

MATEMATICHE METAFISICHE

Jole de Sanna

L'atto metafisico impone un'identità di termini opposti. L'armonia pitagorica e la fisica matematica moderna convengono in de Chirico dalle due estremità della storia a reggere lo spazio dei dipinti, come si rileva nello studio che segue, dedicato alle funzioni geometriche nella pittura metafisica.

All'alba del vecchio secolo, per i giovani 'Faust' discendenti da Goethe, lo spazio è il valletto del tempo. De Chirico e la generazione adolescente a Monaco nel 1906 rinchiudono nel tempo interiorità, flusso psichico.

Il 'proprio', il destino, il tempo, sono termini mutuabili, scrive Oswald Spengler.¹ De Chirico, "viaggiatore nel tempo e dentro se stesso", fa 'propria' la percezione del ritmo cosmico. La scienza anteriore della natura, l'armonia pitagorica, raggiunge nei quadri le frontiere della fisica moderna nell'unità di tempo costituita sul 'proprio'. Due stati della storia, due visioni dell'Universo si sovrappongono nell'artista come mente fissa sulla 'sua' epoca. In essa, al principio del XX secolo, l'energia concentrata nell'arte è parallela all'espansione delle matematiche e della fisica teorica. Il contatto tra i percorsi costituisce un'evidenza per l'occhio esercitato.

I dipinti analizzati qui di seguito tracciano una genealogia spaziale che osserva in ordine successivo:

- adempimenti di armonia e sezione aurea in clima pitagorico e platonico (dal *Timeo*) nei primi dipinti metafisici (1910-1912) situati in relazione con l'Infinito o Universo; nello stesso tempo, recupero della scenografia romana antica accanto alla più moderna scenotecnica nella definizione della piazza metafisica all'interno del poliedro armonico;
- adeguamento dei solidi platonici e leonardeschi alla fisica matematica divulgata da J. H. Poincaré nei quadri del primo momento francese, in concomitanza con le mostre ai Salons di Parigi del 1912-1913;

¹O. Spengler, *Il tramonto dell'Occidente* (1923), Parma: Guanda, 1999, p. 191.

- la costruzione su coniche dall'*Ottica* di Euclide e l'uso dello spazio curvo della Geometria sferica nel contesto dell'ottica fisiologica moderna e gli effetti creati dalle reazioni retiniche allo stimolo ottico (Gestalt);
- adozione della geometria non-euclidea (iperbolica) all'interno dei solidi che descrivono la piazza in relazione al tempo astronomico;
- studio del Canone classico e di Dürer nella definizione del corpo umano; adeguamento del canone dei classici alla geometria sferica non-euclidea.

L'analisi identifica uno appresso all'altro due percorsi, intorno all'Infinito e all'essere umano, date identiche premesse cognitive.

Divina proporzione-geometria iperbolica. Due metriche

Firenze-Parigi. 1910-1912

Faust di Goethe è il mito della conoscenza per la modernità. Conoscenza faustiana e nozione apollinea della natura generano il primo de Chirico. Lo studioso dell'artista prende confidenza con uno scenario disseminato di simulacri del culto delfico e di incursioni nell'attività scientifica. Se per Hermann von Helmholtz, autore di riferimento per la fisiologia ottica di de Chirico, "*lo scopo finale della scienza naturale è scoprire i movimenti che sono alla base di ogni mutamento e risolverli in meccanica*", l'artista riconduce l'immagine *vista* della natura a immagine *rappresentata* in un ordine numerico avente una struttura misurabile. Pitagora, riportato ad Albert Einstein, propone una presa di possesso spirituale della natura per mezzo della misura. De Chirico documenta l'avvenuta maturità nel 1910, a Firenze, con i quadri:

L'énigme d'un après-midi d'automne, 1910

L'énigme de l'oracle, 1910

Le due opere sono divise in altezza in rapporto 0,75. Preliminare alla descrizione delle opere è il fatto che sono tutte due costruite sul rapporto aureo. In *L'énigme d'un après-midi d'automne* (fig. 1) il tempio



L'énigme d'un après-midi d'automne, 1910



L'énigme de l'oracle, 1910

è in sezione aurea rispetto alla larghezza del quadro; mentre in *L'énigme de l'oracle* (fig. 2) il muro frontale in mattoni é un rettangolo aureo. Il lavoro è ordinato secondo le proporzioni classiche. Al secondo sguardo il primo *Enigme*, la piazza fiorentina, si propone tutto diverso da una ripresa in prospettiva della piazza. Esso è piuttosto una costruzione di volumi sistemati in una scatola spaziale – un poliedro – delimitata dal muro oltre il quale si aprono le vele di un'imbarcazione, un mobile che compie il suo moto rispetto alla scatola. Evidentemente, l'artista agisce per mezzo di proporzioni e poliedri in un lessico di moti spaziali che esemplificano moti celesti² (fig. 3).

² Keplero rappresentò una serie di sfere e di poliedri alternativamente inscritti l'uno nell'altro e suppose una proporzionalità tra i raggi delle sfere e i raggi delle orbite planetarie.

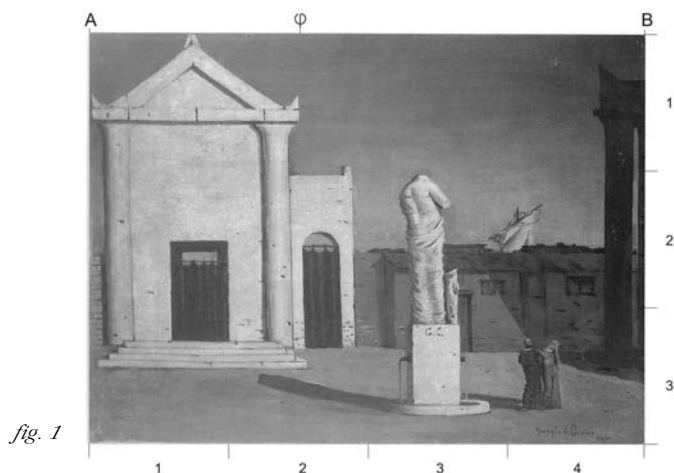
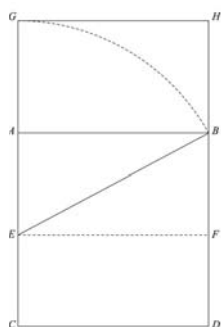
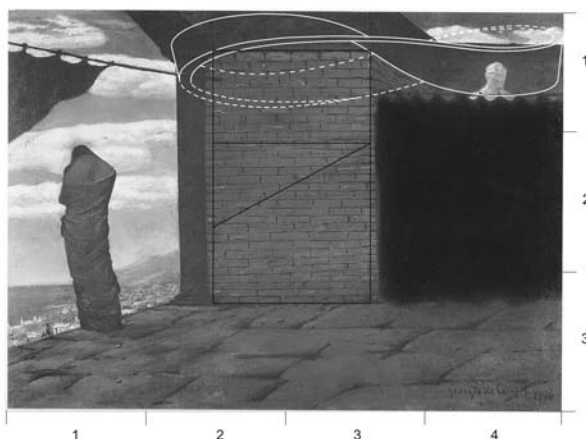


fig. 1



Un rettangolo aureo è un rettangolo i cui lati sono in rapporto aureo. Dato il quadrato ABCD della figura, lo si taglia a metà nei punti EF. Puntando in E con raggio EB, si traccia un'arco di circonferenza che incontra il prolungamento del lato CA del quadrato in G. Il rettangolo, avente come base il lato CD e come altezza il lato CG, è un rettangolo aureo.

fig. 2



Il secondo *Enigme*, esposto con il primo al Salon d'Automne, Parigi, nel 1912, evolve la struttura del primo. L'enigma è un enigma matematico. Osserviamo la striscia scura del soffitto in mattoni in un solo gesto con le due aste che reggono le tende: otteniamo due stati dello spazio e due livelli di tempo. Il soffitto appare tale, un soffitto, lungo la linea di copertura del solido frontale, un esaedro, poi si gira in ordine verticale a delimitare la parete contro il cielo dell'altro solido che ospita l'oracolo. Osserviamo la fascia scura di mattoni: non riusciamo a fermarla né come copertura, né come fondo della seconda scatola. Si muove da sinistra a destra, prima angolo prospettico sulla valle, poi copertura, poi fondo. Sempre la stessa striscia. È un nastro cosiddetto di Möbius (fig. 4), modello topologico elaborato nell'Ottocento per compiere funzioni di "inversione" necessarie ad illustrare la meccanica celeste.³ La funzione di interno e di esterno si fondono nel doppio

³ Il nastro cosiddetto di Möbius, ispirato all'astronomo e matematico August Möbius (*De computandis Occultationibus Fixarum per planetas*, 1815) è descritto da Listing in base alle monosuperfici scoperte da Möbius nel 1858. Le monosuperfici sono indirizzate allo studio dei poliedri.

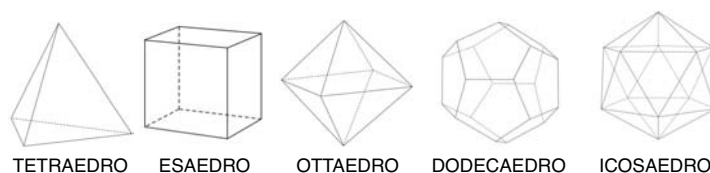
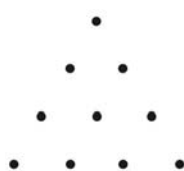


fig. 5: Solidi platonici



Tetraktys

⁶ v. de Sanna, Analisi della forma III. Tempi. Iconografia, *De Chirico, Metafisica del Tempo*, a cura di J. de Sanna, Ediciones Xavier Verstraeten, Buenos Aires, 2000, pp. 23.

⁷ “Così parlò Nicomaco”, autore del *Bios* di Pitagora. La scuola di Pitagora vedeva due livelli: didattica morale, legislativa e politica, diretta agli *acùsmatoi* in ascolto davanti alla tenda; *matèmata*, corpo delle dottrine scientifiche basate sulla dimostrazione (v. il teorema di Pitagora). Gli *acùsmata*, la morale pitagorica, si reggono sull'aritmetologia. La virtù è equilibrio tra opposti, è misura, Uno. Uno è il punto di partenza per spiegare la costituzione fisica del cosmo. La molteplicità è contenuta su un doppio percorso 1-2 che si compie entro la Decade, che è Tutto, Dio e Mondo. La Tetraktys pitagorica è la forma del Tutto. Dogmi pitagorici sono: a) l'immortalità dell'anima; b) metempsicosi o metasomatosi; c) parentela universale tra i viventi; d) ciclo cosmico universale. Presidi della scienza pitagorica della natura sono: Uno, origine del numero (Aritmetica); Due, origine della linea (Musica); Tre, origine del triangolo (Geometria); Quattro, origine dello spazio (Astronomia). Attraverso Nietzsche (*Così parlò Zarathustra*) de Chirico opera una collazione tra Pitagora (*Così parlò Nicomaco*) e Zoroastro.

La metafisica del viaggio passa a de Chirico con la dottrina romantica e “sublime”.⁶ L'iconografia dei primi due dipinti metafisici denota a evidenza la tematica pitagorica. A questa data l'iconologia dell'intera metafisica si può considerare compiuta e definitiva quanto a contenuti. Il resto (1910-1978) è veramente tutto dimostrazione, *matèmata* (ὤξι φησι Νικδμαχοῦ).⁷ A monte di armonia e proporzioni, richiamo il segreto delle costruzioni, radice della natura eterna: la Tetraktys (oracolo delfico)⁸, combinazione di tetrade e decade. Ci accorgeremo che su questa funzione numerica e sulla sua estensione, il tetraedro, la Piazza di de Chirico lancia le prospettive angolari sui lati delle Piazze. La Piazza d'Italia è una scatola, al suo interno l'Universo pitagorico e zoroastriano⁹ distingue come luce e ombra due principi: maschile (padre, bene, luce, Oromasde) e femminile (madre, male, tenebra, Arimane: Arianna)¹⁰. Per l'esattezza: una regione in luce, razionale, e una regione al buio, l'inconscio.

Georgio de Chirico

I quadri del primo periodo che cercano l'equilibrio tra l'antica Divina proporzione e matematica moderna portano la firma “Georgio de Chirico”, in latino. Nel luglio 1911 de Chirico giunge a Parigi, dalla antica alla nuova capitale del Rinascimento. Nella sapiente orchestrazione di ogni passo, nulla avviene per caso, a cominciare dalla coincidenza dell'anniversario della Rivoluzione Francese. L'arrivo nella nuova Atene ricorda un po' il fatto che



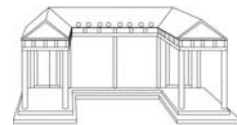
fig. 6: Raffaello, La scuola di Atene, 1510

nel dialogo pitagorico di Platone, il *Timeo*, da Locri, città pitagorica, proviene Timeo, l'astronomo che nel dialogo espone la struttura dell'Universo (uomo e mondo). Lo spazio del *Timeo*, che ritorna in Leonardo e Raffaello, occupa de Chirico – ed egli lo spiega nei Manoscritti – allorché colloca a Roma l'ispirazione dello spazio metafisico.¹¹ *L'énigme de l'heure*, dipinto dopo il viaggio a Roma del 1911, riprende il fondale della *Scuola di Atene*¹² (fig. 6) proponendo come una partita doppia cultura romana del Rinascimento e antichità romana. Il sistema “classico” degli armonici precede le citazioni dalla statuaria antica (*La méditation matinale* “Georgio de Chirico”, 1912) e della statua di Arianna. Il terzo aspetto fondamentale nella struttura spaziale è la scenografia romana. Con Raffaello, entra nello spazio di de Chirico il modello vitruviano (*De Architectura*) di paramenti murari fittizi, ricavati direttamente da affreschi nei cubicula e dalla scenografia romana (pompeiana): *thyroma* (porta) e *periakttoi* (quinte laterali). Le “facciate di parata”, architetture dipinte, innalzate sopra un basamento, imitano un *propylaeum* palaziale che si affaccia sul peristilio di un cortile.¹³ L'illusionismo pittorico passa per una fase iniziale ellenistico-romana in cui le dimensioni della stanza sono amplificate con l'immagine di un colonnato al di là del quale scorre una fascia chiusa e arretrata. Vitruvio le descrive come modelli per *frons scenae*. La scatola scenica che de Chirico ricava dalla boîte dei pittori antichi secondo l'illuminotecnica di Adolphe Appia¹⁴ si veste di un doppio senso classico.

A Parigi, ha senso ricollocare l'incontro con Guillaume Apollinaire nell'ottica pitagorica. Nelle *Memorie* esso avviene all'incirca in prossimità della mostra al Salon d'Automne del 1912. Qui de Chirico espone i due primi *Enigmes* e l'Autoritratto *Et quid amabo nisi quod aenigma est?*. Tre enigmi, il terzo dei quali, l'Autoritratto, è costruito su coniche nella dimensione di Bernhard Riemann e di Jules Henri Poincaré. Una coincidenza non può sfuggire: il Salon d'Automne (1 ottobre-8 novembre) è contemporaneo alla mostra della *Section d'or* alla Galerie La Boétie (10-30 ottobre) presentata da Apollinaire. L'intera formazione dei cubisti è presente, in particolare i fratelli Duchamp (Marcel, Jacques Villon, Raymond Duchamp-Villon), i quali sono a loro volta sedotti dalle geometrie non-euclidee e da Poincaré. In nome della *Sectio aurea* di Leonardo da Vinci¹⁵ Parigi celebra contemporaneamente il ritorno di Platone e Pitagora (fig. 7). La *Section d'or* è un colpo inferto all'esuberanza dell'avanguardia a favore dell'ordine. Il “Cubisme écartelé”¹⁶ (cubismo inquartato) richiama la *Sectio aurea* di Leonardo da Vinci, scienza delle divine proporzioni, principio universale dell'arte e fondamento della cultura greca. Esiste già un'intesa tra de Chirico e Apollinaire a quella data.¹⁷ Viene da pensarlo, anche considerando, nel 1910, la traduzione del



Incisione tratta da affresco pompeiano



Palcoscenio romano

⁸ La Tetraktys è la base su cui si sviluppano le scienze, che in Pitagora sono Astronomia (sferica) e Musica (armonica).

⁹ Pitagora disegna lo spazio come sistema di dieci sfere, sette pianeti più la sfera delle stelle fisse, più la terra, più l'antiterra.

¹⁰ La cretese Ariadne da Angra Mainyu (Arimane) in sanscrito.

¹¹ v. de Sanna, Giorgio de Chirico Analisi della forma. Teoria. *De Chirico. La Metafisica del Mediterraneo*, a cura di J. de Sanna, Rizzoli, Milano, 1998, p. 15.

¹² Ibidem.

¹³ Propilei sono le costruzioni di accesso ai palazzi minoici e micenei. La tipologia vale sia per l'accesso ai santuari che per i palazzi e per le piazze.

¹⁴ v. New York, 1982.

¹⁵ Il *Trattato della pittura* di Leonardo è tradotto nel 1910 da Joséphin Péladan, il quale attribuisce grande valore mistico alle configurazioni geometriche.

¹⁶ Titolo della conferenza introduttiva di Apollinaire alla mostra.

¹⁷ v. Willard Bohn, *De Chirico's early years in Paris* “The Burlington Magazine” Londra, sett. 2003.

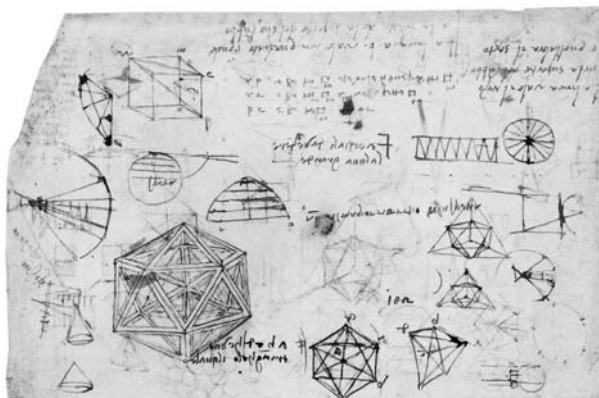
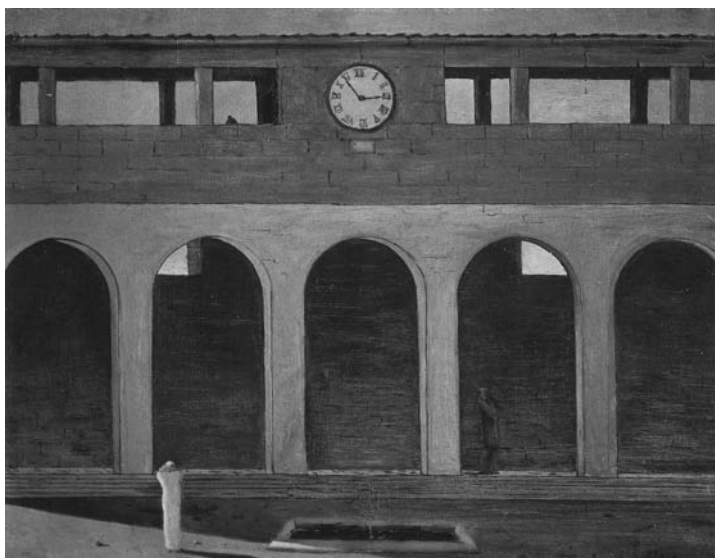


fig. 7: Codice atlantico di Leonardo da Vinci, 1513-1514

Trattato di Leonardo da parte del Sar Péladan.¹⁸ Questi, a Firenze, aveva tenuto conferenze nel 1910. De Chirico porta a Parigi quadri a dimensione armonica che costituivano un'esperienza inedita per gli artisti attivi nella capitale francese. Egli racconta di aver frequentato i sabati della rivista «Les Soirées de Paris» fondata nel 1911 da Apollinaire. Quindi la prima recensione di Apollinaire sulla mostra di de Chirico al Salon des Indépendants del 1913 è l'esito di un'intesa matura (lui gli consigliò di esporvi, racconta de Chirico)¹⁹. La pittura di de Chirico è in ogni caso una ferma dimostrazione di armonia a differenza delle semplici “adesioni di principio” nella mostra della *Section d'or*.

L'énigme de l'heure,
1911-1912



¹⁸ Sar Péladan, Leonardo da Vinci, conferenza Fiorentina, Milano: Treves, 1910.

¹⁹ G. de Chirico, *Memorie della mia vita*, cit., p. 87.

L'opera è divisa in altezza in rapporto 0,77 circa. Il tempo è definito da Platone, come l'armonia, nel *Timeo*. Le proporzioni armoniche (auree) e

la geometria dei solidi disegnano il “cuore” della metafisica occidentale: *“Questo cosmo, visibile Essere Vivente che in sé assume tutti gli esseri visibili, Dio sensibile, fatto a immagine dell’intelligibile, massimo e ottimo, bellissimo e supremamente perfetto, così è nato, unico, unigenito cielo”* (Timeo, XLIVc).²⁰ Il tempo è l’“immagine mobile dell’eternità” il cui corpo è la sfera; il suo moto circolare è il più simile all’intelligenza umana, al pensiero: *“E mentre ordina il cielo crea dell’eterno – che rimane nell’uno – un’immagine eterna che procede secondo il numero e che noi abbiamo detto tempo”*. (Timeo, X,c)

La chiarezza spaziale de *L’énigme de l’heure* fuga i residui tardo-simbolisti dei primi due *Enigmes*. L’opera, come gli altri due, è firmata “G. C.” sotto l’orologio e “Georgio de Chirico”. Giorgio: dal latino, oppure anche il suo nome in francese. Primo enigma. Secondo enigma, la data: 1911 o 1912? È composta in Italia o in Francia? È esposta al Salon des Artistes Indépendants del 1913.²¹ Il dipinto è un paradigma armonico intorno all’elemento che risolve i poliedri platonici, il pentagono (fig. 8). La linea superiore delle arcate divide la facciata in altezza secondo un rapporto aureo. Il rilievo spaziale rivela un costruito pentagonale che raccoglie l’insieme. La linea superiore delle arcate separa una fascia luminosa, inferiore, e una fascia scura, il deambulatorio. La cuspide del pentagono cade sopra l’orologio che risulta tagliato a metà dalla linea mediana del quadro, in asse con il getto della fontana (tòpos della “rinascita”, del ritorno circolare). Il centro geometrico del quadro,²² invece, cade al mezzo del piano d’imposta dell’intradosso dell’arco centrale, sulla stessa linea che unisce le due finestre interne. L’esatta indicazione del centro e le funzioni iconologiche incolonnate una sopra l’altra danno una decisa assialità prospettica. Visto che il centro del dipinto cade su un’asse ben individuato, sembra una

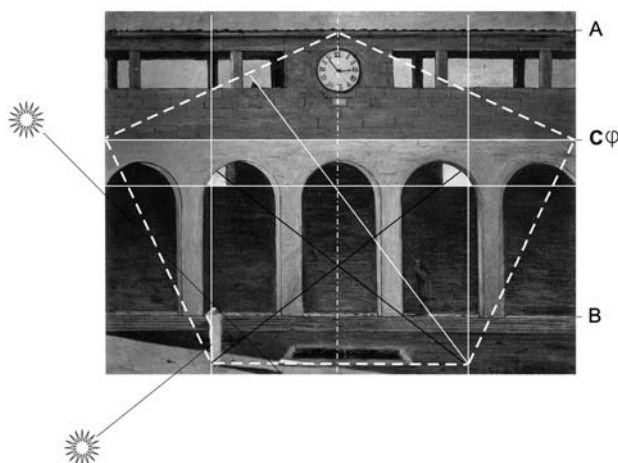
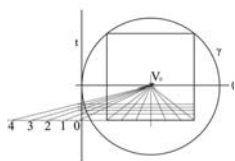


fig. 8

²⁰ La funzione delle proporzioni e della geometria platonica è “accordare” tra loro gli *elementi primi* della realtà (terra, aria, fuoco, acqua) e i movimenti (della luce e del tempo) in unità. A tale effetto si serve dei *numeri primi* dell’aritmetica. Se gli elementi fossero soltanto due e così le dimensioni dell’Universo (piano) basterebbe un solo medio per farli corrispondere e identificare reciprocamente, ma essendo l’Universo solido, si impone un sistema di *medi proporzionali* fondati su *numeri primi* equivalenti a *elementi primi* per legare diversi solidi tra loro.

²¹ Parigi, 13 marzo-30 aprile 1913. Esposto anche: *L’énigme de l’arrivée et de l’après-midi* e *La mélancolie du départ*.

²² Il centro geometrico di un quadro non è sempre lo stesso del centro geometrico di una tela intelaiata. Quando de Chirico ha lasciato Parigi in 1915 questi quadri sono stati lasciati arrotolati per anni in condizioni non ideali. L’impostazione originale dei quadri può risultare cambiata da una successiva intelaiatura. Neanche la fotografia è un fonte perfettamente attendibile.



Decio Gioseffi: ipotesi di schema prospettico per le pitture parietali pompeiane del II stile

prospettiva albertiana. Ma attenzione. Mentre su questo centro dovrebbero convergere tutte le rette di profondità, esso invece è il punto rispetto al quale si leggono le indipendenze di “altre” convergenze. Una simmetria prospettica albertiana ed eventi ottici differenti sussistono. Di fronte a noi sono due logiche che devono essere scisse per essere individuate, ma sono la logica binaria alla quale de Chirico ci sta abituando.

Dimostrazione della simmetria pentagonale (armonia):

La prima dimostrazione concerne la relazione del quadro con l'armonia in assoluto. La linea che separa le due fasce dell'arcata divide l'altezza dell'edificio in questo rapporto: $AB:CB = CB:AC$ (dove A è il margine superiore, C la linea di confine tra le fasce, B il margine inferiore): i lati superiori del pentagono cadono tra il vertice in alto sopra l'orologio e le due estremità della linea medio-proporzionale. Da qui si abbassano due lati: a sinistra fino al piede di Odisseo in posizione di gnomone, strumento di misura della luce (del tempo) e a destra della fontana sul termine della diagonale che collega le figure in ombra, quella in alto nel deambulatorio e quella sotto il portico, rivolte una in direzione opposta all'altra. Questa linea passa all'interno delle tenebre, attraverso i due livelli in ombra dell'edificio; invece il lato che termina sullo gnomone arriva diretto dall'estremo del medio proporzionale. La perpendicolare che unisce il pilastro interno del deambulatorio e lo gnomone sulla piazza passa per una finestra in prospettiva angolare verso l'esterno a sinistra verso la fonte luminosa che proietta l'ombra dello gnomone, il quale tuttavia è illuminato anche dal lato; sulla destra, la finestra corrispondente alla prima, sempre sotto il portico, diverge puntando verso l'alto, con un capovolgimento o rotazione rispetto alla parte sinistra. Tale conversione prospettica si colloca nella corrente luce-ombra a deciso vantaggio all'ombra in termini di quantità: due figure nell'ombra, intimamente collegate, contro una in luce. Il “getto di vita” della fontana è quasi totalmente in ombra. Non occorre altro per concludere sul carico simbolico addossato al pentagono platonico: il poligono, come un geroglifico, collega un pacchetto di significati: l'orologio e lo gnomone (elementi del tempo), la fontana, le figure delle tenebre. Fin qui è asseverata la lezione platonica direi alla lettera. Esistono infatti cinque poliedri regolari conosciuti come i solidi platonici, muniti di simmetria corrispondente: il tetraedro, il cubo, l'ottaedro, l'icosaedro, il dodecaedro. Su di esse è impostata la struttura dello stato solido cristallino. I cinque solidi sono inscrittibili nella medesima sfera con legami armonici pentagonali (fig. 9).

Seconda dimostrazione (Relatività):

L'énigme de l'heure contiene la prima X metafisica: quella formata dall'asse del quadro con la diagonale che tocca le due figure in ombra, una affacciata dal corridoio verso il cielo, una stante sotto il portico. Rilevo che la X, particella diffusa in tutta la metafisica di de Chirico, congiunge l'essere umano e lo spazio in relazione armonica e prospettica. L'artista la trova nel trattato delle proporzioni di Albrecht Dürer (fig. 10).

Una X si forma in *L'énigme de l'heure* con la diagonale che attraversa i piani in ombra esaltando in tal modo la decisa preponderanza della quantità di ombra (l'inconscio) rispetto alle quantità di luce distribuite sul quadro. La seconda X si forma ponendo a confronto le due finestre sulla parete del portico orientate prospetticamente in modo da incrociarsi. Per due volte la scena incrocia due differenti stati della luce, quindi due tempi diversi in relazione ad uno spettatore sistemato al di qua del doppio avvolgimento come è lo gnomone-Ulisse. Ralph Schiebler accerta le correlazioni tra i dipinti di de Chirico *La récompense du devin* e *Les*

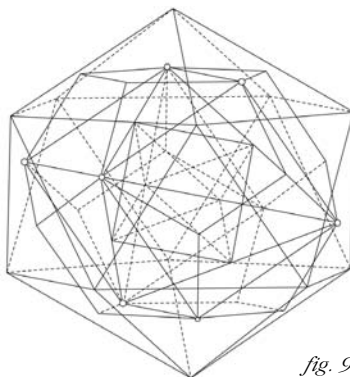


fig. 9

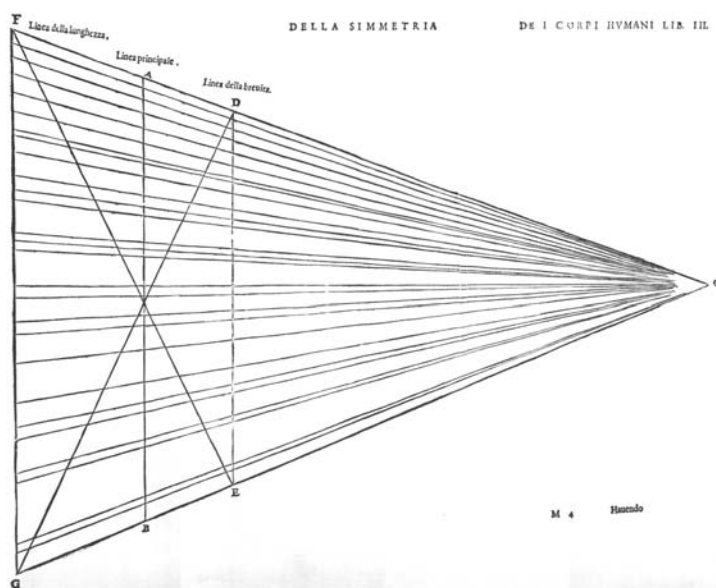


fig. 10: Albrecht Dürer: *Vier Bücher von menschlichen Proportion*, 1528



Marcel Duchamp: *Nu descendant l'escalier II*, 1912



Juan Gris: *La montre*, 1912

²³ Nel romanzo *Il Signor Dudron* (1930-1978, Firenze: Le Lettere, 1998, p. 85) si coglie la nozione della X come momento di perfezione raggiunta nell'individuo. La X, divisa, porta in basso il A sacro, in questo caso il delta del fiume. Il A imposta il dipinto *L'énigme de la fatalité* (1914).

²⁴ v. de Sanna *Arianna Matematica*, per le verifiche sul percorso di Sigmund Freud in ambito strutturale, in questa rivista p. 249. Già pubblicato in Hans Henrik Brummer, *Kleopatra blir Ariadne, Identitet och Förvandling*. Den Matematiska Ariadne: Labyrinten, Stoccolma, Carlssons, 2003.

²⁵ Ibidem. p. 249.

²⁶ Sull'infinito in de Chirico confronta i Manoscritti francesi, le poesie in *de Chirico* (Fagiolo) 1985 e soprattutto la struttura di *Hebdomeros* (1929).

plaisirs du poète (1913) e le tesi di Albert Einstein tra 1905 e 1916 (Relatività ristretta e Relatività generale). Egli legge la X metafisica come la sillaba greca Ch di Chirico.²³ In ogni caso, la X è presenza dell'umano nel vuoto della Piazza. Lo spazio come forma della psiche è il terzo aspetto della metafisica. La struttura spaziale restituisce in unità ragione e inconscio. De Chirico *scopre*, con la ragione, che il sogno e l'inconscio non osservano funzioni logiche lineari ma relazioni trasferite su piani diversi e discordi e ne ricerca la norma associativa (Logica degli insiemi).²⁴ *L'énigme de l'heure* mostra l'artista in atto di riprodurre la dinamica dell'inconscio. Lo spazio della coscienza non è una struttura tridimensionale ma multidimensionale. La psiche rientra in una struttura con la logica dell'infinito di Cantor. I meandri della psiche formano degli insiemi matematici che annunciano il tema del labirinto con Arianna nella Piazza.²⁵ In un dipinto metafisico culture anteriori e presenti convivono. La metafisica è una partita doppia: in termini spaziali, tra solidi platonici e geometria non-euclidea; secondo la logica, tra logica bivalente (aristotelica) e di logica simmetrica o bi-logica (cantoriana) simbolo dell'infinito per i moderni.²⁶ Ci si interroga sulla data del dipinto. Il 1911 nel quadro corrisponde all'arrivo a Parigi. *L'énigme de l'heure*, proteso verso punte avanzate della scienza contemporanea e nello stesso tempo opera devota all'armonia classica, attesta la relazione di de Chirico con la cultura artistica in corso a Parigi. De Chirico è in questione con il Cubismo sul punto della Sectio aurea classica. All'interno del Cubismo, questa è l'oggetto della *Section d'or*.²⁷ Il Cubismo misura in questa occasione tutte le sue contraddizioni. Apollinaire compie una seconda deviazione come l'Orfismo, fondato sempre da lui, e commenta l'evento con una conferenza (perduta) dal titolo eloquente, *Le cubisme écartelé* (squartato).²⁸ Il rapporto di de Chirico con Apollinaire è abbastanza implicito rispetto alla premessa comune al giovane italiano e ai cubisti attratti dalla norma classica. La norma aurea è una cifra di natura metafisica in senso anche esoterico. Marcel Duchamp ha, in questo contesto, un ruolo di primo piano nella fusione dei campi di ricerca quadrimensionale ed esoterica. La stessa cosa va riconosciuta a de Chirico, dal momento che quando giunge a Parigi ha già stabilito le linee metafisiche e forse giunge a Parigi proprio per questo. Egli non segue passivamente le linee concertate nei sabato sera alle "Soirées de Paris" di Apollinaire ma rilancia su una posta molto più alta, di cui Apollinaire è al corrente. (È lui a suggerirgli di esporre al Salon des Indépendants nel marzo successivo).²⁹ La differenza tra de Chirico e i cubisti della *Section d'or* salta agli occhi per confronto tra i quadri: mentre i cubisti, come Duchamp del *Nu descendant l'escalier II* (1912) e Juan Gris

de *La montre* (1912) applicano la sezione aurea (il secondo in modo letterale) alla descrizione di oggetti, de Chirico applica i propri mezzi alla visione della mente. La figura di raccordo con Apollinaire è Rousseau il Doganiere. La sezione aurea è il filo rosso nel culto vinciano che collega Firenze³⁰ e Parigi (Apollinaire fu arrestato nel 1911 come presunto autore del furto della *Gioconda*). Poiché i due comunicarono fin dal principio, la recensione di Apollinaire sull'«Intransigeant» al Salon del 1913 è il risultato, non il principio di un'intesa. La norma armonica (testa di Apollo, pesce) nel *Portrait* di Apollinaire lo prova.



L'énigme de l'arrivée et de l'après-midi, 1912

Opera in sezione aurea in larghezza (sulla barca) e in altezza (sul margine superiore del muro) (fig. 11). Esposto come il precedente nel Salon

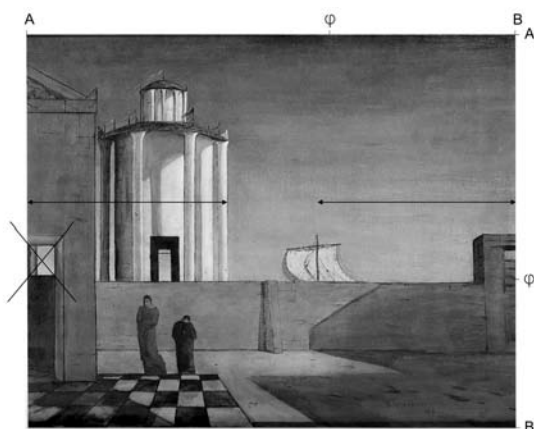


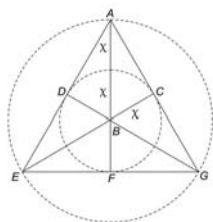
fig. 11

²⁷ La mostra *Section d'or* è inaugurata il 9 ottobre 1912 nella Galerie La Boétie a Parigi. Comprende 31 artisti e 180 opere. È accompagnato da un «Bollettino», numero unico, con prefazione di René Blum e testi, tra gli altri, di Apollinaire e Maurice Raynal.

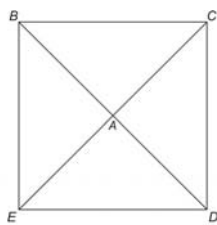
²⁸ Conferenza alla Galerie La Boétie, Paris, 11 ottobre 1912.

²⁹ De Chirico si introduce nelle «Soirées» di Apollinaire circa all'epoca della sua mostra al Salon d'Automne del 1912. Questo scrive nelle sue Memorie (G. de Chirico, *Memorie della mia vita*, 1945-1962, Milano: Bompiani, p. 86).

³⁰ v. la rivista «Leonardo» e Giovanni Papini.



Timeo (54a)



Timeo (55b)



Gli elementi

³¹ v. de Sanna, *Analisi della forma III. Tempi. Iconografia, De Chirico, Metafisica del Tempo*, a cura di J. de Sanna, Ediciones Xavier Verstraeten, Buenos Aires, 2000, pp. 23-52.

des Indépendants del marzo 1913, firmato Giorgio de Chirico. Il senso degli scomparti aurei è immediato: 1. sottolineare il significato del muro come metafora di labirinto (il muro di mattoni simboleggia il labirinto della città moderna. De Chirico lo riceve dalla letteratura romantica)³¹; 2. esibire il mezzo che trasporta il Wanderer tra gli oceani del tempo e dello spazio. È messo a punto il doppio perno tematico viaggio-labirinto (sono la stessa cosa per la psiche). Nel solido platonico della Piazza, la distanza tra il limite sinistro e l'ultima colonna del tempio è uguale allo spazio tra il pennone e il limite destro.

L'ombra e la luce disegnano sul muro e sul piano un fascio di triangoli scaleni. Nel *Timeo* il triangolo scaleno, come faccia di solidi, illustra la composizione e ricomposizione delle cose a partire dai quattro corpi, che i solidi rappresentano in forma astratta, "i quali sono capaci, dissolvendosi, di generarsi gli uni dagli altri" (*Timeo*, 53d). I triangoli possono avere forme infinite se il triangolo è scaleno (54a). Dal triangolo scaleno elementare derivano fuoco (tetraedro), aria (ottaedro), acqua (icosaedro). Dall'unione di quattro triangoli rettangoli isosceli deriva il quadrato e il cubo (55b). Il cubo è la forma della terra. La linea spezzata che separa la luce dall'ombra sul muro e sul piano alterna triangoli scaleni che incontrano sul muro l'ombra portata analoga alla piramide trunca della scala in *La méditation matinale* ("Giorgio de Chirico", 1912) (fig. 12). Nel labirinto delimitato dal muro si disegna la geometria interna ai solidi platonici; per terra, una scacchiera araldica annuncia il motivo araldico dell'età media tra antico e presente (Medio Evo). Il triangolo scaleno è un protagonista dello spazio metafisico come figura dell'*infinito*; esso entra nel

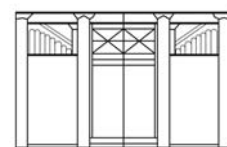
fig. 12: *La méditation matinale*, 1912

tetraedro che imposta, sui lati delle Piazze, la prospettiva dei porticati. Il triangolo dell'infinito e il tetraedro che rappresenta il fuoco, il sole: per mezzo delle geometrie platoniche lo spazio celeste occupa la Piazza.

Scenografia romana

Nel 1936 a New York, negli stessi giorni della mostra di de Chirico da Julien Levy, l'archeologo A. M. G. Little pubblica una ricostruzione di scenografia a *thyroma* vitruviano su «The Art Bulletin».³² L'archeologo confronta *scenae frontes* e *periàktoi* (quinte laterali) con *thyromata* dipinti.

I due tipi si fondono nella pittura parietale allorché un *propylaeum* si affaccia su un peristilio di cui si intravedono di scorcio le facciate o in cui si riconosce un tempietto a forma circolare (*thòlos*). La fusione permette di inscenare una doppia rappresentazione. La *thòlos* de *L'énigme de l'arrivée et de l'après-midi*, l'edificio con peristasi circolare sulla sinistra del quadro³³ replica alla lettera la *thòlos* della *Casa del Labirinto* a Pompei. Tra gli affreschi pompeiani, questo appare il più razionale nella composizione prospettica, la quale propone una lampante diversione tra la maggior parte delle linee di fuga (oltre quaranta) convergenti sull'altare e un gruppo (circa sei) che si allontana di qualche centimetro. In rapporto al *thyroma* della *Casa del Labirinto* il dipinto fa coincidere con l'edicola di sinistra una sezione di edificio in assetto frontale con una porta e una finestra in scorcio che consente la vista del "secondo corso" del racconto. Il tutto si stringe in coerenza quando si trae una X dall'incrocio delle prospettive porta-finestra. La concomitante citazione del labirinto urbano nel muro dell'*Enigme de l'arrivée et de l'après-midi* secondo la *Wanderung romantica* (Viaggio-Labirinto) determina spessore e strati nel vocabolario metafisico.



Thyromata



Frons scenae



Pompei: Casa del Labirinto

Salon d'Automne 1913. Pittura immersa

La mélancolie d'une belle journée, 1913; *La tour rouge*, 1913

Nu, 1913; *Potrait de M.me Gartzén*, 1913; *Aurore*

Le Piazze esposte nel Salon d'Automne del 1913³⁴ sono omogenee nella scansione su moduli e nell'impianto simmetrico rispetto a un asse centrale. La superficie, docile alle curve dell'ottica fisiologica (coniche), sdoppia prospettiva piana e prospettiva curva in unità di spazio. Nel ritratto *Nu*, compare il tetraedro con due finestre in proiezione centrale conica con la prospettiva a quadro inclinato verso lo spettatore.

³² A. M. G. Little, *Scaenographia*, «The Art Bulletin», vol. XVIII, n. 33, New York, sett. 1936, pp. 407-418.

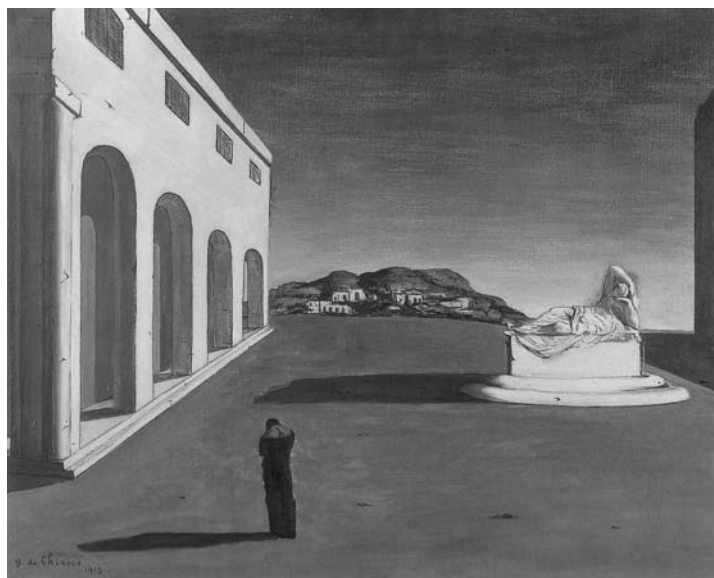
³³ Vale notare che la reale destinazione delle *thòloi* nell'architettura greca resta un mistero, giacché non vanno confuse con l'architettura funeraria a *thòlos*.

³⁴ 15 nov. 1913 - 15 gen. 1914.



Nu, 1913

*La mélancolie d'une
belle journée, 1913*



Al centro cade un asse che divide a specchio la superficie suddivisa in moduli: a destra Arianna, di fronte al portico che ospita il labirinto (fig. 13). Il Wanderer ci volge le spalle nel secondo modulo. Lo scorcio architettonico della prospettiva di sinistra è in proiezione parallela o cilindrica. Prolungando delle linee di profondità, il punto di convergenza cade sull'asse invisibile che divide il dipinto al centro, creando sul secondo modulo l'orizzonte del paesaggio F1, in corrispondenza con l'altezza del gomito di Arianna. Dallo scorcio a destra il punto di convergenza F2 cade sul quarto modulo (l'orizzonte mediano del quadro) sul fondale scenico, all'altezza dello sguardo di Arianna. Esattamente in mezzo al secondo

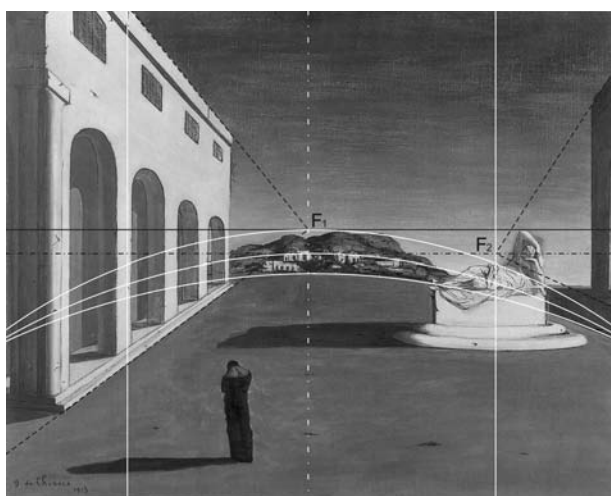
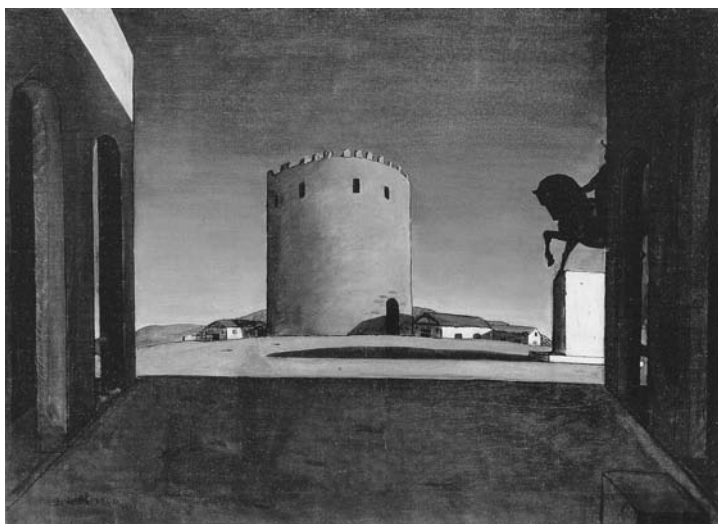


fig. 13

modulo il viaggiatore Ulisse misura il tempo come gnomone, orologio solare. La pluralità dei punti di convergenza aziona un quadrante invisibile su cui esse scorrono come ore su un orologio. Questa prima descrizione occorre per impaginare la stesura dello spazio sopra uno spazio sottostante più reale, conica (ottico-fisiologica) che scende incurvandosi su un profilo ellittico, in effettiva rotazione sulle coordinate. Osservare il profilo superiore della piazza in movimento sulle coniche del paesaggio. La superficie generata sulla piazza è sferica. Più tardi sarà teorizzata da Erwin Panofsky come costruzione prospettica angolare.³⁵ Quindi due superfici incurvate non sovrapponibili sono quelle della pianta e del fondale scenico e una terza è quella del paesaggio, immersa più in basso rispetto al piano in cui giace il paesaggio. Il raggio degli archi di circonferenza cade sul prolungamento della asse mediana del quadro. È in atto il tentativo di inscenare una correlazione astronomica di traslazioni sul fondo curvo della piazza che verrà fuori più chiara tra poco.



La tour rouge, 1913

La superficie si divide verticalmente in due moduli al centro e due sottomultipli del modulo verso l'esterno (fig.14). L'asse centrale passa per la torre ma non al suo centro; a destra e a sinistra, le linee che dividono il modulo in due metà passano sotto i portici sui piedritti del primo arco verso la piazza. Il modulo di destra cade sul piedistallo del monumento. La linea che lo divide congiunge il portico e lo spigolo del cubo – la Terra secondo Platone –. La prospettiva a sinistra, quando si prolungano le linee di profondità crea la linea di orizzonte del paesaggio F1. Lo scorcio destro non converge con il sinistro e non ne viene definita la convergenza, riem-

³⁵ E. Panofsky, *La prospettiva come forma simbolica* (1924-1927), Milano, 1980, pp. 44-45.

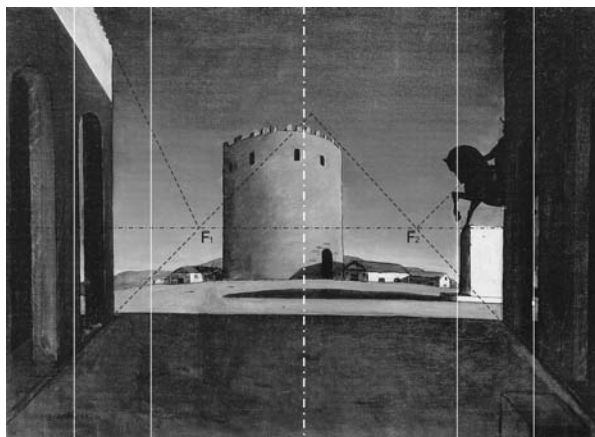


fig. 14

pita dalla statua che sta entrando in scena. Se consideriamo il braccio del cavaliere come linea prospettica complementare, otteniamo un punto di fuga F_2 che non solo cade sul medesimo asse, ma che è anche speculare alla fuga di sinistra. La curvatura della piazza ha il suo centro sul prolungamento dell'asse mediano del quadro. La ricostruzione dei moduli ci restituisce una serie di significati incatenati alla geometria. La geometria, come una lingua, ordina l'iconografia metafisica. Si è insistito a sufficienza su questo concetto allorché interviene la constatazione definitiva e, direi, sbalorditiva. De Chirico articola i significati alle forme geometriche non solo in superficie, ma anche tra superficie e il campo sottostante a quella superficie che vediamo: *metà tà fusicà*, sotto di ciò che si vede. La presa ai raggi infrarossi mostra una composizione sottostante: Ulisse, di spalle, guarda verso Arianna distesa (fig. 15). Egli sorge nel primo modulo rispetto all'asse centrale, lo stesso che occupa anche nel dipinto ora esaminato, *La mélancolie d'une belle journée*. È la prima evidenza di una metafisica sommersa dipinta al cuore dell'area nota come "Prima metafisica", tra Parigi nel 1911 e il ritorno in Italia. Immediata è la continuità dei due Ulisse-gnomoni tra loro e dopo *L'énigme de l'heure*. I tre dipinti evolvono su una identica tematica fisico-geometrica e – mi



fig. 15

sembra – in sequenza cronologica. Fin qui l'impianto su moduli e la scena prospettica. L'altro supporto spaziale è la costruzione su coniche dall'*Ottica* di Euclide, base per l'ottica moderna (H. von Helmholtz). Guardiamo il cilindro torre e il palcoscenico definito dalla parabola su cui sorge la torre. Il XXIII teorema di Euclide recita: *“In qualunque modo la palla sia vista con un solo occhio, sempre ne sarà vista meno della metà, e quella parte della palla che si vede appare contenuta nel cerchio.”*

Per dimostrare questo teorema si disegni un cerchio con centro C (che rappresenta la sfera nel piano) e un punto di osservazione O. Dovendo definire i punti A e B sulla sfera si disegni un secondo cerchio sulla retta OC che abbia come diametro la distanza OC. I punti di intersezione A e B tra i due cerchi sono i punti di contatto dei raggi visuali tangenti che determina dunque il *contorno apparente* della sfera dal punto di osservazione O, quindi un cerchio di raggio minore di quello della sfera data che ha come centro K e diametro AB (fig. 16).

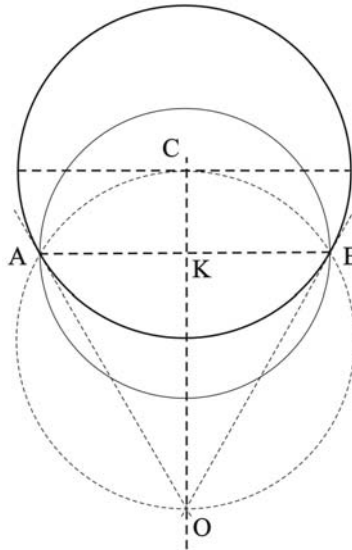
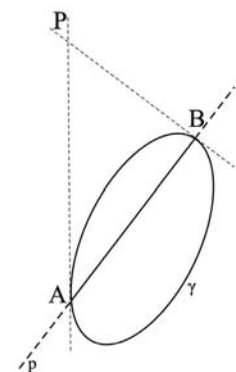


fig. 16

Questo succede ne *La tour rouge* dove la superficie in luce della piazza corrisponde alla circonferenza massima con centro C e la linea di contatto AB tra luce e ombra sulla piazza definisce l'asse del cerchio di raggio minore che effettivamente vediamo (fig. 17). Il degradare delle arcate riduce l'angolo visuale. Il VI teorema di Euclide dice: *“gli oggetti visti sotto angoli minori si giudicano minori”*. Il degradare delle arcate (VI teorema) e l'arco dei raggi visuali tangenti (XXIII teorema) fanno una doppia proiezione parallela che bilancia in sospeso al di sopra del paesaggio, anche questo visto dall'alto del cono.

L'immagine è in una sfera che sta ruotando. La traslazione dell'angolo visuale in ragione della rotazione della sfera si misura con lo sfasamento del cilindro rispetto al suo centro e con la posizione dello scorcio architettonico destro che non è geometricamente compiuta.



Polarità rispetto ad una ellisse

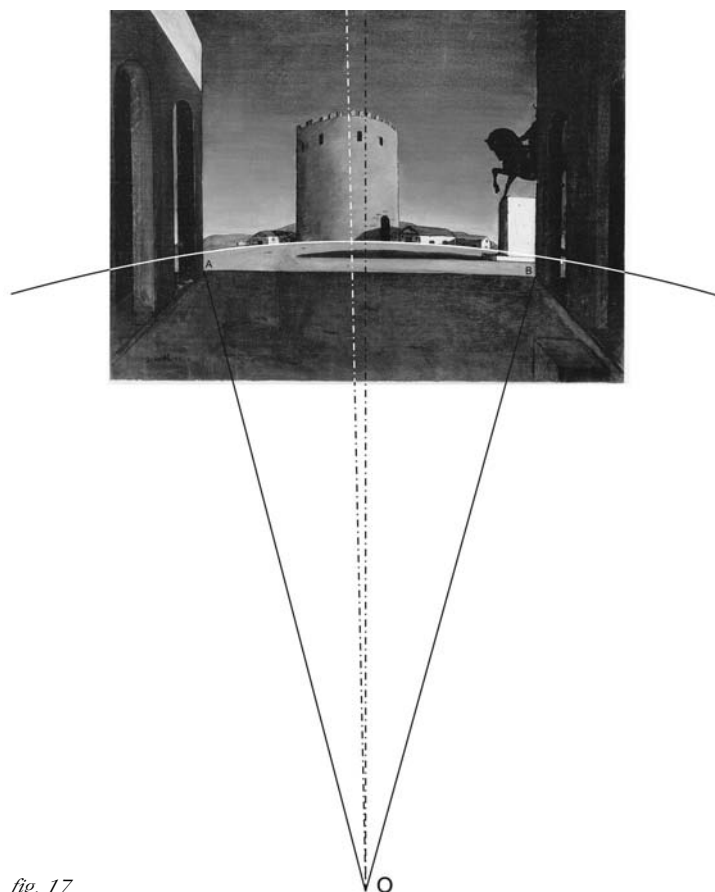


fig. 17

La sensazione del moto in atto è vincolata alla torre che si muove, slitta, rispetto all'asse del quadro, simile alle altre torri del periodo; il cavallo che sospende il passo oltre la sua base dà forza al sentire un moto irrefrenabile. Il cubo in basso a destra presenta sezioni volumetriche non euclidee. L'insieme funziona sulle reazioni retiniche allo stimolo ottico (Gestalt).



Parigi. Il Panthéon

Piazza d'Italia in Place du Panthéon

Forme della Relatività

L'opera è divisa in altezza in rapporto di 0,75.

Nella sequenza che sto seguendo, il dipinto esibisce tratti precisi che identificano il carattere spaziale e iconologico del sistema.



La récompense du devin, 1913

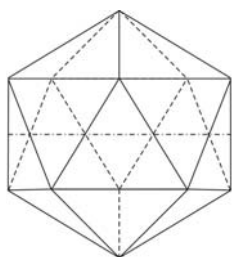
C'è un *propylaeum* in funzione di *thyroma*, come nella *Casa del Labirinto* in *L'énigme de l'arrivée et de l'après-midi*; la scena capovolta ha sulla destra un'edicola e il *propylaeum* di fronte. Arianna è un punto di luce nella metà in ombra, perno tematico per il labirinto: è la Signora del Labirinto. È legittimo pensare alla sua composizione subito dopo l'esposizione dei due dipinti *L'énigme de l'heure* e *L'énigme de l'arrivée et de l'après-midi* al Salon des Indépendants del marzo 1913.

Il dipinto osserva la cosmologia platonica nella stesura a scena doppia del *thyroma*. La dimensione ulteriore è una partita sul tempo in termini relativistici, illustrata da Ralph Scheibler in «Metafisica» 1-2. Ulteriori recenti ritrovamenti di Giovanna Rasario in archivi fiorentini smentiscono la convinzione generale per cui la Teoria di Albert Einstein fu nota *anche* agli artisti alla data della sua divulgazione su «Times» del 7 novembre 1919.³⁶ De Chirico richiama tale teoria e dimostra di evolvere rispetto ad essa su principi propri, anche in senso matematico. Stiamo infatti parlando di dipinti eseguiti tutti prima del 1916, data della Teoria della relatività generale.

Descrizione:

Firmato "Giorgio de Chirico", il quadro ha la superficie suddivisa in moduli la cui base è la distanza tra il margine sinistro dell'edicola e il centro dell'arco e l'altezza la distanza tra l'ombra del muro e il margine inferiore del quadro diviso in due (fig. 18). La scultura di Arianna (dal gomito alla base) prende un modulo. Il quadro è in sezione aurea in altezza relativamente al margine superiore del muro. Sull'angolo destro della base di Arianna insiste lo spigolo di un poliedro platonico che include tutta

³⁶ v. G. Rasario, *Giorgio de Chirico pendant Bellini*, in questa rivista, pp. 271-289



Icosaedro

l'ombra, compresa Arianna. Il profilo seghettato dell'ombra indica l'esistenza di altri poliedri all'interno di questo: una diagonale abbassata dallo spigolo inferiore del *propilaeum* compone un triangolo scaleno con la diagonale alla base di Arianna; simmetrico e alternato è il triangolo scaleno formato dalle diagonali create dall'ombra dell'edicola. Entrambi i triangoli scaleni sono facce di un'icosaedro. A questo punto si materializza

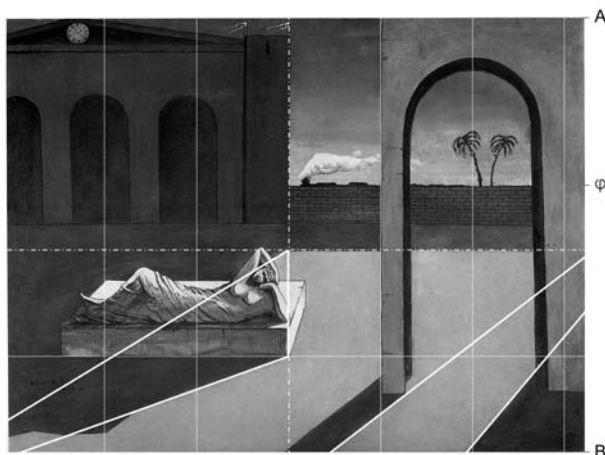
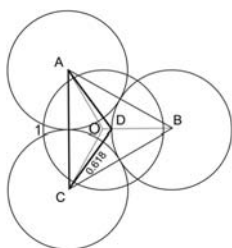


fig. 18



Sfere nello spazio:
tre sfere accostate nel piano in
proiezione ortogonale formano
un angolo di 120° e si legano nei
rispettivi centri mediante un
triangolo equilatero.

l'intera piazza all'interno del cristallo ideale formato dal solido; la visione di un corpo celeste in movimento sulla sua orbita (armonia della sfera) è palpabile. L'evolvere "relativo" si dichiara attraverso i tempi differenti nell'orologio e nelle ombre, nel movimento del treno e delle due palme che divergono al soffio di venti diversi.³⁷

La diagonale che parte sotto il *propilaeum*, tracciata per intero sul palinsesto del quadro, come si legge nell'immagine ad infrarossi (fig. 19), è il segno più eloquente della direzione in cui procede il quadro: la diagona-

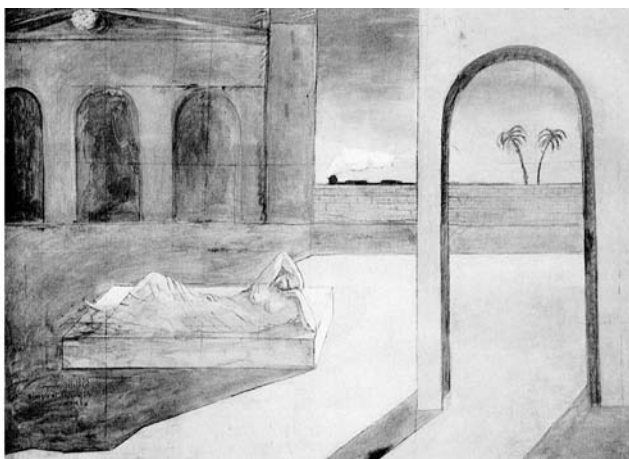
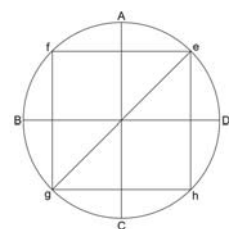
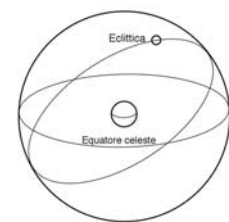


fig. 19

³⁷ L'esempio del treno in movimento rispetto ad un osservatore nella *Teoria della relatività* ristretta è ripreso da Ralph Schiebler in *Giorgio de Chirico e la teoria della relatività*, in «Metafisica», n. 1-2, pp. 199-210.

le incontra il centro della verticale che divide in due il quadro in larghezza, al centro della orizzontale che lo divide in due in altezza. Il centro geometrico del dipinto è il punto di intersezione di equatore (la linea mediana orizzontale del quadro) ed eclittica (la diagonale che attraversa Arianna) quando si legga il quadro nell'orbita del *Timeo*. L'incontro delle rette riporta il moto su cui è scandito l'ordinato corso dei cieli, l'armonia delle sfere celesti. Ed è una X: *“Il Dio divide poi tutta questa composizione in due nel senso della lunghezza, ed avendo sovrapposto una parte all'altra nel loro punto mediano a forma di X, le piegò per congiungerle in circolo, unendo fra loro le estremità di ciascuna, nel punto opposto alla loro intersezione, e vi impresse un movimento di rotazione nel medesimo spazio, e dei due circoli uno lo fece esterno, l'altro interno. (...) il movimento del “medesimo” lo rivolse secondo un lato di un parallelogramma, da sinistra verso destra, quello dell’ “altro” secondo la diagonale, da destra a sinistra. E dette la supremazia al movimento del “medesimo” e del simile, ed uno e indiviso lo lasciò, mentre sei volte divise il movimento interno, facendone sette circoli disuguali, secondo gli intervalli del doppio e del triplo, sì che fossero tre per ciascuna parte. E a questi circoli ordinò che si muovessero in senso contrario gli uni agli altri”.* (*Timeo*, 36d)

Il doppio movimento sulla X mantiene fermo il proprio asse. Questo dicono le linee del quadro in più e più modi: con la posizione invertita dei triangoli scaleni, con le palme, ecc. I triangoli che si alternano nella Piazza metafisica esprimono le divisioni del movimento celeste. Sotto questo aspetto, *La récompense du devin* è una pietra miliare che accompagna alla lettura delle evoluzioni seguenti. Il disegno delle orbite che si incrociano sulla testa dei manichini pone infatti il moto celeste a cornice della mente umana.



Timeo (36d)

Un falso disegno diffuso sul mercato, eseguito ricalcando la riflettografia del quadro, illumina al contrario la meccanica celeste del dipinto proprio in quanto fraintende gli incontri fra i segmenti e le ombre (fig. 20).

Ora veniamo alle due metà in luce e in ombra. Se si guarda la parte in ombra come parte di una faccia di un pentagono, immediatamente si constata che tutta la parte in luce si sistema sui lati del pentagono come le due facce di un dodecaedro. Questa scatola a forma di dodecaedro è a sua volta inscritta nell'icosaedro descritto dai trian-



fig. 20

goli scaleni (fig. 21). La divisione dei lumi innalza la qualità del calcolo numerico. Concepita all'interno dei solidi inscritti nella sfera, l'opera galleggia in uno spazio assoluto.

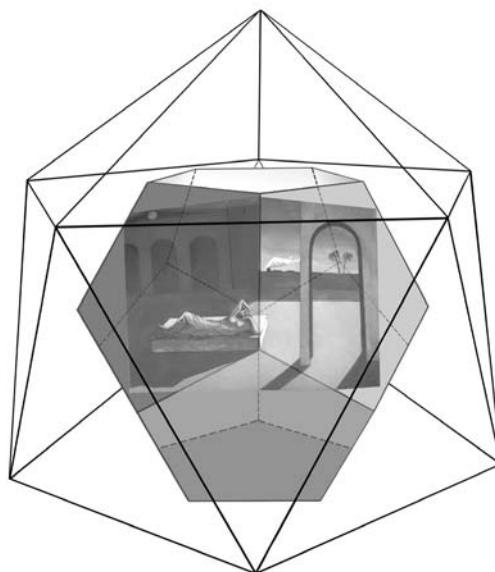


fig. 21

Il solido schiacciato. Modelli di N. I. Lobačevskij

Les plaisirs du poète,
1913

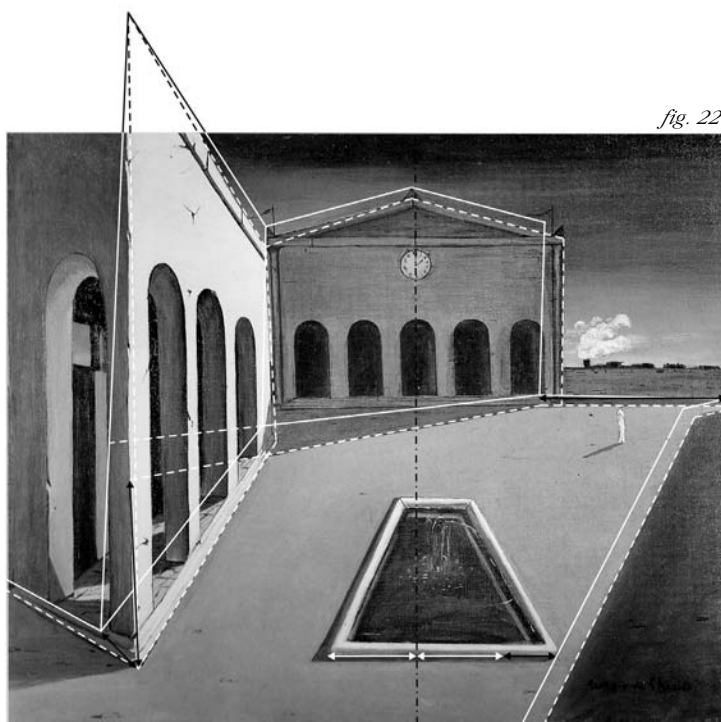


Firmato “Georgio de Chirico”.

A fare di questo quadro un prototipo è la figura del tetraedro sull'angolo a sinistra che riproduce una figura simile a se stesso, in scala, al suo interno: un labirinto matematico è inserito nel portico all'interno della Piazza come scatola metafisica. *Les Plaisirs du poète* è il primo solido platonico schiacciato contro il tempo: alla lettera.

Descrizione:

Il quadro non possiede più un centro geometrico; tutte le misure sono elastiche, slittano in avanti e verso destra contemporaneamente. La misura dello schiacciamento, come già annuncia la distanza della torre dall'asse del quadro in *La tour rouge*, si può misurare sulla vasca: essa non è divisibile in parti simmetriche, l'angolo inferiore cresce verso destra (fig. 22).



La prospettiva del portico a sinistra è il perno dell'azione: in proiezione conica centrale, il portico che è in effetti un tetraedro, si apre sul suo interno con la prospettiva a quadro inclinato rivolta entro se stessa nello stesso tempo in cui un secondo scorcio, sempre dentro, diverge verso l'orizzonte. Il portico in scorcio è un tetraedro platonico inserito in una sfera platonica osservata dall'alto. Il punto di vista è sdoppiato, il tempo è sdoppiato su indicatori multipli, l'orologio, le ombre, l'orologio ad acqua, lo gnomone.³⁸ La costruzione spaziale si modifica in relazione al tempo.

³⁸ Ibidem.

La quantità di tempo è traducibile in cifre abbassando la linea dal tratteggio segnato dall'artista sul timpano che prosegue sulla lancetta dell'orologio che segna XII; raggiunta la vasca, la retta la taglia lasciando in basso una crescita che indicheremo come misura dello schiacciamento che il portico subisce nella medesima direzione. L'angolo che viene a crearsi tra la linea precedentemente identificata e il bordo inferiore della vasca indica il grado di rotazione nel quadro (90°).

La misura che abbiamo rilevato in piano è solo una spia. La misura che conta è interna alla sfera platonica. Quindi bisogna smontare il quadro ripercorrendo la sua costruzione come scatola spaziale. Allora scopriamo che un autentico poliedro è quello che sta aperto di fronte a noi. Il poliedro si compone di facce pentagonali il cui profilo ci sta di fronte, i propilei con l'orologio; esso, così come il tetraedro a sinistra, è a sua volta inserito in un cubo e finalmente in una sfera. Ma in un cubo la cui deformità è misurabile come abbiamo fatto sulla vasca: la misura è la stessa che abbiamo ricavato sulla vasca: e tra il lato destro dei propilei e il bordo del quadro, che è identica alla distanza tra il prolungamento dell'ombra sotto i propilei e lo spigolo del tetraedro e il suo vertice. Ripieghiamo idealmente tutti i lati e si formerà un cubo. Ora il senso si forma: il cubo, che sta per la terra, si muove in relazione al solido che sta per il fuoco (sole), il tetraedro.

Quello che fino qui è stato visto empiricamente è il risultato di un calcolo trigonometrico sulla sfera di raggio immaginario. N. I. Lobačevskij, autore dei *Sui principi di geometria* (1829-1830) e di *Pangeometria* (1855), nell'impiego che ne fa J. H. Poincaré, sostiene l'evoluzione di de Chirico in ordine al compito dato: l'evoluzione dei corpi celesti nello spazio.

L'assioma delle parallele che confuta il V postulato di Euclide, (due parallele non si incontrano mai) regge la geometria immaginaria.³⁹ De Chirico ne fa uso mentre fa scivolare – e fa incontrare per immaginazione – le facce del poliedro schiacciato in relazione a una pseudosfera. Per avere un'idea del tutto approssimativa del procedimento, si consideri la questione focale di come una superficie curva si discosta in un suo punto dall'andamento piano. Per procedere si prende il teorema di Gauss considerando tutte le curve sulla superficie nelle sezioni di esse su un piano passante per la perpendicolare alla superficie in un suo punto regolare P. Esistono tre tipi fondamentali di punti a seconda che la curvatura totale sia nulla, positiva o negativa. Sono il punto parabolico, ellittico, iperbolico. In geometria immaginaria essi sono chiamati punto cilindrico, colle e sella. È il percorso di de Chirico tra *La tour rouge* (nulla), *La mélancolie d'une belle journée* (positivo), *Les plaisirs du poète* (negativo); quadri in

³⁹ Lobačevskij chiama la sua nuova geometria "geometria immaginaria" nella sua pubblicazione intitolata *Sui principi della geometria* (1829-1830).

cui le curvature danno cilindro (torre), colle (paesaggio), parabola (il profilo della piazza) (fig. 23).

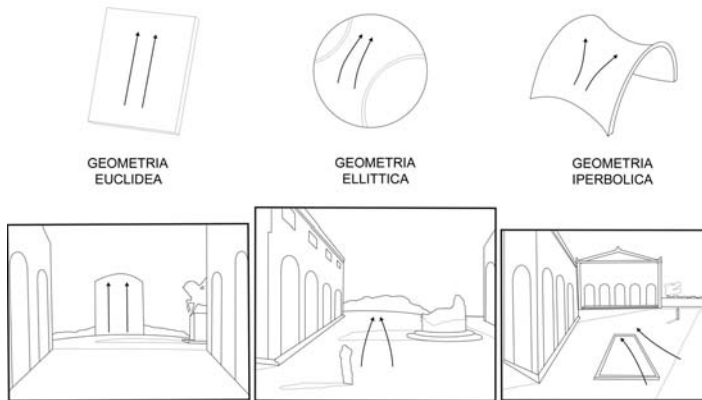


fig. 23

Il tetraedro dal capitolo V dei *Principi* di Lobačevskij entra nel portico de *Les plaisirs du poète* (fig. 24). Esso contiene all'interno un angolo solido. In geometria immaginaria questo configura lo sviluppo di un angolo solido secondo la formula di Eulero. La formula di Eulero vale sia per la decomposizione dei poligoni sferici in triangoli, sia per la decomposizione di poligoni rettilinei, dove la terza linea condotta tra gli estremi di due lati stacca un triangolo (in questo caso ciò succede sulla vasca a sinistra dell'asse) (fig. 25), sia per l'angolo solido nei poliedri. Il poliedro nella figura di Lobačevskij è ottenuto a partire da una sfera per deformazione continua, senza strappi e senza duplicazioni.⁴⁰

Lo spigolo avanzato del tetraedro (prospettiva per angolo) introduce il labirinto matematico all'interno del portico. Il labirinto è annunciato da

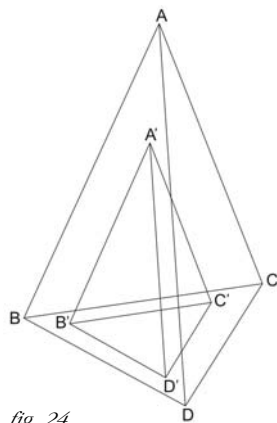


fig. 24

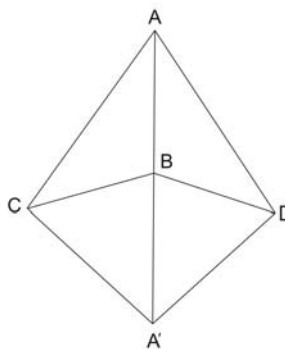


fig. 25

⁴⁰ Scrive Lobačevskij: "Se la superficie del corpo consiste di sei triangoli completi: ABC, ABD, ACD, A'B'C', A'B'D', A'C'D' e di uno non completo BCD (il triangolo che si ritaglia, B'C'D' indica il contorno interno di esso) allora in questo caso i numeri $p = 12$, $n = 7$, $t = 8$ non verificano l'equazione $p = n + t - 2$ (dove n è il numero delle facce, t quello degli angoli solidi, p quello di tutti gli spigoli), perché il poliedro che risulta non è convesso".

Arianna la cui statua, dice de Chirico, vide a Versailles, cioè a Parigi. In senso figurato, aver visto a Parigi una statua ellenistica a lui ben nota già a Firenze e a Roma significa altro. Il labirinto matematico⁴¹ è in realtà l'acquisizione parigina. La Divina Proporzione su cui la metafisica era nata a Parigi si nutre della lezione di Poincaré.

Alla dimensione qui illustrata in *Les plaisirs du poète* de Chirico giunge per gradi di complessità. Nei dipinti sperimentali firmati Georgio *Méditation matinale* e *Méditation autumnale* (1912) de Chirico adopera la formula di Eulero come indipendente dal postulato delle parallele, quindi sul confine con la geometria immaginaria. Il caso ripreso da Eulero è il problema della "pavimentazione" $n = \infty$ (n è il numero delle facce). Questo caso consente la "pavimentazione" del piano usando come "piastrelle" poligoni regolari tra loro tutti uguali, in modo che non restino spazi liberi e non vi siano sovrapposizioni. È possibile ricoprire il piano euclideo con poligoni regolari usando solo triangoli equilateri, quadrati o esagoni. In geometria immaginaria, iperbolica, il problema è più complesso. In questi due dipinti l'adozione della geometria iperbolica è reso imminente dallo sfasamento delle due quinte prospettiche laterali che cercano ancora empiricamente di colmare lo sdoppiamento del tempo, mentre la pavimentazione della piazza si affaccia sul "secondo" modo di adottare la formula di Eulero deformando triangoli, quadrati ed esagoni in relazione a una sfera o pseudosfera.

Arianna in Place du Panthéon

Jules-Henri Poincaré

Veniamo al punto. Il testo già citato, rinvenuto da Giovanna Rasario negli archivi del gallerista Luigi Bellini⁴² avvalorava quella che fino a questo momento era sempre stata un'ipotesi induttiva elaborata sui dipinti: l'interesse, o rapporto, di de Chirico con Albert Einstein. Lo scritto, redatto su indicazione di de Chirico (sappiamo che ciò vuol dire quasi sempre scritto da de Chirico e velato sotto altro nome), era destinato alla mostra a New York del 1947 nella Galleria Acquavella.

Le relazione tra i due i due mondi, arte e scienza, non è mai stata approfondita. Subito dopo la seconda guerra mondiale, Einstein si mostrò infastidito con Siegfried Giedion, Alexander Dorner, Paul M. Laporte in rapporto ad un eventuale collegamento con il suo lavoro e la pittura del momento. La sua lettera sull'arte riguarda però solo Picasso e il Cubismo e non nega i rapporti tra arte e scienza, solo rivendica specificità nei rispettivi "sistemi di coordinate".⁴³ Il confronto tra i "sistemi" riesce via via

⁴¹ v. de Sanna *Arianna Matematica*, in questa rivista p. 249.

⁴² v. G. Rasario, in questa rivista pp. 271-289.

⁴³ Riportata in Paul M. Laporte, *Cubism and Relativity*, "Art Journal", XXV/3, New York, Spring 1966, pp. 246-248.

più intrigante quando si legga il profilo tracciato da Carl Einstein, della stirpe degli Einstein, intorno a de Chirico.⁴⁴ Fatti, quadri, nozioni ad essi concatenate, si mescolano assai più liberamente, ora. “Georgio acquisisce gli strumenti matematici per fare lo spazio”, tra l'Italia e Parigi (1911-1912). La Piazza d'Italia evolve nell'ambiente di Apollinaire, ammaliato da Jules Henri Poincaré.⁴⁵ Nel I capitolo del *Raisonnement mathématique* (1908) Poincaré scrive: *“È impossibile rappresentare lo spazio vuoto; tutti i nostri sforzi per immaginare uno spazio puro, escludendo le immagini cangianti di oggetti materiali, possono solo sfociare in una rappresentazione in cui le superfici fortemente colorate, ad esempio, sono sostituite da linee poco colorate, e di questo passo si può ben presto andare a finire a niente. Di qui la irriducibile relatività dello spazio”*.⁴⁶

Poincaré, si può presumere ragionando su *L'énigme de l'oracle*, è ragione non secondaria per il passaggio a Parigi. Il matematico muore nel 1912, al vivo della gestazione matematica della Piazza. È semplicemente impossibile non udire nelle Piazze con Arianna del 1913 l'assunto di Poincaré che esclude lo spazio “assoluto”: *“Io sono a Parigi in un punto determinato, poniamo in Place du Panthéon, e dico: tornerò qui domani. Se mi chiedono: Intendete dire che tornerete nello stesso punto dello spazio?, sarei tentato di rispondere: Sì; ma avrei torto poiché da ora a domani la terra avrà camminato, trasportando Place du Panthéon su una distanza superiore ai 2 milioni di chilometri... I 2 milioni di chilometri, il nostro globo li ha percorsi nel suo movimento in rapporto al sole, il quale sole a sua volta si sposta rispetto alla Via Lattea e la Via Lattea pure si muove senza che ne conosciamo la velocità. Sicché sempre ignoreremo di quanto la piazza si sposta in un giorno. Insomma, voglio dire: domani vedrò di nuovo la copertura e il frontone del Panthéon, e se non ci fosse, la mia frase non avrebbe senso e sparirebbe lo spazio. Ecco una delle forme più banali della relatività dello spazio”*.⁴⁷

Ritorno a chiedere: è l'Arianna nel parco di Versailles che ispira le Piazze con Arianna, o piuttosto le pubblicazioni e le relazioni tenute da Poincaré all'Académie des Sciences?

Il tempo comanda uno spazio che cessa di essere assoluto. L'orologio in tutte le sue forme (gnomone, quadrante, ecc); il frontone e la copertura del tempio (i *propilei* della Piazza); gli scarti di misura tra le distanze delle ombre: citazioni testuali da Poincaré. Questi indicano due percorsi della relatività, rispetto alle linee matematiche e rispetto al colore. Non si inoltra sul secondo, essendo un fisico matematico. De Chirico invece sì. Per seguire il suo pensiero bisogna andare sotto i portici, nel labirinto, dove si concentra il suo studio matematico e pittorico (indivisibili). Là sotto ci

⁴⁴ v. Carl Einstein in questa rivista a pp. 481-484.

⁴⁵ v. sopra, la *Section d'or*.

⁴⁶ H. Poincaré, *Science et méthode* (1908), Parigi: Flammarion, 1947, p. 95.

⁴⁷ Ibidem, p. 96.



L'après-midi d'automne,
1913

attende un labirinto geometrico che si dichiara in *Le voyage émouvant* e un labirinto di colore, che è evidente da *La lassitude de l'infini* a *L'après-midi d'automne*. La collocazione del blu di Prussia o rosso vermiglio scartate tra loro di livello sotto i portici è analoga al meandro geometrico del tetraedro.

La coincidenza tra i tre aspetti del problema è velata da de Chirico sotto la superficie. È necessario “guardare sotto” tutti i dipinti di questo periodo. Un quadro del nuovo tipo si sovrappone a un quadro sulla stessa tela per realizzare relatività e infittire il labirinto. La radiografia del quadro sottostante a *La surprise* (del 1914) è riprodotta da Michael Taylor nel catalogo di Filadelfia: rappresenta proprio una piazza con l'orologio in posizione preminente.⁴⁸ Il quadro sottostante all'*Après-midi d'automne* è uno dei più vecchi dell'artista, rimanda all'origine della ricerca tramite il volto di un compagno all'Accademia di Monaco (fig. 26). Il labirinto interno alle operazioni dell'artista è, per cominciare, il labirinto della memoria.

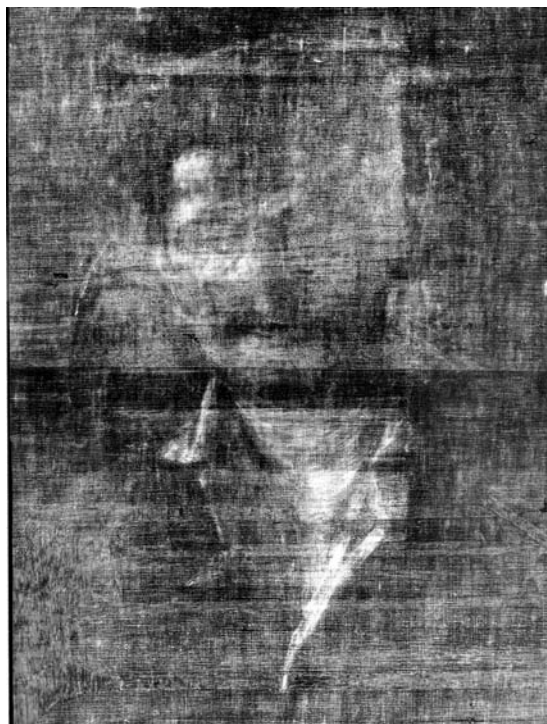
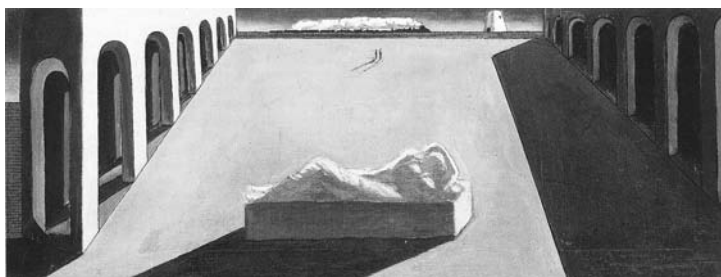


fig. 26

⁴⁸ v. Michael Taylor, *Giorgio de Chirico and the Myth of Ariadne*, Museo d'Arte di Filadelfia, 2002, pp. 42-43.

La rivoluzione di de Chirico non è semplicemente l'attualizzazione dell'armonia pitagorico-platonica secondo la fisica matematica: è realizzare questa cosa dotando il colore di una personalità matematico-fisica.

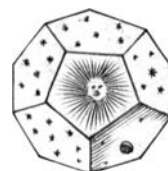
Ce lo spiega lui stesso quando, rientrato in Italia, investe se stesso sulla conquista del colore negli Interni metafisici. Il mondo decifrato con le leggi della meccanica celeste è nondimeno l'etere percorso da onde luminose. La svolta delle Piazze con Arianna avviene allorché l'artista si pone questo tema. Il tema è la forma delle lunette blu cobalto de *La lassitude de l'infini* e il rosso in doppia trasparenza del rosso vermiglione in *Les joies et les énigmes d'une heure étrange* esposto al Salon des Indépendants del 1913. Al Salon infatti de Chirico conduce i risultati di un'attività febbrile matematico-fisica. Le X disseminate nella produzione del 1914 focalizzano la sua presenza come uomo nel travaglio estremo. La luce (il colore) si impone all'artista matematico come misura del calore ricevuto dal sole durante il movimento e del calore prodotto durante il suo proprio movimento.



La lassitude de l'infini,
1913 (1912)

Descrizione:

Il quadro è diviso su un modulo definito dal portico destro (fig. 27). L'altezza del modulo taglia il quadro a metà, passando sopra il gomito di Arianna. La statua riempie il centro definito dai due moduli centrali inferiori. Il linguaggio spaziale conferisce ad Arianna il ruolo centrale in una piazza che porta all'interno del tetraedro (portico) sinistro un labirinto non-euclideo. Arianna è allineata con il tetraedro. Traduzione: Arianna entra nella piazza nel suo stato razionale (il suo secondo stato è come baccante), quello che salverà Teseo. La piazza impagina due costruzioni: la divisione modulare con Arianna in campo al centro, e la metafisica del solido che apre la metà superiore della scatola spaziale nella sezione di un dodecaedro. Il pentagono, faccia del dodecaedro, mostra solo la metà inferiore con la punta rivolta verso il basso, completando la sua forma al di fuori del quadro. Il fondo del pentagono rovesciato congiunge le due convergenze dei tetraedri prospettici. Lo stesso lato, a destra e a sinistra, compie due diversioni che indicano lo schiacciamento temporale (relatività) del solido. La quantità di moto si può misurare anche in questo caso se si prende il lato superiore dell'ombra portata dal portico destro, la



*Dodecaedro: etere, la
quintessenza*

quale forma il triangolo scaleno che è il vero filo di Arianna nella raffigurazione dell'infinito sulla piazza. La misura di questo lato è identica alla linea che congiunge lo spigolo del tetraedro e l'ombra di Arianna dove tocca il margine del quadro. In breve: il quadro ha uno schiacciamento in due direzioni, verso destra e verso il basso. È sospeso sulle due orbite celesti che sono il vero soggetto del dipinto. Idealmente potresti anche qui congiungere gli estremi verificando il moto relativo. In concreto, come sa chi ha visto il dipinto, la visione riceve un ribaltamento che fa apparire smisurato, alto, il piano di luce giallo ocra in elevazione di fronte (fig. 27).

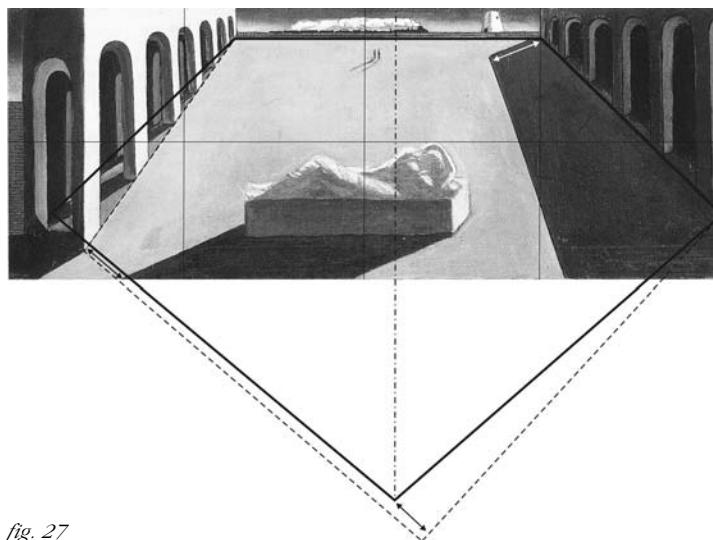


fig. 27



Salvador Dalí. *L'ultima cena*, 1955

La traduzione mistica del dodecaedro, ad esempio nei dodici Apostoli, riporta al Cenacolo di Leonardo. Salvador Dalí rende la struttura a valle del Surrealismo.

La quantità di luce che inonda la piazza de *La lassitude* è proporzionale alla forza del colore *dentro* l'ombra del portico. Scrive Poincaré: *“L'attrazione non è assorbita dai corpi che essa attraversa, o lo è appena. La luce prodotta dall'attrazione newtoniana dovrebbe essere considerevolmente differente dalla luce ordinaria ed essere, per esempio, di una lunghezza d'onda molto corta. Senza contare che, se i nostri occhi fossero sensibili a tale luce, il cielo intero ci apparirebbe molto più brillante del sole, e il sole si staglierebbe nero. Pertanto, la luce che potrebbe spiegare l'attrazione sarebbe molto più prossima ai raggi X di Röntgen rispetto alla luce ordinaria”*.⁴⁹ La Piazza come specchio della meccanica celeste, letta da questa angolazione, guadagna il corso centrale degli anni Venti. Manichini seduti, Nus antiques, Cavalli in riva al mare e Gladiatori,

⁴⁹ H. Poincaré, *Science et méthode* (1908), Parigi: Flammarion, 1947, p. 268.

tutti sono generati all'interno della luce, loro unica sostanza tradotta in lamine di colore. Nella materia luce di queste opere si distacca l'iconografia (mitologia) del disco solare e del globo terrestre ai calcoli della fisica in atto. Il dilemma sulla condizione del sole tra azione irradiante (luce) e attrazione (assorbimento, nero) è semplicemente catturato nel rapporto nero-colore dei Manichini, Gladiatori, ecc. Lo stesso avviene nel periodo neo-metafisico.



Piazza con Arianna,
1913

Il quadro mette a fuoco precisamente il quarto settore superiore destro del quadro precedente, *La lassitude de l'infini*, con la verifica geometrica relativa (fig. 28). Appare consecutivo all'altro. La prospettiva del solido su cui giace Arianna e la prospettiva del portico destro sono in proiezione parallela con assonometria obliqua. Il prolungamento ideale delle linee di profondità del portico va a toccare la torre. Questa rechina indietro dal muro ed è al centro dei movimenti opposti del treno e della nave. Il dipinto, come *La statue silencieuse* con il portico bianco e la sua ombra,

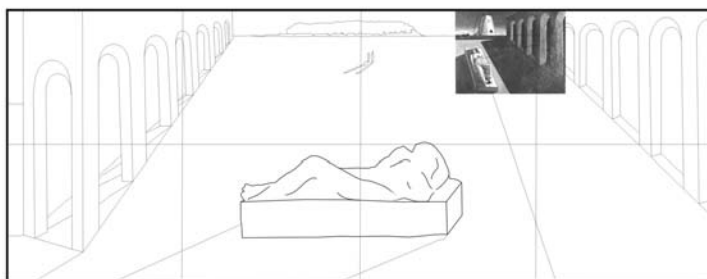


fig. 28

bianca, sviluppa un gruppo di problemi. Il tempo compresso su se stesso rispetto a un istante zero, la torre, equivale a ciò che succede tra il portico e la sua ombra: i piani sono sovrapponibili (fig. 29). Ribaltandolo, si

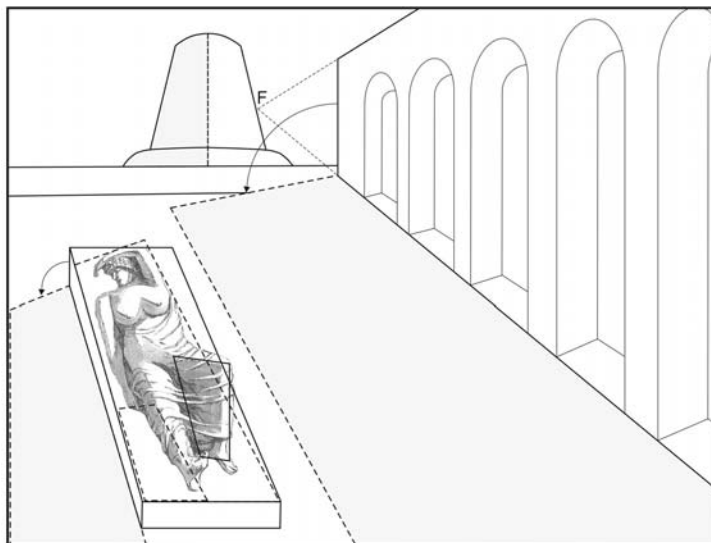
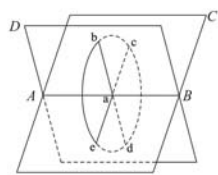


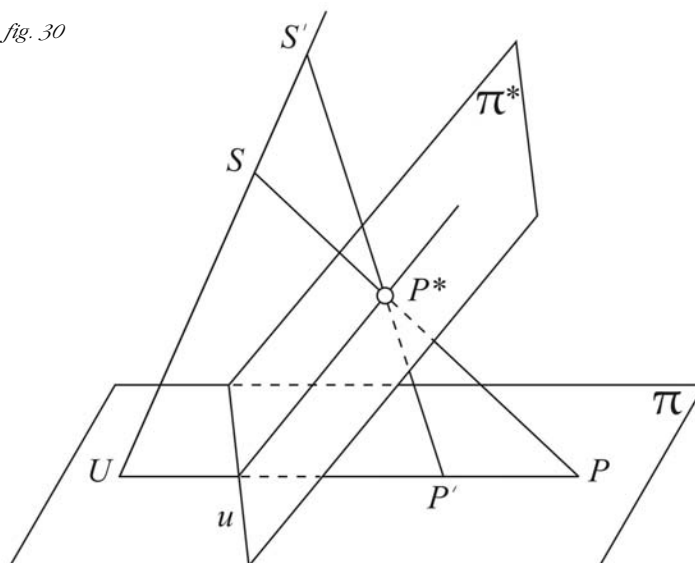
fig. 29

possono far coincidere in una ripetizione di forme anche il letto di Arianna e la sua ombra e le pieghe all'interno del corpo. Nella metrica non-euclidea del modello di collineazioni del piano di Felix Klein, la corrispondenza biunivoca tra punti di piani "sovrapposti" è una rappresentazione biunivoca del piano in sé (fig. 30). Il modello di Klein utilizza un

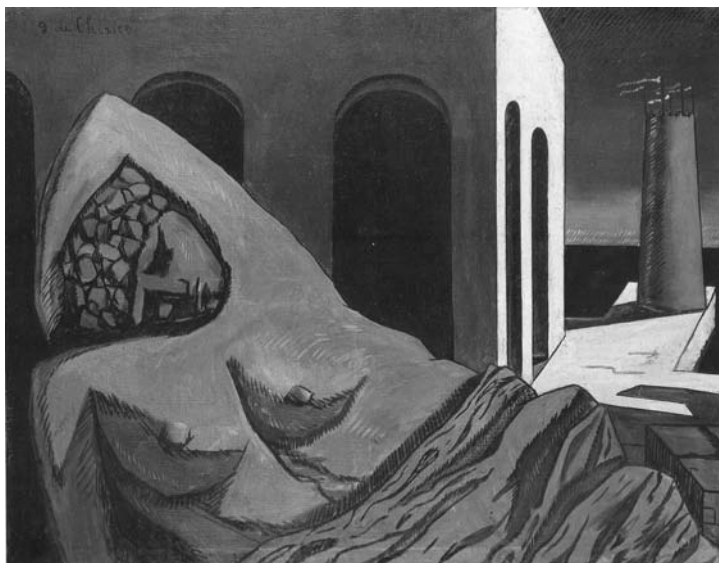
fig. 30



Lobačevskij: un angolo diedro è uguale all'angolo rettilineo tra le perpendicolari allo spigolo giacenti nelle facce.



piano trasparente a un piano π e lo fa scorrere. Una delle corrispondenze possibili da punto a punto del piano, associa ad ogni punto del piano un solo punto del piano mobile. Concepiti come rappresentazione biunivoca di un piano, i movimenti godono della proprietà di conservare l'allineamento dei punti.



La statue silencieuse,
1913

Il quadro è in sezione aurea con la spalla di Arianna (fig. 31). La dimensione in cui de Chirico si muove e la dimensione che egli muove, come già si è visto, è interna a solidi in movimento nello spazio. Se tiriamo una diagonale attraverso *La statue silencieuse*, otteniamo due triangoli scaleni, le facce di un icosaedro. Il solido si materializza attorno ad Arianna come



fig. 31

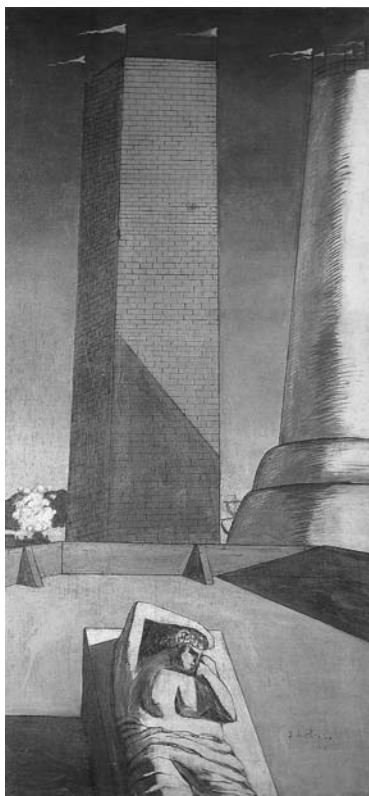
si prolungano le linee dei poligoni e si ricostruiscono le altre facce interne del poliedro (fig. 32). Rispetto alla sfera ideale in cui i solidi e i loro



fig. 32

piani vengono raffigurati, la geometria non-euclidea è lo strumento necessario essendo, per definizione, geometria dei corpi solidi. Gli enti primitivi, punto, linea, piano, hanno un significato fisico.

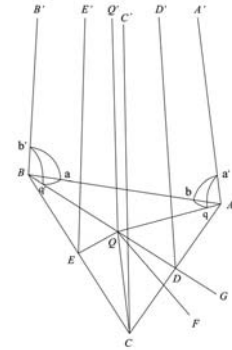
L'après-midi d'Ariane,
1913



Fa gruppo con le precedenti *Ariane*, *L'après-midi d'Ariane* in una sequenza orientata ai *Principi* di Lobačevskij. Questo sistema è fondato assiomaticamente nel senso che assume per ogni ente geometrico una posizione non su un piano ma sulla orisfera (superficie limite). Sicché una retta non è più una retta sul piano ma un "orificio sulla orisfera". Per movimenti si intendono quelli che mutano in sé l'orisfera. Nell'assiomatizzazione vera e propria della geometria non-euclidea, per esempio nell'opera di David Hilbert (*Grundlagen der Geometrie*) sono stati evidentemente oggetto delle verifiche di de Chirico soprattutto gli assiomi di movimento. L'artista dà ordine non convenzionale alla disposi-

zione degli oggetti nell'opera. La ragione è che nel descrivere i moti repentini della coscienza e dell'inconscio, la logica convenzionale, come scrive in tutti gli scritti metafisici, è inadeguata. Ricordo che universo interiore e Universo vero e proprio in de Chirico coincidono come forma.

Si ricavano assiomi del movimento quando si prenda il fascio di rette impaginate come spigoli della torre e la superficie della ciminiera; si adotta come concetto primitivo l'uguaglianza (o congruenza) introducendo come postulati le proprietà formali dell'uguaglianza tra segmenti e angoli (v. le balze su cui sorge la ciminiera). Se si abbassa l'asse orizzontale del quadro all'altezza della firma dell'artista, il corpo di Arianna tagliato per il centro, esprime una rotazione con il movimento del braccio (fig. 33). La torre sorge su un piano curvo e vi scivola secondo il movimento imposto dal raggio di circonferenza che tocca le prime bandiere della torre e della ciminiera. La torre si palesa così un piano che avvolge il suo movimento intorno all'asse centrale del quadro che attraversa il terzo spigolo da sinistra (fig. 34).



Lobačevskij: un piano interseca un'orìsfera o in un oriciclo, o in un cerchio, a seconda che esso passi o non passi per una parallela all'asse.

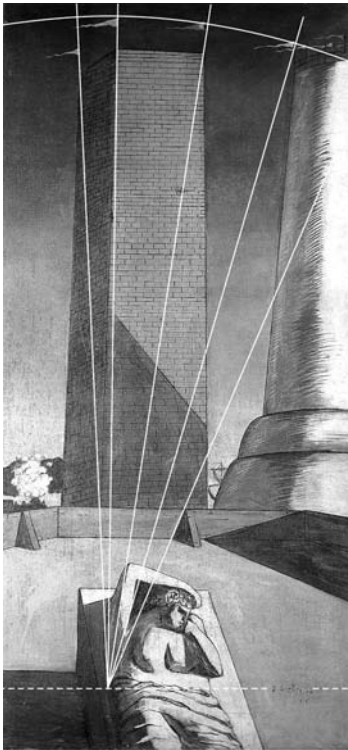


fig. 33

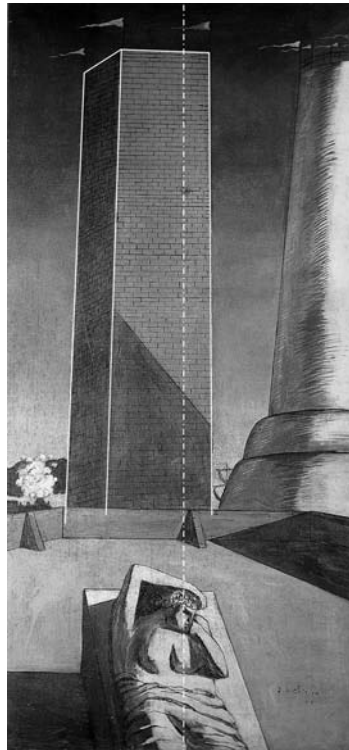
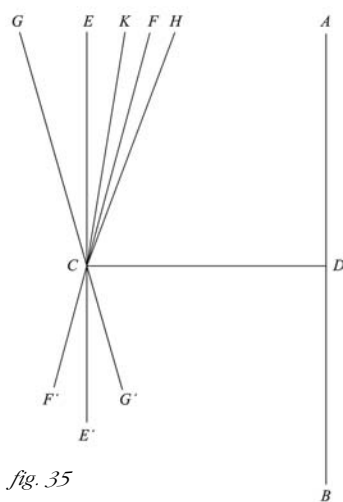
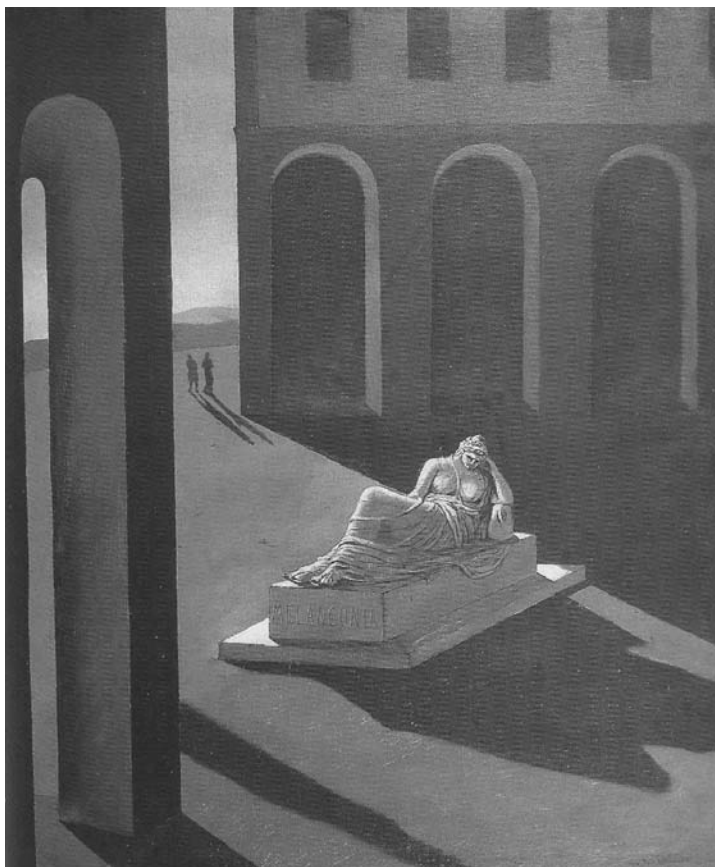


fig. 34

Geometria iperbolica ed effetti sulla retina

Melanconia, 1913
(1912)



Firmata "G. de Chirico 1912", l'opera si presume attestarsi su compiti di geometria tra il Salon d'Automne 1913 (*La mélancolie d'une belle journée*) e *La nostalgie de l'infini* esposto al Salon des Indépendants del marzo 1914. Il congiungimento delle linee di fuga dei tre portici cadono esattamente sulla linea curva dell'orizzonte, generando un movimento rotatorio del quadro. È un distinto esercizio di geometria immaginaria e un traguardo delle possibilità offerte da essa. Il teorema delle parallele di Lobačevskij

si applica testuale all'interno dell'arco (fig. 35)⁵⁰. L'effetto interviene direttamente nel meccanismo di accomodazione ottica della retina alle conformazioni lineari stabilendo la rotazione virtuale del pilastro angolare (fig. 36). La parte bassa del pilastro è in torsione rispetto all'arco. Il moto prodotto è evidente se consideriamo la posizione "originaria" della base come il punto d'in-



fig. 36

crocio dell'ombra a terra e la linea che delimita la pavimentazione del portico S e la posizione attuale S1. Il perno di torsione T cade sull'asse mediano dell'arco. Anche il corpo di Ariane è in torsione; il busto è girato in un senso e la parte bassa del corpo nel senso opposto. Il piede sinistro è contorto sullo stinco, mentre il gomito del braccio destro si storce verso fuori. *Melancolia* agisce sul confine più estremo verso il quale punta la ricerca sperimentale in arte, fin dalla "scomposizione" cubista. Marcel Duchamp, l'autore del *Nu descendant l'escalier II*, in cui l'effetto di movimento è ottenuto con la ripetizione cinematografica delle membra, istante dopo istante, solo con *Apolinaire enameled* (1916-1917) coglie la possibilità della retina di generare moto sotto lo stimolo ottico-geometrico. È un sistema nuovo, la Gestalt, che de Chirico sperimenta in arte per primo. Segue, tra i russi influenzati da Parigi con le informazioni sulla *Section d'or* (V. M. Matjusin)⁵¹ Casimir Malevič, autore dei poligoni "ottici" (*Quadrato nero su fondo bianco*, 1915) con cui è vinta la metodica empirica del movimento osservata in tutto il Futurismo.⁵²

Traslazione e torsione. Origine della Gestalt

Nel volume *La science et l'hypothèse* (1902) Poincaré motiva la geometria di Riemann e di Lobačevskij in astronomia. La geometria *curva* affianca ma non sopprime la geometria *piana* di Euclide. Poiché è impossibile provare con l'esperienza in modo assoluto le proprietà di una retta sia nello spa-



Marcel Duchamp.
Apolinaire enameled,
1916-1917

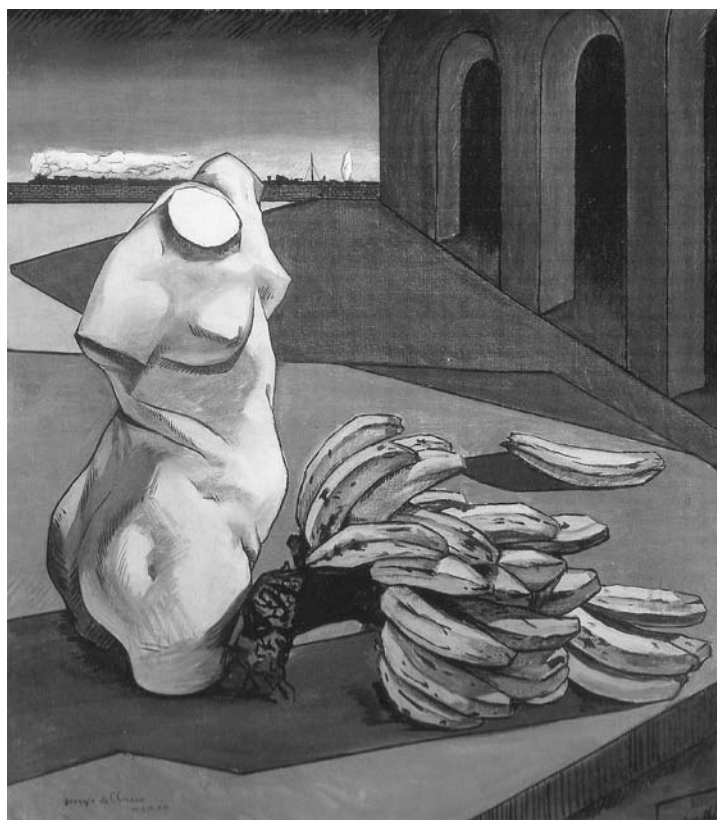
⁵⁰ Lobačevskij introduce il senso (o verso) del parallelismo. Sia AB una retta data insieme a un punto C in un piano, nel quale tutte le linee, uscenti dal punto C devono o intersecare AB, come, per esempio, la perpendicolare CD ad AB; o non incontrarsi con AB, come per esempio, la perpendicolare CE a CD. Partendo dalla posizione CD un raggio può descrivere il fascio di centro C in due sensi, quello antiorario e quello orario; al primo corrisponde il verso di percorrenza DA sulla retta BA, al secondo il verso opposto DB.

⁵¹ V. M. Matjusin è autore nel 1913 della recensione alla traduzione russa del libro dei due cubisti *Section d'or* A. Gleizes e J. Metzinger, *Du Cubisme*, Paris 1912 sul n. 3 dell'*Unione della Gioventù*. Coinvolto nell'interesse per la Quarta Dimensione e lo spiritualismo di P. D. Uspenskij, chiede a Malevič di produrre le scene de *La Vittoria del sole* che contiene la prima idea per il *Quadrato nero su fondo bianco*.

⁵² Malevič espone il *Quadrato nero su fondo bianco* nella mostra *0.10 Ultima mostra futurista* nel dicembre 1915. L'abbandono del Futurismo a favore di un "puro sviluppo planare" obbedisce alla nuova istanza metafisica dell'autore, diretto alla rappresentazione del divino attraverso il distacco dalla terra e l'interpretazione delle leggi generali dell'Universo. Il programma del Suprematismo è retto in Malevič dalla geometria di Lobačevskij al quale ha accesso tramite la posterità del matematico. Il ponte tra de Chirico e Malevič non può che essere il gruppo dei russi a Parigi, legati alla *Section d'or*.

zio euclideo che nello spazio non-euclideo, egli ammette: *“Una linea retta in astronomia è semplicemente la traiettoria del raggio luminoso... Nessuna esperienza sarà mai in contraddizione con il postulato di Euclide; per contro, nessuna esperienza sarà mai in contraddizione con il postulato di Lobačevskij”*.⁵³ La conclusione preannuncia una svolta decisiva di de Chirico. La svolta è il corpo umano: l'esperienza risponde allo spazio tattile: *“Per ogni atteggiamento del mio corpo, il mio primo dito determina un punto e solo questo definisce un punto nello spazio”*.⁵⁴ L'artista vorrebbe tradurre lo stato di trazione permanente in cui lo spazio e le cose sussistono reciprocamente. Tutti gli oggetti e tutti gli stati si modificano durante la traslazione e mostrano gli effetti della pressione, della trazione, della compressione. L'ipotesi di Lorentz e Fitzgerald suppone che tutti i corpi trascinati in una traslazione subiscono una contrazione nel senso della traslazione, mentre le dimensioni perpendicolari a questa traslazione restano invariabili. Questa contrazione è la stessa per tutti i corpi ed è debolissima.⁵⁵ Suggestisco di orientare l'ipotesi di Lorentz e Fitzgerald verso il gruppo di opere in torsione: i torsi, i carciofi, del 1913-1914.

L'incertitude du poète,
1913



⁵³ J. H. Poincaré, *La science et l'hypothèse*, Parigi: Flammarion, 1909, p. 95.

⁵⁴ Ibidem, p. 107.

⁵⁵ Ibidem, p. 238.

Firmato “Georgio de Chirico MCMXIII”, è cosa sperimentale in fisica astronomica: una sequenza di traslazioni. Ogni oggetto inclina nello stesso grado su un percorso rotatorio: il torso, il casco di banane, il cubo sul quale posano, il braccio del portico in prospettiva, il piano della piazza, tutti girano ugualmente di 12° (fig. 37). Idem la proiezione dell'ombra del

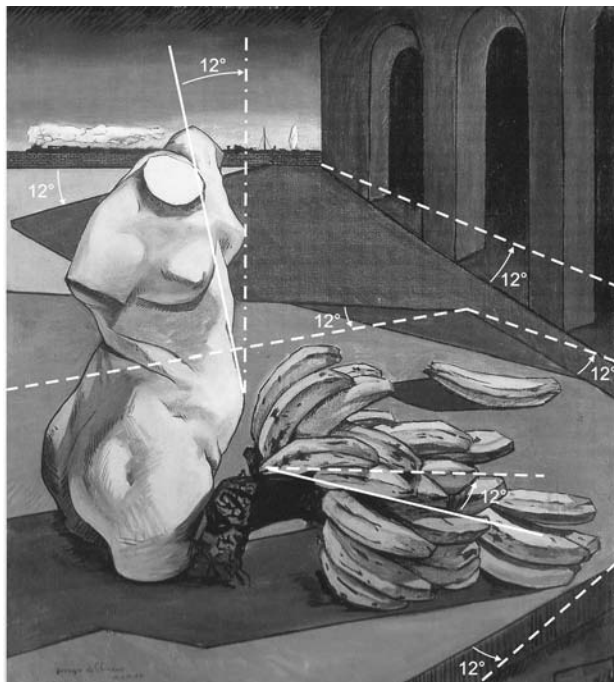


fig. 37

portico sul piano. Il nostro punto di riferimento è l'asse del torso. Ruotando quest'ultimo verso destra fino a tracciare una retta perpendicolare al dipinto si scopre un angolo di 12° . L'angolo definito dalla proiezione dell'ombra del portico sul piano insieme alla base del muro davanti al treno misura ugualmente 12° . Quando le due linee (una mezza X) dei triangoli scaleni in luce alle spalle del torso sono ruotati anche loro di 12° , formano un “piano di Klein” (fig. 38) cioè l'insieme dei punti e delle rette definiti da una secante PQ su una circonferenza, nonché da rette esterne non secanti e rette tangenti all'interno della stessa circonferenza (fig. 39). Il modello di Poincaré può essere consultato a supporto del dipinto che è un altro esempio di piano

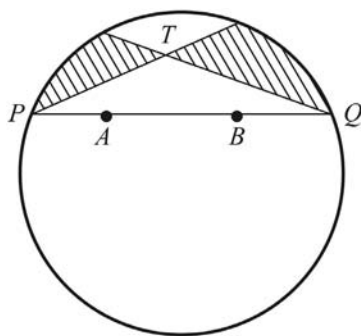


fig. 38

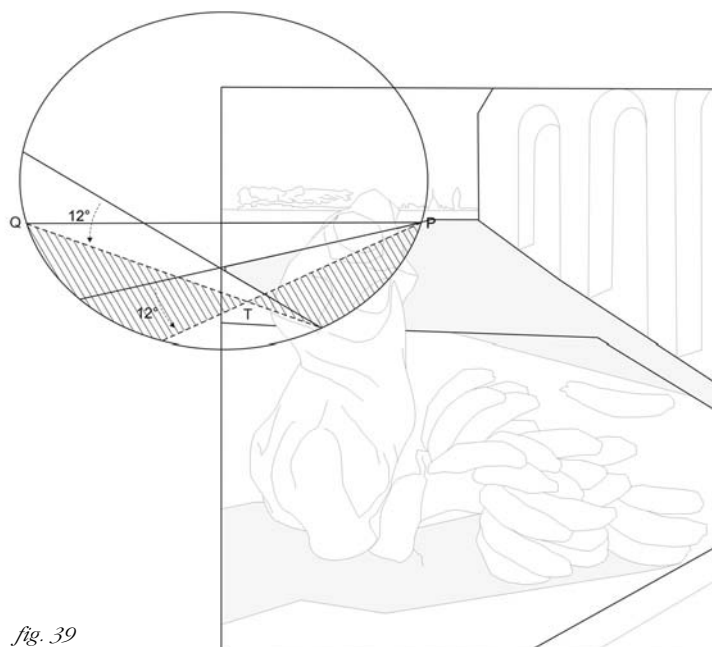


fig. 39

iperbolico (fig. 40). Le figure del quadro “montano” su una superficie sferica la cui metrica è iperbolica. Nella geometria iperbolica la somma degli angoli interni di un triangolo è sempre inferiore a due retti. Nelle evolu-

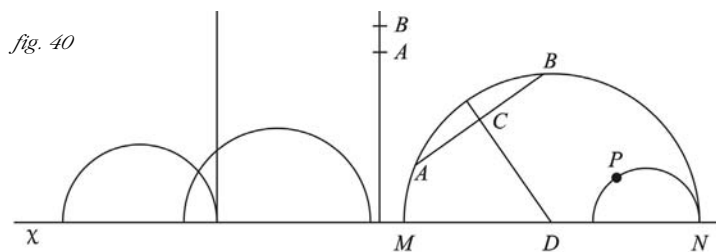


fig. 40

zioni e nella sua metrica angolare questo quadro obbedisce al modello di Poincaré, che rappresenta il piano iperbolico sul piano euclideo.

Affine al precedente nei principi spaziali e nelle torsioni, questo dipinto fu

*Nature morte avec
Jupiter et bananes (Le
rêve transformé), 1913*



l'oggetto di una polemica di de Chirico per il titolo.⁵⁶ Evolve dal precedente con un'ambiguità gestaltica ormai esplicita. Essa prima fa divergere i due ananas come le due palme di *La récompense du devin*. La bilateralità è più ampia nei due caschi di banane, a loro volta ruotati fra loro e rispetto agli ananas. Il gradino spazio-temporale si disegna all'interno dello stesso cubo che forma la base di appoggio dei fatti. Un salto temporale si disegna internamente al cubo tra i due caschi di banane. Il titolo e la firma lo attestano: accanto alla firma, la data 1908 diverge dalla vera data 1913 con la stessa evidenza degli ananas e delle banane. Come la geometria di Lobačevskij sostiene la curvatura delle traslazioni, così Poincaré sembra determinare il tempo nel capitolo dedicato ai Quanta in *Dernières pensées*. Ho dovuto sottolineare il salto per connettere i termini visivi attribuiti da de Chirico all'*atomo di tempo*: "L'universo salterebbe dunque bruscamente da uno stato all'altro; ma nell'intervallo resterebbe immobile, i diversi istanti in cui rimarrebbe nello stesso stato non sarebbero più discernibili l'uno dall'altro; arriveremmo così alla variazione discontinua del tempo, all'atomo di tempo".⁵⁷ Il testo, uscito postumo dopo la morte di Poincaré, porta la stessa data del dipinto. La data 1908 è tracciata accanto alla firma anche nell'Autoritratto *Et quid amabo nisi quod aenigma est?* (1911-1912) del gruppo firmato "Georgio de Chirico".

Labirinti

Il labirinto e gli enigmi che contiene riguardano la coscienza umana e, per estensione, il corpo. La stupefacente constatazione attende il visitatore sotto le arcate metafisiche. Il disegno *L'énigme cavourien* raffigura una testa virile con un sembiante ed occhiali che evocano lo statista italiano (fig. 41). La testa inclina in avanti, il cranio è scoperto. Sembra una ispezione anatomica. È uno studio anatomico-armonico sul modello disegnato da Albrecht Dürer nel trattato *Vier Bücher von menschlichen Proportion* (*Della simmetria dei corpi umani*) (fig. 42).⁵⁸ Il disegno è la proiezione del profilo di una sezione orizzontale della testa umana, già dal *De prospectiva pingendi* di Piero della Francesca.



fig. 41



Camillo Benso, conte di Cavour, 1810-1861

⁵⁶ Il titolo *Le rêve transformé*, dovuto a Paul Guillaume o forse ad Apollinaire fu ripreso da André Breton. v. «Metafisica», nn. 1-2, p. 43.

⁵⁷ J. H. Poincaré, *Dernières pensées*, Parigi: Flammarion, 1913, p. 188.

⁵⁸ Norimberga, 1528. Traduzione italiana, Venezia: Domenico Nicolini, 1591.

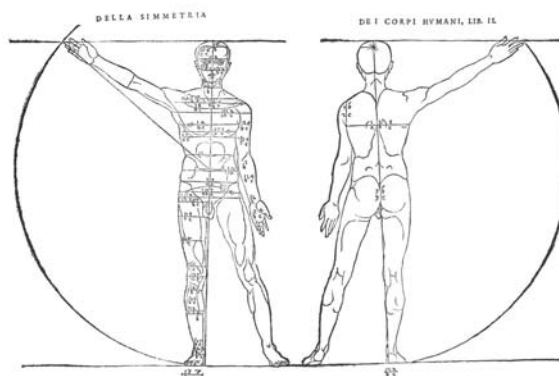


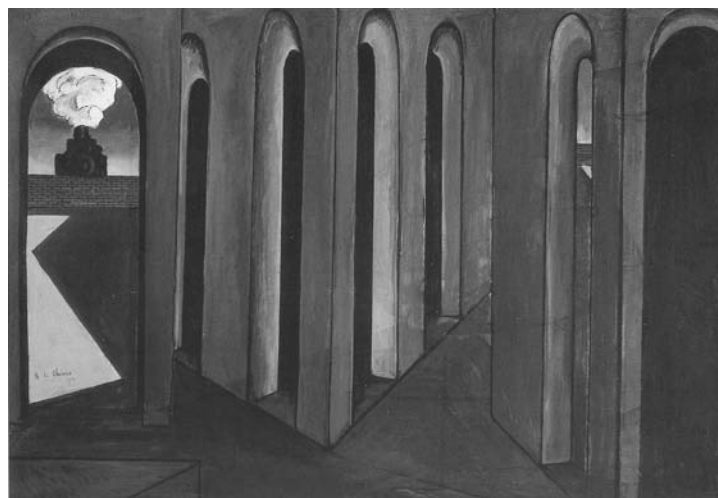
fig. 42

Dürer assume l'impresa di ridurre il corpo umano come una totalità riducibile a modelli geometrici. Fondamentale cimento di Dürer è il sistema dei movimenti umani in ordine geometrico. Un atlante di architettura umana in quiete e in movimento. Ignoriamo la data del disegno cavouriano. È invece certa quella del quadro dipinto sopra il capo cavouriano (estensione della figura paterna come sé ritornante dal padre): 1913, *Le voyage émouvant*. L'edificio spaziale costituito come corpo umano sta per essere svelato da de Chirico. Ha un tutore: Albrecht Dürer.

Le voyage émouvant, 1913; *La surprise*, 1913; *L'après-midi d'automne*, 1913
Le départ (La conquête du philosophe), 1913 - 1914

Tengo unite le quattro opere per aprire direzioni negli strati di sensi. In tutte e quattro il labirinto raffigura il viaggio all'interno di sé.

Le voyage émouvant,
 1913



La testa di Cavour inclinata su un lato, perpendicolare alle arcate dipinte al di sopra, è rivelata dai raggi ed è ricostruita da Matthew Gale nel fondamentale saggio su «The Burlington Magazine» del 1988.⁵⁹ Il quadro descrive l'interno di un labirinto in aspetto di portico rivolto verso una Piazza d'Italia. La posizione del capo rispetto al labirinto è pensata in modo da far coincidere l'apice del cranio con il centro del quadro (fig. 43), così che faccia da centro o punto di partenza del labirinto. Gale constata che ruotando il quadro sul lato destro esso diventa un ritratto. Difatti: è un ritratto. Non solo il Cavour sotto, anche le arcate *sono* in relazione a

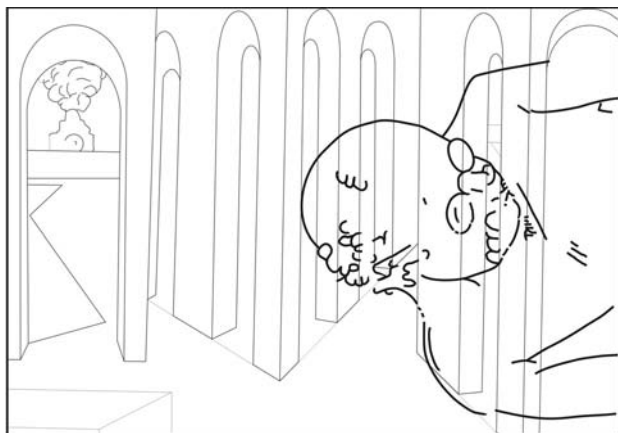


fig. 43

una testa, raffigurano i movimenti della testa scomposti geometricamente *nel suo moto sul collo*. Le tavole di Dürer che scompongono in poligoni e poliedri gli spostamenti possibili al collo e al capo sono citati alla lettera da de Chirico (fig. 44). Il labirinto-portico descrive i movimenti della testa

DE I CORPI HVMANI, LIB. IIII.

Questi quadrangoli pertengono al capo.

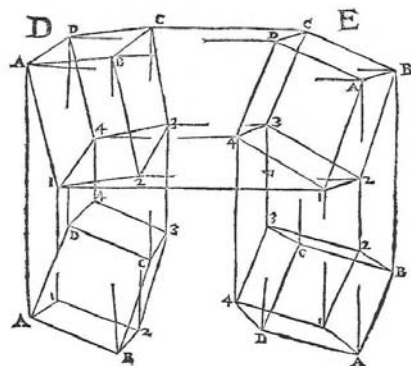
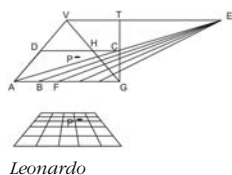
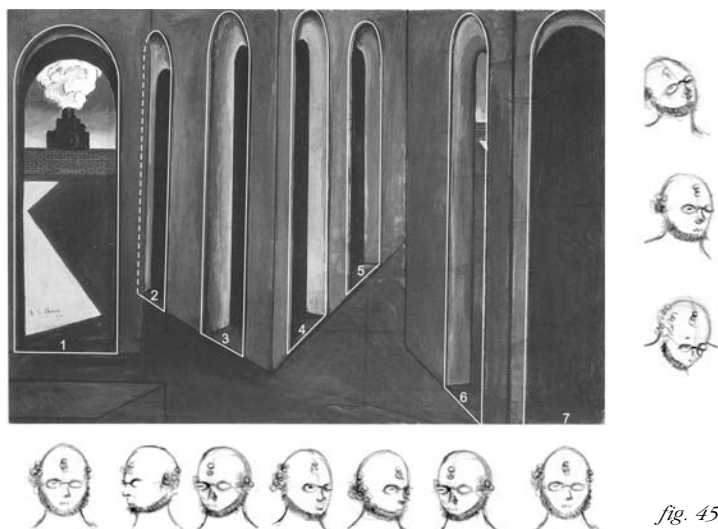


fig. 44

⁵⁹ M. Gale, The Uncertainty of the Painter. «The Burlington Magazine», vol. 130. Londra, aprile 1988, p. 272.



sopra il collo nelle proporzioni disegnate dal trattato armonico (simmetrico).⁶⁰ I volumi del collo si svolgono sulla parte visibile, la testa si muove all'interno del quadro. Il quadro evolve su di sé, dall'esterno all'interno attraverso due differenti movimenti: uno da destra verso sinistra, l'altro (visibile attraverso la rotazione del quadro sul lato destro) dal basso verso l'alto (fig. 45). Il movimento della testa segue il susseguirsi degli archi prospettici del portico. I moti articolati da membra umane in trasparenza rispetto alla mec-



⁶⁰ Al contrario del frasario ordinario, simmetrico è sinonimo di armonico nel vocabolario dei classici.

⁶¹ Metodo di Leonardo per definire la distanza di un punto qualsiasi dato su un piano scorciato: Il punto P si trova su un quadrato scorciato. Si prolungano i segmenti AD e GH, fino ad incontrarsi nel punto V. Si prolunga il segmento DH fino ad incontrare, nel punto C, la verticale passante per G. Si prolunga la diagonale AC fino ad incontrare, nel punto E, l'orizzontale passante per VT. Si congiunge E con A, B, F ecc. Dai punti di intersezione delle linee AE, BE, FE con la verticale TG, si tracciano le divisioni orizzontali per realizzare una griglia sulla quale il punto P può essere localizzato.

⁶² La retta (raggio vettore) che congiunge ciascun pianeta al sole descrive aree uguali in tempi uguali. Questo significa che ogni pianeta percorre più rapidamente i tratti di orbita che si trovano più vicino al sole rispetto a quelli più distanti.

canica celeste replicano l'*atomo di tempo*. Il "salto" di tempo espresso come distanza sul piano si misura nel doppio triangolo giallo all'estrema sinistra del dipinto che riprende: a) il metodo di Leonardo⁶¹ per definire la distanza

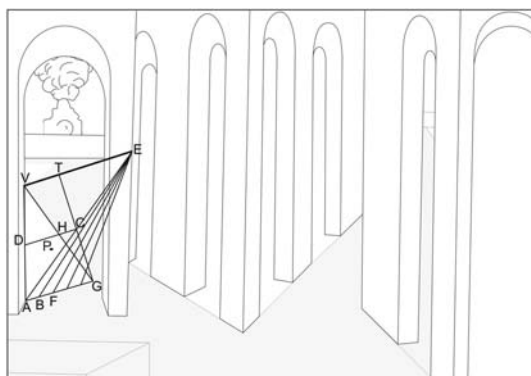


fig. 46

di un punto dato su un piano scorciato (fig. 46); b) le misure degli intervalli di tempo nelle distanze del pianeta rispetto al sole secondo la II legge di Keplero⁶² (fig. 47); c) il modello di Klein, come appena dimostrato ne *L'incertitude du poète*.

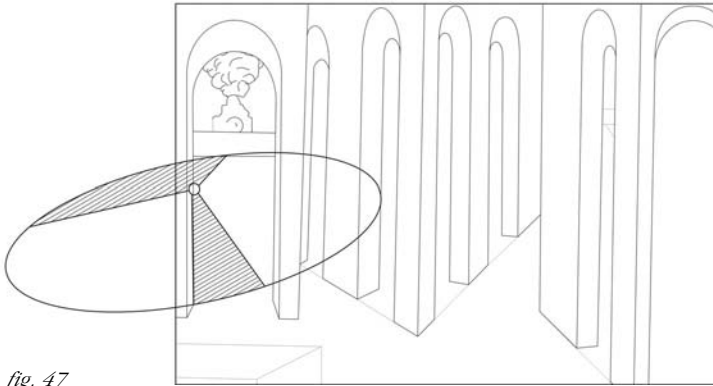


fig. 47

Continuo. Sull'orecchio destro dell'uomo, quello che sembra un ricciolo è con evidenza l'osso spiraliforme denominato labirinto. Anche sulla testa dell'uomo-bersaglio sullo sfondo del *Portrait de Guillaume Apollinaire* un cerchio è disegnato intorno alla sede del labirinto auricolare. De Chirico, con delicata chirurgia estetica, cuce labirinto architettonico, labirinto dei movimenti e vero e proprio labirinto anatomico sulla testa dell'uomo. L'ossicino del capo è chiamato labirinto appunto per il suo aspetto a spirale (la spirale è la forma archetipo del labirinto). *Le voyage émouvant* somma: a) una psiche come "lati ripiegati su di sé a soffiato" (fig. 48) in uno spazio *attuale*, ossia concreto; b) i gradini o rimbalzi relazionali interni alla coscienza come abbassamento del secondo angolo prospettico rispetto alla linea di terra; c) l'idea che i fenomeni psichici sono compressi "al di sotto" del livello conscio (la testa di Cavour). De Chirico fa aderire all'inconscio, come suo semblante, il criptoportico dei romani, che giaceva "sotto" il livello di terra. L'azione del criptoportico dimensiona il pacchetto di pieghe in una logica transfinita (logica di insiemi di Cantor) avvalendosi della geometria iperbolica (fig. 49).⁶³

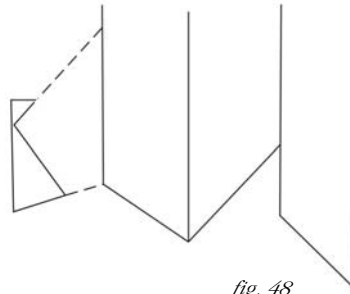


fig. 48

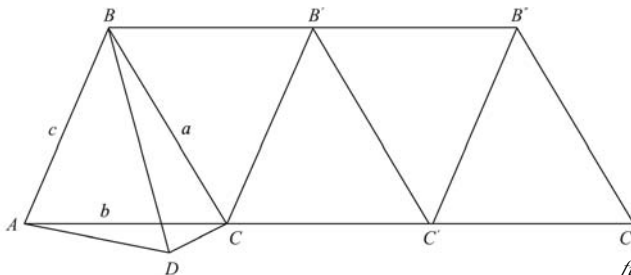
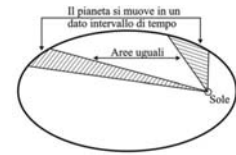


fig. 49



Seconda legge di Keplero

⁶³ In *Éléments de géométrie*, Legendre ha dimostrato che la somma degli angoli interni di un triangolo non può superare due rette. Gli angoli succedentisi nelle prospettive del portico suggeriscono che la somma degli angoli interni di un triangolo può superare due rette se si accetta la geometria ellittica di Riemann nella quale la retta è una curva chiusa, di lunghezza finita, del tipo di una circonferenza. Allora, in un triangolo un angolo cresce insieme al lato opposto.

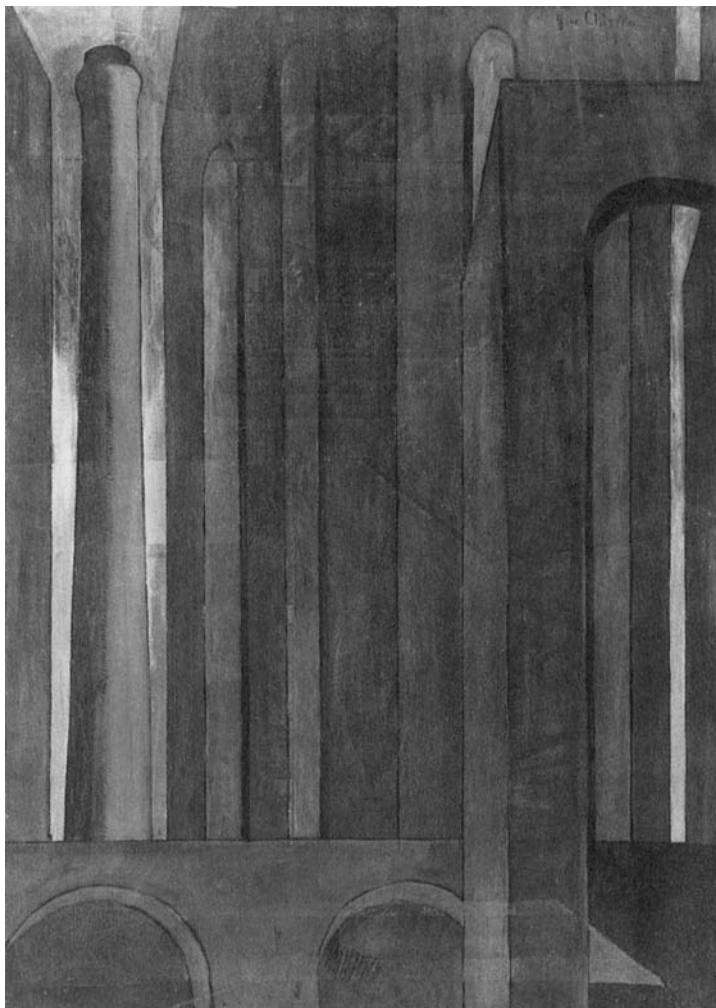


Il viaggiatore misterioso,
1968

In questo quadro però, anziché separare con una linea mediana i due stati della coscienza, de Chirico risolve il problema prospetticamente.⁶⁴ Lo spazio del quadro è una planimetria iperbolica come si vede nella figura che illustra il modello di Klein. Esso verifica: a) lo scarto di livello tra gli spigoli del solido platonico che si apre a ventaglio nel portico; b) le proiezioni all'esterno di questo sulla piazza che evidenziano punti, retta e piano in una conica rispetto al piano ordinario euclideo.

Effetto finale: spazio e coscienza si scambiano *forma*.⁶⁵ Il delizioso percorso avvolto intorno alla testa è infinito come un labirinto. Nell'ombra del portico esso si infittisce e infine si risolve nel blu cobalto e nel vermiglio del labirinto cromatico.⁶⁶

La surprise, 1913



⁶⁴ Ibidem per la logica transfinita dei tetraedri.

⁶⁵ v. de Sanna *Arianna Matematica* per la relazione tra labirinto, psiche e *Teoria degli insiemi* in questa rivista a p. 249.

⁶⁶ v. la ripresa del *Voyage émouvant* nel periodo finale della sua carriera.

Il labirinto raffigura il viaggio all'interno di sé. Ciò secondo la genealogia del labirinto a partire dal labirinto cretese, la cui prima espressione è la caverna. In consecuzione, con *La surprise*, la stratigrafia acquisisce il disegno del criptoportico romano, architettura per metà interrata, metafora di ciò che per metà è sotterraneo e metà in luce (la coscienza). *La surprise* sovrappone un portico superiore ad un portico sotterraneo rispetto a una linea mediana. Il labirinto si addossa a un portico sottostante visibile ai raggi X nel dipinto "al di sotto del dipinto visibile" (metafisico): di fianco a una piazza con propilei-Panthéon, e a una fontana, un portico, a y, ad angolo, rinchiuso un labirinto (fig. 50). Verso il centro, il segno del pentagono ripone al centro il compito assoluto, l'armonia, la sezione aurea. Il dipinto, con il suo doppio metafisi-



Studio per 'La surprise',
1913

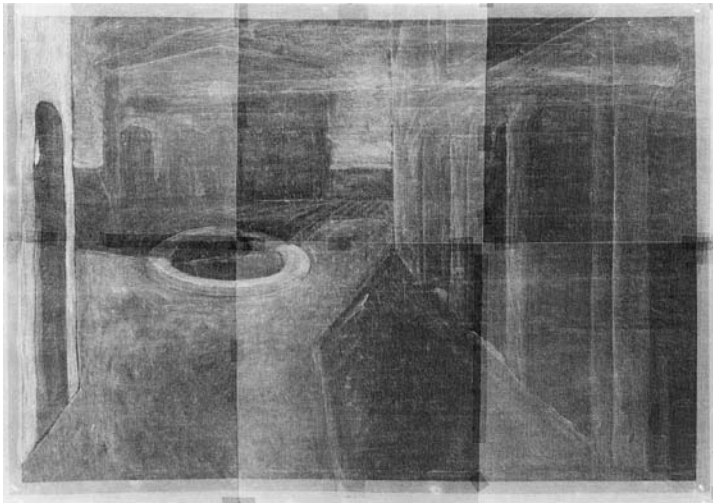
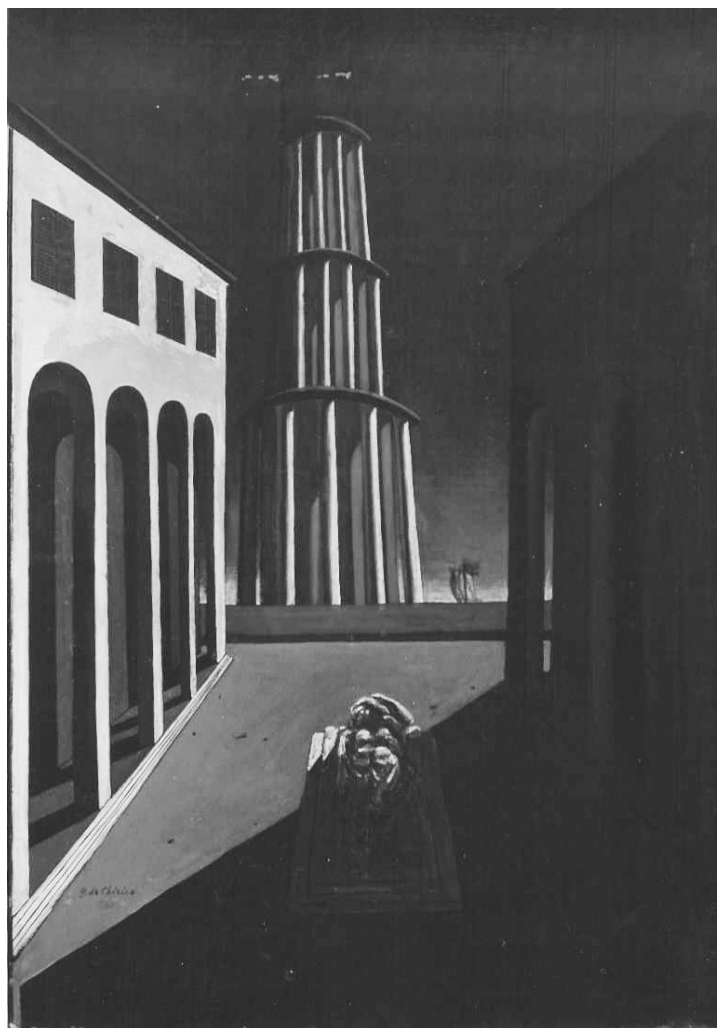


fig. 50

co, evidenzia i tratti uniti insieme: crea la Piazza, interviene la messa a fuoco dei suoi "fianchi", il portico, il criptoportico, il loro denso contenuto. Una frase sfuggita ad Apollinaire poco dopo è tutt'altro che un abbellimento del discorso, ma certa scienza. Nell'articolo su «Paris-Journal» del 25 maggio 1914 il critico denuncia lo smarrimento dell'artista al vedere "*distrutta l'armonia*" di una delle più belle piazze moderne, quella di fronte alla Gare Montparnasse. La quale si candida pertanto, prima di cambiare, come seconda fonte francese, dopo Place du Panthéon, per le Piazze d'Italia.

*L'après-midi
d'automne, 1913*



⁶⁷ In una lettera a Simone Breton datata 23 febbraio 1924, de Chirico scrive: "Vorrei sapere se è sempre deciso ad acquistare il quadro intitolato *La partenza dell'avventuriero*. L'altro, *L'après-midi d'automne*, non mi appartiene più". v. «Metafisica», nn. 1-2, p. 125. Questa lettera sembra confermare che Breton ne era a conoscenza e quindi il dipinto era presumibilmente eseguito a Parigi prima del rientro in Italia nel 1915.
⁶⁸ v. M. Taylor, *Giorgio de Chirico and the Myth of Ariadne*, Museo d'Arte di Filadelfia, 2002, p. 44.

La composizione della piazza è ancora molto legata ai miti matematici, quindi si può dedurre che il quadro sia stato eseguito nel 1913-1914.⁶⁷ È stato lavorato prima orizzontalmente e poi girato verticalmente e rilavorato sopra (fig. 51). Il quadro sottostante è un ritratto di un suo compagno di classe, eseguito quando studiava all'Accademia di Monaco (visibile nell'immagine a raggi X; cfr. in questo articolo). Quando de Chirico dipinge su una struttura precedente lo fa per documentare la chiusura di un ciclo, per indicare gli elementi essenziali del percorso. Il riquadro centrale de *Le double rêve du printemps* del 1915, sembra la sinopia⁶⁸ delle Piazze con Arianna, e *L'après-midi d'automne* ha tutta l'aria di assumerne il compimento e la sintesi finale. La collocazione dell'opera come modello di una

completa gestazione della poetica delle Arianne, ci fa capire che forse de Chirico lo trattiene con sé come modello delle Piazze da lui riprese nel corso del tempo.⁶⁹ Una specie di memoria vergata e trattata ad uso personale dall'autore. La struttura della piazza fa del quadro un documento matematico. La torre regge il gioco degli equilibri con la sua entrata prominente che avanza dal basso e si allontana verso l'alto conferendo al dipinto la complessa convessità che nasce nei quadri del 1913. La geometria

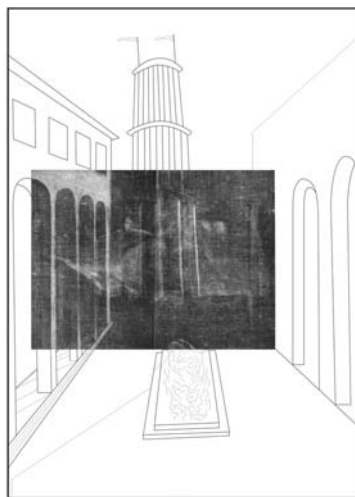


fig. 51

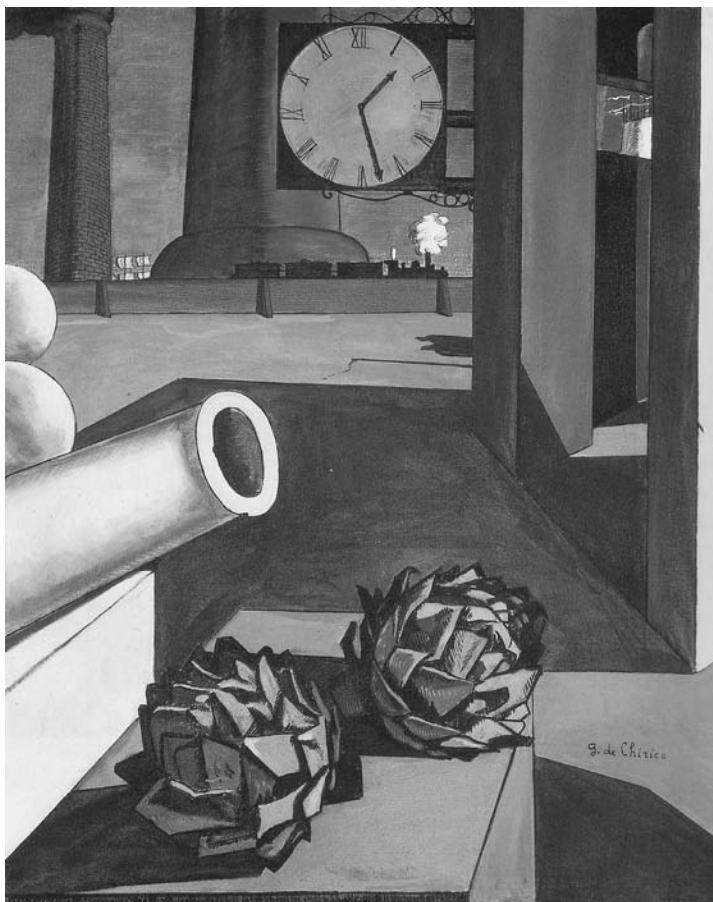
è diversa in ognuna delle tre coniche di cui è composta la torre, indicando un'equazione di terzo grado di matematica. La costruzione interna del portico in luce costituisce un capolavoro di evento prospettico curato dall'artista a partire dal 1913. La sua rilevanza consiste nel far girare la luce facendo muovere le prospettive sotto il portico, con una rotazione ulteriore all'interno delle luci azzurre, che è una grande e importante caratteristica del quadro. Nel portico di sinistra c'è un labirinto di colore dentro il blu; cominciando dal primo portico con del blu turchino, continua svoltando in blu cobalto e poi in blu di Prussia. Dentro al labirinto un blu è trasparente rispetto all'altro, un arrotolamento di colore, su basi matematiche. Inoltre questo quadro porta anche un esempio compiuto e terminale nella poetica della torre, vera protagonista del dipinto. Essa si enuncia nello smistamento e nell'abbassamento delle ombre rappresentato ne *La grande tour* (1913) del museo di Düsseldorf. La torre de *L'après-midi d'automne* è nata come un prolungamento dei labirinti dei portici. È costruita come un portico dal punto di vista matematico-ottico, svelando all'interno delle sue colonne un labirinto di colore. A differenza delle altre torri, dove la luce fa un giro all'interno di ognuno dei registri – i piani della torre –, qui invece, la luce gira su se stessa: nel rosso lacca scuro, si muove salendo e scendendo, formando tre labirinti. Ci sono quindi cinque labirinti in questo quadro: il portico blu a sinistra, il portico buio sulla destra (che è l'ombra di Teseo, la morte, l'aldilà), e la torre con i suoi tre livelli di labirinti.

Arianna è in prospettiva assiale al centro del quadro e punta direttamente sulla torre, con i cinque labirinti attorno a lei. Non è come le altre

⁶⁹ Il dipinto è stato esposto nella mostra di Hannover nel 1970.

Arianne: né un'Arianna pietà, né un'Arianna addolorata. Questa Arianna è senza volto, è tutta pancia, lei stessa è portatrice di un labirinto. La sua pancia è un labirinto, è la descrizione dell'intestino.⁷⁰ Il centro di Arianna è l'unico punto di riferimento perché la luce si sta spostando ed anche la torre. C'è in corso una traslazione astronomica, il sole si sta spostando sulla ellittica, così si spostano le cose che vediamo.

*Le départ (La conquête
du philosophe),
1913-1914*



Il titolo *Le départ* 1913, inv. 462 sulla foto relativa al "Magasin" di Paul Guillaume con la prescrizione di menzionare l'opera con questo titolo accanto al secondo con il quale essa è nota. Il quadro lancia il labirinto sulla seconda ipotesi: il labirinto cromatico. La piazza è un sistema di solidi platonici. Il portico che converge verso l'orologio disegna un tetraedro che ne contiene un altro.⁷¹ Il tetraedro interno è colorato in blu cobalto. Il colore posa come ente matematico a effetto infinito (il blu del cielo). L'intero spazio ripartisce i coefficienti di una superficie sferica secondo intervalli di

⁷⁰ v. de Sanna, *Arianna matematica*, in questa rivista, p. 249.

⁷¹ Ibidem, in *Morfologia. Serie dei labirinti metafisici*, pp. 250-255.

tempo tradotti in angoli che aumentano entro triangoli. (fig. 52) L'ombra del portico si apre a libro sulla piazza e colpisce il cubo (la terra); mentre ciò avviene essa incontra sulla sua strada un salto a gradino nell'ombra dei due carciofi che divergono. L'intervallo temporale espresso come salto ci fa capire che i carciofi divergono ma sono in realtà un

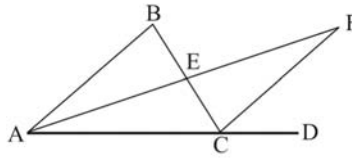


fig. 52

carciofo solo, un unico punto, o *atomo di tempo*, sulla superficie iperbolica. L'insieme cubo e carciofi assume una distorsione verso sinistra anche a causa dell'ombra pseudo-ellittica sulla quale sembra scivolare (fig. 53). Il motivo delle coniche afferra tutti i particolari: il basamento della torre, la bocca del cannone, lo schiacciamento delle palle. Senza soluzione di continuità il quadro esegue contrazioni nel movimento. L'orologio al centro del

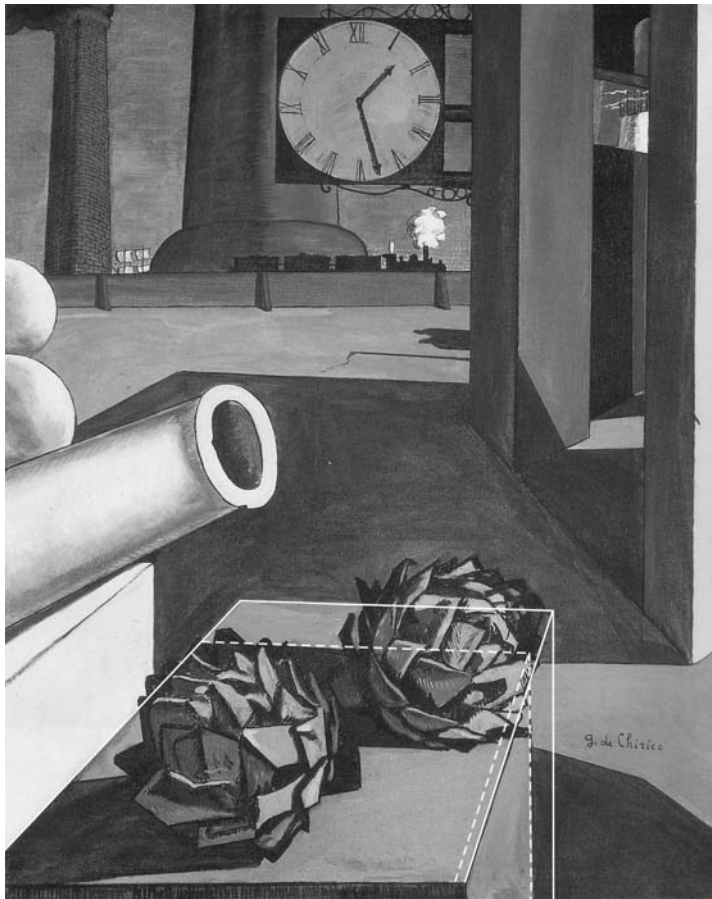


fig. 53

quadro che “buca” la torre prende la velocità relativa di certi corpi materiali in rapporto ad altri corpi rispetto a un “tempo locale”. Questi sono, per esempio, il treno e la nave viaggianti in direzioni opposte rispetto all'orologio-torre. Le figure sferiche ed ellissoidali dissertano sulle superfici d'onda della luce illustrate da Poincaré (Esperienza di Michelson).⁷²

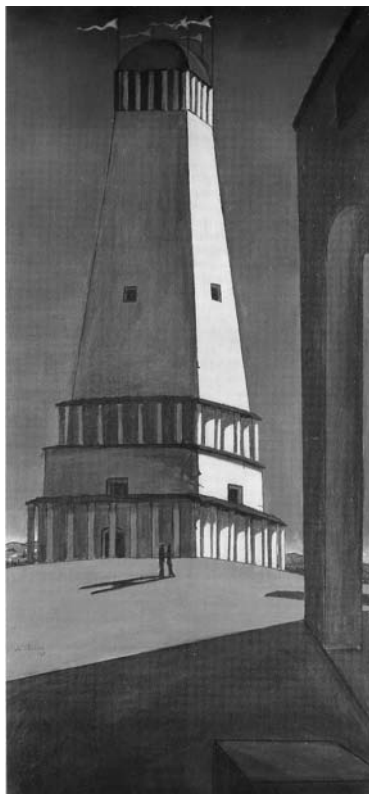
Andata e ritorno. Percorsi nel solido

Svoltiamo al 1914.⁷³ Lo spazio che mima quello dei corpi celesti sta concludendo una rivoluzione completa sull'eclittica. L'ellissoide è uno dei due modelli che ne vengono: la testa del manichino. L'uovo è una scatola. Il secondo modello è il volume della Piazza che rinchioda a cubo le sue pareti sopra se stesso. Il programma geometrico di de Chirico raggiunge il suo apice nella resa retinica virtuale del movimento (Gestalt). Le relazioni oftalmiche con gli agenti matematici della trasformazione passano agli artisti che supereranno l'empiricità del movimento futurista, a Duchamp fra i primi.

La nostalgia de l'infini, 1913-1914

⁷² “Supponiamo un osservatore e una sorgente luminosa trascinati insieme nella traslazione: le superfici d'onda emesse dalla sorgente saranno delle sfere aventi per centri le posizioni successive della fonte; la distanza di questo centro dalla posizione attuale della fonte sarà proporzionale al tempo trascorso dalla emissione [...] Per il nostro osservatore, a causa della contrazione, tutte le sfere sembreranno degli ellissoidi allungati; l'eccentricità di questi ellissoidi è sempre la stessa e dipende solo dalla velocità della Terra.” J. H. Poincaré: *Science et méthode*, cit., p. 237.

⁷³ Al Salon des Indépendants (1 marzo - 30 aprile 1914) sono esposti: *La nostalgia de l'infini*, *L'énigme d'une journée*, *Les joies et les énigmes d'une beure étrange*.



Il dipinto riepiloga gli assiomi di movimento. Il cubo (la terra) è in assonometria sulla destra. La torre è una *thòlos* del tipo più antico rispetto a quello ellenistico-romano de *L'énigme de l'arrivée et de l'après-midi*. L'edificio funerario ha la forma delle costruzioni mesopotamiche con copertura ad alveare o a pan di zucchero e le costruzioni funebri monumentali africane a gradoni (Cartagine). I due piani scuri nell'ombra, colli-neati, inclinano rispetto alla torre che inclina anch'essa. Il problema qui sviluppato da Lobačevskij, accosta il problema della rotazione del piano attorno ai poli quando i centri E, F si scambiano tra loro di posto, allora le sfere intorno ad essi, passando da un lato all'altro del piano,

ricoprono ciascuna la posizione dell'altra; di conseguenza la superficie del piano in questa nuova posizione coincide con quella della posizione precedente (fig. 54). Ruotando intorno a un asse, le facce del piano ribaltano nello spazio.

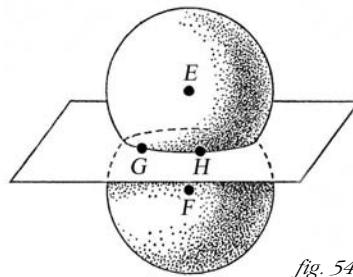


fig. 54



L'énigme d'une journée, 1914

Se si sovrappone idealmente il fronte del portico e la superficie in luce della piazza, i due poligoni, uguali, non combaciano, sono ruotati tra loro. Il problema sembra essere questo: un piano condotto per due punti nello

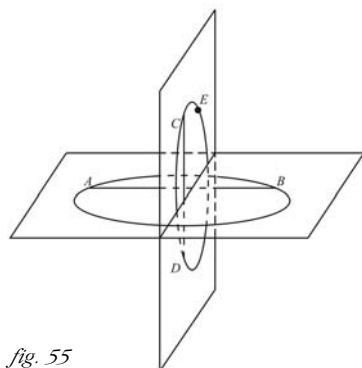


fig. 55

spazio che valgono come poli del piano (Lobačevskij) (fig. 55). Consideriamo i punti C e D, che si trovano a uguale distanza da A e B, come l'asse del portico di sinistra e i punti A e B come poli del orizzonte del quadro (fig. 56). Ruotando il cerchio generatore CED all'interno del quale giace il triangolo scaleno (il portico) fino a capovolgerlo, e compiendo una

rotazione del piano, otteniamo il piano in luce della piazza (fig. 57). Il che equivale a creare una X iperbolica, ossia nello spazio. Nel quadro l'iscrizione della X che, come sappiamo (dal *Timeo*), indica l'incrocio

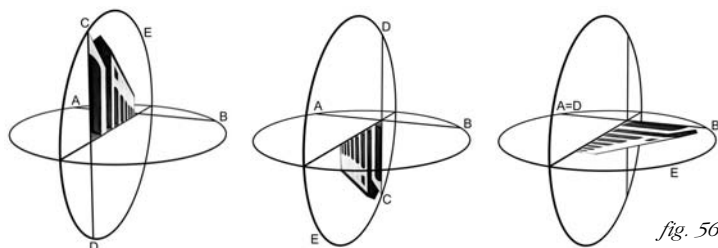


fig. 56



fig. 57

dell'eclittica con l'equatore celeste, si ripete lungo tutto il profilo superiore del portico. Il cubo in assonometria obliqua in basso a destra, sezionato, descrive il *contatto* secondo Lobačevskij (fig. 58). È, questo, il concetto base della geometria immaginaria: la scomposizione del corpo in due parti che si toccano. Dice Lobačevskij: *"In questo modo noi possiamo concepire tutti i corpi della natura come parti di un unico corpo globale che noi chiamiamo spazio"*⁷⁴ (fig. 59). Il cubo e le X in facciata sono le spie della composizione nei solidi da noi incontrati: un messaggio sui segreti dello spazio metafisico.

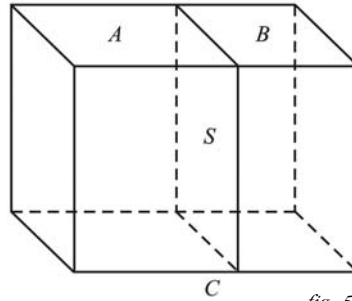


fig. 58

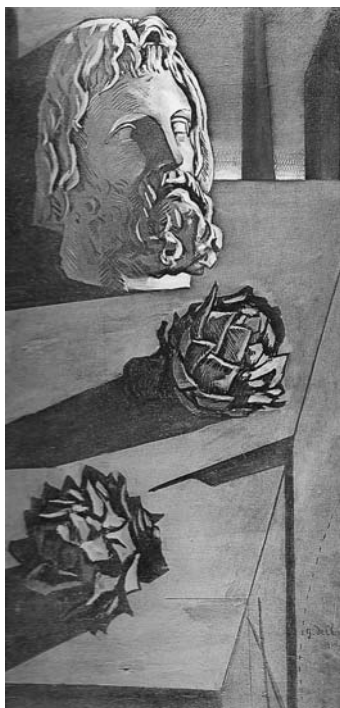


fig. 59

⁷⁴ N. I. Lobačevskij, *Nuovi principi della geometria*, a cura di L. Lombardo Radice, Torino: Einaudi, p. 73.

La promenade du philosophe, 1913-1914; *La gare Montparnasse*, 1914
Nature morte. Turino printanière, 1914; *Le jour de fête*, 1914

*La promenade du
 philosophe*, 1913-1914



Dati un solido platonico e una determinazione topologica, segue una serie di possibili tempi e punti di traslazione. Risale al 1857 il gioco matematico di Sir William Rowan Hamilton che applica un calcolo al tracciato di percorsi sulle superfici dei cinque solidi platonici. Uno dei giochi si svolge sul dodecaedro e propone un giro del mondo cominciando da uno dei vertici del solido (fig. 60). Prendiamo *La conquête du philosophe* con il suo altro titolo *La tristezza della partenza*. Partenza per dove? Ne *La promenade du philosophe* guardiamo i carciofi: si sono allontanati rispetto a *Le départ* (*La conquête du philosophe*) mantenendo l'identica divergenza. Stessi carciofi, stesso simbolo: ortaggi dei

Savoia. Il cubo (la Terra), sollevato sulla linea di terra con una diversione del piano verso l'alto, reca il disegno di una groma, strumento di tracciamento da agrimensore sul suolo terrestre; accanto è un'impronta simile a una lama: l'ombra portata dalla torre che sorge sul fondo tagliata dall'ombra del portico in prospettiva dietro il cubo. La terra ha compiuto una *passaggiata* lungo metà eclittica che rende le posizioni di tutti gli oggetti opposti a distanza, per esempio i carciofi.

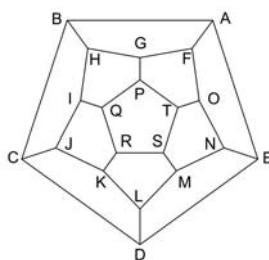


fig. 60: *Il dodecaedro del viaggiatore*, 1857



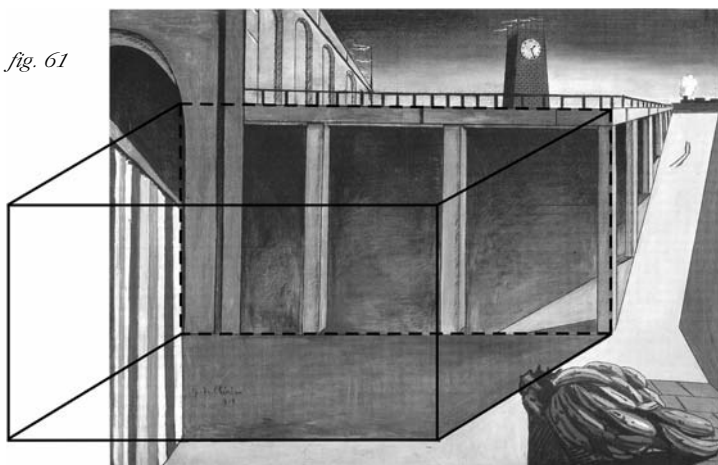
La gare Montparnasse,
1914

La gare Montparnasse mi si è svelata per uno di quegli errori providenziali: l'ho vista capovolta (fig. 61). In questa posizione l'edificio al centro e la sua ombra sono un cubo in prospettiva a proiezione parallela con la facciata in posizione frontale. È sempre il cubo dei quadri del 1913, tutto il quadro è il solido che stende i suoi lati su un piano. Lo spazio si definisce come *attuale*, reale, concreto; si potrebbe costruire un cubo di carta ritagliando i lati, quindi ribaltare la scatola e infine otterremo il cubo nella abituale posizione rispetto alla linea di terra. Guardiamo il casco di banane: posa quieto su se stesso; le due banane che altrove (*Nature morte avec Jupiter et bananes - Le rêve transformé*, 1913) sono ritratte a distanza, indipendenti, toccano il casco. Il piano su cui riposano, una parete di mattoni, è la stessa della torre sopra l'orizzonte. Succede questo: il qua-



*Parigi: la Gare
Montparnasse*

fig. 61



dro ha compiuto una rivoluzione completa su se stesso. Lo spostamento del sole indicato dalle ombre, mostra il percorso (fig. 62). Due posizioni opposte sull'epiciclo coincidono nell'*atomo di tempo*. Idealmente, con i contorni

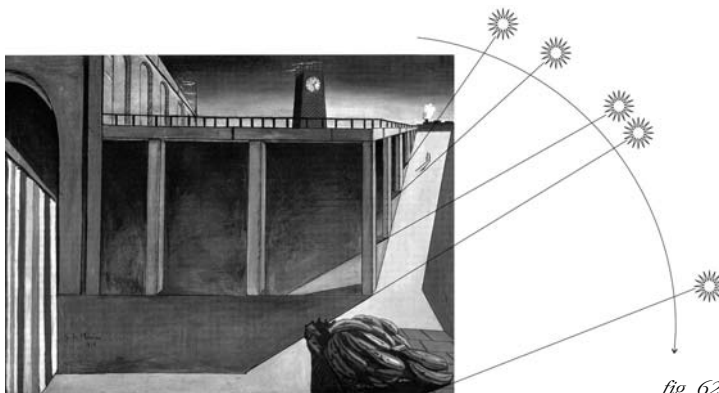


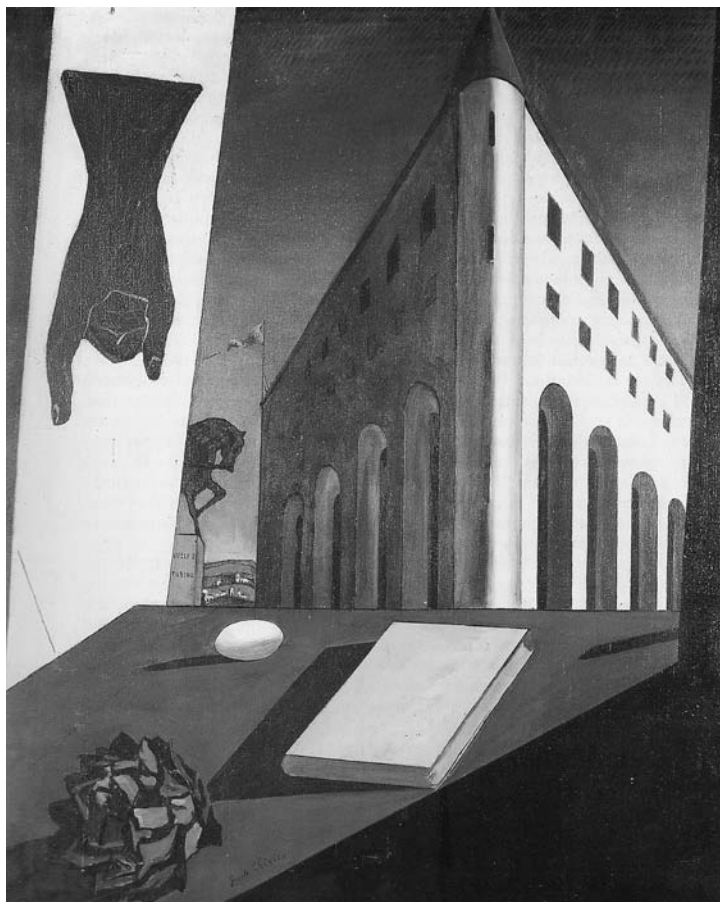
fig. 62

degli oggetti e delle zone in luce, il quadro fornisce le coordinate del solido platonico. Matthew Gale, nel suo studio del 1988, propone anche per questo quadro la visione stratigrafica di un ritratto virile che chiama *Autoritratto Montparnasse* (fig. 63).⁷⁵ Il ritratto giace "al di là del quadro visibile" con la testa distesa tra i pilastri della stazione, come il ritratto di Cavour tra le prospettive di *Le voyage émouvant*. Esattamente come l'altro, questo quadro è stato girato sul lato lungo dopo essere stato dipinto in verticale, con una rotazione di 90°. Come la presenza della testa nell'area in ombra sostiene il principio del labirinto, allo stesso modo la rotazione sul lato conferma un moto perpetuo degli oggetti armonici in cui il quadro consiste.



fig. 63

⁷⁵ v. M. Gale, *The Uncertainty of the Painter*. «The Burlington Magazine», vol. 130. Londra, aprile 1988, p. 275.



*Nature morte. Torino
printanière, 1914*

Nature morte. Torino printanière porta un solo carciofo sul limite del quadro; il piano rosso è la faccia superiore del cubo in prospettiva, in elevazione rispetto alla linea di terra. Sulla faccia bianca del poliedro che inclina verso il cubo una mano atteggia a freccia indicatrice segnala una rotazione: raccoglie tre dita e stende le altre, mostrandole tutte sullo stesso piano. Il tetraedro bianco scende verso l'esaedro (cubo) in moto a sua volta (fig. 64). La fluidità topologica dei moti finge un moto che è solo apparente sulla retina, sebbene la Gestaltpsychologie attraversi ancora uno stadio pionieristico.⁷⁶ Insieme ai sotterranei

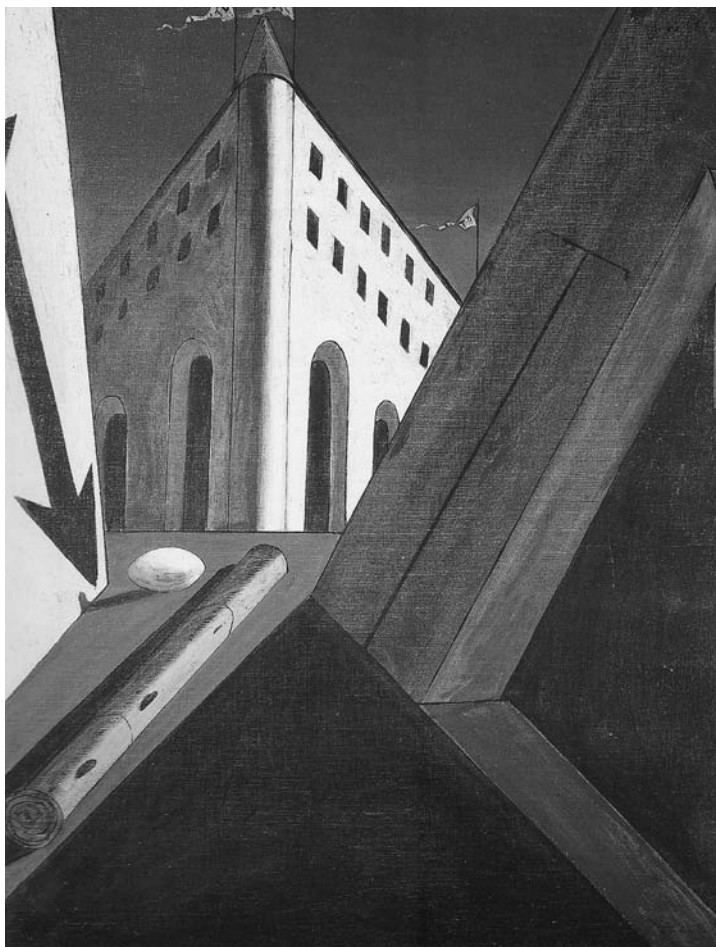


fig. 64

⁷⁶ Inizia a datare dal 1911 l'indirizzo plastico di Psicologia della forma detto appunto *Gestaltpsychologie* sottoposto a leggi strutturali interne a opera di M. Wertheimer, W. Köhler e K. Koffka. Essi assumono le possibilità di movimento apparente allorché una stimolazione colpisce il sistema nervoso centrale (Ipotesi fisiologica di Köhler) attraverso il sistema ottico.

della psiche, de Chirico indaga la stessa esperienza visiva come fatto della psiche, o sistema di relazioni ottico-psichiche. Il risultato è il falso movimento, o movimento virtuale come “prodotto della mente”. Come d'abitudine, le prime cognizioni in materia si suppongono originate a Monaco: tutte le discipline matematico-scientifiche di cui la Metafisica si nutre ricevono a Monaco l'impronta iniziale. L'artista fonda se stesso in quanto tale come *pars construens*, non semplice utente di scienze moderne. Una vera e propria letteratura in Psicologia della forma appare solo a metà degli anni Venti.⁷⁷

Le jour de fête, 1914



⁷⁷ D. Katz, *Zur Psychologie des Amputierten und seiner Prothese*, Leipzig 1920; E. Rubin, *Visuell wahrgenommene Figuren*, Kopenhagen, 1921; M. Wertheimer, *Drei Abhandlungen zur Gestalttheorie*, Erlangen, 1925.

Le jour de fête è opera chiaramente immediata dopo *Nature morte. Torino printanière*: la prospettiva d'angolo sale contemporaneamente al sollevarsi del cubo rosso e al reclinare del portico verso destra. Il solido che evolve contiene evoluzioni al suo interno. L'atto di ruotare rispetto a una

geometria iperbolica è marcato dalla freccia (puntata sul centro dell'ellisse) che sostituisce la mano nel precedente, indicando precisamente il verso dello scivolamento (fig. 65). Sulla facciata del portico invece, accen-

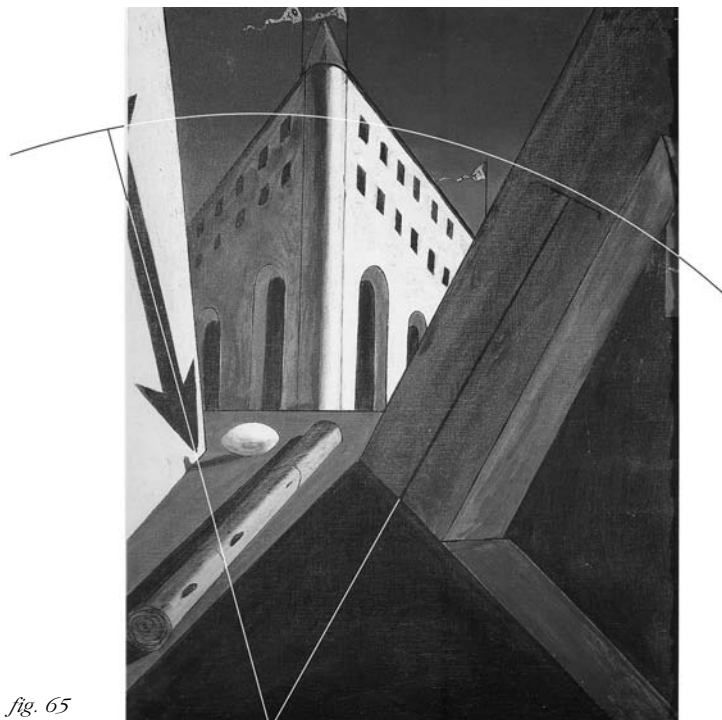
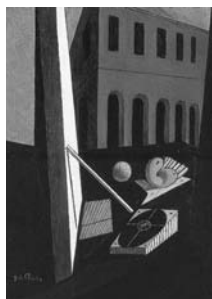


fig. 65

na alla rotazione una specie di T che in realtà è la porzione metrica superiore di uno strumento di misura la cui metà inferiore non è visibile. La porzione di dodecaedro inquadrata dal dipinto si legge senza difficoltà ruotando il quadro sul lato sinistro (con la freccia) in basso.



*Le mauvais génie
d'un roi, 1914*

*La maladie du
général, 1914*

*Le caserme dei
marinai, 1914*

I tre quadri esasperano la traslazione dei volumi nel dodecaedro. Se visti girati sul lato lungo, essi mostrano le diverse porzioni di solido ritratte dall'artista come "interni di una scatola". Le classi di elementi matematici inserite nel sistema spaziale si palesano: dei calcoli percorrono la superfi-

cie dei giocattoli e questi sono in realtà oggetti matematici. Così il cono (la trottola) e la torre rovesciata in *Le mauvais génie d'un roi* che sviluppa sulla base le facce di un solido. Si tratta ancora del gioco del dodecaedro del matematico William Rowan Hamilton, per tracciare percorsi sulle superfici dei cinque solidi platonici.⁷⁸ A questo punto, de Chirico inserisce l'oggetto matematico platonico per eccellenza, la sfera. Essa è la terra vista dall'alto come la troviamo nel *Fedone* di Platone. “*Quella terra, l'assoluta terra, a contemplarla dall'alto, apparirebbe all'occhio, più o meno, come quei palloni di cuoio a dodici riquadri con distinti colori. Una parte è porporina di miracoloso splendore. Un'altra parte oro (...) il resto è uno spettacolo di colore scintillante nell'iride dei diversi colori (...)*” (*Fedone*, LVII-LVIII).

Indice di un incremento intorno alla tematica del viaggio è l'introduzione di un apparecchio nautico, il sestante. Esso è descritto accuratamente in *Le caserne dei marinai*, dove appare sulla sua base rotonda basculante.⁷⁹ L'accesso alla strumentazione marittima dispone direttamente agli Interni e Nature morte ferraresi (1915-1917).

Canone: corpo

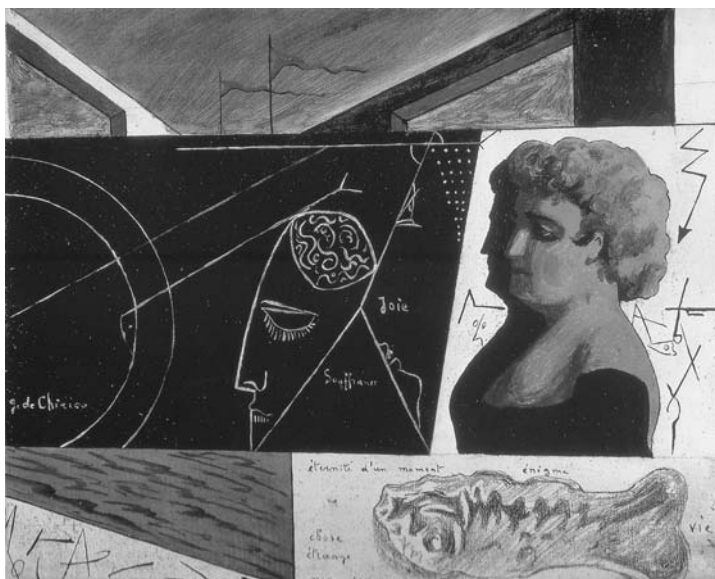
Le temple fatal, 1914; *Portrait de Guillaume Apollinaire*, 1914

La nostalgie du poète, 1914; *Portrait de l'artiste*, 1914

L'arc des échelles noires, 1914; *Le voyage sans fin*, 1914

J'irai...le chien de verre, 1914

Le temple fatal, 1914



⁷⁸ Teoria dei quaternioni, anticipatrice della moderna analisi vettoriale.

⁷⁹ v. de Sanna, per il codice marittimo Analisi della forma III. Tempi. Iconografia, *De Chirico, Metafisica del Tempo*, a cura di J. de Sanna, Ediciones Xavier Verstraeten, Buenos Aires 2000, p. 46.

L'apice del percorso spaziale genera la definizione dell'asse interno al sistema, il corpo umano. Pongo *Le temple fatal* a frontespizio della tematica delle proporzioni umane non perché sia sicura la sua posizione come primo dipinto del gruppo – probabilmente è l'ultimo⁸⁰ – ma perché questo quadro riesce a contrarre in sé tutti i termini della stazione metafisica in atto. In *Psicologia della forma* (David Katz) il tema di questo quadro è definito come *teoria del campo*. L'organismo, cioè, reagisce a una massa di stimoli con un processo globale. In pratica, la fisiologia prende un prestito dalla fisica con la teoria del campo di Maxwell. Questa considera i fenomeni di trazione e pressione come forze che si trasmettono punto a punto. Allo stesso modo che in un campo elettromagnetico, ogni processo del sistema nervoso è determinato dalla totalità dei processi collegati con esso. I vari settori del campo sono in correlazione dinamica. *Le temple fatal* illustra la centralità del sistema nervoso con la massa cerebrale aperta al centro del quadro, citazione da Robert Fludd nel profilo dell'uomo.⁸¹ Il capo visto in sezione orizzontale, così come nel disegno *L'énigme cavourien*, ripete la lezione *Della simmetria del corpo umano* di Dürer (fig. 66). Il capo è solo il punto di partenza per uno scandaglio delle pro-

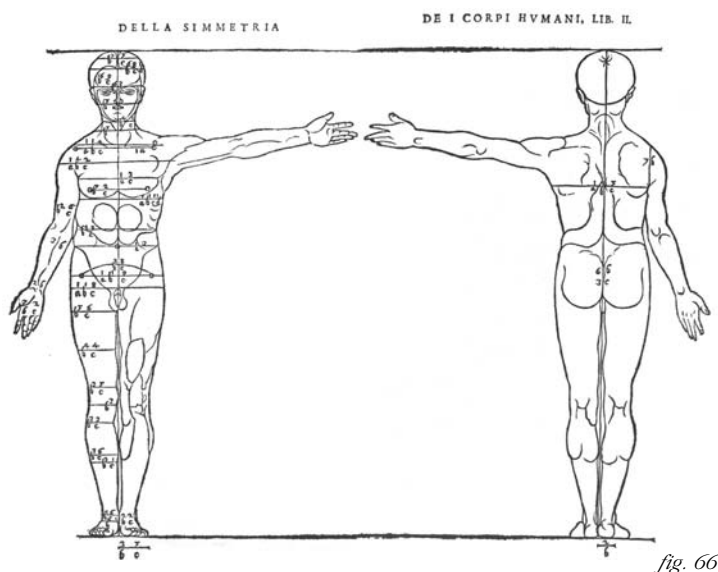
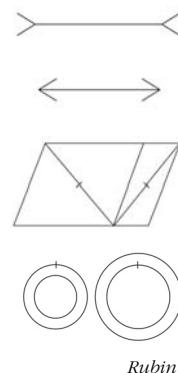


fig. 66

porzioni armoniche nell'intero corpo e in ciascuna sua parte. In un certo senso, l'organismo vivente si rappresenta come “campo” di correlazioni rette dalla norma armonica. La “globalità” gestaltica emerge con le “figure ambigue” di Rubin,⁸² nella correlazione tra oricicli, etere e testa sulla facciata nera del poliedro contro la facciata consecutiva, bianca, con la donna. In entrambe è possibile vedere la figura di profilo sia come primo



Rubin

⁸⁰ Una lettera di de Chirico a Gallatin spedita nel 1927 certifica la sua esecuzione nel 1914.

⁸¹ Il rilievo su Fludd è di Maurizio Calvesi.

⁸² E. Rubin, *Visuelle wahrgenommene Figuren*, Kopenhagen, 1921.

piano che come fondo. E richiamo, al riguardo, che le ricerche di Rubin sul rapporto tra figure e sfondo sono del 1921.

La forma spaziale de *Le temple fatal* espone rettangoli i cui vertici coincidono con i vertici di un icosaedro (fig. 67). Il solido platonico viaggia nell'etere, investito da azione magnetica; la traslazione si accerta ruotando il quadro sul lato sinistro. I lati del poliedro sono dati come "corde tese", una tecnica gestaltica.



I vertici dei tre rettangoli aurei coincidono con i vertici di un icosaedro.

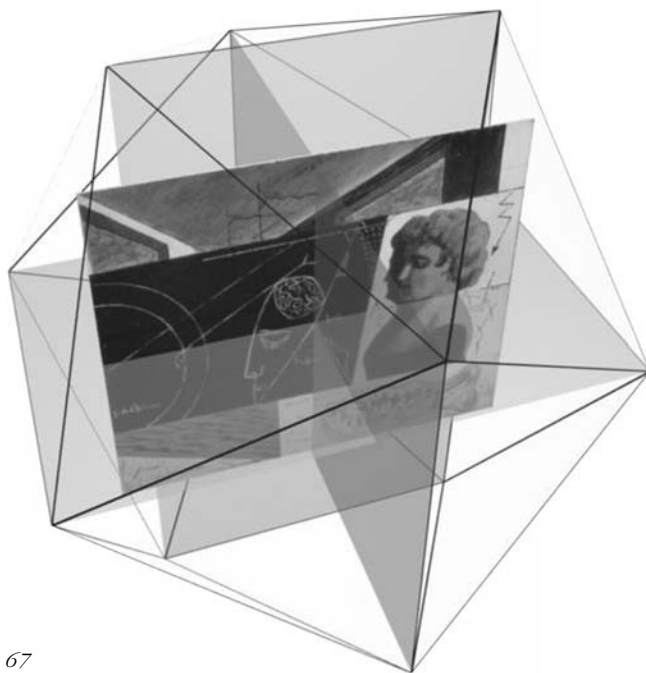


fig. 67

L'intersezione di tre rettangoli aurei e quindi la loro divisione in quadrati e triangoli aurei produce la spirale logaritmica (fig. 68), misura dell'accres-

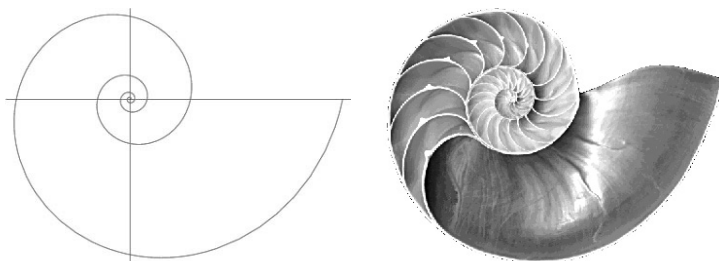


fig. 68. La spirale logaritmica e la conchiglia nautilus

scimento in natura esemplificata dalla conchiglia (fig. 69). Sulla linea di confine tra fisica astronomica e fisica organica il quadro si sdoppia: entrano i simboli del pesce e del corpo. È visibile un "solido di impacchetta-

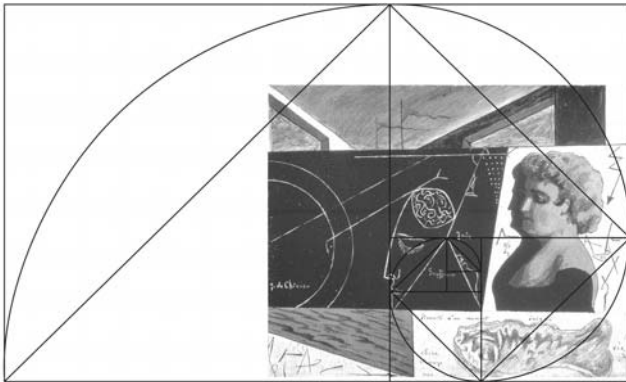


fig. 69

mento” in un cubo inclinato costituito dalle due quinte con finestre che convergono sullo sfondo del cielo⁸³ (fig. 70). La fascia superiore del poliedro propone una figura maschile dal cranio aperto e una femminile sdoppiata alla maniera di un cammeo romano (fig. 71). Entrambi i ritratti citano la fonte dello studio che si è concentrato sulla geometria sferica nelle proporzioni armoniche del viso: Leonardo, tappa intermedia tra Piero della Francesca e Dürer. Sulle facce inferiori, un pesce, una striscia di materia (legno), un gruppo di ideogrammi. L'asse “aureo” del pesce tiene il centro della scollatura della donna. La donna è la madre di de Chirico. Il seno sviluppa una doppia curva a sella (Da Poincaré). Sull'asse si misura il canone proporzionale che segna il profilo del volto materno. L'ombra nera segna con le sporgenze i punti in cui cadono le distanze del canone. Simmetrica, sebbene inclinata per distacco temporale, è la scansione degli intervalli sul profilo maschile lungo l'angolo di 130 gradi che “puntella” il capo scoperchiato. L'uomo è il padre. Il cranio scoperchiato offre la vista di innumerevoli spirali (come nel disegno *L'énigme cavourien*): particelle di labirinti, elemento che unisce il quadro agli altri labirinti del 1913-1914. La sezione aurea del viso materno si trova a livello del naso e divide l'altezza totale dal mento all'attaccatura dei capelli. Fronte, naso e mento hanno distanze uguali. Il padre sottostà a una scansione che unisce l'occhio e il vertice del triangolo inserito nell'icosaedro: dal vertice al mento e dall'occhio all'attaccatura della fronte la distanza è uguale. Sul profilo

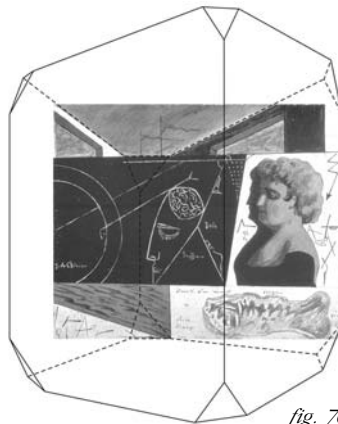
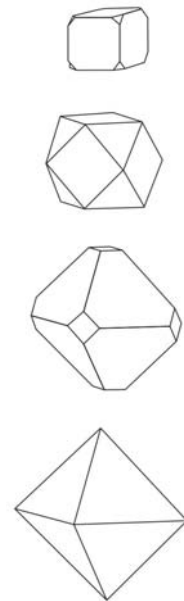


fig. 70



Poliedri duali: il cubo e l'ottaedro. Il cubottaedro (la seconda figura) permette l'impacchettamento più denso di sfere concentriche.

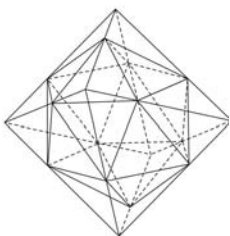
⁸³ Il cubo e l'ottaedro sono duali. Il cubo ha 6 facce e 8 vertici mentre l'ottaedro ha 8 facce e 6 vertici. Inserendo l'uno nell'altro i vertici corrispondono l'uno al centro della facciata dell'altro.



Cammeo romano, I secolo d.C.



Leonardo



Un icosaedro inscritto in un ottaedro: gli spigoli dell'ottaedro sono divisi secondo la sezione aurea.

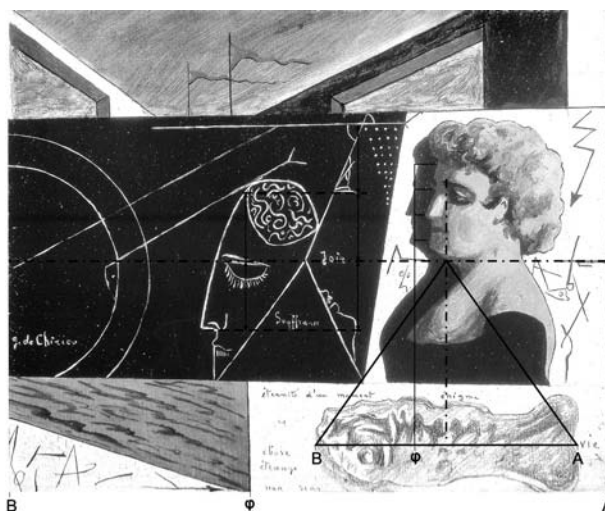


fig. 71

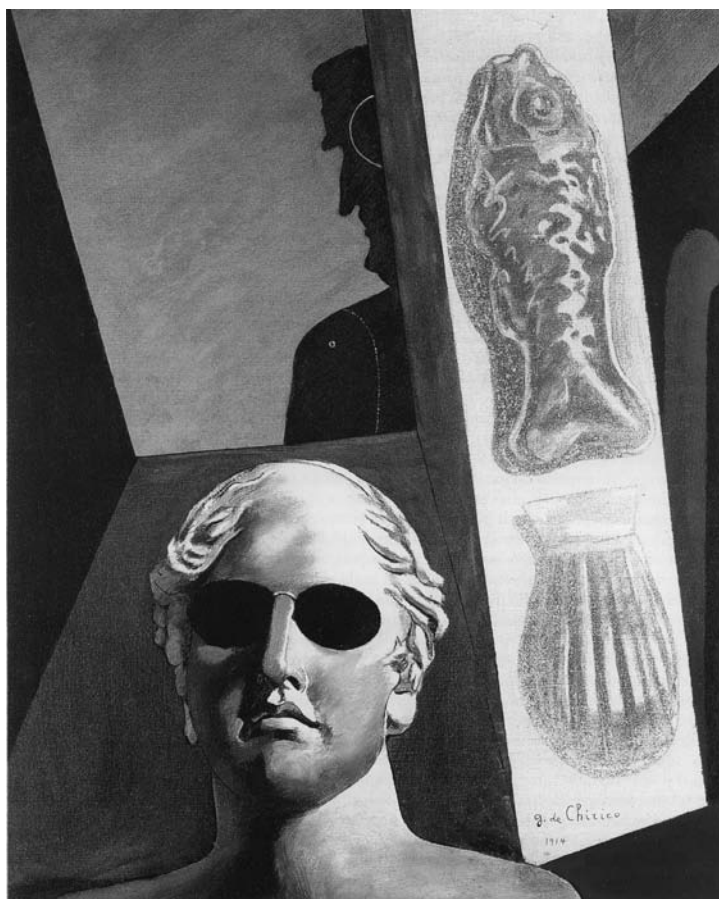
disteso lungo l'angolo aperto sul cranio, uguale è la distanza dal vertice all'occhio e dal vertice al mento.

Lo stacco temporale fa roteare il profilo invisibilmente lungo le misure del poliedro. Se idealmente chiudessimo le facce del cristallo la testa si formerebbe all'interno e questo a sua volta risulterebbe interno a quello che contiene la madre. Noi li vediamo aperti sul piano.

La linea mediana verticale del pesce, il "figlio" per i cristiani (Ichthys: Jesus Christos, ecc.) è in asse con il seno e l'occhio della madre. Una linea disegnata dai punti finali dell'asse mediano del pesce è la base di un triangolo il cui vertice converge su un punto sul collo. Questo punto è alla stessa altezza del vertice dell'angolo di 130° della testa del padre. Basta congiungere i triangoli armonici per vedere unirsi padre, madre e figlio in una sorta di trinità. In metafisica l'icosaedro è l'acqua, ed è il duale del dodecaedro che è la figura della quintessenza. Lo sfasamento dei profili del padre e lo sdoppiamento del busto materno sono una misura del tempo e, insieme, una prova dell'azione psichico-ottica (Gestalt) che li riunisce come uno + uno. Con una Gestalt oramai manifesta, il poliedro platonico si semplifica, vedi le opere esposte al Salon des Indépendants del 1914 (*La nostalgie de l'infini*, *Les joies et les énigmes d'une heure étrange*, *L'énigme d'une journée*) e *La gare Montparnasse*. Più elementari nei volumi e vincolati al canone umano, si corrispondono il *Portrait de Guillaume Apollinaire* e *La nostalgie du poète*. De Chirico ha in corso una serrata investigazione anatomica secondo il canone di Policleto, di Leonardo e di Dürer che non ignora le misurazioni logaritmiche sulla natura organica in corso intorno al 1915 (D'Arcy Wentworth Thompson). Siamo al giro finale metafisico: lo spazio è oggettivo o soggettivo? Ritorna

Poincaré: *“Quando diciamo che lo spazio ha tre dimensioni cosa vogliamo dire? I cambiamenti interni non sono rivelati dalle sensazioni muscolari.”*⁸⁴ La sfida di Poincaré echeggia dal momento che l'artista compone insieme mondo celeste (platonico) e umanità. Generazione (la madre e il padre), affetti (il poeta), sensazioni, risuonano con l'Infinito. *“L'esperienza risponde solo dello spazio tattile”* scriveva Poincaré. *“Per ogni atteggiamento del mio corpo, il mio primo dito determina un punto e solo questo definisce un punto nello spazio”*.⁸⁵

Imprescrutabilmente, la padronanza dell'ottica psicologica prefigura il compito assoluto: il semblante umano.



Portrait de Guillaume Apollinaire, 1914

Il solido che incornicia la testa piega verso sinistra e in avanti, come l'abbassarsi e ruotare della spalla destra rispetto alla sinistra del divino; il tetraedro bianco in primo piano con pesce e conchiglia “preme” contro la scatola con la testa. Girando il quadro sul lato destro come un volante,

⁸⁴ Poincaré riprende il quesito già trattato nella *Revue de Métaphysique et de morale* in «Science et méthode», cit., p. 105.

⁸⁵ *Ibidem*, p. 107.

si palesa un impianto analogo a *Le temple fatal*. Viceversa, abbassato sul lato sinistro, esso ricorda la testa cavouriana “dentro” il portico de *Le voyage émouvant*. Il poliedro contenente l'apollineo simulacro del poeta è “impacchettato” in un solido (una piazza) di cui distinguiamo una sola quinta, a destra, con arco, e in cui sorge “l'altro” Apollinaire come uomo del labirinto (inconscio, buio, circoscritto con un cerchio intorno all'ossicino auricolare), il cosiddetto “bersaglio”. Unendo idealmente le pareti del solido che contiene la testa, rimane un angolo di 25° . E così di seguito: la larghezza del pesce aumenta con la sua ombra verso sinistra di un grado uguale all'inclinazione del tetraedro; la conchiglia si distacca con la sua ombra, trasportata nella traslazione del solido (fig. 72). Il portico buio del poliedro esterno, con la fessura che dispone a un oscuro meandro, con l'indicazione della sede auricolare del labi-

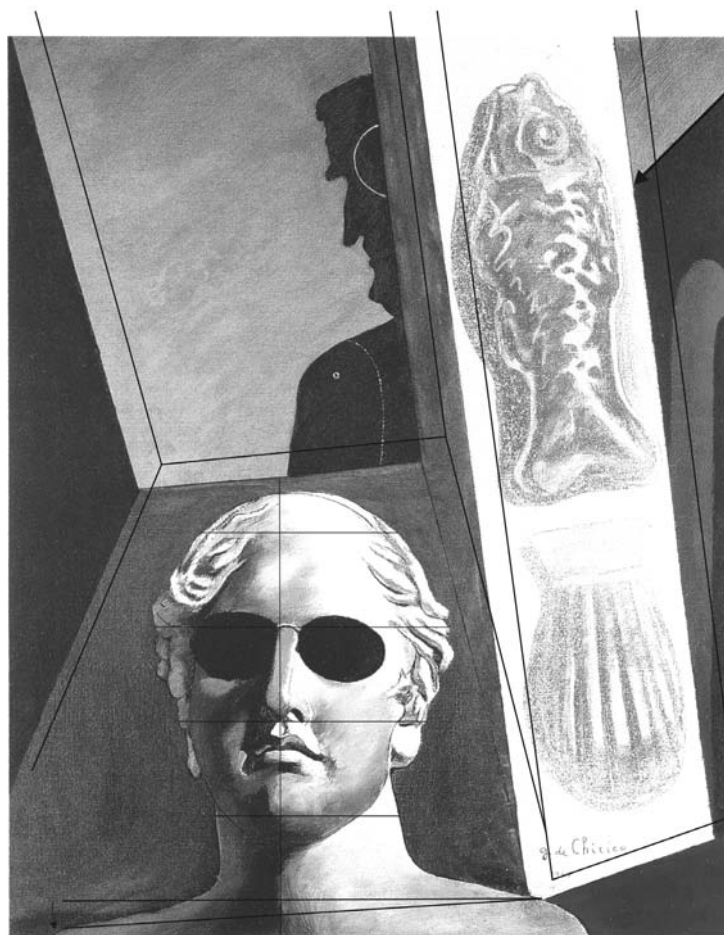


fig. 72

rinto, situa il quadro nella famiglia dei labirinti. L'angolazione del tetto, che è di 45° rispetto al bordo della tela, indica la direzione della traslazione. L'iconologia del dipinto indirizza a separare due zone, in luce e in ombra. La notte è la morte ma anche l'inconscio. Il fascio di simboli che recitano l'ombra, gli occhiali, la scatola, si uniscono nella figura del labirinto, l'antro, la caverna ancestrale e il fondo racchiuso nella psiche umana di cui l'ossicino posto nell'orecchio è il referente. Inseguendo il labirinto che pulsa nel quadro, si è afferrati dalle differenti armonie: i solidi, il canone, la conchiglia, il pesce. Gli ultimi due echeggiano il lavoro di D'Arcy Wentworth Thompson, tra gli altri. Le forme organiche – testa, pesce, conchiglia – ricevono in parallelo con il *Portrait* una codificazione matematica. D'Arcy Wentworth Thompson tiene nel 1914 il celebre ciclo di conferenze *Morphology and Mathematics* alla Royal Society di Edimburgo. De Chirico ha già dipinto il *Portrait* quando D'Arcy espone, il 7 dicembre, le rilevazioni sul rapporto aureo della trasformazione e della crescita delle conchiglie e delle foglie, memore, anche lui, dei trattati rinascimentali sulle proporzioni (Albrecht Dürer). D'Arcy spiega come captare la trasformazione senza agire su un diagramma cartesiano, con cerchi coassiali ovvero un sistema confocale in cui le rette siano sostituite da ellissi o iperboli confocali (fig. 73)

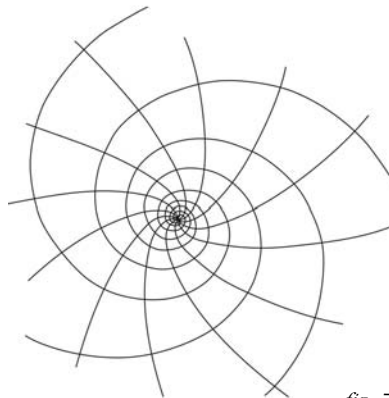


fig. 73

(ancora Poincaré): “La linea retta $Y-AX=c$ corrisponderà alla spirale logaritmica $\Theta-A \log r=c$. La bella e semplice trasformazione ci permette, ad esempio, di convertire la conchiglia conica diritta di uno *Pteropodo* o di *Orthoceras* nella spirale logaritmica del *Nautiloide*.”⁸⁶ Apollineo è il poeta, per il suo nome, per il volto che somiglia all'*Apollino* degli Uffizi e per la divisione armonica del volto che commisura le armonie di Leonardo e di Dürer. Da questo momento, la spirale logaritmica sorregge in de Chirico l'evocazione di Apollo e della poesia: la spirale logaritmica segna i manichini e regge le corde dello strumento di Apollo citaredo. Nel *Portrait*, la spirale logaritmica della conchiglia mette a fuoco il labirinto, ed è definitivo.

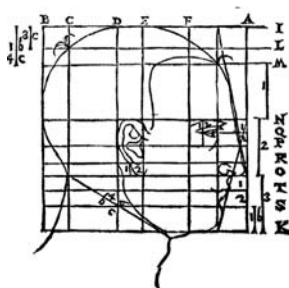
⁸⁶ D'Arcy Wentworth Thompson, *Morphology and Mathematics*, Edimburgo: Robert Grant & Son, 1915, p. 867.

La nostalgie du poète,
1914



Il profilo del poeta percorre il canone della testa secondo Policleto. Ancora dall'*Apollino* degli Uffizi, percorre il canone di Leonardo e Dürer (fig. 74) mentre richiama il testo di base, il *Diadumeno* di Policleto (fig. 75). La suddivisione del volto secondo il Canone parte dalla fronte, esattamente nel punto che incontra il prolungamento della “manovella” formata dalle reti incrociate a X che aziona la ruota al centro del quadro. Il quadro progredisce su tre campi armonici o “simmetrici”: la testa, il pesce, e il corpo del manichino. La sagoma del manichino imposta la misurazione armonica del corpo secondo il trattato di Dürer sulla simmetria del corpo umano. Il pesce sormonta la testa su un asse che pone a fronte il viso e il corpo suddiviso per

misure (fig. 76). Il manichino è precisamente se stesso: lo schema di rapporti afferenti al corpo umano. *Κανον*, in greco bastone, squadra, riga, per estensione significa “regola”, norma e misura (del bello). In crescendo, il canone umano si impadronisce dei dipinti e inalbera gli strumenti che lo applicano: squadre, telai, tiralinee, goniometri, configurano Manichini e Interni ferraresi, così bastoni, assi, ecc. Essi si ambientano in un lessico che intreccia infinito e umano. Già penso al *Grande metafisico*



Queste sieno le larghezze del corpo in faccia.

Per lo giro de i capelli .

Per la fronte .

Per li sopracigli .

Per le orecchie .

Per lo naso, e bocca .

Per lo collo sotto'l mento .

Per la fommita delle spalle .

0	4	8	0
0	6	4	0
0	5	8	0
0	6	2	0
0	4	8	0
0	3	9	0
0	9	5	0
1	1	8	0

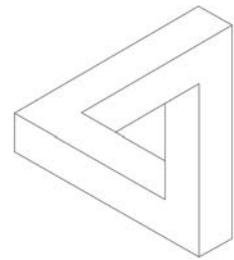
fig. 74

del 1917, che celebra la transustanziazione del manichino in astronomo. Il terreno che ospita *La nostalgie du poète* è attraversato da un diagramma topologico: una secante su due rette gestaltiche “ambigue” (orientate alle estremità in due direzioni opposte) mette in azione una “ruota”. Prima occorre-va ruotare i quadri sui lati, ora una “ruota” aziona l’interno. Se consideriamo i tre elementi principali del dipinto, soltanto la testa in primo piano rimane su un piano



fig. 75

fissa. Il corpo del manichino che vorremmo leggere come davanti alla colonna, in effetti sprofonda, confondendo la nostra lettura dei piani, e così facendo, ‘spinge’ in avanti il pesce. Nella Teoria della percezione è noto il cosiddetto “triangolo impossibile” di Lionel Penrose, padre di Roger, il fisico matematico autore de *La mente nuova dell'imperatore*. Roland Penrose, stretto parente dei due teorici delle illusioni ottiche, negli anni Trenta colleziona avidamente de Chirico, possiede il *Portrait de l'artiste* del 1914, già di Paul Eluard, e molti Interni ferraresi (*Composizione metafisica*, *Mélancolie du départ*, *L'ange juif*, *La révolte du sage*, *Le regret*, *Interno metafisico*). È amico di Marcel Duchamp, autore di *Apolinaire enameled*, anche questo del 1916-1917, altro esempio di *figura impossibile*. La teoria ottica dei Penrose rinvia agli “equilibri instabili” di de Chirico tra 1912 e 1916.⁸⁷



Triangolo impossibile

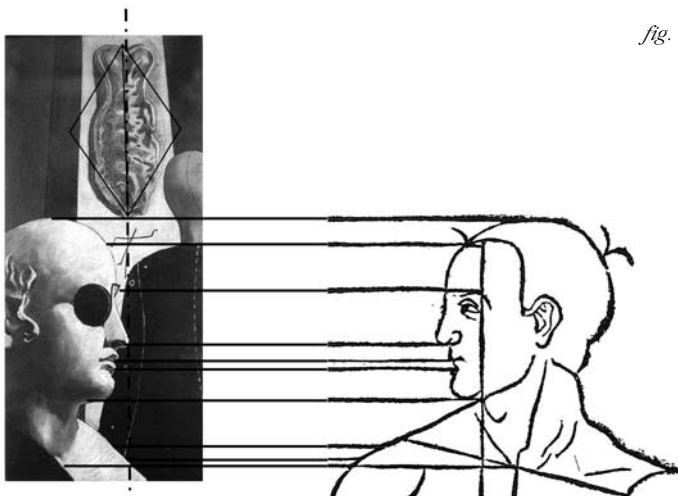


fig. 76

⁸⁷ L'articolo di Lionel e Roger Penrose *Impossible Objects: A Special Type of Illusion* appare sul *British Journal of Psychology*, n. 49, Londra, 1958, pp. 31-33.

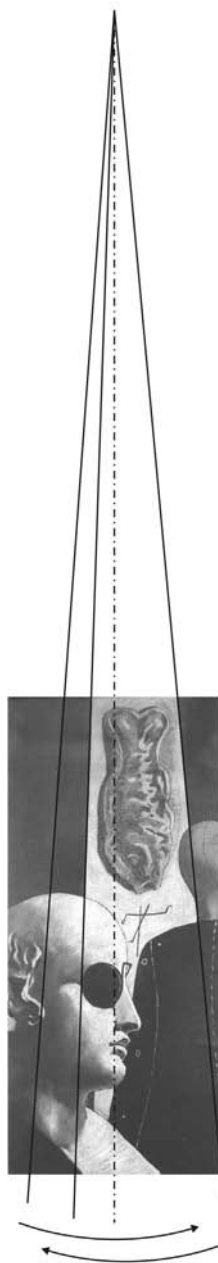
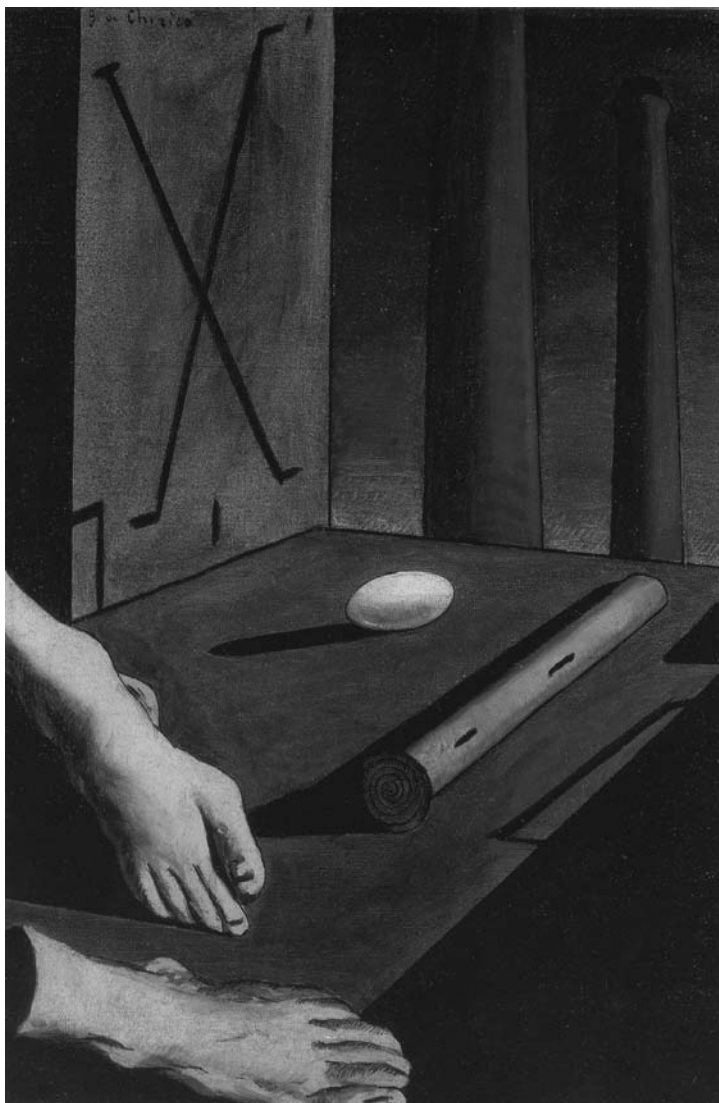


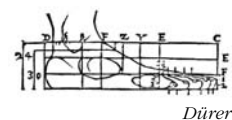
fig. 77

Il quadro possiede una *gravitas* superiore al precedente: il peso cade e si raccoglie verso la base con ridotte oscillazioni rispetto all'asse, che è la linea mediana del quadro (fig. 77). Ciò ingigantisce il senso delle armonie celesti emanate dall'essere umano. Tutto il Canone è in questo frammento di assoluto.



Portrait de l'artiste,
1914

L'Autoritratto metafisico supremo rende omaggio al modulo umano più familiare ai costruttori: il piede. L'opera è la sintesi maggiore delle norme esplorate in questo testo: le gambe della X con angoli divergenti alle estremità, a ruota "ambigua" (doppio movimento), la lettera X come estensione di de Chirico (X è la Ch greca), e il rotolo in equilibrio instabile su un cubo iperbolico segnalato dal trasferimento di riga sopra il bordo. Il disegno diviso a moduli è conservato al Musée Picasso di Parigi. Il quadro è un rettangolo aureo, il che ribadisce una matematica incernierata sul canone classico. Il doppio cilindro delle ciminiere è una reiterazione del modulo nella colonna classica. Il valore metafisico estremo dell'autoritratto



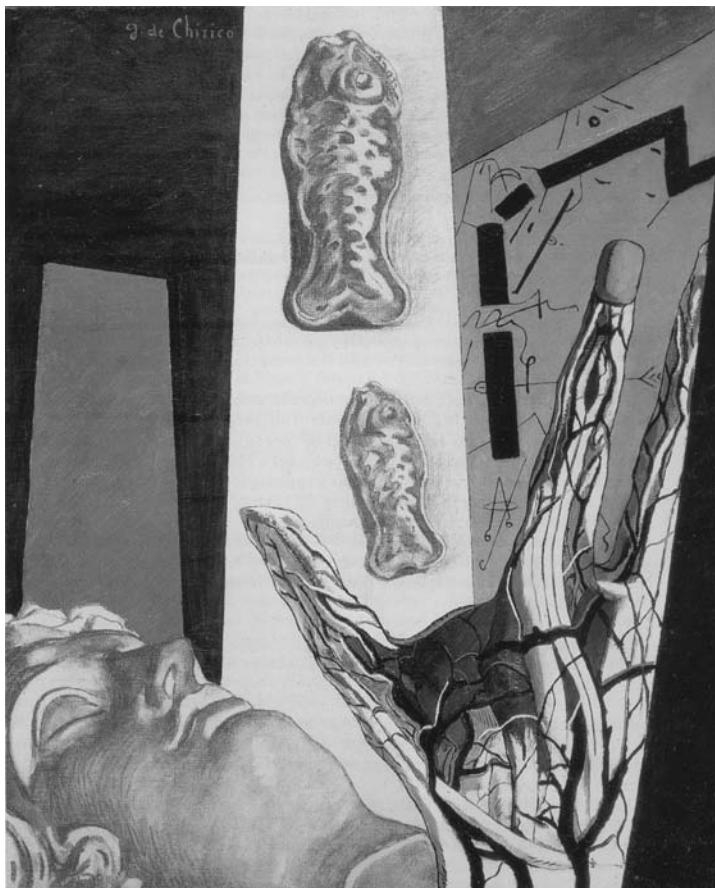
Dürer



Leonardo

to è nel fatto che tutti i dettagli dell'autoritratto stanno andando a inquadrare l'artista come misura e canone. La tavola dei *Vier Bücher* imposta la X come perno delle linee focali della composizione. Il quadro la riporta nello stesso assetto relativamente al resto.

*L'arc des échelles
noires, 1914*



Vitruvio fissa come canone (*εμβατηρ*) una *rata pars*, massimo comune divisore. Nel dipinto il canone richiama come modulo la mano, la testa. Lo scorcio della testa, in particolare, emerge dallo studio intenso dei *Vier Bücher* di Dürer (fig. 78). L'autore di *Melancolia* oramai è consolidato come fonte primaria nella "matematica umana" di de Chirico, con Leonardo. La mano sollevata accanto alla testa sembra gettare avanti la prospettiva dei pesci, differenti per misura e orientamento: "al di là della pelle", questa mano racconta di un mistero metafisico, la distribuzione del sistema venoso nell'organismo. Sulla faccia giallo ocre del poliedro si riconosce un test gestaltico che lascia stupefatti per la fulminea *coniunctio*

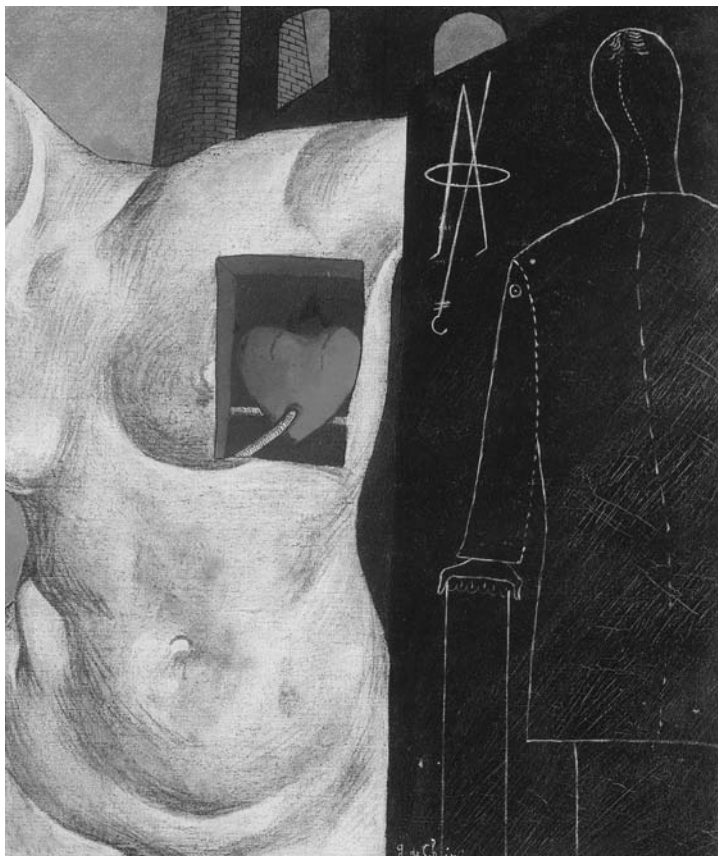
Le voyage sans fin,
1914



Simmetrico al precedente (modulo testa), il dipinto inserisce nella stessa inquadratura della finestra un vero cielo e nuvole. Sullo sfondo del cielo, un passo multiplo, simbolico (l'assoluto presente) viene eseguito fondendo più epoche: il castello medioevale, il panneggio greco sul manichino, il manichino con anelli topologici concatenati intorno all'ellissoide. La testa pietra angolare, essendo la testa il modulo, propone la stessa come metro del tempo. È presumibile che sia la *sua* testa di viaggiatore (Wanderer: il viaggio senza fine è la Wanderung). Da tutti gli angoli di questo ambito avanza insistente con il suo sé sotto mille vesti; egemonizza l'attenzione con il suo volto e le sue estensioni.

La lavagna riporta calcoli di astronomia che iniziano a spargere

informazioni non più cifrate sulla struttura dei quadri alle nostre spalle. L'autoriflessione si propone come una tecnica supplementare di fine ciclo e di apertura di uno successivo. Compiuto un giro, si ritorna e se ne avvia uno nuovo mettendo in circolo qualche frammento dell'ingranaggio appena sperimentato. Pezzi di spazio matematico sulla lavagna mandano all'intelaiatura delle Piazze, agli indici di "compressione" e agli angoli di inclinazione nel poliedro.



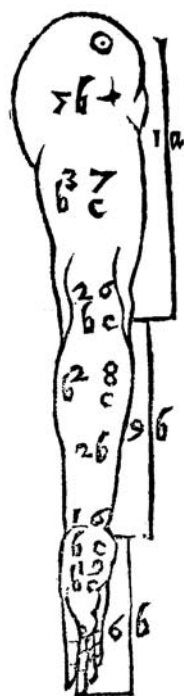
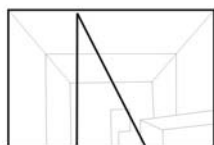
J'irai... Le chien de verre, 1914



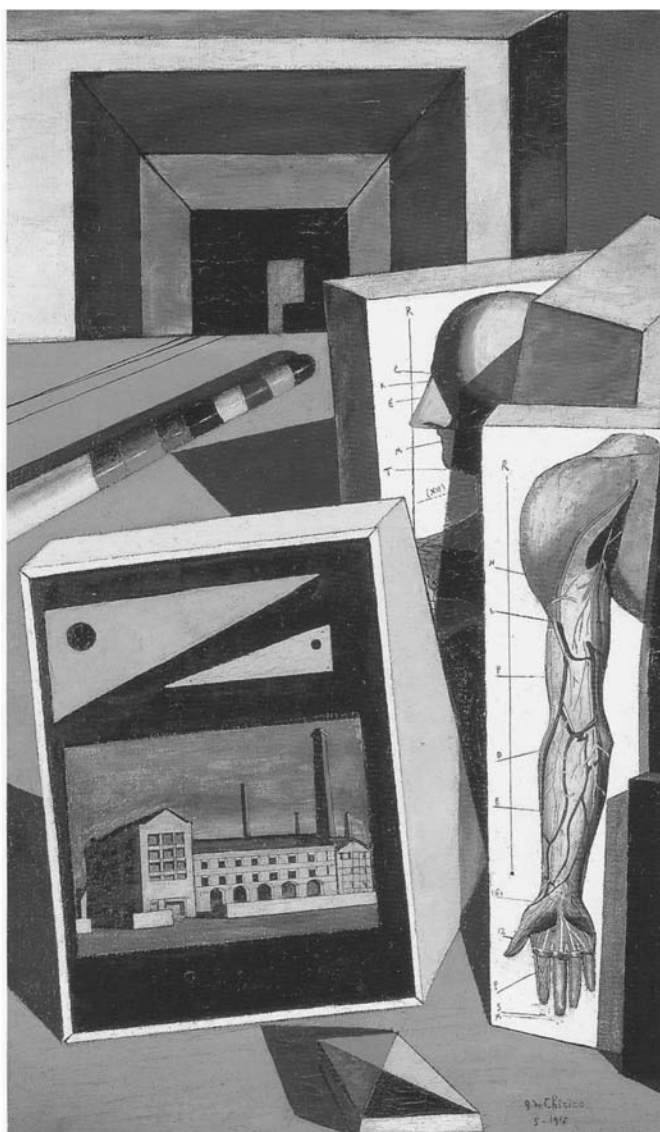
Policleto. Torso di basalto del Doriforo

La finestra aperta sul cuore “al di là del torace” si concentra sul cardine della fisiologia umana, dopo l’ispezione sul circolo venoso nel quadro *L’arc des échelles noires*. Il corpo, di cui vediamo l’intero torace, circoscrive il canone secondo la sua insindacabile ascendenza: Policleto. A Firenze, ancora una volta nella collezione archeologica degli Uffizi, di Chirico trae l’ennesimo modello: il torso in basalto di Policleto. Tuttavia, da pitagorico, riunisce elemento femminile (i seni) e maschile (la marsina) in un corpo solo, come ermafrodito o figura primigenia indivisa. Il manichino a destra, che tratteggia le divisioni metriche, accerta definitivamente la fonte dei calcoli sulla persona umana nei *Vier Bücher* di Dürer. Il quadro percorre il sistema metrico maschile e femminile mentre, in alto, la molla costruita con due bracci dalle “terminazioni ambigue” attiva rotazione e riflessione, altra variazione gestaltica sulla “ruota” e sul quadrato diabolico di Dürer. Ricordo che gli astrologi del Rinascimento legano i quadrati magici di quarto ordine con Giove e ritengono che combatta la malinconia, che è stata punto di avvio del percorso metafisico.

L'opera presagisce un compimento. Il cubito, modulo umano costituito dall'osso dell'avambraccio, con il capo, prende una delle opere successive, *Les jeux du savant* (1917) (fig. 80). I due moduli sono suddivisi in sottomultipli che illustrano i rapporti interni al capo rispetto alla spalla in uno, e nell'altro il rapporto dell'avambraccio rispetto al palmo (altro modulo) e alla spalla. Quasi riepilogo generale della sezione aurea, il quadro costruisce sul fondo una prospettiva degradante con una Gestalt di rettangoli aurei inseriti uno nell'altro.

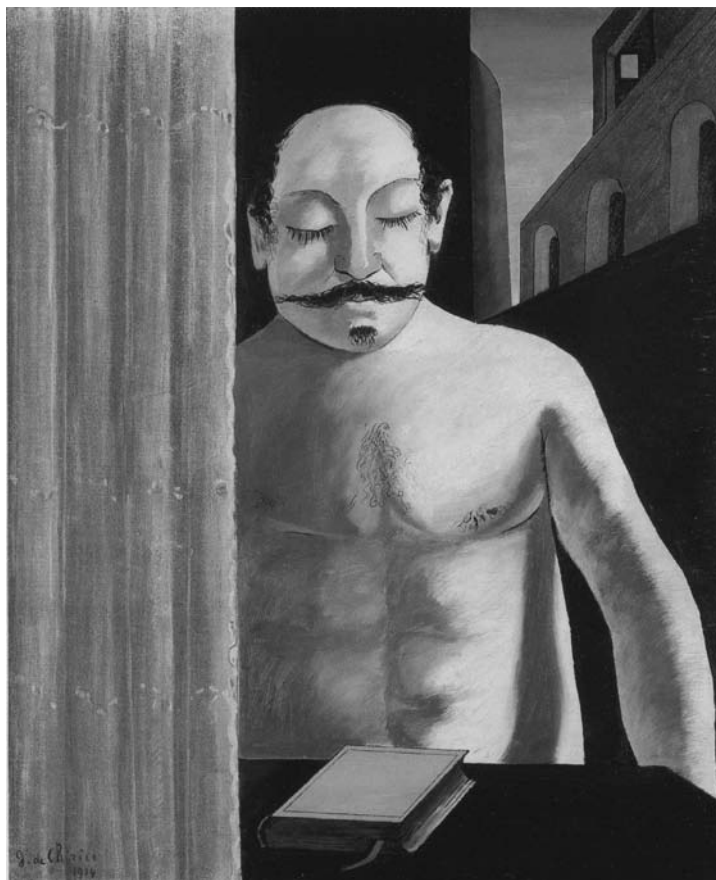


Dürer

fig. 80: *Les jeux du savant*, 1917

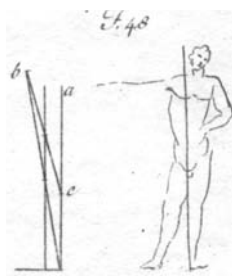
III° Tempo. Ripresa

Come una forma sonata, il terzo tempo ripete il tema al termine di uno sviluppo. Il tema è sempre l'armonia.



*Le revenant I
(Le cerveau de
l'enfant), 1914*

Il titolo da solo riferisce il senso del rientro alla definizione di base. Siamo a una verifica del percorso, in attesa di una nuova *partenza*. Risulta in sezione aurea la divisione della larghezza rispetto alla tenda (fig. 81). La superficie interna al riquadro converge sul corpo in prospettiva lineare. L'assunto frontale spiana tutto il quadro in maniera planare, con una breve concessione per lo scorcio del portico in alto a destra. Il libro sul tavolo in prospettiva lineare condivide, pur divergendo, la stasi figurativa del personaggio che si presume un triplo ritratto: un autoritratto, uno a "memoria" di suo padre come Napoleone III. La campitura dello spazio pone l'opera in uscita dall'anatomia da canone. Il viso è impostato sull'asse mediana, ma si osserva che la parte destra della faccia non è ugua-



Leonardo

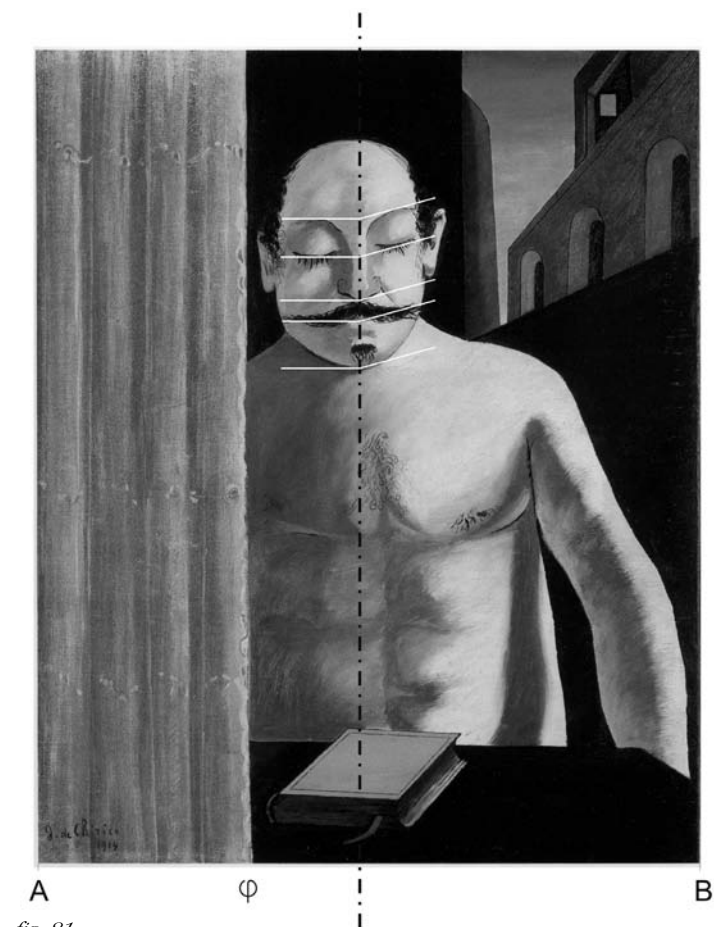


fig. 81

le a quella sinistra. Il sopracciglio, l'occhio, l'orecchio, il baffo e la bocca hanno subito uno slittamento verso alto. Il busto invece non è impostato su quest'asse: è spostato verso destra. Questo dice il titolo: *Le revenant* modificato in *Le cerveau de l'enfant*.⁸⁹

Il poligono sferico

Lo annuncia, nel 1914, *Le chant d'amour*: la sfera campisce il primo piano del dipinto come la testa apollinea del poeta nel ritratto di Apollinaire. Le linee tratteggiate sulla superficie della palla disegnano triangoli sferici intorno alla circonferenza massima. Il centro della sfera è il vertice di un angolo solido, le cui tre facce intersecano la superficie sferica disegnando il triangolo sferico. Nel 1915 de Chirico effettua frequenti incursioni in Lobačevskij descrivendo angoli solidi. La sfera

⁸⁹ v. «Metafisica», nn. 1-2, p. 27.

dimostra l'area del triangolo sferico in funzione della somma degli angoli nel caso dei triangoli detti "euleriani".

I triangoli sferici di Lobačevskij rappresentano il punto medio tra quelli esaminati da Eulero nella *Trigonometria sphaerica* (1779) e i triangoli sferici di Möbius. Triangoli sferici euleriani si hanno quando si suppone che ciascuno dei tre lati (archi di cerchio massimo) sia non maggiore di una semicirconferenza. Allora tre punti, non appartenenti a un medesimo cerchio massimo, definiscono un solo triangolo sferico. Per Möbius invece non esistono limitazioni alla generalizzazione del triangolo sferico.



Le chant d'amour,
1914

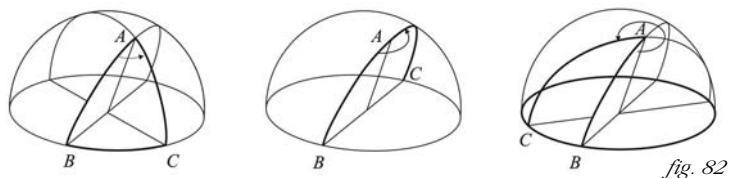


Leonardo

L'“isolamento metafisico” teorizzato da Matthew Gale nelle opere del 1914⁹⁰ circonda la testa di Apollo del Belvedere sospesa nel vuoto. Essa consacra la testa come unità. Secondo il canone classico, la testa è un modulo; il palmo è un modulo (il guanto); la sfera (la terra vista dall'alto per Platone e anche la palla sul terreno di fronte alla figura melanconica

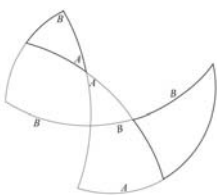
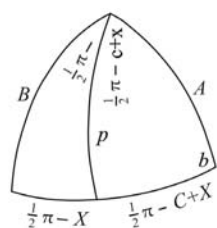
⁹⁰ v. Gale 1988, p. 273, per la disposizione a forte getto in avanti della testa in *Le revenant - Cerveau de l'enfant* e *Le chant d'amour*. The Uncertainty of the Painter, *The Burlington Magazine*, vol. 130. Londra, aprile 1988, p. 273.

nell'incisione di Dürer) è un modulo. La faccia dell'icosaedro in traslazione, sullo sfondo dei moduli, è in relazione con la testa secondo il diagramma topologico: testa e poligono si orientano in un doppio movimento reciproco rispetto al guanto che è l'asse delle trasformazioni e il modulo centrale. Dalla suddivisione della sfera risulta che il terzo lato di un triangolo

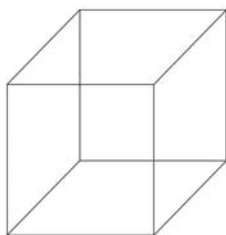


sferico è minore, uguale o maggiore di una semicirconferenza massima, a seconda che l'angolo ad esso opposto è misurato da un fuso sferico minore, uguale o maggiore di una semisfera (Lobačevskij) (fig. 82).

Le Vaticinateur, 1915



Lobačevskij



Il cubo di Necker



Il titolo riviene alla matematica degli astronomi caldei. Il vaticinatore ha una stella come occhio. A noi serve capire il corpo di questo essere emblematico che studia la sfera celeste essendo strumento lui stesso, con il suo corpo, di problemi attinenti alla geometria della sfera secondo la fisica moderna. Il corpo, assiso su un cubo di Necker è tutto ricavato dalla scomposizione di un poligono sferico in triangoli sferici (il cubo di Necker è un modello dell'ambiguità della visione dove lo stesso punto di osservazione fornisce il cervello con due o più realtà "oggettive" della stessa immagine). Possiamo vederlo sia come forma convessa che come forma concava. Il contorno della testa è un elissoide, geometria ellittica essenziale. All'altezza dello sguardo si incrociano eclittica ed equatore celeste. Di fronte all'uomo, sulla lavagna, il disegno geometrico spiega la relazione di un portico con l'inclinazione della scatola celeste (Piazza d'Italia) durante la traslazione.

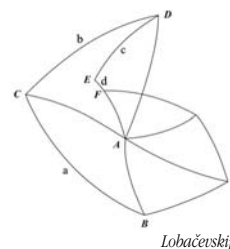


Le duo, 1915

*Les contrariétés du
penseur, 1915*

La lumière fatale, 1915

Memore di Eulero, di Lobac̆evskij, di Cauchy, l'universo raccolto da de Chirico nell'essere umano si dispone a specchio con l'universo platonico dei poliedri. Nei manichini l'uomo vede distribuito sul proprio corpo il moto celeste. Si comincia con la prima definizione, che misura gli angoli solidi con angoli diedri; poi, rapido, de Chirico adatta a membra, busti, gambe, l'intera tematica: rotazione del triangolo intorno a un punto, deformazione continua del poliedro, articolazione delle facce poligonali, ecc. L'artista sembra riprendere direttamente la definizione di "corpi" della geometria non-euclidea per i poliedri regolari ridefiniti per numero di facce e secondo i modi in cui combaciano, a fronte del numero infinito dei poligoni regolari. *Les contrariétés du penseur* subentra nella speculazione al cuore scoperto di *J'irai... Le chien de verre*. Cosa c'è dentro? Il problema che si indovina è come misurare l'angolo al centro interno al solido regolare. Il V capitolo dei *Nuovi principi della geometria* (1835-1838) di Lobac̆evskij sui solidi in quanto corpi procede dal paragrafo 71 intorno alla definizione dell'angolo solido come *angolo al centro interno del solido regolare*.⁹¹

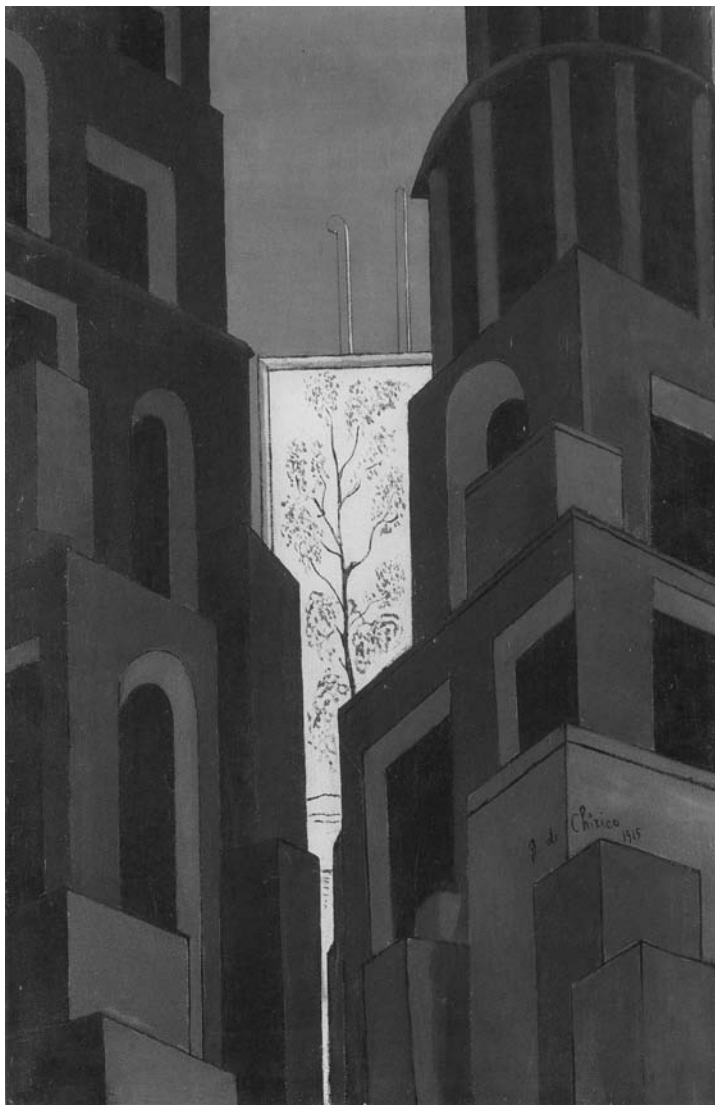


Lobačevskij

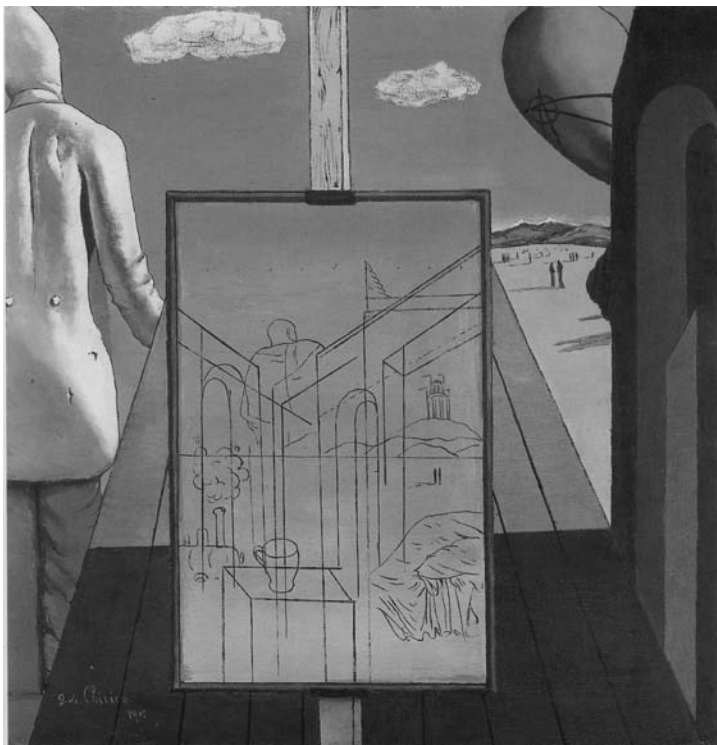
⁹¹ "Si immagini tracciata la superficie sferica avente per centro il centro del poliedro e passante per i vertici di esso: Essa è divisa in n parti uguali dalle n facce del poliedro regolare, e pertanto l'angolo al centro interno al poliedro vale $2\pi/n$ ". L. Lombardo Radice in Lobačevskij, cit. nota 1, p. 170.

Composizione assiale

La pureté d'un rêve,
1915

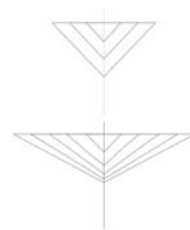


La precisa impostazione assiale dei due dipinti è un evento di peso non indifferente. Esso traduce una reimpostazione del registro compositivo su un piano prospettico, ancora una volta classico ma attinto direttamente alla pittura pompeiana. In un caso l'albero, nell'altro la gamba del cavalletto segnano con forza iconografica evidente l'asse del quadro. Ciò significa che dobbiamo letteralmente unire le linee prospettiche ai due lati dell'asse. La degradazione delle misure avviene non in profondità, ma dal-



Le double rêve du printemps, 1915

l'alto verso il basso (fig. 83). Questo è l'avvento ulteriore maturato dalla forma in prossimità del trasferimento in Italia per la guerra. Riterrei utile avvicinare ai dipinti quello premonitore in questo senso de *Le revenant I* (detto *Le cerveau de l'enfant*). Anche quello tende verso il piano anteriore, come se fosse spinto verso di noi, e ha una divisione in sezione aurea impossibile da ignorare. Il movimento verso la fronte è esplicito nel *Double rêve du printemps*: è il palinsesto di Piazza d'Italia che si para dinanzi prepotentemente. Il senso è di una attualizzazione del proprio passato recente. Lo rimette di fronte e spiega come è fatta una Piazza d'Italia. Spiega che Teseo è nel labirinto e guarda verso la Piazza dove Arianna è distesa: spiega la relazione che il cubo ha con l'universo delle forme, ecc.



J. Kern: schemi pseudo-prospettici ad "asse di fuga", 1938.

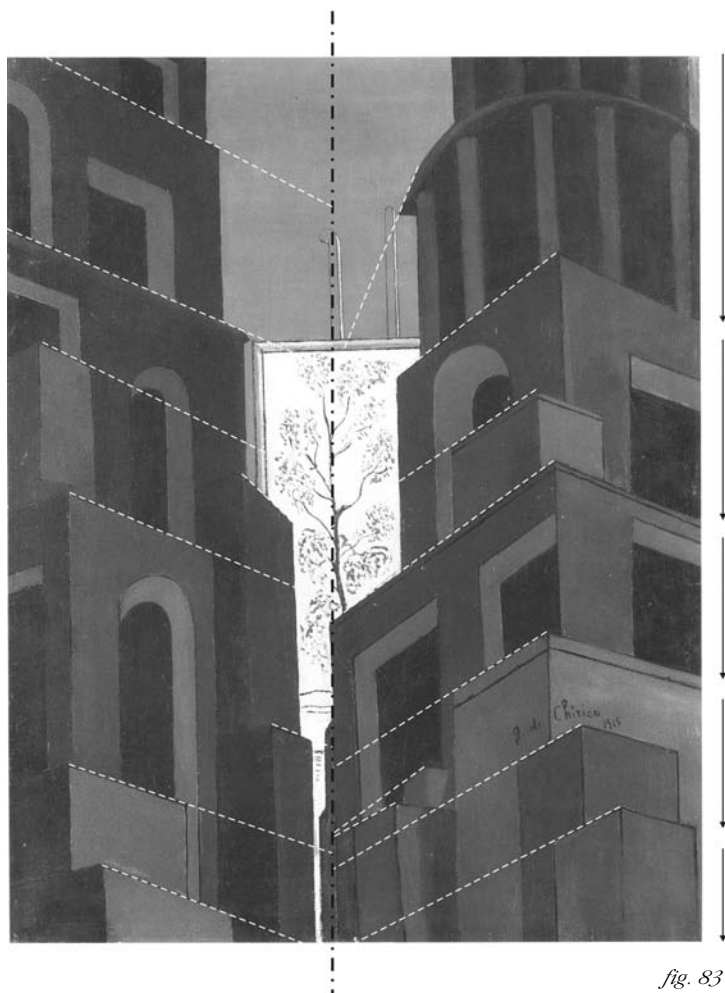


fig. 83