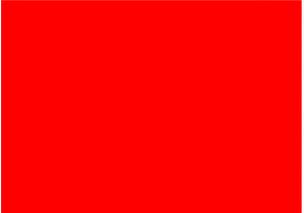


w c



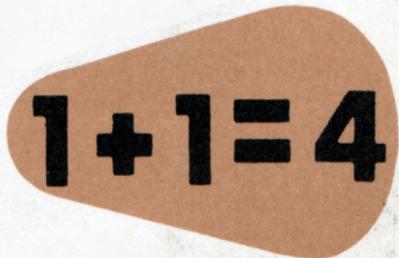
nømade.12

ALMANACCO DI FORNITURE PRATICHE AGOSTO 2016



b z

a



1+1=4

x

d



1+1=2

y



ripresa delle ostilità



B U S S O L A

dal *ready-made* al *no-made*

Sotto l'onda lunga e lunghissima del neoconformismo la macina della moda aveva dissipato la realtà trasfigurando ogni genere di cosa in un oggetto di godimento, e in giro non si vedeva più orrore o abiezione umana, né intollerabile miseria sociale capace di sottrarsi all'organizzazione spettacolare dello shock e del trauma.

Anche l'arte e la critica si erano da tempo associati in questa lucrosa impresa, perfezionando la combutta di rinnovare il mondo per conservarlo così com'è. (Diversamente, sarebbe forse possibile mantenere l'ecumenico imbroglio che chiama morto ciò che non è mai nato e vivo qualcosa il cui fetore guasta i polmoni e fonde i ghiacci perenni?).

"Il mito è la figura di un testo inabissato", avevamo letto sul muro di recinzione della Centrale del Latte di Roma.

Ecco! – ci siamo detti. Per sottrarre l'immagine al rifornimento degli apparati produttivi dell'odierna pasticceria oftalmica non basta più il commento secco della didascalia¹; bisognerebbe affidarla almeno al testo sviluppato di un discorso nel quale didascalia e immagine si trovano accartocciate.

Certamente resta valido il classico enunciato (letto e riletto) per cui una semplice fotografia delle officine Krupp o AEG non dice quasi nulla in merito alle relazioni sociali e ai rapporti umani che regolano la "realtà vera" di quelle officine².

E tuttavia quella fotografia non può evitare di dar conto della propria vera realtà - pur anche tradendola appena, come un indizio rivelatore lasciato sul luogo di un crimine.

Per recuperare una generale capacità di risalire dal "quasi nulla" dell'immagine al testo e al contesto di una realtà tenuta a bada dal discredito dell'intelligenza³ non occorre perlomeno riposizionare l'occhio e l'orecchio ad una chiarificante lontananza (critica) dall'incalzante latrato dell'opinione?...

...Eravamo stati veramente sul punto di un commiato, non fosse prevalso il vizio assurdo di rinegoziare gli atti mancati tramite la messa in opera di *nØmade*...

Forniture.Critiche 2007

C O M P A S S

from *ready-made* to *no-made*

Under the long, the very long wave of neo-conformism, the mode grinder had squandered reality transfiguring everything into an object of enjoyment. All around there was no more horror or human meanness (depravity), neither intolerable social misery capable of escaping the spectacular organization of shock and trauma. Time had passed since Art and Criticism joined this lucrative venture improving the plot to renovate the world in order to preserve it as it is. (On the other hand, would it be possible to preserve the ecumenical fraud that calls "dead" one thing that was never born and "alive" something that with its stench spoils one's lungs and melts the glaciers?).

"Myth is the image of a sinking text", that's what was written on the enclosing wall of the Milk Centre of Rome. *That is it!* - We said to ourselves. In order to rescue the image from the furnishing productive apparatus of today's ophthalmic bakery, the dry didactical comment is no longer enough; it should be trusted into a developed text of a dialog in which the legend, and the image are wrapped up. Certainly, the classical utterance remains valid, according to which a simple picture of the Krupp Industry or AEG does not say almost anything regarding the social and human relationships that regulates the "true reality" of that Industry... Nevertheless, that picture cannot avoid to take in account its own true reality, even betraying it a little, like leaving a revealing sign on the scene of the crime. In order to regain a general capacity to return, from "almost nothing", to a text and to the context of a reality refrained by the discredit of intelligence. Is it not necessary, at least, to reposition the eye and ears in a clarifying distance... from the pressing bark of an *opinion?* ...We were on the verge of leaving, but the absurd vice of breasting prevailed... that is to say, *renegotiating* the missed acts trough staging the *nØmade*...

1 - "Ciò che dobbiamo pretendere dal fotografo è la capacità di dare alla sua fotografia quel commento scritto che la sottrae all'usura della moda e le conferisce un valore d'uso rivoluzionario" [Walter Benjamin, *L'autore come produttore*, in *Avanguardia e rivoluzione*, Einaudi Edit., Torino 1973, p. 209].

2 - Dice Brecht e riferisce Benjamin in *Piccola storia della Fotografia*: "meno che mai una semplice restituzione della realtà dice qualcosa sopra la realtà. Una fotografia delle officine Krupp o AEG non dice quasi nulla in merito a queste istituzioni. La realtà vera è scivolata in quella funzionale. La reificazione delle relazioni umane, e quindi per esempio la fabbrica, non rimanda più indietro alle relazioni stesse" [in *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, Einaudi, Torino 1966].

3 - Cosa farsene poi di questa realtà è una domanda che apre ulteriori questioni.



AFFARI MILITARI

"PRIMO LIBRO DI LETTURA"... VALE LA PENA DI LEGGERLO?

La sezione educativa del dipartimento militare del Comitato centrale esecutivo ha pubblicato un *Primo libro di lettura* destinato ai soldati.

Non so chi ha redatto questo libro - tutto quello che so è che si tratta di qualcuno che: primo, non conosce coloro ai quali il libro è destinato; secondo, questo qualcuno non comprende gran che delle cose di cui parla; e terzo, conosce male il russo. Queste qualità sono davvero insufficienti per comporre il *Primo libro di lettura* dei nostri soldati.

Questo libro di trentadue pagine incomincia con un "Memento del soldato e del rivoluzionario".

Mentre ogni parola dovrebbe essere pesata, questo memento è redatto in un linguaggio semplicemente spaventoso.

"*Un pugno di generali e di ministri calpestarono le ossa (!) dei milioni di soldati che andavano verso la carneficina...*". Come si possono calpestare le ossa di individui in marcia verso qualche cosa?

"*Nei villaggi non vi era né un pezzo di pane né un bicchiere di latte perché i proprietari fondiari e i loro cani (!!!) razziavano tutto*". — "*Il cattivo fabbricante ingordo attingeva all'estero milioni, e quando l'operaio gli chiedeva qualche soldo (!!!) in più lo fucilava senza pietà*". In nome del soldato, conclude: "*So che oltre alla forza, ho bisogno di un'altra forza, le conoscenze e l'istruzione*". Però l'autore ha dimenticato che la "forza dell'istruzione" è necessaria anche al redattore di un manuale.

Tra i "nostri proverbi," che seguono, vi sono simili perle: "*Sonnolento, sonnecchiante - mai abbastanza vigilante*"; o anche: "*Un soldato senza fucile e peggio di una donnetta*", ecc.

In seguito troviamo il monologo dell'operaio tratto da quell'opera ridondante e falsa di Andreev che è: *Lo zar fame*. Un soldato che deve imparare i rudimenti della sua lingua madre non capirà proprio niente delle elucubrazioni di Andreev.

All'improvviso segue *Il destino di un poveraccio* di Surikov.

La pagina seguente è dedicata allo *Scriba russo* di Gogol.

Poi vi è la favola di Krylov: *Miron*. Raccolta di saggezza filistea, le favole di Krylov sono definite "di grande importanza educativa per il popolo russo", per non parlare della "sua profondità di pensiero".

A pagina 15, troviamo una favola di Chermnicer, *Il ricco e il povero*, nella quale l'autore protesta contro l'ingiustizia sociale: "*mentre il povero, se fosse di origine principesca, potrebbe avere un'intelligenza d'angelo...*", ecc. La favola è completamente favorevole al nobiluccio povero dal grande cuore.

Perché il soldato rosso abbia bisogno di Chermnicer nel suo primo libro di lettura, nessuno può capirlo!

I piccoli articoli anonimi sono i migliori: "Il globo terrestre", "La ricchezza", "Le differenze sociali", "La terra feconda", ecc. Vi leggiamo: "*Il mondo appartiene a tutti e deve essere diviso ugualmente fra tutti*".

Come dividere il mondo in parti uguali e in quante parti - l'autore non lo dice.

E anche: "*Il lavoro di ciascuno non appartiene a lui, appartiene allo stato che lo nutre e lo veste*". E' chiaro che l'autore pensa seriamente di esporre la dottrina socialista: "*Il lavoro (!) di ciascuno è proprietà (!!) dello Stato (!!!)*".

E' detto in seguito che la ricchezza "*è l'arma del brigante, con la quale una piccola banda di predoni si è impadronita dei frutti del lavoro di tutti*". Da qui la conclusione che la ricchezza deve essere "strappata" dalle mani che l'hanno tenuta troppo a lungo. Strappata dalle mani (!!!)...

L'autore poi rifiuta le "differenze sociali", ma noi non sappiamo bene cosa intenda dire. Alla fine, raccomanda a tutta l'umanità di seguire "*il cammino liscio dell'uniformità (!) e dell'uguaglianza*".

Che cos'è, decadenza o incultura?

Non dimenticate soprattutto che viene raccomandato come lettura ai soldati che hanno appena imparato a leggere.

A proposito della "terra feconda", vi si dice che essa "*appartiene all'umanità e che deve essere divisa tra tutti quelli che vogliono lavorarla*". E' poco probabile che questa ottusa redistribuzione abbia qualcosa in comune con la dottrina comunista.

A pagina 20, troviamo un *Inno all'Armata rossa*, dovuto alla penna di Nicola Hermasev. Dice: "*Tutta la terra è ancora nelle tenebre, non si vede niente luce...*". (A proposito chi e quando ha dato a questa composizione di Hermasev il glorioso titolo di inno?). Innanzi tutto non si dice "non si vede niente luce", ma "non si vede

nessuna luce". E poi, non è vero. Un poeta rivoluzionario non definirebbe mai così la nostra epoca. A rigore queste parole potrebbero essere appropriate se si trattasse degli anni 80; ma sono completamente fuori posto riferite alla nostra tumultuosa epoca.

A proposito del mellifluo poeta populista Jakubovic, ci dicono che il suo libro *Il mondo dei proscritti* dipinge "con chiarezza e con esattezza le sofferenze dei deportati politici". Questo è inesatto, perché ognuno sa che l'autore parla di condannati per delitti comuni e non di deportati politici.

Infine, per completare il tutto, un estratto di Guy de Maupassant riportato nel manuale diventa il pretesto per indicare l'autore come il cantore "delle eterne sofferenze della parte più povera dell'umanità, cioè del proletariato francese". Maupassant cantore delle sofferenze del proletariato francese? E' possibile? E' uno scherzo? E' una presa in giro? E chi vogliono prendere in giro?

La *Troika* di Gogol e *L'annunciatore della tempesta* di Gorki - importante quindici anni fa ma privo di interesse oggi - aggiungono ben poco alla raccolta. Rimane da ricordare che, in questo libro, dio e il creatore sono sempre presenti.

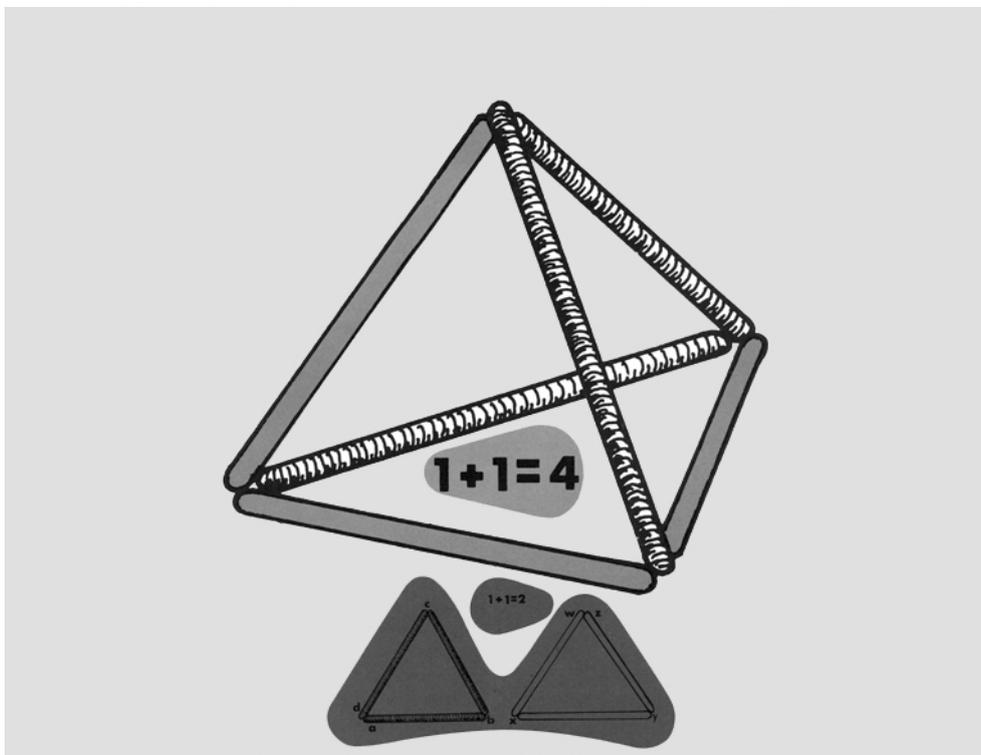
Preparare un libro di lettura, e ancora di più, un primo libro di lettura per i soldati, è un compito difficile e pieno di responsabilità.

E' necessario scegliere gli estratti e le opere con la massima attenzione, dando prova di sensibilità letteraria e psicologica; è necessario soprattutto farlo con buon senso. Bisogna scegliere dei classici o almeno delle opere conosciute.

Secondo me, né il compagno Hermasev, né l'autore sconosciuto che raccomanda di dividere la terra in parti uguali - come una pera - sono dei classici. Devono loro stessi imparare prima di insegnare agli altri.

Ecco perché questo *Primo libro di lettura* non vale niente.

Lev Trozki
 9 gennaio 1919, Valujki,
 rivista *Gli affari militari*, n° 2.





LETTERE DAL CARCERE DI SOLEITUDE

Domenica, 17 gennaio 2016

Dunque, amico mio,

la memoria non mi ingannava.

Ho fatto bene a chiederti di setacciare il tuo caotico magazzino in cerca di quella vecchia rivista del '69. Alla fine lo hai fatto. Grazie per averla recuperata, e grazie per avermela spedita.

Quella rivista l'avevo comprata nella libreria di via Ripetta dopo che, esaminato l'enigmatico disegno geometrico illustrato nella copertina, ho intuito quasi all'istante la struttura costruttiva di un tetraedro del tutto differente da quello che ancora avevo sotto gli occhi. In breve, ho immaginato la possibilità di aggregare un tetraedro regolare mantenendo fissa la distanza di due soli spigoli opposti e ortogonali tra loro, dopo di che definire le facce del solido congiungendo i quattro estremi con un'unica linea chiusa.

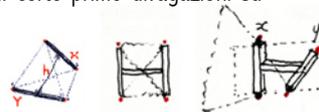
Le conseguenze pratiche di questa sorta di illuminazione le ricorderai senz'altro; in quel periodo ne sei stato testimone e in parte le abbiamo condivise. Mi riferisco alla preparazione del modello dal falegname, alla realizzazione del tetraedro, e poi agli "appunti per Erostrato".

Devo ritenere che con l'acquisto della rivista ogni mio interesse per il suo contenuto si esaurì del tutto, dato che poi non mi curai neppure di sfogliarne le pagine. Solo ultimamente quella trascuratezza nei suoi confronti mi è tornata in mente più volte, come un atto mancato che di tanto in tanto si metteva in fila per reclamare un saldo. E' stato dunque un gran sollievo, carissimo amico, ricevere qui in carcere quel vecchio numero di Zodiac e provvedere dopo oltre quaranta anni.

Intendo raccontarti ogni cosa perchè non vorrei che l'insistenza per riavere la mia rivista venga creduta il capriccio di uno sfaccendato in vincoli.

Lì dentro doveva esserci certamente qualcosa che ne cercava altre. Proverò a spiegarmi meglio, ma non sono sicuro di riuscirci.

Intanto devi sapere che conservo ancora con ostinazione, anche qui in cella e solo per concessione del direttore, parecchi fogli con gli appunti di allora; ci sono schizzi e note di certe prime divagazioni su quella mia costruzione, e sia chiaro che sto parlando di questa roba qui



Tra le molte immagini che da allora ho avuto occasione di vedere, non mi è mai capitato di incontrarne qualcuna che risolve la piramide triangolare in un modo simile al mio tetraedro a scatto.

Non voglio credere però sia questa la ragione principale per cui ho conservato quei vecchi appunti; preferisco piuttosto immaginare che da quei fogli mi richiama il palpito di un dispositivo trascurato.

Più volte ho cercato di rileggere e perfino riscrivere le annotazioni che contenevano, trovandole sempre sconnesse e senza uno scopo chiaro che mi aiutasse ad intenderle nuovamente. Soltanto la presenza di qualche termine specifico mi lascia supporre che lì si tentava uno scambio di materiale o una ricomposizione tra geometria e qualche altra disciplina... forse con la linguistica, che in quell'epoca era presente ovunque...

Ma questo aspetto della vicenda è irrilevante rispetto alla coincidenza di aver ricevuto, nello stesso giorno, sia la rivista che mi avevi spedita tu da Roma, sia una rivista arretrata che avevo richiesto alla redazione di Torino.

E' stato così che, dopo aver letto nella prima il testo di Anne Tyng, ho potuto leggere poi nell'altra la trascrizione di una relazione svolta da Amadeo Bordiga nel 1960.

L'esposizione dell'architetta americana l'avevo trovata subito interessante, e tuttavia ne diffidavo; soprattutto mi disturbava la componente junghiana di cui era imbevuta.

Una diffidenza che però si è molto attenuata dopo la lettura della relazione di Bordiga; e non certo a causa di qualche ragionamento particolare, piuttosto per come viene presentata e trattata l'intera questione della conoscenza...

Non so come farti capire, ma certi tipi di pensiero che alla mia mente prima si presentavano contrapposti, si sono poi - come dire? - resi degni di venir quantomeno riesaminati e rimessi in gioco. Le cose, insomma, potevano andarsene più liberamente ad attingere le une dalle altre nuove polarizzazioni di senso... Scusami. Tentavo di spiegarmi, ma dubito di saper esporre con chiarezza ciò che ho soprattutto intuito più che compreso.

Fatto sta - e vengo al punto - che adesso, grazie ai testi della Tyng e di Bordiga, quei miei vecchi fogli di appunti si sono guadagnati un motivo in più per salvarsi dal macero, e la mia ostinazione una ragione in più per conservarli.

Oltre l'ossessione personale, la fatalità e qualche analogia verbale e figurale facilmente riscontrabile, tra queste tre cose deve pur sussistere qualcosa di intimamente determinato a farle incontrare dopo così tanto tempo in così poco spazio.

La faccenda al momento non mi è affatto chiara.

Pertanto, carissimo, quanto prima riuscirò a fare fotocopie di questi tre gruppi di materiali, tanto prima te li spedirò per posta, pregandoti di dargli un'occhiata ed aiutarmi in questa storia di cui non riesco a tirare i bandoli.

Dalla mia preziosa cella di contenzione,
un saluto..

PS. - In attesa di preparare la spedizione annunciata, voglio intanto farti sentire in anticipo l'odore del pacco che riceverai quanto prima: "La differenza non va fatta dunque fra l'arte e la scienza, fra l'intuizione e l'intelligenza. È con l'intuizione che l'umanità ha sempre avanzato perché l'intelligenza è conservatrice e l'intuizione è rivoluzionaria. L'intelligenza, la scienza, la conoscenza hanno origine nel movimento avanzante (abbandoniamo l'ignobile termine di "progressivo"). Nella parte decisiva della sua dinamica la conoscenza prende le sue mosse sotto forma di una intuizione, di una conoscenza affettiva, non dimostrativa; verrà dopo l'intelligenza coi suoi calcoli, le sue contabilità...."

Martedì, 22 marzo 2016

Cara madre,

a volte non riesco proprio a scegliere la persona a cui è opportuno confidare alcuni fatti che mi accadono anche standomene rinchiuso nella cella di una prigione. E così, alla fine - te ne sarai accorta - poiché ti conosco paziente, spesso approfitto di te e della mia posizione di figlio per procurarmi facilmente un orecchio mansueto ai miei sussurri.

Stavolta, ad esempio, ti costringo a sapere che domenica scorsa in parlatorio avrei dovuto incontrare Pietro, e finalmente conoscerlo di persona. Credo di non averti mai parlato di lui.

Mi aveva scritto qui in carcere per dirmi che aspettava di leggere i testi delle videoletture viste su YouTube. Ma l'aspetto per me più sorprendente era stato sapere che lui si era fatta l'intera maratona dei 72 video! Capiresti all'istante la mia sorpresa sapendo che l'insieme di questi video ha una durata di oltre cinque ore.

La sua lettera, inutile tacerlo, è stata di sollievo per il mio isolamento; e anche nelle poche parole di un biglietto con il quale mi annunciava la sua visita ho creduto di avvertire una comprensione e una vicinanza cortese... addirittura un affetto, oserei dire - ma oramai queste mie sensazioni le conserverò intatte, non potendo più esser smentite.

Per farla breve, quasi solo per lui mi ero deciso a risistemare l'intero testo sulle scarpe di van Gogh per darglielo quando ci saremo incontrati.

Invece, ho trascorso l'intera domenica in cella senza che fossi convocato in parlatorio per quella visita. Sicuramente doveva essergli capitata qualche inattesa contrarietà - ho pensato.

Il giorno seguente, durante l'ora d'aria in cortile, un compagno torinese, con il quale occasionalmente conversavo, si è avvicinato e con un fare incerto mi dice: - *Sapevo che ieri hai aspettato Pietro... lo ho ricevuto visite... e ho saputo che è morto... giusto ieri... Era un compagno e un poeta... La mia costernazione deve esser stata così visibile che il torinese ha ritenuto opportuno aggiungere qualche altra parola: - Sì, l'ho conosciuto... Sai? a volte lui amava citare quella frase di Bordiga che diceva che per il marxismo nessuno è immortale, nessuno è morto... Pietro vivrà per sempre nei nostri cuori...*

Non volevo fare conversazione e mi ritirai nella mia cella, e in me stesso.

E lì, nel chiuso della mia bolla stagnata, tutt'altri pensieri iniziarono man mano a lottare con le parole di conforto appena ascoltate: *...Pietro vivrà per sempre...!* E tuttavia...

Poggiata sul tavolinetto era rimasta la risma dei fogli che ero riuscito a stampare per Pietro nella segreteria del carcere. Disteso nella branda disfatta la guardavo come una spoglia destinata alla critica feroce dei sorci roditori; e intanto mi tornavano alla mente una folla di immagini e pensieri; ma tra tutti quegli affastellati ricordi prevalevano, per precisione e intensità, le sensazioni che avevo provato qualche anno prima ritrovandomi in un piccolo parco pubblico di Roma, poco oltre il Poligono militare di Ponte Milvio...

Devi sapere, cara madre, che dopo qualche giorno dalla morte di Anna, Gigino venne a casa deciso a portarmi fuori. Pioveva a dirotto, ma lui - che si divertiva sempre a capovolgere i ruoli - aveva promesso di cucinare qualcosa per i cuochi del Circolo, e aveva pensato ad un piatto che gli preparava la nonna. Avremmo mangiato sulle sponde del Tevere, direttamente nella cucina e in compagnia di amici.

Intanto che consumavamo un saporito tortino di alici, i rovesci d'acqua si erano fatti meno frequenti, ed erano smessi del tutto quando finalmente uscimmo all'aperto per camminare un poco nel piccolo parco pubblico prospiciente al Circolo.

Conoscevo bene quel parco. Sistemato recentemente proprio ai piedi della collina sulla quale si estendeva il quartiere in cui abitavamo, c'eravamo andati spesso, Anna ed io, per camminare un po' attorno al lago artificiale, lungo i sentieri di terra o per un tratto della pista che conduce fin oltre la diga di Castel Giubileo.

Dopo il temporale la coltre di nuvole si era diradata, il cielo si mostrava terso come l'acciaio e l'aria profumava di terra bagnata e vaghi marciumi.

Una luminosità penetrante si faceva largo tra le nuvole dense e dava risalto ai colori ravvivati dal bagnato delle siepi, degli alberi, delle panchine di legno. Persino i rifiuti abbandonati tra l'erba o sulla terra inzuppata accanto ai cestini della spazzatura si erano puliti e facevano buona figura nell'insieme.

Il gioco della luce lavorava sui dettagli delle cose come l'affilato bulino di un incisore d'acquaforti, e rendeva così definiti e nitidi i contorni che ogni oggetto pareva tanto vicino ai sensi che le mani, il naso, le

orecchie sembravano fremere per protendersi ad afferrarlo, palparlo, annusarlo, batterlo per udirne il rumore frammisto al lontano latrare di un cane o all'improvviso tuffarsi di una rana nella sua torbida pozza.

Ogni cosa in quel parco era vivida e fremente, come se per la prima volta fosse venuta al mondo. Lavata di fresco e ancora lucida d'acqua, si mostrava ai miei occhi esatta e appropriata come mai avevo veduto; e tutto avanzava dal fondo per venirmi incontro con la propria singolare bellezza, quasi volesse toccarmi.

- *Ecco* - mi sono detto in quel giardino - *tutte queste sensazioni Anna non le proverà più.*

E piansi a quell'idea.

- *...Anna vivrà per sempre nei nostri cuori...* - avevo sentito dire qualche giorno prima.

- *Come preferite* - dicevo tra me. E tuttavia...

Dire questo del morto equivale a infliggergli l'ultima arroganza che sminuisce la sua reale condizione, che minimizza - come una pacca d'incoraggiamento - l'irreversibile sentenza della natura che si è ritirata oramai dal corpo portandogli via il soffio e il fiato...

Può forse interrogarti il corpo esanime con le stesse parole con cui uno Shylock ti chiede se lui non ha occhi, se non ha mani, membra, corpo, sensi, sentimenti, passioni? Può forse insistere a chiederti: *se mi pungete, non sanguino? se mi fate il solletico, non rido? se mi avvelenate, non muoio?* senza ricevere da te, per ogni singola sua domanda, una secca risposta negativa? - *No! Non sanguini, non ridi, non muori più.*

Chi potrà mai? chi potrà più prendergli la mano e poggiargli il palmo sulla corteccia di un pino per fargli intendere il rugoso? avvicinarli il volto al grumo di resina che cola fuori dalle scaglie per fargli intendere l'afrore? - neppure il pensiero poetico più squisito riesce a tanto: qui tocca il proprio limite e pallido si ritira dal confronto con i sensi vivi.

No. L'irrevocabile perdita delle sensibilità non vuole e non chiede consolazione e conforto.

Si deve dare ai morti ciò che gli spetta.

Raggiungerli nello spavento di non più gioire o fremere o anche rabbrivire sulla pelle, nella carne e nelle ossa; di non poter più godere per le tenui gradazioni dei colori di un ciliegio da fiore o di ogni pur misera inezia, e qui, su questa soglia, fermarsi.

Al parlante la *morte* può presentarsi come una metafora dolorosa, ma per il corpo è solo una realtà micidiale. Ciò che per la natura o la filosofia è allo stesso tempo una dissoluzione e una risoluzione, per il corpo significa unicamente uno schianto e una *fine*.

Se vuoi onorare pienamente la spoglia inerte di chi ti è stato caro, lasciala dunque nel suo abbandono e mettili in salvo davanti all'irreparabile danno che tu gli devi riconoscere di aver subito... Per il resto, poi, cioè per tirare avanti, sono affari tuoi, e ognuno se la tira come sa e come può. Ma - vi prego! - non distribuite pacche d'incoraggiamento, e smettetela soprattutto di "elaborare il lutto": è l'estremo insulto che farebbe del morto un deriso, e del vivo un verme sarcofago insaziabile di nutrimenti purché siano...

Più o meno tutto questo mi frullava per la testa, in quel giardino, allora, e mi frullò di nuovo nel chiuso del carcere, ieri.

Proprio stamattina, quando nel cortile dell'ora d'aria incrociai nuovamente quel compagno, che pure era stato garbato col mio sgomento, quasi involontariamente gli gridai contro: - *Non volevo essere consolato. Non voglio conforto per i miei morti. E non voglio elaborare i lutti. E' un abominio. Voglio tenermeli indigesti e brutali così come li ho patiti fin dal primo momento...* E non credo proprio che per questo il comunismo e Bordiga se ne avranno a male!

Il torinese deve certamente aver compreso subito che in realtà non gridavo contro lui, perché, dopo un attimo di esitazione, si è rovistato in tasca e con gentilezza mi ha offerto quello che ne aveva estratto. - *Volevi conoscerlo di persona... Puoi tenerla, se vuoi.*

Era una foto di Pietro. La presi, vergognandomi per la mia alterazione di poco prima.

Ma avevo già pianto e lasciai che il mio compagno di carcere si allontanasse senza ricevere in cambio del suo dono neppure una vaga parola di gratitudine o un cenno di commiato.

Cara madre, non ho alcun bisogno di ricordare che l'insopportabile silenzio di quella ovattata corsia d'ospedale nella quale moriva il nonno venne rotto da alcuni frasi che presero a infuriare nel mio cervello: *... non avviarti docile in quella buona notte... la vecchiaia dovrebbe ardere e urlare... quando finisce il giorno... non avviarti docile...* Erano versi di Dylan Thomas mandati a memoria ma che, ti dicevo, non ho più bisogno d'affaticarmi a ricordare perché da allora in poi decidono a loro capriccio quando iniziare

e smettere di ruotare nel mio cervello. Si ripetono come un'interminabile tiritera che proprio da ieri ha ripreso a girare senza smettere un momento ...*Non avviatevi docili...*

No! ... Non avviatevi docili, *infierte, infierite contro il finire della luce...*

Ed ora, scusami, cara madre, se ti ho rattristato con certi argomenti. Ma, in attesa che prima o poi qualcuno si decida a scrivere sui dolori del vecchio Werther, puoi anche comprendere e perdonare ad un figlio costretto all'ozio carcerario questo tipo di lettere - che forse sarebbe meglio non spedire - e quasi sicuramente sarà proprio la fine di questa lettera un po' bislacca: in pasto ai topi, assieme ad una risma di fogli che nessuno più verrà a prendersi.

Tuo.

Martedì, 19 aprile 2016

Caro M,

ho saputo che state preparando una "fenomenologia" di Umberto Eco, e che ne parlerete nella riunione di stasera. Potessi stare anch'io lì tra voi immagino che non ascolterei altro che la ripetizione di cose che ci siamo già dette sul suo conto, ad esempio in occasione - proprio da voi, a Torino - del suo "magistrale" pronunciamento contro il diritto di parola alle legioni di imbecilli che popolano Internet.

E lasciamo pure disperdersi questa faccenda nel cumulo delle tante altre che confermano le nostre motivazioni a tenere in non cale certi tipi di uomini, soprattutto quelli illustri e "illustrati" - come direbbe Totò. Detto questo, voglio tuttavia farti sapere che ho sempre avuto la vaghezza, se non proprio la certezza, che "Il nome della rosa" non sia altro che lo sviluppo e la celebrazione, ipercondita d'erudizione, di quel luogo comune - prima anarchico poi corollario sessantottino dell'immaginazione al potere - che si è espresso per esteso anche come "La fantasia distruggerà il potere e una risata vi seppellirà". Una illusione, questa, rilanciata proprio nel '77 (il romanzo di Eco appare nell'80) e tuttora dura a morire. Illusione presa però terribilmente sul serio dai sapienti monaci benedettini (cioè da Eco) da indurli preventivamente ad occultare al mondo (e l'Abbazia è il mondo) il secondo libro della Poetica di Aristotele, che tratterebbe appunto di commedie e di risate, ossia di forze micidiali pronte a scatenarsi contro l'Abbazia!

E' così che l'estremo terrore provato da questi araldi protettori dell'ordine per la risata la fissa nell'immaginazione quale mezzo realmente efficace per sconvolgere lo stato delle cose.

Nel momento del decisivo passaggio storico dall'arma della critica alla "critica delle armi", ecco che la comicità (in quanto "critica conviviale"?) avrà pure l'autorizzazione della Poesia di successo per condurre la lotta con la sua propria arma totale e intelligente: la risata... Non forse è così?

Allora, per controprova, potremmo chiederci come mai, per rappresentare una minaccia un tantino più "seria" per lo stato delle cose del mondo, Eco non abbia scelto un diverso libro di Aristotele, come ad esempio una altrettanto ipotetica ultima copia del nono libro della "Fisica". Anche limitandosi ad inserire la semplice parola "fisica", presente appena nel titolo del libro da occultare con tanta caparbia omicida, si sarebbe evocata in qualche modo, invece dei moti dello spirito, la dura materia e il mondo con i suoi conflitti reali. E l'autorevole autore avrebbe dovuto procedere narrando, con buon anticipo sui tempi, qualche tipo di minaccia resa un po' più credibile dalla storia successiva, come quella rappresentata qualche secolo dopo da Galileo; e così anche il rogo finale con l'eretico Salvatore e la donna, avrebbe finito per richiamare, senza troppe vaghezze, i roghi reali di Giordano Bruno e delle arrapanti streghe.

Invece, si è proprio preferito raccontare la minaccia proveniente da un roseo sollazzo con sommovimento della trippa - che magari alla fine arriva pure a seppellire qualcosa, ma solo quando qualcosa è già divenuta, a propria insaputa, null'altro che un sollazzo per tutti.

In conclusione: una rosa più innocua di quella di Silvio Pellico e meno efficace (in termini politici) delle mie prigioni. Saluti.

PS. - Se non mi inganna l'eco di ritorno da letture ancor più remote, Rabelais ha narrato, con schiettezza ancora tutta medioevale e senza l'insinuarsi del cipiglio borghese, la sana sensualità e il riso grasso e sguaiato dei monaci di quei tempi; e pure Bebel ci ha raccontato in quale bassa considerazione (per non dire "nessuna") era tenuta la continenza dagli stessi preti e monaci di quel periodo, al punto che le loro unioni e convivenze con mogli e concubine dovettero esser regolate e limitate con apposite leggi e decreti amministrativi. In breve: nessuna angoscia di vivere a crepapelle prima dell'avvento dell'ipocrisia borghese.

Domenica, 1 maggio 2016

Padre,

non credo di meritarmi i rimproveri di mamma.

Qualunque cosa possano averle detto quegli uomini neri che frequenta con tanta devozione, costoro non riusciranno mai a liberarsi di una sola delle qualsiasi infamie che riempiono il loro intimo abisso di colpa per scaricarle sulla mia groppa.

Tuttavia, se qualcosa può rasserenare mamma, dille pure che nelle mie parole non c'era nulla che intendesse ferirla. Piuttosto, parlando di "quel Gesù" in certi termini, volevo solo ridarlo all'uomo, di cui pure si diceva figlio.

Tu lo capisci che non ci sarebbe nulla di divino in un soggetto che è disposto a morire nella carne (come ogni uomo) ma con la certezza che, con quella stessa carne, sarebbe poi risorto. Superiore, e diciamo pure: divino, è semmai colui che muore, e basta... Insomma, non trovi anche tu che sia del tutto umano chi dice che può anche andarsene all'inferno ma che lì sotto è disposto a rimanerci non più di tre giorni?

Ci sono in giro però dei cupi reverendi che invece laggiù ti ci vogliono far stare anche in vita o per l'eternità. Bestemmia bell'e buona! E' forse per battere il record dell'audacia divina dei soli tre giorni?

Che estreme infamie sono queste? Da quale putrido luogo attingono tanta ferocia da riversare sull'uomo lo sciame delle loro mosche? Quali immense sporcizie hanno da ramazzar via dalle loro fetide stalle?

Ma tu cerca di mantenerti pulito e sano; come faccio io con le docce fredde, la dieta di qui e i quotidiani esercizi fisici che non dimentico mai di raccomandare anche a tutti voi.

Vedi, insomma, di tirati fuori; stattenne il più lontano possibile da certi inconsistenti interrogativi... e cerca, piuttosto, di portare con te anche la mamma a prendere una boccata d'aria fresca.

Tuo figlio.

Venerdì, 27 maggio 2016

Mia cara Adele,

avevo iniziato a credere che oramai preferivi scrivere che venirmi a parlare. Evidentemente mi sbagliavo.

Nel pomeriggio mi hanno consegnato il pacco che avevi portato. Naturalmente era stato aperto per l'ispezione, e ti confermo di aver ricevuto il pigiama di cotone e la scatola con la sbrisolona che hai ritirato da mia sorella, il testo di Riechers sulle componenti ideologiche in Gramsci, le fotocopie di alcune pagine del volume sull'estetica sperimentale, le immancabili arance di Gigino e una chiavetta USB nera. E' tutto? Non ne dubitavo.

Di queste cose soltanto la torta mantovana poteva correre dei rischi. Vai a capire se poi non ha patito l'insulto dell'assaggio: per quanto era in pezzi anche stavolta l'ho dovuta mangiare col cucchiaino.

Il volume che mi ha mandato Luca non mancava nella mia collezione di testi digitali. Nella Rete ci sono più libri di quanti se ne possono immaginare; ma di questo su Gramsci ho pescato solo una pessima copia, abbastanza faticosa da seguire. Ora potrò leggerlo più agevolmente, e impiasticciarlo a piacimento - cosa che tu deplori ma che trascende ogni mio controllo.

La vera sorpresa l'ho avuta dalla chiavetta usb, che non mi aspettavo di trovare lì tra le arance.

Ho trasferito i file nel tablet e visto le foto di te con Monica a Torino. Stavate benissimo: divertite di girare libere per la città, insieme e sorridenti.

Mi sono piaciute anche le immagini prese al museo egizio e quelle della mostra retrospettiva di Braco Dimitrijević alla galleria d'arte moderna, della quale avevo già visto molte immagini in Internet. Però davanti alle tue foto mi ci sono soffermato nuovamente e più a lungo; così quelle sue barche con sopra gli immensi ritratti mi hanno fatto ripensare alle barche che Fabio Mauri tagliava in due parti separate da un muro di mattoni.

Mi dirai che un muro e una faccia non sono la stessa cosa. Io non ci giurerei.

Forse gli enormi ritratti di quegli araldi dell'umanità, così incombenti e listati a lutto, sono anche loro null'altro che muri contro cui sbattere la testa... Magari invece qui volevano essere visti come delle grandi vele, per raccogliere il vento e andare. Insomma: una sorta di generale imbarco per Citera dell'occidente - che si mette in viaggio col suo carico di scarpe e vestiti dismessi ammucchiati negli scafi come i cumuli che rimangono di Auschwitz...? Tuttavia in queste sale pulite vedo ogni cosa esposta così tirata a nuovo che pare di essere nella sede di uno yachting club piuttosto che nelle stanze della storia.

Decisamente Dimitrijević lo preferivo quando si occupava di passanti occasionali e giù di lì. Eppure qualcosa di allora ho creduto ravvisarlo in quei tuoi piccoli video che riprendono un suo filmato proiettato nella mostra. Penso proprio che mi divertirò di tanto in tanto a rivedere quelle facce navigare veloci per la malora invece che per Citera.

Prima di doverti salutare per andare al pasto della sera, forse riuscirò pure a raccontarti un fatterello che stavo quasi per dimenticare, e che riguarda appunto barche di legno e muri di mattoni.

Doveva essere il 1979. Fabio Mauri era stato invitato a partecipare all'inaugurazione di un nuovo spazio per l'arte ad Ancona, e per l'occasione aveva immaginato di realizzare un'opera che mostrava una vecchia macchina Fiat Topolino tagliata a metà da un muro di mattoni. Ma lui non poteva muoversi da Roma, e io mi proposi per andarci al suo posto e seguire la realizzazione di quel lavoro.

In quegli anni io non guidavo affatto, Anna non era disposta a portarmi, e così invitai Paolo ad andare assieme con la sua macchina. Nei due giorni che restammo nel capoluogo marchigiano mangiavamo sempre e solo pesce; e l'unica sera la passammo al cinema vedendo *Il Cacciatore* di Cimino, che veniva proiettato in provincia prima che nelle grandi città.

Non ho molto altro da ricordare, e per niente in che misura mi occupai del muro di Fabio e del montaggio dell'opera. Suppongo che quelli della galleria fecero tutto per benino, e resta vaghezza di Paolo che scatta qualche istantanea mentre i muratori lavorano attorno alla Fiat segata in due.

Quel muro di mattoni realizzato la prima volta per la Topolino grigia, in seguito Fabio lo ha riproposto per dividere nel mezzo dei barconi di legno e metterlo in mostra come *Muro d'Europa*. Cosa voleva esprimere con ciò lo ignoro. Era soltanto il muro di Berlino applicato alla locuzione democratica dello stare tutti sulla stessa barca? Non glielo chiesi allora e tanto meno mi interessa oggi, vista la velocità con la quale questa società sta capitolando su tutti i fronti senza aver altre scialuppe di salvataggio se non quelle per andarsene all'altro mondo – e forse sono proprio queste che mi è piaciuto vedere nei bolidi stellari di Braco Dimitrijević... Ma adesso devo andare anch'io.

Un abbraccio, e a presto.



Mercoledì, 18 giugno 2016

Carissimi.

Voi tutti sapete bene che lo stato delle cose non mi permette di partecipare alle vostre teleriunioni settimanali. Leggo sempre però la relazione che poi pubblicate nel sito e, fossi stato in grado di partecipare a quella dell'altra sera, sarei volentieri intervenuto nell'argomento della marcia su Varsavia dell'armata rossa - che avrebbe dovuto continuare la guerra di movimento senza preoccuparsi dei rifornimenti per mutarsi d'improvviso in guerra di posizione, difensiva, eccetera, eccetera...

Avrei voluto poter ragionare con voi su una semplice frase che mi aveva colpito nella relazione dell'ultima riunione, dove, se non ricordo di aver letto male, si diceva che la tattica di Tuchačevskij avrebbe potuto

risultare anche vittoriosa se fosse stata pienamente compresa, sostenuta e dunque preparata fin dal principio come guerra di movimento (e la rivoluzione non è altro, pur non riducendosi a tale, e così via). Lasciando da parte ogni altra questione connessa alla vicenda storica, è soltanto sull'espressione "fin dal principio" che avrei voluto centrare la vostra attenzione. Una semplice formula usata anche da Marx, ma che ritrovandola nel contesto della relazione su Varsavia si è mostrata con una incidenza del tutto nuova - almeno per me:

« Per sopprimere il "pensiero" della proprietà privata basta del tutto il comunismo pensato. Per sopprimere la reale proprietà privata ci vuole una reale azione comunista. La storia la recherà, e quel movimento che nel pensiero sappiamo già come tale che sopprime se stesso, nella realtà percorrerà un processo molto aspro e lungo. Ma dobbiamo considerare come un reale progresso il fatto di aver acquistato, fin dal principio, coscienza tanto del limite che dello scopo del movimento storico, e una coscienza che sorpassa esso movimento. . . . »

Ho sempre pensato che in questo brano delle sue opere giovanili vi fosse condensato, con largo anticipo l'intera prospettiva rivoluzionaria... appunto: fin dal principio. Proverò dunque a buttar giù senza svilupparlo quanto di più spontaneo questa semplice formula mi ha suscitato al momento, e che inoltre ho avvertito connettersi anche agli "argomenti" toccati occasionalmente durante la conversazione (che richiamo tra parentesi quadre).

- Che il pensiero può bastare a sé stesso ma non agli uomini reali è qualcosa di sviluppato da Marx in un brano giovanile (giusto, fin dal principio): « L'arma della critica non può, in verità, sostituire la critica delle armi; la potenza materiale dev'essere abbattuta da potenza materiale; però anche la teoria diventa potenza materiale non appena si impadronisce delle masse » - [argomento: avete segnalato un inutile saggio di 300 pagine sull'assenza del proletariato anche se la miseria crescente ha esteso la massa dei senza riserve e senza patria, la frammentazione dell'individuo frustrato ed emarginato, ecc.. E cosa sarebbe cioè tutto questo se non proprio l'ultimo stadio della proletarizzazione, spinta forse oltre il capitalismo stesso? Tuttavia, l'apparente paradosso dell'assenza proletaria noi lo conosciamo bene, e si spiega col fatto che il proletariato è nulla se non è rivoluzionario. . . .];

- che una "reale azione comunista" è un portato della storia (non dell'attività o della volontà dei singoli - per quanti essi possano essere) - [argomento: attivismo, volontarismo, ecc.];

- che "quel movimento" sa fin dal principio che realizzando la sua azione "sopprime sé stesso" - [argomento: dittatura di classe come fase di passaggio al comunismo];

- che quel movimento che fin dal principio inizia su vecchi paradigmi (sindacali ecc.) alla fine si ferma pure in essi - [argomento: Nuit Debout, ecc.];

- che la "reale azione comunista" sarà molto lunga e "aspra" - [argomento: la realizzazione del comunismo non è inevitabile né immancabile; il capitalismo potrebbe prolungare la sua agonia ricorrendo anche a forme di produzione anacronistiche, ad esempio lo schiavismo, ecc.; tuttavia, la storia reca con sé non solo il comunismo quale forma della nuova futura società, ma anche, e fin dal principio, il suo proprio movimento rivoluzionario - ed è così che la storia conosce sé stessa];

- che la teoria è essa stessa una forza storica (un "reale progresso", ovviamente teorico) che agisce nella realtà per capovolgerne la prassi . . . avendo "acquistato, fin dal principio, coscienza tanto del limite che dello scopo del movimento storico" - [argomento: certezza del comunismo, meccanicismo e determinismo (?)] - a proposito di una lettera alla redazione].

Avrei voluto, cioè, al di là della vaghezza con cui mi sono espresso, svolgere un intervento che portasse a concludere che nella reale azione comunista "recata (già) dalla storia", tanto sarebbe valso preparare fin dal principio l'armata rossa a marciare su Varsavia, quanto varrà essersi preparati fin dal principio alla reale azione rivoluzionaria che la storia sta portando e porterà. Se è vero, come è vero, che la (nostra) teoria ("impadronendosi delle masse") può diventare una "potenza materiale" (la quale naturalmente, come tutte le forze, non agisce da sola. . .), anche l'informazione e la comprensione (critica) delle ragioni del fallimento nella prova pratica sarebbero a loro volta delle forze reali, vettori che si sommano e combinano con tutte le altre forze applicate ad un oggetto per muoverlo nuovamente verso Varsavia. Come poi entrare e prendere la città, è tutt'altra faccenda...

Nel frattempo... certo! continuiamo pure a registrare ogni giorno conferme dello sfacelo in cui versa il campo nemico; e godiamo, intanto, della zizzania che l'invade, dell'esaurirsi delle sue risorse, del disaccordo dei suoi stati maggiori e minori e del generale deperimento fisico e morale in cui versano le sue truppe. E certo godiamo perché tutto questo conferma la teoria e ci rende ottimisti sulla riuscita del colpo finale preparato fin dal principio, qualunque forza sarà poi quella che lo sferrerà praticamente... Più o meno su tutto questo avrei voluto ragionare con voi dal vivo. Ma forse va meglio così e prendersi l'occasione per scrivervi - anche se poi non sono riuscito a trovare una forma meno arruffata e troppo allusiva per argomentare e sistemare tutto in uno scritto. Forse ho contato troppo sul fatto che tra noi ci intendiamo... anche nel dire che avrei fatto meglio a limitarmi di richiamare la vostra attenzione su quel "fin dal principio", e piantarla lì. Tuttavia sono certo che mi perdonerete il guazzabuglio; è meno probabile che farete altrettanto per avervi costretto a leggerlo. Un saluto.



39 VARIAZIONI

SCULTURA

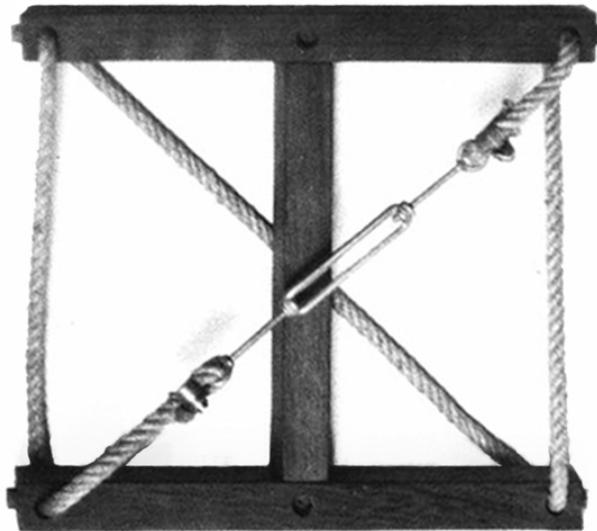
ABITAZIONE



la nostra guerra richiede la massima mobilità L.Trot.11 sett.1919, tula-ria.jsk

proprietà privata

estetica

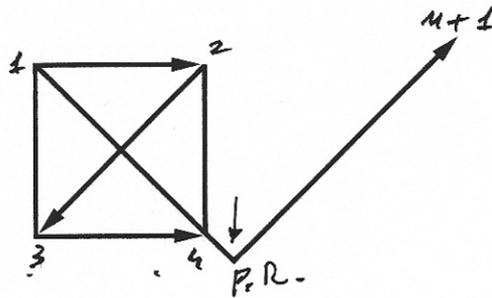


economia

opera d'arte

Nel numero doppio che raccoglie i contributi di Bordiga "per una teoria rivoluzionaria della conoscenza", la redazione di n+1, informa e premette quanto segue:

- È risaputo che Bordiga non voleva far circolare i nastri delle registrazioni e anzi, di norma, non voleva nemmeno vedere registratori in funzione mentre parlava. Il motivo era molto semplice: la mole di lavoro che egli svolgeva era tale da non lasciargli il tempo di preparare, per ogni argomento, relazioni "finite", e quindi voleva essere libero di "dire eventuali fesserie" e riprendere poi gli argomenti per iscritto, in modo più meditato. Le registrazioni venivano dunque effettuate solo quando servivano da promemoria, come quando, negli anni precedenti, i compagni prendevano appunti stenografici. Le riunioni di Firenze, Casale Monferrato e Bologna sulla conoscenza ci furono consegnate nel 1974 da un vecchio militante del Partito Comunista Internazionale, della sezione di Winterthur, durante una riunione generale. Si trattava di registrazioni eseguite su diverse bobine di piccolo formato, tramite apparecchi amatoriali piuttosto primitivi, riprodotte da copia a copia non con cavo diretto ma da altoparlante a microfono; era persino variata la velocità di registrazione per cui la voce dell'oratore da un nastro all'altro passava dal basso strascicato al falsetto. La presenza di un gran numero di sovrapposizioni e lacune dimostrava che le bobine di partenza dovevano essere di diverso formato rispetto a quelle di arrivo e che non si era badato a congiungere correttamente le parti del discorso. Infine, siccome le registrazioni, a partire da quelle originali, erano state eseguite con microfoni scadenti, sui nastri vi era un soverchiante sottofondo di eco ambientale. Insomma, in quelli a noi pervenuti, così com'erano, quasi non si coglievano le parole del relatore. Perciò decidemmo di intervenire tecnicamente per tentare di migliorare l'audibilità delle registrazioni. Ottenuto l'accesso ad un laboratorio di acustica con le apparecchiature necessarie, facemmo una copia delle bobine e riuscimmo, nei limiti degli strumenti analogici di allora, a "restaurare" la voce fino a farla diventare passabilmente comprensibile. Gli originali furono restituiti e le nuove registrazioni furono riversate in cassetta. -



- 1 *collezioni primitive*
- 2 *Fatti ECONOMICI e SOCIALI*
- 3 *FATTORI*
- 4 *CAPITALISMO*
- (n+1) *comunismo*

PER UNA TEORIA RIVOLUZIONARIA DELLA CONOSCENZA

relazione di Amadeo Bordiga nella riunione di Firenze, 20 marzo 1960

LA RIVOLUZIONE NON DÀ RISPOSTE, DISTRUGGE VECCHIE DOMANDE

Nell'ultima riunione¹ mi sono riportato a quello che fu detto e riferito molto ampiamente, anche per iscritto, a proposito della riunione precedente tenuta a La Spezia,² circa le tesi importantissime contenute nei *Manoscritti economici filosofici* di Marx, e circa la ricerca e il confronto sui testi che in quel documento sono particolarmente difficili da tradurre nelle varie lingue. Ho poi risposto all'ultima parte in modo forse più esauriente che non a Milano,³ mentre non ho completato del tutto quello che mi ero prefisso di fare, cioè di riportare la parte finale dello studio di Marx che contiene la critica della dialettica filosofica di Hegel. L'ho fatto per larghe parti ma non sistematicamente. Ho però svolto a fondo la parte che, per intenderci, provvisoriamente, praticamente, si ritiene indicare come "filosofica", credo cioè di averla svolta un poco meglio. Siccome adesso vorrei sviluppare alcuni concetti che sono continuazione di quelli, debbo supporre che voi altri abbiate quasi tutti quanti letto, non dico studiato, questa ultima puntata.⁴

Abbiamo citato certi passi fondamentali, di cui quello famosissimo che riportiamo per la seconda volta dopo

NB – La trascrizione della relazione è apparsa per la prima volta nel numero 15-16 del 2004 della rivista n+1 con il titolo "Dal mito originario alla scienza unificata del domani". Le ricostruzioni delle parti incomprensibili del sonoro sono inserite nel testo tra parentesi quadre, mentre le sottolineature corrispondono a quelle tracciate a mano sulla copia della rivista nel carcere di Soletude.

1 - L'ultima riunione generale del Partito Comunista Internazionale, prima di quella di Firenze in questione, si tenne a Milano il 17-18 ottobre 1959. Il resoconto sommario si trova su *Il programma comunista* nn. 19 e 20 dello stesso anno. Gli argomenti trattati furono: "Questioni fondamentali dell'economia marxista", "Elementi della questione spaziale" e "Tavole immutabili della dottrina comunista di partito". Bordiga qui fa riferimento alla terza seduta, riportata integralmente su *Il programma comunista*, nn. 4 e 5 del 1960.

2 - Riunione di La Spezia del 25-26 aprile 1959; resoconto sommario su *Il programma comunista* nn. 9 del 1959 (conosciuta poi col titolo *Commentari ai manoscritti di Marx*).

3 - Riunione di Milano citata.

4 - I temi ricordati furono trattati nelle riunioni generali del PCInt. a Parma (1958), La Spezia (1959) e Milano (1959) ed ora si possono trovare raccolti nel volume *Riconoscere il comunismo*, nella serie dei Quaderni Internazionalisti di n+1.

averlo tradotto e ritradotto tra le varie lingue:

"Il comunismo, positiva abolizione di quella estraneazione dell'uomo da sé stesso che è la proprietà privata, quindi effettiva conquista dell'essenza umana da parte dell'uomo e per l'uomo, quindi ritorno completo, cosciente, raggiunto attraverso la intera ricchezza dello sviluppo passato dell'uomo per sé quale uomo sociale ossia quale uomo umano".¹

Come sapete, in tutto questo movimento [la struttura teorica è di Marx], la sola forma letteraria è presa da Hegel, perché riusciva particolarmente comoda e anche, se vogliamo, brillante e successiva, trattandosi di un momento doppio, [sia di ricerca che di affermazione]. Quindi il comunismo è abolizione di quella estraneazione dell'uomo che è la proprietà privata. La proprietà privata e il capitalismo sono l'estraneazione: l'uomo va fuori di sé stesso, poi vi ritorna e il ritorno è finalmente descritto nei [caratteri dello] sviluppo passato. Quindi vedete che ci riattacciamo sempre al lavoro da noi eseguito, anche se in questa riunione, apparentemente, tale lavoro sarà affatto disordinato, bisognerà riconoscere che i vari settori trattati sono in relazione strettissima fra di essi e sono veramente importanti, al nostro fine materiale notevolissimi.

Trattando quest'ultimo tema ci riattacciamo ogni tanto a quello economico di questa mattina e a quello di ieri² perché questo ritorno si basa sull'intera ricchezza dello sviluppo passato. Nella cronaca delle forme precapitalistiche, quella che è stata svolta ieri dai compagni francesi e milanesi, si tratta appunto di mettere in evidenza in che senso questa realizzazione futura, per cui noi combattiamo, utilizza una quantità di elementi che sono pervenuti dalle profondità della storia e dalla successione delle varie forme capitalistiche. Il passo dei *Manoscritti* è stato leggermente *stravisato* [dai traduttori], come diciamo dialettalmente a Napoli. Letto correttamente suona così:

"Questo comunismo è, come completo naturalismo, umanismo e, come completo umanismo, naturalismo. Esso è il vero scioglimento del contrasto tra la natura e l'uomo e tra uomini ed uomini. È la vera soluzione del contrasto tra esistenza ed essenza, tra realtà oggettiva e coscienza soggettiva, tra libertà e necessità, tra individuo e specie. Il comunismo è il risolto enigma della storia e si considera come tale soluzione".³

La filosofia non ha fatto altro che trasmettere da una scuola all'altra e da un autore all'altro certi enigmi tradizionali, certi *problemi* tradizionali. Cercando di risolverli non ha fatto altro che palleggiarsi tra un estremo e l'altro della soluzione; e questo eterno enigma – se buttarsi di qua o di là tra le solite antitesi – non è stato mai risolto. Il comunismo lo risolve spostando completamente il compito della filosofia. Come abbiamo detto, ogni trovata di [filosofo non è che l'opinione su di un enigma, non la sua soluzione].

Credo che voi abbiate chiaramente presente la precedente puntata di *Programma comunista*, quella nella quale riassunsi l'esposizione sulle questioni spaziali, nella quale cercai di dimostrare come avviene la comparsa delle verità rivoluzionarie. Avviene sempre attraverso la risoluzione di un enigma. Ma la risoluzione dell'enigma non consiste nel decidere se è bianco o se è nero rispondendo "bianco" o "nero", è un'altra cosa. Che significa: non è né bianco né nero ma è una terza cosa, e questa è tale che la vecchia distinzione tra bianco e nero diventa una completa fesseria. Quindi collegare i veri risultati rivoluzionari dell'uomo nella sua storia – della sua conoscenza e della sua teoria – è un procedimento inaccessibile alla filosofia, la quale ha sempre cercato una delle due risposte.

Il nostro è un risultato che non trova una risposta alla domanda ma la distrugge,⁴ come ho dimostrato con l'esempio di Galileo, con l'esempio di Newton, con esempi più concreti e inerenti alla natura fisica, quindi più comprensibili. Come quando sorge il famoso dubbio che non sia il Sole a girare attorno alla Terra, cosa che

1 - Karl Marx, *Manoscritti economico-filosofici del 1844*. Il passo, con quello seguente, è tradotto dall'originale, come si soleva fare nei rapporti delle riunioni generali. Confrontare con due traduzioni "ufficiali", quella di Norberto Bobbio in: Einaudi, 1948-68 pag. 111; e quella di Galvano della Volpe in: Editori Riuniti, Opere complete vol. III, 1976 pag. 323.

2 56 Relazioni sul II libro del *Capitale* e sulle forme che precedettero quella capitalistica.

3 - Karl Marx, *Manoscritti economico-filosofici del 1844*.

4 - "La dialettica ci serve (come dice Marx nella prefazione al *Capitale*) sia per esporre quanto la ricerca analitica ha assodato, sia per distruggere l'ostacolo delle forme teoretiche tradizionali. La dialettica di Marx è la più potente forza di distruzione. I filosofi si affannavano a costruire sistemi. I rivoluzionari dialettici distruggono con la forza le forme consolidate che vogliono sbarrare la via all'avvenire. La dialettica è l'arma per spezzare le barriere, rotte le quali è rotto l'incanto della eterna immutabilità delle forme del pensiero, che si svelano come incessantemente mutevoli, si plasmano sul mutamento rivoluzionario delle forme sociali" (A. Bordiga, Sul metodo dialettico, in *Prometeo*, serie II n. 1 del 1950).

non veniva contraddetta neanche dai fautori dell'antico sistema geocentrico.¹ [Più propriamente] si tratta di spiegare perché la Terra non cade sul Sole e perché la Luna non cade sulla Terra.

Questa antica domanda cerca una risposta. Newton non è colui che ha scoperto la risposta, è colui che ha scoperto che questa domanda era una fesseria perché la Luna effettivamente cade sulla Terra ma è il suo modo di cadere che la mantiene sempre alla stessa distanza. Questo sembra un paradosso.

Tutte le nuove verità quando compaiono sembrano paradossi. Tutti gli scopritori delle nuove verità sono in realtà dei rivoluzionari che vanno contro le idee correnti del tempo. Molte volte scoprono proprio per il gusto di negare, la elaborazione viene dopo.

Quando si è spiegato bene il concetto del movimento rettilineo del corpo che avanza con la sua velocità uniforme, [in combinazione con] il movimento che questo percorrerebbe se cadesse veramente sulla Terra andando - pac! - a sbatterci sopra secondo una verticale, e si fa la composizione di questi movimenti secondo l'idea espressa per la prima volta da Galileo, si trova che la Luna percorre un'orbita costante e non cadrà mai sulla Terra.²

INADEGUATE SCELTE DI CAMPO

Tutte le scoperte dell'uomo nel corso della sua storia, quando sono veramente utili, veramente rivoluzionarie, cioè in quegli svolti favorevoli in cui esse sono possibili, consistono nello sciogliere vecchi enigmi. Scioglierli non significa dare la vittoria all'uno o all'altro. Ed ecco perché: [non possiamo schierarci con frazioni che siano espressione delle società di classe susseguitesi nella storia]. Siamo spiritualisti o materialisti? Siamo quelli che finalmente hanno dato la vittoria alla materia sullo spirito? Dire: "siamo materialisti" e non aggiungere altro, cioè dire che ci siamo schierati, siamo diventati una sottospecie di questa vecchia schiera dei materialisti contro quella degli spiritualisti, sarebbe una risposta *inadeguata*. Abbiamo invece col nostro sistema, per via non filosofica, cioè per via rivoluzionaria, attraverso l'azione, la lotta degli uomini, tra uomini e uomini, tra uomo e natura, abbiamo dato a questo enigma un'altra impostazione per cui la differenza tra materia e spirito non c'interessa più. Ecco in quale senso si può dire che il marxismo è una filosofia della prassi e della pratica. ["Meglio comunque sarebbe dire che il marxismo è una dottrina o scienza delle cause e delle leggi della prassi, che non tratta della prassi del singolo individuo ma del comportamento medio sociale, e che la sua spiegazione dei fatti non consiste nel porre tale comportamento alla base, ma alla sommità della ricerca. Ciò non vuol dire che questo effetto di cause ambientali, materiali e relative alla materiale vita della specie, non si riverberi in cause del procedere storico: lo fa, ed è tutto qui il misterioso "capovolgarsi" della prassi, quando lo si scopre non nel pensiero e nella volontà del singolo uomo, anche di eccezione, ma nell'intervento in tempo maturo delle classi sociali in senso largo e del partito di classe in senso più stretto"].³

1 - Questa affermazione paradossale si può capire solo tenendo conto che la teoria eliocentrica di Copernico fu "rivoluzionaria", ma non nel senso che comunemente si crede: per molto tempo essa *non* fu affatto percepita come una rivoluzione delle concezioni precedenti. Essa fu peraltro presentata come *ipotesi* basata sul principio della minor complicazione: il cielo copernicano presupponeva meno espedienti per essere spiegato e fu proprio in guisa di ipotesi che fu accolto dalla Chiesa fino al 1616 (il cardinale Bellarmino accettava appunto la semplicità del sistema copernicano, ma accusava Galileo di dedurre una verità esplicativa dell'universo reale). Né Copernico né Newton "credevano" in un sistema eliocentrico al modo nostro, pur facendo i calcoli in tal senso, e così la maggior parte degli scienziati, anche dopo che Galileo fornì la "prova" empirica mostrando le fasi di Venere. Il sistema copernicano non confutò scientificamente quello tolemaico, diversamente da quanto in genere si crede. Anton Pannekoek, che era astronomo, annota come, all'inizio, il sistema tolemaico e quello copernicano si equivalessero dal punto di vista dell'adottabilità pratica. La dimostrazione scientifica vera e propria, nonostante l'adozione empirica ormai consolidata, non venne neppure da Keplero, che apportò la precisione ai calcoli tramite la sostituzione delle orbite circolari con quelle ellittiche reali, bensì da Bessel, nel 1838, che misurò per la prima volta la distanza di una stella basandosi sulla parallasse della Terra, cioè sul suo spostamento intorno al Sole. Un saggio su questo problema è: "Perché il programma di ricerca di Copernico superò quello di Tolomeo?", in: Imre Lakatos, *La metodologia dei programmi di ricerca scientifici*, Il Saggiatore, 1996.

2 - Bordiga richiama spesso, nei suoi scritti, il paradosso dialettico della caduta: la Luna *cade* sulla Terra, ma è il suo *modo di cadere* che la tiene in orbita. Fu Newton ad immaginare che un corpo lanciato con moto rettilineo oltre l'orizzonte terrestre, con velocità sufficiente, sarebbe stato costretto a cadere nel vuoto... rimanendo in orbita, cioè cadendo per sempre. La dimostrazione che "caduta" e "stare in orbita" è lo stesso la diede Einstein con il *principio di equivalenza*, per cui in tre casi abbiamo lo stesso effetto: 1) un mezzo spaziale in orbita attorno a un pianeta, 2) uno in caduta libera verticale sul pianeta stesso e 3) uno che viaggia nel vuoto in linea retta e a velocità costante (o fermo nel vuoto, se si vuole). In ogni caso ci si trova di fronte a situazioni fisicamente identiche: uno sperimentatore che fosse a bordo di quei mezzi, senza punti di riferimento, non avrebbe alcun modo, con qualsiasi attrezzatura, di stabilire in quale delle tre condizioni sta spostandosi nello spazio.

3 - In polemica con Gramsci su questioni importanti di dottrina, Bordiga non diede molta importanza alla sostituzione del termine "marxismo" con "filosofia della prassi", attribuendola alla necessità di non stuzzicare la censura carceraria. Tuttavia criticò duramente l'uso opportunistico che se ne fece, specialmente nella versione volgar-leninista di "il marxismo non è un dogma ma una guida per

La differenza tra lo spiritualismo e il materialismo non ci obbliga a optare per l'uno o per l'altro convenzionalmente classificandoci in una schiera, come se prendessimo una storia della filosofia e classificassimo i nomi di tutte le filosofie e le dividessimo in due partiti, uno è stato per lo spirito, l'altro per la materia, andando ad ingrossare una di queste schiere. [Per poi scoprire che] ce ne sono stati altri, i quali sono stati per tutte e due perché alcuni sono monisti e altri dualisti. No! Noi andiamo oltre l'una e l'altra schiera; noi utilizziamo l'una e l'altra schiera; rispettiamo l'una e l'altra schiera; contendiamo con interesse immenso l'una e l'altra; facciamo contribuire l'una e l'altra, e la nostra risposta non è né di "destra" né di "sinistra", non è quella dell'eterno contrasto, è una terza e una nuova risposta resa possibile solamente perché l'azione umana nei rapporti tra uomini e uomini e nei rapporti tra uomini e natura ha raggiunto uno stadio e un corso nuovo, che solamente a questo livello dell'evoluzione potevano essere dati. Non perché il pensiero e lo spirito umani si sono sviluppati.

Marx ritorna sulla dimostrazione che questi enigmi sono risolti [nel comunismo].

È inutile che noi vi indugiamo, ché la cosa diventerebbe molto lunga e pesante. Forse potrebbe essere anche istruttiva ma pigliamo la via troppo lunga, con intenzioni troppo grandiose. Ritorniamo [invece] al nostro semilavorato. Ripeto, questo studio non è fatto inutilmente perché tutte le nostre ricerche, le nostre esposizioni sono da inquadrarsi l'una con l'altra. La discussione sulla Russia si è venuta a inquadrare con quella sull'economia, quella sull'economia con quella sulla filosofia e d'ora innanzi diremo: è meglio chiamare questa parte del nostro lavoro non "filosofia" né "critica filosofica" ma "critica alla filosofia", così come Marx non ha chiamato il suo lavoro col nome di una delle tante scuole dell'economia politica ma l'ha chiamato "critica all'economia politica". E critica è da intendersi in senso rivoluzionario, in senso restrittivo.

E veniamo alla vecchia antitesi che Marx deride, sulla quale [si fonda] il contrasto tra esistenza ed essenza.

Qual è il contrasto tra esistenza ed essenza?

Non mi voglio mettere a fare un corso di filosofia spicciola da manuale della biblioteca del popolo, ma la cosa è diventata di attualità. Adesso ci sono gli esistenzialisti, i quali hanno rinunciato a spiegare l'essenza: "Non mi importa di scendere nel fondo dell'essenza della natura, di definire che cos'è lo spirito, che cos'è la materia, che cos'è l'idea, che cos'è la realtà, che cos'è il fatto; a me importa un solo teorema: io esisto e voglio esistere nel modo più soddisfacente possibile". Traggono poi da ciò conseguenze edonistiche, cadono in soluzioni completamente volgari... Manca l'elemento, la certezza che la conoscenza umana possa giungere [al livello di specie; per essi il problema] è solo quella di esistere.¹

[I filosofi in generale e gli esistenzialisti in particolare] ritornano a un vecchio problema, quello teologico, che fu posto a proposito dell'esistenza di Dio. La scienza è stata un tempo scienza della divinità perché non potendo essere – non riuscendo ancora a essere – scienza dell'uomo e della natura, e non sapendo uscire dall'antitesi del contrasto tra scienza dell'uomo e scienza della natura, l'antico pensiero aveva risolto questo problema facendo diventare tutto filosofia e teologia. Perché l'uomo non si rendeva conto che sono la stessa cosa [e ancora insiste nell'equivoco]. Perché una delle tante contrapposizioni da abolire è quella fra uomo e natura. La si abolisce facilmente quando, pensando all'uomo, non pensiamo ad esso come all'individuo singolo, ma come alla specie. L'uomo, come abbiamo visto nelle altre parti, non è che un settore, una parte della natura, e il problema [della contrapposizione] non ci interessa più. [Invece un tempo] era importante discutere solo sulla natura di Dio perché Dio spiegava tutto; perché avendo egli provocato, tratto da sé, creato la natura e l'uomo, spiegato Dio tutto era spiegato.

Ammesso il teorema dell'onnipotenza e della volontà di Dio [tutto il resto veniva di conseguenza]. Allora si discuteva: che cosa importa, l'essenza o l'esistenza di Dio? Sono due problemi diversi. Quello dell'esistenza sorge quando io credente, io teologo, mi trovo dinnanzi all'ateo che dice: "Dio non esiste". E gli porto

l'azione". Quindi ci sembra utile precisare i termini della questione con il brano, dello stesso Bordiga, che abbiamo inserito tra parentesi quadre e tra virgolette (da *Struttura economica e sociale della Russia d'oggi*, ed. Programma, 1976, Parte prima, pag. 208).

1 - Per quanto la definizione sembri una caricatura un po' troppo banale dei seri lavori dei padri esistenzialisti (Kierkegaard, Barth, Jaspers, Heidegger, Dostjevski, Nietzsche, ecc.), essa traduce in termini "normali" ciò che direbbe un filosofo: "Esistenzialismo è polemica contro ogni forma di pensiero totalizzante in nome della originalità irriducibile della concreta esistenza individuale... Esistere significa stare in un situazione trascendendola continuamente, progettandone la trasformazione. Esistenza è così sinonimo di problematicità. L'esperienza che il singolo fa della propria esistenza è esperienza di continue scelte. I grandi sistemi metafisici che hanno dominato la tradizione filosofica, invece, concepiscono l'essere come dominato da strutture e leggi generali" (Gianni Vattimo). Occorre tener presente questa definizione, dato che nella trattazione sulla teoria marxista della conoscenza (o critica alla filosofia) ci sarà continuo scontro fra le concezioni soggettive, esistenzialistiche, tutto sommato individualistiche, di scienza, conoscenza, politica, partito, ecc. e quelle "totalizzanti" di un sistema retto da leggi oggettive, per quanto dinamico e soggetto a continua elaborazione verso livelli via via più alti.

argomenti per dimostrare che invece esiste. Dimostro che Dio è – *quod est*, cioè che egli esiste – e quindi formulo una prova della tesi dell'esistenza di Dio. Quello mi risponde con la prova della non esistenza.

È nel suo diritto. Dice: "Io non ci credo", è un ateo e va bene. La discussione sull'essenza è un'altra. L'essenza di Dio è l'insieme delle qualità e delle caratteristiche di Dio, di questa entità, della sua natura. Si tratta di determinare non più *quod est*, che in latino significa di stabilire che egli è, interpretando il "che" come congiunzione, ma *quid est*, cioè che cosa è Dio, di che cosa è fatto. Facciamogli cioè l'anatomia, vediamo che cosa tiene dentro questa speciale macchinetta alimentata da candele, da incensi, da oboli e preghiere, vediamo come funziona, quali sono i suoi ingranaggi, andiamoci a fondo.

Gli antichi filosofi avevano trovato una soluzione abbastanza brillante: la esistenza di Dio è dimostrata dalla teoria della sua essenza: dal momento che Dio è quel soggetto, quell'ente che ha per sue qualità tutte le qualità, è onnipotente, ha tutti i valori, ha tutte le suscettibilità, nulla gli è limitato, può tutto, contiene tutto, ha quindi anche la qualità di esistere.

Un'essenza così completa deve per forza comprendere l'esistenza; è la famosa prova ontologica dell'esistenza di Dio: se Egli non esistesse non potrebbe essere né infinito, né onnipotente, né perfetto né altro, *quindi* esiste. Quindi l'essenza dimostra l'esistenza. L'ente crea l'esistenza, hanno detto gli antichi filosofi.¹

Questo vecchio enigma, per il quale si potrebbe discutere per altri millenni, non serve più, non importa più. Non ce ne importa niente se Dio c'è e che cosa esso sia. Però ci interessa *molissimo* tutta la discussione che si è fatta su ciò che Dio è o non è. Non siamo diventati improvvisamente atei, non siamo passati nel rango di quella schiera che dice: "Dio non c'è e quindi tutti i trattati di teologia noi li distruggiamo". No! Essi sono un prodotto dell'uomo. Ad un certo stadio sono stati un prodotto utile, positivo, sono un'arcata del ponte delle rivoluzioni. E cercheremo di darne un'idea, se le forze ce lo consentiranno, nel corso di questa riunione. Quindi studieremo la teologia e studieremo i miti religiosi senza preoccuparci affatto, senza ragionare come il borghese: "Brucio tutti i libri di chiesa ecc." (salvo poi farne ristampare una copia e genuflettervisi di nuovo). Insomma, lui dice: "Li distruggo tutti perché ormai mi interessano solo i trattati scientifici, ecc." Su questo argomento ritorneremo fra poco.

SUPERAMENTO DEI DUALISMI: OGGETTO E SOGGETTO

Un altro argomento [è il contrasto] fra realtà oggettiva e coscienza soggettiva.

Si è creata questa antitesi tra realtà e coscienza: tra il cosmo, la materia, i fenomeni che sono dinanzi a noi e noi che li osserviamo, in certo modo li registriamo, li fotografiamo nel nostro cervello e gli diamo una forma di chiacchiera o di carta scritta o di formula matematica, ecc. Ora, vi sarebbe un contrasto tra questi due mondi. Gli antichi grandi enigmi vengono ridotti, scusate, a quello dell'uovo e della gallina: se mi dite che è nato prima l'uovo, dov'era la gallina che l'ha fatto? Se mo' dite che è nata prima la gallina, dov'era l'uovo da cui si è sviluppata? Allora la questione se debba avere la preminenza, la coscienza soggettiva o la realtà oggettiva è uno di quei contrasti stupidi [che fanno parte della conoscenza classista]. Noi non ci schieriamo tra gli oggettivisti o i soggettivisti dicendo: "Rinforziamo la schiera degli oggettivisti e stracciamo tutti i libri dei soggettivisti" o viceversa.

Da materialisti dialettici troveremo probabilmente un appoggio per la nostra lotta e per la nostra battaglia – che non è tanto una battaglia di pensieri contro pensieri ma di uomini contro uomini nel senso concreto – magari proprio in quelli che erano i fautori della coscienza soggettiva e negavano la validità della realtà oggettiva. Non ci affidiamo alle vecchie classificazioni delle chiese filosofiche. Noi, più che abolire la religione, vogliamo abolire tutte le chiese. La Chiesa oggi è un'organizzazione che ha determinati scopi di conservazione. Noi sappiamo con certezza che la società comunista non avrà chiese, e questo rispondiamo al

1 - La prova ontologica dell'esistenza di Dio è di Anselmo d'Aosta (1033-1109). Criticata come illogica da Tommaso, Locke, Kant, fu ritenuta logicamente valida da Descartes, Leibniz, Hegel. Bordiga ne dà una versione corretta ma semplificata, per cui non risalta la brillante logica medioevale (cfr. Anselmo d'Aosta, *Proslogion*, ed. Europa, 1994, pag. 63 e segg.). L'argomento di Anselmo è importante per l'epoca perché egli utilizza la ragione in argomenti di fede, contesto che normalmente non vuole supporto razionale e dimostrazione. Visto col senno di poi è certo una logica piegata alle esigenze di un *a priori*, ma l'uomo del XII secolo non poteva evitare di essere aprioristico nei confronti di Dio. Oggi riduciamo l'argomento al quesito: esiste ciò che è pensabile? Siccome la filosofia è un mestiere del pensare esercitato da individui, rispondere "sì" è una manna metafisica, come dimostra la filosofia hegeliana, che si fonda su presupposti del genere. Secondo i criteri di Bordiga Anselmo è più avanti di Hegel, pur essendo più "vecchio": egli guadagna alla logica il ragionamento razionale e gli verrà rimproverato di sacrificare la tradizione teologica; Hegel invece, vivendo in un tempo che non prevede più l'unità fra teologia e scienza, si rivela un vero retrogrado.

problema della religione.

Non ci importa di rispondere [al quesito sulla religione] nel senso che vogliamo sopprimere il Padreterno, la Madonna, San Giuseppe, Buddha o Visnù. A noi non interessa niente sopprimere divinità. A noi basta aver prospettato un iter della società secondo il quale, ad un certo momento, vediamo che essa funziona benissimo senza chiese; senza bisogno di distribuire un verbo rivelato, un vangelo divino. Noi usciamo completamente [da questo problema di altre società].

Altro argomento è la contraddizione tra individuo e specie. Rinuncio ad illustrarla perché mi pare evidente che [con il lavoro di partito] ne siamo già usciti. Tutto ciò che stiamo dicendo e agitando serve a dimostrare che si tratta di è una contraddizione insana. Noi non salveremo mai l'individuo, non giungeremo mai ad una elaborazione, ad una conoscenza complessiva, se non converremo che solo attraverso la specie possiamo risolvere il problema.

L'individuo in un certo senso non esiste. L'individuo non esiste senza la specie.¹ Di conseguenza è necessario studiare la dinamica della specie e non quella dell'individuo.

Ritorniamo quindi al punto: il comunismo è il risolto enigma della storia e si considera come tale soluzione. Ciò è estremamente importante. Perché, se il comunismo è il risolto enigma della storia, l'umanità, per avere dinanzi ai suoi occhi questi enigmi già risolti, dovrebbe *aspettare* di essere nel comunismo, nella società comunista. Ma la società comunista per noi esiste fin da ora, essa è anticipata nel partito storico che ne possiede la dottrina.

Non la possiede in quel modo completo, in quel modo elaborato [che sarà caratteristico della società futura], la possiede in modo approssimato. Il partito comunista è il solo ente che può possederla e il solo che può definirsi soggetto della rivoluzione.² Non può essere che la possieda la classe e tantomeno il sindacato. Non resta che il partito, quindi, [a rappresentare il cammino cosciente della specie].

La scuola della preminenza dello spirito, della coscienza soggettiva, dell'interpretazione teologica del cammino umano, ha elaborato concezioni che si sono poi stratificate nella storia, hanno costituito gli strati di quella tale geologia della conoscenza che riteniamo corrispondente alla geologia della materia fisica sulla quale appoggia tutto il mondo d'oggi. Rappresenta una delle tante arcate del ponte [che unisce l'umanità primitiva a quella sviluppata e libera dal bisogno]. Da questo ponte già iniziato noi prendiamo il via. Non ci possiamo ancora camminare prima di aver lanciato l'ultima arcata - perché tutti noi siamo in fondo i lanciatori di quest'ultima arcata - ma sappiamo che lo potremo fare, sappiamo che essa chiuderà gli enigmi delle società precedenti. La nostra cognizione del mondo non può dunque avere un valore di opera perfetta e conclusa, come nelle pretese di carattere scolastico, accademico, scientifico, pretese che sono sempre state caratteristiche delle ideologie conservatrici e controrivoluzionarie. Essa ha carattere essenzialmente aperto, dinamico; e soggetto di questa posizione che *liquida* le antiche contese ideologiche è il partito. È il partito che sovrappone ad esse una nuova teoria, una pre-coscienza della società futura; che rappresenta la coscienza soggettiva; che fa del "nostro" soggetto un'essenza non più individuale.

Non abbiamo completamente abolito il soggetto riportando tutto a oggetto, abbiamo insomma ancora bisogno di un soggetto. Ma esso non è più una persona, un individuo: è un *ente*, il partito, il quale serve da ponte di trapasso. O meglio: serve da possente lanciatore del ponte di trapasso alla società futura.

POTENZA DIALETTICA DEL LOGOS (MA BISOGNA SAPERLA MANEGGIARE)

Nella fine di questa parte (che mi guarderò bene dal rileggermi perché lo potete benissimo fare da voi) vi è un accenno ad alcuni degli antichi enigmi della filosofia che erano stati sciolti nelle fasi rivoluzionarie della storia. Quando alludo a Galileo, a Newton, ecc., è per considerarli come anticipatori della rivoluzione borghese. Sono in certo modo una sezione del partito rivoluzionario che doveva abbattere l'antica società teologica e feudale. Ne ho citato alcuni esempi, là dove essi sfondano un qualche antico enigma, un'antica antitesi, un antico

1 - "La conservazione dell'individuo, di cui sempre si cerca il misterioso primo motore degli eventi, non è che una manifestazione derivata e secondaria della conservazione e dello sviluppo della specie. E ciò è tanto più vero quanto più si tratta di una specie sociale e di una società dagli aspetti sviluppati e complessi" (A. Bordiga, Fattori di razza e nazione, I.3). Subito dopo è citato un commento alla teoria dei sistemi di Bertalanffy in cui si sostiene che "un solo coniglio non è un coniglio; due conigli soltanto, possono essere un coniglio". La battaglia di Bordiga contro il culto dell'individuo è riflessa non soltanto in molti articoli ma anche nelle tesi di partito.

2 - Nella concezione della Sinistra comunista, come precisato in diversi testi, la rivoluzione è processo oggettivo e comprende la formazione del partito come suo strumento (cfr. ad esempio *Tesi di Roma*, 1922).

problema della filosofia. E ho citato l'esempio di Galileo, che vi siete già letto nell'altro numero del giornale e vi rileggerete qui [nel suo *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*].

Nella sua discussione col peripatetico Simplicio, v'è l'antica contesa: noi da chi ci dobbiamo far guidare, a chi dobbiamo credere, da cosa dobbiamo lasciarci pilotare: dal senso materiale, dalle denunce che ci fanno i nostri sensi del mondo esterno, o dalla ricostruzione che ne fa il nostro pensiero? Ha ragione il discorso o ha ragione il senso?

Da questo equivoco contrapporsi delle categorie è già uscito il primo salto rivoluzionario, ecco perché è utilissimo considerarlo. Come viene applicato adesso da accademici fanfaroni è cosa distruttiva, controproducente e ridicola. Essi ritengono di valere molto di più di Galileo e Newton solo perché vivono tre secoli dopo di loro.

Noi diciamo invece che valevano molto di più quelli.

Noi prendiamo i loro risultati come vere conquiste del grande corso umano, in grado di liquidare definitivamente le contraddizioni della precedente conoscenza. Ho fatto un paragone che credo interessante – scusate l'immodestia – tra la posizione di Galileo contro Simplicio che maneggia malamente Aristotele e quella di Marx contro i suoi contraddittori che maneggiano malamente Hegel.

Galileo dice al peripatetico: "Tu non vuoi credere a quello che io ti dico: che ho fatto l'esperimento e che il corpo leggero e il corpo pesante cadono nello stesso tempo. Perché il *logos* ti avverte che deve essere falso, che deve arrivare prima quello più pesante.

Ma adesso io lascio il mio laboratorio sperimentale, smetto di insegnarti il nuovo metodo del saggiaio che non è fatto per la tua testa, e vengo sul tuo terreno; adopero il *logos* di Aristotele, la logica, il ragionamento, e ragionando ti dimostro che tu dici una sciocchezza.

[Prendo una caramella, che cade con una certa velocità; poi le tolgo la carta e ti mostro che quest'ultima cade lentamente, mentre la caramella cade più o meno veloce come prima.

La teoria aristotelica ti dice che il pesante e il leggero cadono differentemente e i sensi confermano, ma gli stessi sensi ti dicono che quando la carta era intorno alla caramella tutto cadeva alla stessa velocità del più pesante.

Nasce una contraddizione: la caramella con la carta dovrebbe cadere più velocemente, perché è più pesante; ma nello stesso tempo dovrebbe cadere più lentamente perché la "natura leggera" della carta dovrebbe trattenere la caramella.

I sensi t'ingannano e il *logos* anche, se li utilizzi male. Aristotele sbagliava perché credeva che l'aria aiutasse il moto, invece lo frena: gli allievi di Galileo dimostreranno che nel vuoto carta e caramella cadono alla stessa velocità].¹

Quindi il tempo di caduta è lo stesso per il pesante e per il leggero.

Quindi la tua tesi, la tesi aristotelica, è una fesseria anche secondo i canoni di Aristotele e se fosse qui a discutere con noi, modificherebbe la sua teoria. Lo stesso risponde Marx a tutti quelli della sinistra hegeliana tedesca:

"Voi dite un mondo di sciocchezze nei vostri articoli credendo di aver superato Hegel e di essere andati avanti verso la verità assoluta più di lui ecc. ecc., perché in realtà voi, come Simplicio, non sapete maneggiare neanche il meccanismo del *logos* di Aristotele; non avete capito il *logos* dell'*Enciclopedia* di Hegel. Da parte mia, però, anche se adopero la logica di Hegel, non vi faccio adesione, così come Galileo non faceva adesione alla logica di Aristotele. Me ne frego di tutte le logiche, da Aristotele a Hegel, perché le adopero in modo non filosofico, mi affido all'esperienza, alla sua interpretazione teoretica e al ritorno all'esperienza stessa [per modificarla secondo teoria]".

In quegli svolti storici si era al momento in cui l'arcata del ponte incomincia a salire, non al momento in cui ridiscende, e lo stesso dobbiamo fare noi, [prendere] una posizione analoga nel nostro studio, accenno, abbozzo su questo difficile problema della conoscenza umana.

Metterci nella posizione storica in cui si trovava Galileo nel '600 e in cui si trova Marx nell'800 [non significa

1 - L'esempio è stato modificato, ferma restando la "caramella", perché nell'originale era troppo sintetico e non corrispondeva esattamente alla dimostrazione di Galileo, che riportiamo integralmente: *"Una gran pietra messa nella bilancia non solamente acquista peso maggiore col soprapporgli un'altra pietra, ma anco la giunta di un pennecchio di stoppa la farà pesar più quelle sei o dieci once che peserà la stoppa; ma se voi lascerete liberamente cader da un'altezza la pietra legata con la stoppa, credete voi che nel moto la stoppa graviti sopra la pietra, onde gli debba accelerar il suo moto, o pur credete che ella la ritarderà, sostenendola in parte?"* (Galileo Galilei, *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze*, Opere di Galileo Galilei, UTET, Classici della Scienza, 1980).

quindi bruciare i libri e neppure adoperarli senza criterio, ma imparare il metodo per adoperarli]. In fondo è lo stesso problema dell'intero sviluppo dell'umanità, della sua azione, dei suoi rapporti col mondo o meglio, del rapporto del mondo con sé stesso.

SUPERAMENTO DEI DUALISMI: GIOIA E SOFFERENZA

Abbiamo dunque accennato ad alcuni scioglimenti di enigmi. Naturalmente bisogna alleggerire la trattazione, tanto per adeguarci alla nostra pochezza di individui, che non abbiamo pretese di avere teste imbottite di coltura come biblioteche. Qui ce ne andiamo per cose semplici.

Torniamo al contrasto tra natura e soggetto, alla nozione dell'impronta che [il soggetto lascerebbe sulla natura]. E torniamo al concetto che [è la natura a dare l'impronta a sé stessa]. Ecco sciolta una millenaria contraddizione: si deve ipotizzare prima la realtà, l'essere, o prima il pensiero? La formula di Marx, nella sua discussione su Hegel, è che pensiero ed essere sono distinti ma nello stesso tempo in unità tra loro. Il vecchio contrasto di pensiero ed essere si riduceva a questo: è esistito un momento in cui il pensiero esisteva prima dell'essere, della sostanza materiale, e poi è nata la realtà, o è esistita la realtà e dopo è nato il pensiero? La risposta di Marx, che dovremo elucidare in quello che andremo a dire adesso, è che ad un certo momento la loro relazione reciproca è talmente stretta che essi sono in unità fra di loro e quindi sono nati contemporaneamente: l'uno è nato perché c'è l'altro, l'altro perché c'è l'uno.

E qui però è il dubbio che dobbiamo esaminare nel nostro ulteriore sviluppo. Tutti i tradizionali pensatori dicono: quando stabiliremo questa priorità, questa precedenza [avremo raggiunto la verità]. Essi ragionano sempre secondo gerarchie perché nascono da società gerarchizzate. Non sanno vedere altro che il padrone e il servo; il capo, quello che ha il grado superiore, e quello che ubbidisce; quindi anche nelle categorie della filosofia cercano sempre una priorità, una preminenza, una presupposizione, devono per forza presupporre una cosa per salire sull'altra. O devono presupporre la realtà per salire sul pensiero o presupporre il pensiero per salire sulla realtà. Cosa assurda perché s'è mai visto pensare senza che la realtà ci fosse e non s'è mai visto una realtà che non presupponesse "pensiero".¹

Comunque così ragionano. La nostra risposta esce dall'eterno enigma.

La questione dell'individuo e della specie è sviluppata da Marx fino al punto che egli sostituisce addirittura al senso soggettivo un senso collettivo: non c'è l'occhio o l'orecchio dell'individuo, c'è l'occhio o l'orecchio della specie, e svolge questo concetto. Poi affronta un'altra tesi veramente interessantissima e rivoluzionaria nel senso più esteso della parola:

"L'uomo si appropria del suo essere onnilaterale in maniera onnilaterale e quindi come uomo totale. Tutti i rapporti umani che l'uomo ha col mondo, e quindi vedere, udire, odorare, gustare, toccare, pensare, intuire, sentire, volere, agire, amare, in breve tutti gli organi che costituiscono la sua individualità come gli organi che sono nella loro forma immediatamente organi comuni, sono nel loro oggettivo comportarsi, ovvero nel loro comportarsi verso l'oggetto, l'appropriazione di questo per l'effettualità umana. Il loro rapporto con l'oggetto è la constatazione della effettualità umana. Questa manifestazione è tanto multipla quanto le determinazioni delle attività umane, l'agire ed il patire dell'uomo, perché le sofferenze prese nel senso umano sono un godimento proprio dell'uomo".²

È una vecchia questione quella dell'agire e del patire.

L'uomo agisce sul mondo esterno, lo plasma a sua volontà? Sono io che deformato completamente con la mia forza la natura attorno a me e la assoggetto al mio volere?

1 - Duns Scoto, già nel XIII secolo, si chiese se la materia potesse pensare e Marx lo cita come uno dei proto-materialisti, il quale obbligò la teologia a predicare il materialismo (in *La sacra famiglia*, Opere complete, vol. IV, Editori Riuniti, 1972 pag. 142). L'Illuminismo, specie con d'Holbach e, come abbiamo visto con Diderot, aveva perfezionato la concezione che il cosiddetto pensiero fosse il modo di essere della materia, la quale pensa sé stessa. Anche Giacomo Leopardi giunse alla stessa conclusione: *"Noi siamo effettivamente partiti dalla supposizione assoluta e gratuita di questa impossibilità [di pensare da parte della materia] per provare l'esistenza dello spirito. Sarebbe infinito il rilevare tutte le assurdità e i ragionamenti le contraddizioni al nostro medesimo usato metodo e andamento di discorrere che si sono dovuti fare per ragionare sopra questa supposta sostanza, e per arrivare alla conclusione della sua esistenza. Qui davvero che il povero intelletto umano si è portato da fanciullo quanto mai in alcuna cosa. E pur la verità gli era innanzi agli occhi. Il fatto gli diceva: la materia pensa e sente; perché tu vedi al mondo cose che pensano e sentono, e tu non conosci cose che non sieno materia"* (Zibaldone, manoscritto pag. 4.251).

2 - Karl Marx, *Manoscritti economico-filosofici del 1844* cit. Einaudi pag. 116, Editori Riuniti pag. 327.

Le filosofie pragmatistiche danno particolare rilievo a questo fatto. Oppure è la natura che mi tiene in una strettoia, mi soffoca, mi aggredisce, e quindi mi fa soffrire? Fa sì che ogni mio tentativo per liberarmi o per andare in una certa direzione si trasformi in una sofferenza, quindi il vivere [non sarebbe altro che un continuo tentativo di liberazione dalla sofferenza?]. Sarebbe l'invidia generalizzata, tutto lo spirito rivoluzionario si ridurrebbe al motto: "Noi sofferitori vogliamo passare nella categoria dei goditori".

Invece, questa differenza tra l'agire e il patire nella nostra concezione è superata completamente: l'uomo gode perché soffre; soffrire e godere è la stessa cosa; non godrebbe se non soffrisse, e questo lo si potrebbe dimostrare anche per molti rapporti di natura, per lo stesso rapporto fra maschio e femmina.

Si può veramente stabilire se è dolore o è piacere? Essi coincidono, si toccano direttamente. La enorme gioia che avrà l'uomo nell'avvenire, quella di riuscire come specie ad armonizzarsi con la natura che lo circonda, in un certo senso di riuscire a trasmettere le sue impronte, la sua volontà, non quella del suo cervello individuale, ma della organizzazione collettiva, della società futura oggi anticipata dal partito, nella realtà plasmabile del mondo esterno, implicherà sempre, nello stesso tempo, che egli soffra.

Quando voglio sollevare un peso, fare uno sforzo per raggiungere un risultato, quando per esempio voglio avere la gioia, il puro godimento di una escursione in alta montagna, di un sesto grado affrontato col tormento delle membra, io soffro per ottenere quel risultato. Ogni risultato si ottiene soffrendo. La mia azione non è il cammino verso la gioia, né il cammino per evitare il dolore: è il cammino per avere una combinazione razionale, naturale ed umana di gioia e di dolore, perché il rapporto dell'uomo con la natura considera questi due elementi come inseparabili.

Il passo di Marx è veramente grandioso, e con altri passi egli va al di là di tutto quello che i filosofi hanno mai pensato e detto prima e dopo di lui, che le sofferenze prese nel senso umano sono un godimento proprio dell'uomo. Le sofferenze legate all'atto di raggiungere un fine [voluto, fanno parte del godimento. E siccome la storia dell'uomo, da quando ha imparato a rovesciare la prassi animale e ha incominciato a progettare il suo futuro, seppure per ora ancora in modo limitatissimo, è tutto un andare verso una meta, quella della società futura, ecco che il moto verso un fine è "sofferenza presa nel senso umano, come godimento proprio dell'uomo". Questo "andare verso" è la storia umana dell'uomo. Come il movimento è il modo di essere della materia, così è anche il modo sociale di essere dell'uomo e delle sue società successive. Non c'è separazione metafisica fra moto e quiete].¹

SUPERAMENTO DEI DUALISMI: QUIETE E MOTO

L'enigma della dicotomia fra moto e quiete lo ha risolto Galileo e ha fornito

il binario attraverso cui si è incanalato Einstein. ["Se noi mettiamo a terra l'assolutezza del Tempo, distruggiamo quello su cui l'umanità ha sempre giurato: il misterioso rintocco che, segnando il *presente*, eleva una barriera rigida, tanto semovente quanto invalicabile, tra il Passato ed il Futuro. Con questa memorabile battaglia Einstein non si iscrive tra le due degenerazioni contemporanee del pensiero borghese che insidiano sia la teoria della natura che quella della società, ma ne esce completamente. Una è il positivismo, inteso in senso sciatto, per cui la scienza annota quanto è nel Passato, e altra responsabilità non vuole, né nel Futuro sa nulla costruire.

L'altra è il triviale indecente esistenzialismo, livello fino al quale una società marcia, matura da tempo per la purificatrice Rivoluzione, è ulteriormente sdruciolata. Esso conosce solo il Presente e nega leggi e dorsali costruttive al Futuro. Non solo, ma le nega allo stesso Passato, di cui l'intossicato campicchiatore allo stesso titolo se ne frega"].²

La storia dell'uomo è una, è dinamica, fatta di relazioni, non è più possibile affermare se un corpo è in moto o è in quiete. Tutti i corpi sono in moto, e si muovono in tanti modi diversi quanto diversi sono i riferimenti ad altri corpi; quindi sono in rapporto relativo, un rapporto dialettico, perché relatività significa in fondo dialettica: sostituisce la definizione di un assoluto.

Ecco perché la principale critica di Marx a Hegel culmina in quella delle tesi in cui Hegel vuole arrivare

1 - La lacuna sul nastro è ampia, perciò abbiamo ricostruito la parte fra parentesi quadre sulla base di alcune parole che si riuscivano a cogliere, del contesto e dell'articolo "Deretano di piombo, cervello marxista" (*Il programma comunista* n. 19 del 1955) nel quale si sviluppa appieno il concetto delle "basi" della società futura, un dinamico "andare verso".

2 - In questo punto la lacuna è più ampia ancora, per cui il discorso non è ricostruibile, neppure sulla base del contesto. Abbiamo operato il collegamento con un passo di Bordiga da *Relatività e determinismo*, del 1955, che trattava dello stesso argomento (tra parentesi quadre e virgolette).

all'assoluto. Il valore della dialettica è di dimostrare appunto che non ci sono assoluti, ci sono solo relazioni, e l'essenziale è di passare da relazioni di primo ordine a relazioni di ordine superiore, più avanzate nella storia.¹

SUPERAMENTO DEI DUALISMI: NATURA E PENSIERO

Abbiamo dato un qualche accenno di oggetto e soggetto, di materia e pensiero, di godimento e sofferenza. È rimasto il problema dell'antitesi tra il mondo fisico, il mondo naturale, e il pensiero.

Anzitutto noi abbiamo già dato una risposta guardando il mondo, fotografando il mondo come è oggi, senza far passare tutto il film dalle sue origini. Questo perché Marx dice che mettersi a meditare in maniera insufficiente sulle origini non è altro che un mezzo per cadere nell'inganno della mistica religiosa e potere ricreare la religione.

Tanto è vero che Hegel dopo la sua formidabile critica lo possiamo mandare in pensione. Hegel e la sua scuola reintrodussero storicamente la religione non solo con delle ammissioni di ordine teoretico sull'Assoluto, ma anche perché il movimento che si formò sulle basi di quella filosofia finì col fare di nuovo omaggio alla potenza della Chiesa cattolica e di altre chiese.

Quindi noi non dobbiamo lasciarci accecare – dice Marx – da questo speculare: "Come è cominciato? Io riesco a darti una spiegazione completa di come gira la Luna intorno alla Terra, come la sua caduta si trasformi in un moto circolatorio, ma poi viene quell'altro e mi fa la solita domanda insidiosa: va bene, dice, tu hai spiegato che la Luna ha una forza viva che le dà una velocità lineare di circa 1 chilometro al secondo; la Luna ha un peso enorme, chi glie l'ha data questa prima spinta? Se non me lo sai dire che cosa succedeva prima, allora devi ammettere che esiste il Padreterno". Viene Laplace e cerca di spiegare che i pianeti e il Sole si sono formati dalla condensazione di una massa fluida ruotante che si è piano piano diversificata, poi si è condensata da sé stessa fino a formare i pianeti, per cui si dovrebbe immaginare che la Luna si sia staccata dalla Terra quando questa era ancora in forma di massa fluida caldissima, a temperature enormi (ovviamente molto tempo prima che la vita vi comparisse).

La risposta era incompleta, ma ciò non toglie che fosse un passo avanti, una relazione giusta che confermava i risultati a cui erano arrivati Galileo e Newton.²

Marx mette sull'avviso contro la solita insidia del filosofume volgare, quella di risalire sempre all'origine.

Tuttavia il problema delle origini, inteso nella giusta portata, bisognava che noi lo si risolvesse... insomma, dobbiamo almeno porcelo se vogliamo rispondere ad una quistione che diventa assai attuale: qual è il valore nella società moderna della scienza e della tecnica? Dobbiamo fondarci su di essa? Ha essa rinunciato alle ipotesi creazioniste, anche se nascoste?

In altri termini: se riteniamo di avere fatto giustizia di tutte le religioni – che poi in questo modo spiccio lo dicono i borghesi, mentre noi lo diciamo in modo molto diverso, dato che facciamo ad esse omaggio e attingiamo ai loro risultati storici in molte cose – [come trattiamo la scienza borghese che oggi viene affrontata acriticamente al pari degli Assoluti e perciò delle religioni?].

Se i borghesi hanno avuto la pretesa di buttar via tutti i dettami religiosi e di chiudere i libri sacri e non parlarne più; se Marx ha stabilito che tutte le filosofie debbono aver fatto il loro tempo, noi che facciamo, buttiamo via i Vangeli e i trattati di tutti i filosofi, incominciando dai primi e antichissimi fino a Benedetto Croce? E chiuderemo e manderemo al macero gli allievi gramsciani di quest'ultimo, quelli attuali, iscritti al PCI (soprattutto vi raccomando quelli!) senza neppure guardarli?

Questo lo fanno i borghesi. Essi affermano che [è superata la vecchia conoscenza metafisica], ma che una parte della conoscenza, la scienza esatta, la scienza positiva, la scienza su cui si appoggia direttamente la tecnologia moderna, sarà sempre valida e su di essa si può fare assegnamento.

1 - Qui si sfiora il problema di ogni procedimento scientifico assiomatico che va visto sempre in una dinamica di perfezionamento continuo: "Einstein è relativista come lo è il pensiero classico moderno antiteologico: spezzare vecchi assoluti troppo angusti per costruire nuovi e più validi, veri assoluti. Ma non sono più assoluti da cui si parte come da una condanna premessa ad ogni conquista, sono assoluti che si guadagnano, cui si giunge, per cui si passa. Questo è il cammino dell'opera di Einstein, che non è andato dall'assoluto al relativo, ma dal particolare al generale" (da Relatività e determinismo).

2 - Laplace e Kant giunsero a formulare indipendentemente l'uno dall'altro due teorie quasi identiche per il processo di formazione del Sistema solare. Esse erano, tenendo conto dei tempi, molto vicine alle ipotesi avanzate sulla base dei modelli termodinamici attuali. Evidentemente il fatto è citato perché allora filosofia e scienza si erano incontrate nel negare la necessità dell'ipotesi creazionista divina.

SOLO LE SOCIETÀ DI CLASSE BRUCIANO LIBRI

Ci hanno portato i francesi un prezioso volumetto di Marx, dove egli dice molte cose [del tipo di quelle che stiamo qui discutendo] ma dice soprattutto un'altra cosa: la scienza meccanica e matematica borghese ci è stata utile perché ha permesso alla borghesia di costruire le macchine, di costruire le fabbriche, di adoperare il sistema meccanico di produzione, di usare il vapore, l'elettricità, domani l'energia atomica, condizioni che hanno permesso un nuovo sviluppo sociale; ma gli enunciati di quella scienza non sono affatto per noi un verbo al quale i comunisti possano attingere. In altri termini, della biblioteca avremmo bruciato – s'intende metaforicamente e non concretamente – il salone dei testi religiosi e quello dei testi filosofici, mentre quello dei testi scientifici, invece, quello che contiene la matematica, la chimica, la meccanica, la tecnologia, quello che volete, la fisica nucleare, quest'ultimo non ci dovrebbe apparire sospetto, esso sarebbe tutto buono, a disposizione di tutti. Io comunista, e il democristiano e lo stalinista ci andiamo allo stesso titolo a prendere un volume, lo consultiamo, ci informiamo, acquisiamo informazioni. E lo facciamo, naturalmente da individui isolati: guai a pensare che l'uomo possa avere un concetto di natura sociale, di natura collettiva, guai a pensare che l'individuo non si voglia far da sé la propria informazione culturale sulla interpretazione, sul lavoro interpretativo del mondo esterno, guai a pensare che la specie umana possa aver fatto un percorso comune della conoscenza. È già tanto che la borghesia, di quegli antichi volumi che rappresentano [il percorso dei suoi stessi risultati scientifici], riesca a leggere i principali, vada a prenderli e veda che c'è qualcosa di buono.

Ora, noi dobbiamo rispondere che questa impostazione è sbagliata.

Nemmeno al salone che contiene i libri scientifici dobbiamo attingere senza sospetto. Non è che lo vogliamo bruciare. D'altra parte noi abbiamo detto che il metodo borghese di bruciare le bibbie non va. Io, se ce la farò, concluderò la mia esposizione appunto invocando un testo biblico per risolvere un problema che si presenta oggi come teoria scientifica. Se ce la farò io e se ce la farete voi, per la verità, dato che non so se il mio fiato sarà soggetto a restringersi, a trasformarsi in un atroce patimento della mia ugola prima che il patimento del vostro stomaco per la mancanza di cibo lo abbia sovrastato. Ad ogni modo, se il fiato me lo consentirà, citerò la Bibbia. Il primo che molla si alza e se ne va.

Allora abbiamo visto che non propongo di bruciare niente. Ma se fosse vero che la questione si risolve bruciando, allora dico: "Bruciamo tutto, anche il settore della scienza e della tecnologia.

Avremo certamente fatto un passo avanti, un passo in una società meno fetente. Conserveremo quel poco che ci sta nel nostro cervello collettivo, che forse è la migliore forma di trasmissione – e di remissione – della specie. Ritorneremo all'ancestrale sistema della società primaria che i compagni francesi ci hanno descritto [nelle riunioni sulla successione delle forme di produzione].

Noi non vogliamo affatto fare questa selezione della parte scientifica, tanto più quella parte della scienza che proviene da scuole, università e accademie: lì la probabilità che vi esistano fesserie in gran numero è certamente maggiore della probabilità che esistano fesserie nella Bibbia o persino nella filosofia di Benedetto Croce, perché gli accademici emanano direttamente da quella classe che oggi detiene il potere.

I capitalisti realizzano i loro profitti, attraverso i loro profitti pagano gli scienziati ed i loro laboratori in cui sviluppano una parte della tecnologia e della scienza esatta che serve per questa tecnologia; poi pagano, con parte dei relativi ricavi pubblicitari, i professori universitari in modo che insegnino agli studenti universitari – i tecnocrati, i dirigenti, i tecnici dell'attività produttiva di domani – quelle soluzioni che più convengono all'interesse della società capitalista.¹ Quindi anche nel campo scientifico della cosiddetta scienza positiva (che significherà poi "positiva"? non significa proprio niente) la probabilità di fesserie esiste ancora, non solo, ma è maggiore che nella religione e nella filosofia.

Ora, il borghese potrebbe dire: "Ma le due categorie sono state, in certo modo, denicotinizzate dai grandiosi risultati della critica posteriore". È vero che, in un certo senso, l'opera più recente dirà cose migliori dell'opera più antica. E certamente si potrebbe pensare che Bacone dicesse cose più attendibili di quelle che non dicesse Galileo.²

1 - Il grande matematico René Thom ironizzava sul fatto che gli scienziati moderni inneggiano alla "ricerca sperimentale", termine applicabile non alla scienza ma al massimo alle vecchie esplorazioni geografiche e al *bricolage*.

2 - Bacone (n. 1561) e Galileo (n. 1564) erano contemporanei, quindi la frase non va letta in sequenza rispetto a quella che precede, ma nel senso che Bacone fu il precursore della scienza al servizio della tecnologia in quanto arte per far progredire gli uomini nella loro vita reale. Non per nulla Bacone fu considerato dai borghesi "padre dell'empirismo moderno" e "profeta dell'era industriale", mentre Marx

Ma è molto da discutere che tutto questo sia vero, perché nel campo della scienza succede piuttosto il contrario: sono gli ultimi risultati, i più moderni, che sono i più fetenti e i più insidiosi.

L'INTUIZIONE, LA SCIENZA E L'ANTICIPAZIONE "REALISTICA"

Ora, questo concetto fondamentale – che ogni società ha un'ideologia determinata dagli interessi della classe dominante – comporta il fatto che tutte le sue manifestazioni siano ideologiche non solo nel senso filosofico, religioso e giuridico, ma anche nel senso scientifico. Quindi noi possiamo – e tanto meglio potremo e dovremo farlo in futuro – fabbricare con le nostre sole forze un'altra scienza completa, altrettanto completa, a partire dalla stessa ricchezza di risorse, dalla stessa impalcatura che sorregge i laboratori pagati dalle grandi industrie, dalle università, dalle varie associazioni, dalle varie accademie.

Ci si potrebbe obiettare: "Vediamo di farlo dopo che avremo compiuto la rivoluzione, dato che sarebbe pazzesco cercare di farlo adesso; non tentiamo nemmeno, non siamo in grado. Per ora ci occorre solo la diffidenza verso tutti gli appoggi ideologici della società attuale. E noi dobbiamo pensare che non è nemmeno necessario, oltre che nemmeno pensabile, fare questo sforzo di fabbricare la nostra scienza. Noi, in quanto partito, fabbrichiamo solamente la nostra teoria generale; non la fabbrichiamo con una rifinitura tale da [poterci dare tutte le risposte utili alla società futura], ma allo stato greggio, proprio allo stato dell'inizio [perché noi siamo prima di tutto i distruttori di questa società]".¹

Tutto questo è vero e infatti poi parleremo del confronto fra la scienza e l'intuizione, opteremo per l'intuizione e non per la scienza, sapendo bene che la nostra intuizione è contro la scienza di cotesti signori.

Noi optiamo per quella lotta che conduce nella direzione di una società in cui l'uomo avrà veramente una scienza unica e completa, sia del mondo "esterno" che di sé stesso come specie: un punto d'arrivo, che, secondo certi passi di Marx e di Lenin, è [un punto al limite], vale a dire un punto che non è necessario pensare come raggiungibile, che potrà restare anche come traguardo a cui ci si avvicinerà indefinitamente senza raggiungerlo mai. Non bisogna pensare che nella società attuale siano presenti due scienze, una della classe dominante e una della classe dominata: è presente una sola scienza, quella della classe dominante.²

Quindi tutta la conoscenza è da tenersi in sospetto, tutta la scienza, non solo una sua parte. E non possiamo nemmeno risolvere il problema pretendendo che i proletari, prima di combattere per la rivoluzione ci rispondano, se interpellati, indicando gli errori di questa scienza ed esponendo le verità di una scienza proletaria. Sarebbe davvero uno sforzo immane, impossibile, se pensiamo a tutto il campo della tecnologia e della scienza. Sarebbe forse possibile qualche tentativo in un determinato settore.³

Io per esempio non sono specializzato in niente, ma per campare mi occupo un poco di costruzioni, di ossature in cemento armato, per cui potrei pigliare questo settore e dimostrarvi come, se costruisco sulla base di un trattato di cinquant'anni fa costruisco meglio che leggendo l'ultimo trattato uscito dall'università.

È lì che ci sono le risorse insidiose imposte dalle imprese appaltatrici, quelle che provocano i crolli di Barletta, di Catania e di Milano, di quegli altri fabbricati che prima ancora di essere terminati sono crollati. Una critica positiva all'edilizia e dell'urbanistica borghese si può già fare, ma farla per tutta la scienza e la tecnologia

lo considero "vero progenitore del materialismo inglese e di tutta la scienza sperimentale moderna... La scienza della natura costituisce per lui la vera scienza, e la fisica sensibile la parte principale della scienza della natura... In Bacone il materialismo racchiude in sé, in modo ancora ingenuo, i germi di uno sviluppo onnilaterale. La materia, nel suo splendore poeticamente sensibile, sorride a tutto l'uomo. La dottrina, ancora aforistica, brulica invece ancora di inconsistenze teologiche" (*La sacra famiglia* cit. pag. 142). Più tardi Marx ed Engels integreranno questo giudizio su Bacone con la critica del suo modo metafisico e a-dialettico di concepire la scienza (cfr. Engels, *Antidürring*, "Introduzione" in *Opere Complete* Cit. vol. XXV, pag. 20).

1 - La frase, poco comprensibile nell'originale parlato, è stata da noi integrata con il classico riferimento caro a Bordiga: ogni rivoluzione che avanza non "costruisce" ma abbatte barriere al costruire, libera potenzialità già esistenti. Il verbo "fabbricare", che nella frase dell'obiezione è usato provocatoriamente più volte, ci ricorda che prima viene l'istinto rivoluzionario, e solo in seguito la vera "costruzione" razionale, pensata, cioè il rovesciamento della prassi a tutti i livelli della società.

2 - Come si vedrà in seguito, non esisterà mai una "scienza proletaria", dato che la nuova scienza esploderà quando non esisteranno più classi; esiste però un'anticipazione di questa scienza del futuro nel programma rivoluzionario e in alcune avvisaglie riscontrabili entro la stessa scienza borghese, vere e proprie capitolazioni di fronte al comunismo.

3 - Uno dei temi tipici del lavoro specifico di Bordiga nell'ambito della Sinistra Comunista fu la ricerca delle "capitolazioni ideologiche della borghesia di fronte al marxismo". Sulla base dell'affermazione di Marx, secondo la quale la peggiore contraddizione del capitalismo è il Capitale, così a livello ideologico la sua peggiore contraddizione è dovuta allo sviluppo delle forze produttive che impone di demolire vecchi ostacoli sulla via della conoscenza, fenomeno che provoca all'interno della borghesia delle frazioni di veri e propri transfughi potenziali.

sarebbe uno sforzo che oggi l'umanità non potrebbe affrontare.¹

Naturalmente lo potrebbe in parte fare il partito rivoluzionario, se fossimo meno lontani dal potere. I partiti borghesi non lo fanno perché sono ormai assolutamente conformisti, si inchinano all'accademico, al professore, alla cultura, abitano il proletariato ad imbevversi di menzogne che corrispondono all'interesse della classe dominante, lo abitano a lasciar proiettare nel suo cervello l'ideologia, il modo di pensare che *conviene* alla classe dominante.

Questa è una polemica che io ho condotto fin da quando ero ragazzo e sono andato sempre alla caccia del brano di Marx che ricordavo (beh, non so se lo ricordavo, se era già pubblicato, o se l'avevo in testa per conto mio) e finalmente l'abbiamo trovato.

SCIENZA COME IDEOLOGIA SPECIFICA DELLA CLASSE DOMINANTE

Era nell'*Ideologia tedesca*, in uno dei manoscritti, e chiarisce questo fatto dell'ideologia di una determinata forma sociale.²

Quindi il proletariato non deve acquistare prima l'ideologia comunista e poi fare il comunista. Deve fare il comunista a calci nel sedere, a mazzate sul cranio, a cannonate se necessario, e solo dopo possiederà questa nuova forma di conoscenza, non può possederla assolutamente prima.

"Le idee della classe dominante sono le idee che dominano in tutte le epoche. Ciò significa: la classe che ha la potenza materiale dominante la società è nello stesso tempo la potenza spirituale della società. La classe che dispone dei mezzi di produzione materiale dispone anche, nello stesso tempo, dei mezzi della produzione intellettuale, cosicché le sono nello stesso tempo sottoposte, in media, le idee di coloro ai quali i mezzi di produzione intellettuale mancano. Le idee dominanti non sono altro che l'espressione spirituale delle condizioni materiali dominanti, le condizioni materiali dominanti sotto forma di pensiero. Perciò nelle condizioni che rendono precisamente dominante questa classe, dunque le idee della sua dominazione".³

Non bisogna credere che nel tempo capitalistico i capitalisti abbiano idea della loro stessa dominazione borghese, [e che i proletari aspirino alla propria dominazione proletaria]. Purtroppo capitalisti e proletari hanno tutti ficcata in testa l'idea, inculcata dalla dominazione capitalistica, di vivere in un mondo che non potrebbe essere diverso e che al massimo si può tentare di rattoppare. Quindi, se dovessimo attenderci l'assalto rivoluzionario attraverso una mobilitazione di idee non ci arriveremmo mai: all'assalto dobbiamo arrivarci con la forza e non con la ragione. Il che non toglie che il partito anticipi la soluzione della società futura. Non è una contraddizione: al solito si tratta di vedere tutto dialetticamente, ed anche questo anticipare non è frutto del pensiero ma di forze agenti materialmente.

"Gli individui che costituiscono la classe dominante hanno anch'essi coscienza e perciò pensano. Nella misura in cui dominano in quanto classe e determinano l'insieme di un'epoca storica, va da sé che essi lo fanno in tutta la sua ampiezza e perciò dominano, tra le altre cose, come idee, come produttori di idee, e regolano la produzione e la distribuzione delle idee della loro epoca. Le classi dominanti sono produttrici di idee e nello stesso tempo regolatrici della distribuzione delle idee della loro epoca. Perciò le loro idee sono le idee dominanti dell'epoca".⁴

Come vedete la nostra catena, la nostra sequenza, è assai diversa da quella borghese: la borghesia dice che l'uomo ha risolto il problema tecnologico — cioè il problema dell'azione dell'uomo *contro* la natura — ponendosi il problema e risolvendolo col pensiero razionale. La tecnologia sarebbe l'insieme dei metodi che l'uomo ha scelto di apprestare per *aggredire* la natura e arrivare alla produzione, al servizio della quale poi si mette la scienza ulteriore. [In realtà la sequenza borghese rappresenta in modo rovesciato, mettendo avanti il pensiero] quel tal sistema di mezzi descritto ieri, semplicissimo, che forse prima si riduceva alla bocca che addentava un frutto come nell'animale, poi alla mano che lo coglieva, poi ad una clava, ad un'ascia di pietra che prolungava la mano poi, pian piano, in una continua evoluzione, alla macchina moderna e alle necessità

1 - Su quest'argomento, negli articoli *Decostruzione urbana* e *La dimora dell'uomo*, apparsi sui nn. 8 e 9 di questa rivista (n+1), abbiamo utilizzato molti dati reperiti nei lavori pubblicati dalla Sinistra comunista o dedotti dai medesimi.

2 - La prima traduzione in italiano fu pubblicata dagli Editori Riuniti nel 1958, poi rivista nella successiva pubblicazione nelle *Opere Complete* del 1972. Qui Bordiga prega un compagno presente (Bruno Maffi) di leggere dal francese.

3 - Karl Marx, Friedrich Engels, *L'Ideologia tedesca*, *Opere Complete*, vol. V, Editori Riuniti 1972, pag. 44.

4 - *L'Ideologia tedesca* cit. pag. 44.

"scientifiche" da essa evocate nel ciclo complessivo della produzione.

È proprio in questa sequenza che balza evidente la costruzione ideologica; la tecnologia precede la costruzione delle forme sociali, la costruzione delle forme di proprietà, delle forme di potere. Solo in ultimo sorgono le ideologie, *compresa la scienza attuale*. Solo alla fine di tutto questo corso storico potremo avere una scienza completa a disposizione dell'umanità, in grado di esprimere quel tal risultato utile, sintesi di tutte le epoche passate di cui Marx parla. Se andiamo a chiedere lumi alla scienza oggi ufficialmente vigente e diffusa con le scuole, con le biblioteche, con i giornali, la radio, la televisione, ecc. ecc., non avremo altro risultato che di imbeverci noi stessi delle idee della classe dominante e quindi fare un'azione controrivoluzionaria.

Nulla abbiamo da attingere, e se proprio vi dobbiamo attingere lo faremo con estremo sospetto. Il sospetto dev'essere tanto maggiore quanto più l'epoca storica è vicina a noi. Allora, come ho detto, possiamo maneggiare con una certa fiducia la Bibbia; possiamo maneggiare con una certa fiducia Aristotele; possiamo maneggiare con una relativa fiducia Benedetto Croce; dobbiamo maneggiare con estremo sospetto proprio i trattati di scienze esatte, di chimica applicata o di scienza delle costruzioni perché lì c'è la magagna, ché il capitalismo deve fregare un'intera società. Questo è il criterio da seguire nel lavoro di partito.

LA CURIOSA INFATUAZIONE DI LENIN PER HEGEL

A grandi linee questo è il concetto da cui bisogna partire, e uno dei compiti del nostro partito sarebbe la ricostruzione di una storia [della conoscenza e della produzione materiale] per avere nello stesso tempo una storia del pensiero. Impresa che è stata già tentata più volte, e scritta, in ultimo da Hegel, che riteneva [la filosofia della natura come coronamento del percorso dello Spirito, dato che la natura materiale per lui è "l'Idea in forma di essere altro", cioè pura esteriorità, pura necessità senza quella libertà che solo è data dal pensiero. Perciò egli fece] in modo che l'ultimo capitolo della storia del pensiero fosse la filosofia naturale e che all'insieme delle sue opere non vi fosse altro da aggiungere, per cui i suoi seguaci filosofi hanno seguito una via errata, cioè han fatto la storia degli sforzi che i cervelli umani soggettivi si sarebbero imposti per risolvere il problema della conoscenza.

Invece è del tutto diversa la via intrapresa da Marx, quella che anche il movimento proletario e la classe devono seguire, man mano che lottano per la vittoria, che in un certo senso anche il partito potrebbe intraprendere fin da questo stesso momento.¹

La nostra sequenza vede prima la storia dei rapporti tra l'uomo e la natura ai fini della produzione, perciò della tecnologia; poi la storia delle forme sociali; poi la storia delle ideologie – come è detto anche nel lavoro dei compagni francesi – ed infine si può arrivare alla formulazione della storia della scienza.²

Si tratta di un'idea enunciata anche in Lenin e da me sempre inseguita intuitivamente, perché so che nel partito a cui mi sono affidato questo si impara, e perciò lo dico anch'io con senso di appartenenza a questo partito. Non è importante che me ne debba convincere personalmente – la convinzione personale non conta un corno – io debbo essere solamente coerente con quella parte, con quella classe per cui mi sono schierato: il proletariato rivoluzionario. Che poi i suoi componenti individuali non "capiscano", neppure ciò importa, importa la lotta.

Dunque vi sono affermazioni simili anche in Lenin. Le trovo in un suo commento alla *Scienza della Logica* di

1 - La notevole differenza fra il verbo "seguire" attribuito alla classe e al movimento rivoluzionario e il verbo "intraprendere" attribuito al partito rende necessaria una breve spiegazione: in precedenza è detto che il partito è il solo organo collettivo che possa anticipare il futuro, a differenza delle classi, e ciò ribadisce il concetto che solo attraverso il partito è concepibile, in senso comunista, la manifestazione di "volontà" storica (rovesciamento della prassi). Infatti, nella storia del partito, da Marx in poi, la Sinistra ha sempre rivendicato una continuità, nonostante la terribile controrivoluzione e i suoi effetti politici, quindi una capacità di portare avanti il lavoro di Marx. Il partito perciò non "segue" ma "intraprende" tale lavoro secondo la sua natura di cervello sociale, capace di rovesciare la prassi (ovviamente nei limiti consentiti dai reali rapporti di forza). Nelle *Tesi di Napoli*, del 1965, Bordiga attribuisce al partito di allora, piccola manifestazione formale del grande partito storico, proprio la capacità di "intraprendere" l'elaborazione scientifica del patrimonio marxista precedente secondo le leggi d'invarianza (ciò che chiamava "scolpire sempre più chiaramente", "ribattere i chiodi", contrapponendosi alla galassia di "aggiornatori"). Nelle *Tesi* è detto chiaramente che questo significa acquisire capacità di elaborazione in base alla dinamica storica senza tradire l'invarianza. Infatti c'è una grande differenza fra i testi del primo dopoguerra, che segnano la battaglia contro la socialdemocrazia e la degenerazione dell'Internazionale Comunista, e quelli del secondo, che sono decisamente orientati ai bilanci e al futuro del movimento. Questa precisazione è necessaria perché l'opportunismo ha sempre avuto la pretesa di "elaborare" secondo presunti "fatti nuovi", o "situazioni" contingenti, sempre tradendo l'invarianza della teoria.

2 - La sequenza è: animismo, totemismo, feticismo, religioni strutturate delle società classiste, filosofia e scienza; la tecnologia riguarda l'evolversi degli strumenti di produzione (compreso il linguaggio) e del loro uso in tutte le fasi della storia.

Hegel, commento che studieremo; lo abbiamo solamente per il momento in inglese, e questo libro inglese lo dobbiamo restituire ai francesi, ma prima o poi lo tradurremo, noi o loro. È abbastanza interessante, però c'è un po' troppa ammirazione per Hegel. Secondo me è più severo Marx che non Lenin, tanto più che Lenin studiava la *Logica*, una parte dell'opera di Hegel criticata vigorosamente da Marx. È vero che Engels trasloca la logica e la dialettica dalla filosofia alla scienza, ma non allude direttamente a Hegel. Quindi tenete conto che Lenin nel momento in cui leggeva si esprimeva con un eccessivo entusiasmo. Dice perfino che nessuno può pretendere di capire il *Capitale* di Marx se non capisce prima la *Logica* di Hegel.¹

Ora, Marx ammette di essersi servito del metodo hegeliano nella sua esposizione della materia che aveva lungamente elaborato, affrontando a sua volta le elaborazioni degli economisti, ma dice di essersene servito per comodità di presentazione, in quanto metodo più conseguente, più brillante, più accessibile.

Tolta questa "innovazione" di Lenin, leggiamo i suoi due passi, che convergono con noi sul bisogno di scrivere una storia della scienza e della tecnologia, che i borghesi hanno cercato di scrivere ma che non risulta ancora sia stata scritta da un marxista (non so i russi in che modo se la stiano cavando).²

Come vedete anche Lenin però non scherza con Hegel: addirittura "pedante" lo definisce:

"Se non erro, c'è molto misticismo e vuota pedanteria qui nelle conclusioni di Hegel ma l'idea di base è magnifica: connessione multilaterale e vivente di ogni cosa con ogni altra cosa, e riflessione di questa connessione – messo Hegel materialisticamente sui suoi piedi – nel concetto dell'uomo, che dev'essere così raffinato, articolato, flessibile, mobile, relativo, mutuamente collegato, essere unità nonostante le opposizioni tanto da poter abbracciare il mondo. La continuazione dell'opera di Hegel e Marx deve consistere nello svolgimento dialettico della storia del pensiero umano, della scienza e della tecnologia".³

Io al posto di Lenin avrei scritto la sequenza invertita: la storia della tecnologia, della scienza e del pensiero umano. Ma evidentemente l'idea di tecnologia ha colpito l'autore. E poi, s'intende, ciò che noi si continua è l'opera di Marx, non certo di Hegel.

"Da una parte, dobbiamo approfondire la conoscenza della materia in conoscenza di sostanza (o nozione di sostanza) per trovare le cause dell'apparenza. Dall'altra, la conoscenza attuale delle cause è l'approfondimento della conoscenza dall'esteriorità dell'apparenza alla sostanza. Due tipi di esempi dovrebbero spiegare questo punto: 1) tipo di esempi tratti dalla storia delle scienze naturali; 2) tratti dalla storia della filosofia." (ecco che qui Lenin mette prima le scienze) "Più esattamente: non 'esempi' – comparaison n'est pas raison – ma la quintessenza dell'una e dell'altra più la storia della tecnologia".⁴

È interessante quel che Lenin scrive, prima che la fisica atomica avesse avuto tutti i suoi sviluppi, perché egli risponde a quell'obiezione che si è fatta sempre ai meccanicisti e ai materialisti: "Noi non abbiamo che un'apparenza; anche gli atomi a cui crediamo di essere arrivati, che tuttavia non sono afferrabili dai nostri sensi, sono ulteriormente composti e scomponibili. La loro sostanza ci sfugge. La materia non ha per sostanza tanti pezzettini di materia più piccoli, palpabili, che si possono stringere tra le dita: questa era una illusione antropomorfa. Nell'interno dell'atomo c'è tutto un mondo di altre particelle con i loro moti, le loro energie, le loro cariche elettriche, le loro forze magnetiche, tutto quanto un mondo microscopico".

Allora il discorso di Lenin significherebbe: "Dobbiamo arrivare veramente alla sostanza per spiegare l'apparenza". Quindi non dobbiamo accettare la materia come io la vedo in questo bicchiere. Interessante...⁵

1 - Lenin, Quaderni filosofici, Opere complete, Editori Riuniti, vol. 38 pag. 167: "Aforisma. Non si può comprendere appieno Il Capitale di Marx, e in particolare il suo primo capitolo, se non si è studiata e capita tutta la logica di Hegel. Di conseguenza, dopo mezzo secolo, nessun marxista ha capito Marx!". Bordiga, come si evince dal testo, non era d'accordo con questa sopravvalutazione di Hegel e così terminò, per esempio, il ciclo di riunioni oggi raccolte in Riconoscere il comunismo: "Rimesso l'uomo nella natura come sua parte integrante, ci sono diventati tanto inutili la religione, che afferma Dio, quanto l'ateismo che lo nega. In pensione Dio, e la sua Negazione! Con entrambi, dal 1844, in pensione Hegel".

2 - Gli stalinisti dell'epoca avevano come testo di riferimento non un testo russo ma uno, allora assai celebre, dell'inglese John D. Bernal, una sintesi del percorso scientifico umano scritta con taglio empirista-progressista e socialeggiante (J.D.B. *Storia della scienza*, Editori Riuniti, 1956, pagg. 1.100).

3 - Lenin, *Quaderni filosofici* cit. pag. 137.

4 - Lenin, *Quaderni filosofici* cit. pag. 148.

5 - È in fondo il problema principale che la scienza di oggi deve ancora risolvere: la fisica dello stato solido, quella "a misura d'uomo", cioè quella attinente al mondo accessibile ai nostri sensi (apparenza), sembra essere in contraddizione con quella inerente alla composizione intima della materia (sostanza), cosa logicamente impossibile, dato che la materia macroscopica è fatta della materia microscopica.

SCAMBIARE LA PROPRIA SCATOLA CRANICA PER L'UNIVERSO

Lenin ricorda sempre, in ultima istanza, che per risolvere un problema bisogna [analizzare e conoscere la prassi da cui il problema stesso è sorto]

Cos'è la storia della tecnologia? La storia è prassi, e allora la storia della tecnologia è [storia della prassi umana, cioè della produzione e riproduzione della specie in divenire].

Siamo arrivati sulla soglia della questione fondamentale: se per risolvere il problema del sapere, del pensiero, della conoscenza, noi ammettiamo che ci sia questo rapporto di conoscenza entro la specie, ci siamo liberati del soggetto singolo, del pensatore-filosofo chiuso nel suo studio, che cerca più che altro nella sua testa (è Croce che dice che la scienza si trova solo cercando nella testa), e solo quando è costretto apre la finestra e guarda all'insieme del mondo chiamato, appunto, "esterno". Ci siamo liberati del pensatore che vuole trarre una completa elaborazione dei suoi sistemi dal rapporto tra cervello individuale e qualche occhiata fuori dalla finestra. Ci siamo tolti da questo primo equivoco dicendo: "No, non è il filosofo; è l'umanità che conosce, attraverso organi adatti".¹

Gli organi che la umanità si è data per guardare, non solo fuori dalla finestra ma verso l'intera natura, sono organi di diversa percezione. Si modificano nel tempo delle varie epoche.

Oggi l'umanità possiede forse gli organi peggiori che abbia mai posseduto perché, per quanto fossero "primitivi" gli organi di cui disponeva [prima del capitalismo, essi erano pur sempre in armonia con il mondo circostante]. Marx in qualche sua citazione è troppo apologista delle conquiste borghesi.²

Si tratta di conquiste nel senso relativo non nel senso assoluto, mentre quelle realizzate dalle popolazioni primitive, benché fondate su iniziazioni conoscitive assolutamente ingenuie (sciamanesimo, divinazione, astrologia, ecc.) hanno comunque un loro certo apparato [di penetrazione della realtà in grado di dare risposte sufficienti ad un dato sviluppo].

Altre epoche hanno prodotto un loro apparato specifico per la conoscenza. L'apparato perfetto non lo possiamo certo fabbricare ora, possiamo solo anticiparne qualche carattere, ma sappiamo di certo che la società capitalistica, specie allo stato ultramatturo di oggi, presenta l'apparato più fetente che la conoscenza umana abbia mai posseduto per muoversi. Questa è la tesi che mi preme enunciare.

La difficoltà che ci si presenta è il peso dell'individualismo nella società attuale. Dato che noi abbiamo sostenuto tutta la spiegazione del divenire dei processi entro il mondo cosiddetto esterno negando – come ho ribadito anche nel giornale³ – che lo si possa definire con quell'aggettivo, ecco che, nello stesso tempo, abbiamo anche criticato quel tal filosofo nella sua stanzetta, con la sua finestrucola aperta su tutto l'immenso ambiente che lo circonda.

Se quest'ultimo è l'*esterno*, allora l'*interno* non è nemmeno quello della stanzetta ma è quello della testa con cui il filosofo "elabora". [La faccenda cambia solo quando il singolo pensatore la smette di pensare per conto suo, o meglio di credere ciò, e capisce di essere parte di un tutto]. Se leggete tutto l'articolo,⁴ vi troverete scritto che Marx dichiara di aver fatto il seguente ragionamento a proposito di sé stesso: "lo lavoro scientificamente, perciò non lavoro con la mia testa ma lo faccio con quella di tutta una determinata schiera". In questo momento io non lavoro con la mia testa, lavoro con la testa di Marx, con quella degli altri due morti,

1 - Non si può resistere alla tentazione di dare al lettore una lampante prova di regressione, non solo di filosofi come Croce, ma di molti scienziati, rispetto ad "artisti" vissuti secoli fa, che rappresentavano autentici "organi adatti del conoscere". Dice per esempio Leonardo da Vinci: "*Nessuna umana investigazione si può dimandare vera scienza, se essa non passa per le matematiche dimostrazioni. E se tu dirai che le scienze che principiano e finiscono nella mente, abbiano verità, questo non si concede, ma si nega per molte ragioni; e prima, che in tali discorsi mentali non accade esperienza, senza la quale nulla dà di sé certezza*" (Leonardo da Vinci, *Trattato della pittura*, in *Tutte le opere*, Rusconi, 2002, pag. 20).

2 - Per esempio nel Manifesto, al capitolo "Borghesi e proletari": "La borghesia ha dimostrato per prima ciò che può fare l'attività umana. Ha compiuto ben altri portenti delle piramidi egizie, degli acquedotti romani e delle cattedrali gotiche; ha condotto ben altri movimenti delle migrazioni di popoli o delle crociate...". Nel Capitale Marx riconoscerà alle società antiche, ancora libere dalla legge del valore, la capacità di aver costruito opere che fanno meraviglia ancor oggi, nonostante la povertà incomparabile dei mezzi di produzione (Libro I, cap XI, Cooperazione).

3 - Alcuni dei temi qui trattati, come quello del superamento dell'individuo come soggetto, sono anche in "Elementi della questione spaziale", ricordato all'inizio e pubblicato in *Il programma comunista* n. 4 del 1960.

4 - Nell'articolo citato il passo non c'è, ma si tratta comunque di argomento più volte ripreso in altri lavori. Probabilmente l'autore confonde con l'articolo "Tavole immutabili della teoria comunista del partito", dove vi è una bella ricostruzione del percorso teorico del diciannovenne Marx, e che è tratto da un rapporto tenuto nella stessa riunione in cui vi fu l'esposizione sulla questione "spaziale" (*Il programma comunista* n. 5 del 1960).

con tutte le teste di voialtri vivi che state in questa stanza e di tanti altri. Una volta che abbiamo acquisito un indubbio punto di vantaggio – quello di liberarci dal soggetto singolo –, il mondo che osserviamo non è più esterno, ne facciamo parte, è pieno di altri uomini che pensano come noi, è pieno di altre teste in relazione tra loro. Quindi non vi è più contrasto tra l'essere conoscitivo e la natura conosciuta: questo essere, essendo *onnilaterale* ed universale, come dice Marx, è esso stesso un pezzo inseparabile della natura. Si tratta della natura che conosce sé stessa e non di qualche viaggiatore in incognito che va a conoscere la natura.

Ci si dirà: "Se avete obiezioni di tal genere, più che risolverle, bisogna dimostrare che sono ingannevoli e che sono un risultato di idee preconcepite rimaste nelle nostre teste – nelle vostre come anche nella mia – per effetto delle precedenti stratificazioni geologiche di forme sociali che si sono sovrapposte". Questo va bene. Comunque, per spiegarci un poco, data la limitazione di tempo a nostra disposizione, enunciamo la cosa banalmente così come la enuncerebbe uno qualunque che si dichiara, che creda di essere materialista.

DIALOGO COL MATERIALISTA DIMEZZATO

Egli ci dice:

"Voi siete arrivati a questa soluzione, che avete risolto l'antitesi tra prassi e pensiero. Anzi avete dato la preminenza alla prassi umana anziché al pensiero. Però avete detto che nel dissidio tra pensiero e materia la cosa non si può risolvere né dicendo che il pensiero comanda la materia né che la materia comanda il pensiero; insomma, che la loro collaborazione dialettica in tutti i momenti è costante".

"Se è così, allora tutti i problemi, tutte le ricerche, tutte le conquiste, li spiegate attraverso una lotta di uomini contro uomini, lotta che diventa poi una formazione di ideologie, di coscienze, poi ancora un'elaborazione di queste coscienze nell'uomo collettivo, sia pure cristallizzata di volta in volta in una forma di conoscenza che fa comodo a una determinata classe dominante. Quindi avete così risolto alcuni problemi: quello della divinità, di cui ormai fate a meno; quello della prassi umana, del rapporto tra essere e pensiero, del rapporto tra spirito e materia; quello dello spirito che, in certo modo, conosce la materia in quanto parte della stessa materia. Ciò che importa è *l'azione* degli uomini, che siano o meno pervasi da questo spirito, anche prima di aver potuto conoscere".

Dice ancora il tipo:

"Allora la tua difficile presentazione – quella che io forse sto rendendo un po' antipatica nell'espone per essere più perspicuo – non ci fa risolvere alcun problema. I rapporti individuo-pensiero-materia, cioè il problema generale della conoscenza che volete risolvere è insito ad un cervello pensante, sia pure collettivo, sia pure di tutta la specie di cui fanno parte tutti i cervelli degli uomini sparsi sull'intero pianeta. Ha comunque per condizione primaria questa specie vivente dell'uomo che entri in rapporto col resto. Ma vi sono stati tempi in cui la vita non c'era. A più forte ragione non c'era il pensiero, e quindi non c'era l'azione di una specie vivente e pensante in rapporto con la natura "esterna". Quindi il vostro secondo elemento integrativo mancava. Eppure l'evoluzione correva, il mondo esisteva, la materia pensava. Che cosa dava la spiegazione di questa materia se l'evoluzione della materia è spiegabile soltanto con la presenza dell'uomo agente e pensante? Da dove veniva il programma evolutivo complesso necessario per la comparsa di quell'animale complesso che è l'uomo? "

La questione è posta in modo insidioso perché contiene una presentazione non esatta di quello che dice il nostro sistema, di quello che dice Marx, di quello che diciamo noi.

Si potrebbe riassumere ancora:

"Dal momento che per conoscere, per risolvere i problemi di questa eterna ricerca e di questa eterna lotta voi dite che avete bisogno di un naturalismo che sia al tempo stesso umanesimo, avete continuamente bisogno dello scontro tra l'uomo e la natura, come si è evoluto l'uomo? Come ha proceduto l'uomo quando non c'era pensiero nel cosmo e in nessuna parte? Come si sono formate le basi, le stratificazioni della nostra attuale costruzione biologica e sociale in quelle epoche durate milioni, miliardi di anni in cui la materia esisteva ed evolveva, si riscaldava, si raffreddava, si scompondeva, si atomizzava, si dissolveva in particelle nucleari, si riaggregava in corpi celesti, quando non era presente nessun rappresentante della nostra specie?".

"Quella tale società per azioni in cui noi stiamo trasformando l'umanità, non aveva mandato indietro nel tempo un suo rappresentante per portare il suo contributo a questa integrazione dialettica che voi fate ora. Perciò, evidentemente, la vostra analisi è artificiale, mentre la cosa diventerebbe pensabile se svincolassimo lo spirito dalla materia, se ne facessimo un assoluto, lo stesso che mistici, metafisici o idealisti hanno chiamato *Dio*, che Hegel ha chiamato appunto *Assoluto* e che Marx dimostra come sia lo stesso Dio di ritorno.

Allora il pensiero prende una entità e una essenzialità sua propria che è indipendente alla materia. A un certo momento il pensiero, che è esistito *ab eterno*, ha stabilito di concretarsi in materia e quindi dar luogo alla creazione. Diventerebbe logica solo la ipotesi creazionistica. Invece la vostra ipotesi è ancora più assurda di quella dei materialisti duri e puri, i quali affermano crudamente che la materia c'era, per un certo tempo si è scaldata, si è raffreddata, si è condensata, poi, ad un certo punto, le ha fatto comodo di mettersi a pensare alla maniera umana".¹

PROVA "SCIENTIFICA" DI PENSIERO PRE-ESISTENTE

[L'ultima frase del nostro interlocutore] in un certo senso è anche esatta, e non ce ne scandalizziamo. Ma a noi sembra che dovremmo rendere meno cruda questa maniera di collegare l'attività pensante e l'attività della materia e quindi avremmo escogitato una soluzione ben più difficile di quella degli antichi spiritualisti creazionisti, più difficile persino di quella dei moderni materialisti o positivisti borghesi. Siccome il problema è un problema che veramente ci assilla, cerchiamo di dare una risposta, ma naturalmente io non posso pretendere di [risolvere tutto da solo, perciò mi farò aiutare dagli scienziati nostri contemporanei che hanno avuto un'idea brillante].²

[Occorre premettere che] sistemi stellari lontani possiedono sistemi planetari fra i quali ve ne sono quasi certamente alcuni con pianeti su cui vivono umanità pensanti; le quali forse, quando il nostro sistema solare si è formato, già studiavano e già avevano percorso tutto il cammino, religione, scienza, filosofia comprese. Avevano perfino scoperto la telegrafia senza fili, e il loro sviluppo scientifico era tale che avevano già viaggiato, erano venuti sulla Terra e, a suo tempo, avevano poi potuto insegnare qualche cosa agli uomini. Ma allora è vero che il pensiero in certo modo è eterno quanto la materia. Noi sfuggiamo a questa obiezione contro la quale Marx ci ha messo nell'avviso dicendo: "Non lasciatevi imbrogliare dal problema delle origini perché possiamo rispondere che pensiero e materia si condizionano l'uno con l'altra; pensiero senza materia non ce ne può essere e neanche materia senza pensiero". A Marx si può adesso rispondere nel senso che una parte della materia, in un angolo del cosmo, ha sempre pensato: non eravamo noi uomini, erano altre specie che avevano allignato su un altro pianeta e che ora, naturalmente, saranno morte, ma in quelle epoche erano civilissime, erano avanzatissime e ci hanno trasmesso pensiero e conoscenza. Si tratta solo di un'ipotesi, è vero, e per costruirci su una tesi scientifica se ne dovrebbe pur dare qualche prova.

Allora la "prova" l'hanno tirata fuori gli scienziati russi, naturalmente. Che cosa hanno raccontato? Che in tempi antichissimi una nave astrale, partita da chissà quale di questi pianeti, ha attraversato tutti quanti gli spazi ed è venuta a sbarcare sulla Terra. Tra le altre cose quegli scienziati hanno spiegato che questi appartenenti ad una umanità del pianeta lontano erano straordinariamente evoluti e hanno anche insegnato molte cose agli uomini; che non erano ancora in grado di capirli perché erano ancora primitivi. Tuttavia conoscevano a fondo l'astronomia dato che – così ci spiega lo scienziato russo – certe nozioni astronomiche erano state apprese direttamente dai visitatori spaziali (per esempio egli pretende che si sapesse già dei satelliti di Marte). Poi che cosa è successo? Qui lo scienziato ve lo racconta e vi dimostra che le prove scientifiche si troverebbero anche nella Bibbia. Ora vi leggo la notizia.

CRONACHE DELL'ARCHEOLOGIA SPAZIALE

Questi della nave spaziale, dopo aver soggiornato sulla Terra e insegnato l'astronomia e altre cosette agli uomini, avevano deciso di andarsene. Ma pare avessero un eccesso di combustibile nucleare (ché la loro nave viaggiava a combustibile nucleare mentre i nostri razzi viaggiano ancora a combustibile chimico, non siamo arrivati ancora a fare viaggiare nello spazio un satellite atomico). Simili informazioni non so naturalmente dove le abbia prese lo scienziato russo, comunque l'enorme nave spaziale aveva una riserva di combustibile nucleare, forse di uranio, di cui, chissà perché, ci si doveva disfare prima di cominciare il viaggio di ritorno. Non fu però lasciato sulla Terra, fu fatto scoppiare, come una vera bomba all'uranio, al plutonio, all'idrogeno, non so.

Comunque questi esseri intelligentissimi, che avevano già tenuto tanti corsi universitari ai poveri uomini nostri

1 - È fin troppo evidente che tale modo di argomentare anticipa teorie fisiche moderne tipo quella del *Big Bang* originario per spiegare la "nascita" dell'universo; e questo prima che tali teorie fossero formulate e divenute "popolari".

2 - In questo punto del nastro c'è una lunga interruzione, per cui non ci è stato possibile ricostruire meglio di così l'importante collegamento fra il quesito dell'interlocutore e la soluzione prospettata dagli "scienziati" moderni, presentata da Bordiga con voce ironica, ridacchiando.

antecessori, li avevano avvertiti di allontanarsi perché l'operazione di bruciare il combustibile nucleare era distruttiva, e chi fosse stato colpito dalle radiazioni a breve distanza sarebbe morto. Perciò dissero: "Noi ce ne andiamo. Vi abbiamo insegnato un sacco di cose. Vi salutiamo affettuosamente. Coltiveremo i migliori rapporti diplomatici e torniamo a casa nostra. Spostatevi, perché facciamo questo servizio sennò la nave non può partire". Alcuni di quelli non si sono spostati e sono tutti quanti morti. La prova starebbe nella Bibbia dove si racconta della distruzione di Sodoma e Gomorra e del fatto che la moglie di Lot, essendosi voltata indietro a vedere la distruzione della città, sebbene gli angeli di Dio l'avessero avvertita di non farlo, si è trasformata in statua di sale. Questa statua di sale sarebbe un campione di quei corpi che sono rimasti bruciati, per effetto della civiltà americana, a Nagasaki e ad Hiroshima. Allora, per vedere se tutto ciò [può corrispondere a una teoria degli inizi del pensiero sulla Terra], vi leggo prima la notizia e poi il brano della Bibbia in cui si racconta la distruzione di Sodoma e Gomorra. La notizia da Mosca è del 9 febbraio. Sono costretto a leggerla in inglese e quindi la tradurrò di qua, come viene, viene.

"Viaggiatori dallo spazio esterno devono aver atterrato sul nostro pianeta molto tempo fa in una gigantesca nave spaziale e hanno tentato di comunicare con i molto primitivi abitanti che allora l'abitavano".

Ciò ha detto uno scienziato sovietico d'oggi, il signor Agrest professore di scienze fisico-matematiche.¹ Lo ha detto nel giornale *Literaturnaja Gazeta*. . . Ehi! Su questo giornale letterario ci scrive uno scienziato: sapete una buona cosa? che la divisione del lavoro incomincia a cessare.

Come testo letterario infatti può andare abbastanza bene.

"E, dopo avere studiato questo pianeta, i visitatori spaziali devono avere fatto esplodere la loro riserva eccedente di combustibile nucleare avvertendo la popolazione locale in modo che non dovesse morire per lo scoppio atomico. Allora essi ripartirono verso lo spazio, probabilmente da una speciale piattaforma di lancio costruita fra le montagne del Libano".²

Poi vengono le "prove". Lo scienziato continua:

"La nave spaziale raggiunse la Terra da zone remotissime dell'universo ad una velocità vicina a quella della luce. Quando stava a quasi 40 mila chilometri dalla Terra ridusse la sua velocità a 3 chilometri al secondo e, facendo agire le sue macchine, rimase sospesa sulla Terra come un satellite artificiale".

Vedete che è anche informatissimo. Di lassù i visitatori spaziali incominciarono a guardare come stavano le cose qui da noi.

"Quindi i visitatori, dopo aver scelto un posto conveniente, scesero sulla Terra. Atterrarono nel Libano vicino a quella valle dove la Bibbia dice che stavano Sodoma e Gomorra" perché – spiega – nessuno ha ancora risolto il mistero della Terrazza di Baalbek: un'alta piattaforma nelle montagne del Libano fatta di enormi tavole di pietra".

Non so se gli archeologi sappiano dove stavano Sodoma e Gomorra, se in Libano o intorno al Mar Morto,³ ma egli dice che quattro fatti sostengono la teoria dei visitatori spaziali. Primo fatto:

"Oggetti cristallizzati chiamati tectiti sono stati trovati sulla Terra, specie nel deserto libico. Essi contengono

1 - Matest Modest Agrest, fisico bielorusso, uno dei precursori della cosiddetta archeologia spaziale. Il fenomeno della sostituzione tecnologica (e ufologica) di Dio è analizzato dall'etnologo-sociologo Wiktor Stoczkowski nel libro *Des Hommes, des dieux, des extraterrestres, ethnologie d'une croyance moderne*, Flammarion, 1999, dove si parla, appunto di Agrest (pag. 273-279).

2 - Si tratta della leggendaria "Terrazza di Baalbek", una gigantesca piattaforma costruita nella valle della Bekaa in Libano con monoliti granitici di dimensioni inusitate (il più grande misura 20 x 4 x 3 metri e pesa un migliaio di tonnellate). Si tratta del basamento di un'area sacra della città romana (I-II secolo d.C.). Agrest espose la sua teoria dei visitatori spaziali nel 1959. L'articolo citato da Bordiga fu seguito da uno studio del 1961, *Cosmonauti dell'antichità (Kosmonauty Drevnosty)* che fece scalpore in quanto scritto da uno scienziato. Tutta la teoria si basa su pochi presupposti, il primo dei quali si trova nella *Genesi* (6.2-4) dove si fa accenno ad oscuri *Nefilim* (giganti): *"I figliuoli di Dio, vedendo che le figliuole degli uomini erano belle, si presero per mogli quelle che si scelsero d'in fra tutte. E il Signore disse: Lo spirito mio non contenderà in perpetuo con gli uomini, perciocché non sono altro che carne. In quel tempo i Nefilim erano in su la terra e furono anche dappoi, quando i figliuoli di Dio entrarono dalle figliuole degli uomini, ed esse partorirono loro de' figliuoli. Costoro son quegli uomini possenti, i quali già anticamente erano uomini famosi".* Agrest non si recò mai in Medio Oriente; l'unica fonte su Baalbek che cita (senza però rivelarne il titolo) è un libro pubblicato a Parigi nel 1898.

3 - Sodoma e Gomorra, secondo la Bibbia, facevano parte di una pentapoli cananea situata nella Palestina meridionale. Non sono mai state identificate, ma vicino al Mar Morto, a Sud-Ovest, vi è il toponimo di un monte che richiama il nome Sodoma (Gebel Usdum in arabo, Monte Sdom in ebraico).

isotopi radioattivi dell'alluminio e del berillio che mostrano come il loro minerale sia perlomeno vecchio di un milione di anni, e come siano stati prodotti a temperature estremamente alte. Nessun tentativo di penetrare il mistero della loro origine ha avuto finora successo. Non si è potuto spiegare da dove giungano questi speciali materiali radioattivi che hanno [un decadimento] di più di un milione di anni e che si son conservati fino a oggi. Potrebbero essere i prodotti di un missile-sonda usato dai viaggiatori spaziali nel tentativo di trovare un buon terreno di atterraggio sulla superficie della Terra".¹

Agrest crede che la terrazza di Baalbek costituisca gli avanzi di una piattaforma di lancio costruita dai viaggiatori spaziali, o perlomeno qualche cosa che essi edificarono in commemorazione della loro visita sulla Terra. Mette in evidenza che la terrazza è comparativamente vicina al deserto libico dove sono state trovate la maggior parte delle tectiti, quei tali minerali radioattivi misteriosi.

Dunque... Sodoma e Gomorra sono sotto il Mar Morto o in Libano?... Che significa "comparativamente"?... Ehm!... è quel che dice anche qui... Ah, ecco! Secondo fatto:

"Anche i Manoscritti del Mar Morto, testi che hanno confermato la Bibbia e scoperti in una grotta nei pressi di Qumran, descrivono la distruzione di Sodoma e Gomorra. E nessuno può negare che questo evento abbia la capacità di attrarre enormemente l'attenzione di un uomo moderno con un minimo di familiarità con la fisica nucleare".

Insomma, chi legga di quella distruzione capisce subito che si trattò di una bomba nucleare. Io, veramente, i *Manoscritti del Mar Morto* non ce li avevo. Ma avevo una volgare Bibbia di quella dei parroci, e da quella vi posso propinare le citazioni.²

Forse, però, saremo più informati da Agrest, secondo il quale gli antichi testi confermano la distruzione atomica delle città di Sodoma e Gomorra. Non so se quelle pergamene contengano un servizio giornalistico più diffuso di quello della *Genesi* che io vi leggerò, da cui si possa dedurre tutto questo. Comunque, secondo me, è la leggenda biblica ad essere riportata nei *Manoscritti del Mar Morto* e non viceversa.³

La leggenda, ripresa da Agrest, dice che le genti furono avvisate di abbandonare l'area della futura esplosione, di non rimanere all'aperto e di non aspettare il lampo.

Quelli tra i fuggitivi che guardarono indietro, videro il loro sguardo e morirono. Questo conferma infatti il perché la moglie di Lot fu trasformata in statua di sale dato che si era voltata. Qui c'è evidentemente qualcosa che non va: quelli che furono colpiti dalle radiazioni delle bombe di Hiroshima e Nagasaki, anche se voltavano il sedere, furono fregati lo stesso! Accecati e trasformati in statue di sale. Non si capisce bene come cammini questo ragionamento.

Passiamo al terzo fatto:

"Alcune informazioni sopra i corpi celesti erano inesplicabilmente conosciute in tempi nei quali non si potevano trovare strumenti per ottenerle", dice Agrest, e nota che "Jonathan Swift descrive le caratteristiche più interessanti dei satelliti di Marte 150 anni prima che questi satelliti fossero scoperti. Un'ipotesi è dunque che negli antichi tempi vi fossero popoli con una buona conoscenza dell'astronomia. Ma la storia moderna non riporta niente di essi".

Non ricordo di aver letto nei *Viaggi di Gulliver* una descrizione dei satelliti di Marte.⁴ Sarà qualche altro scienziato. Ma qui lo dice Agrest, andatelo a domandare a lui. Io vi ho dato l'indirizzo: *Literaturnaja Gazeta*.

1 - Le tectiti sono piccole masse traslucide di colore che varia dal nero al rosso e al verde, a forma lenticolare e con struttura vetrosa, la cui formazione è ancora controversa. Si tratta certamente di materiali di origine extraterrestre, probabilmente derivanti dall'impatto fra due asteroidi e ricaduti sulla Terra. L'accenno all'età esagerata di un milione di anni dalla loro formazione, a causa del "missile-sonda" o dell'esplosione che avrebbe distrutto Sodomia e Gomorra, non deve stupire: vi sono cultori di "archeologia spaziale" convinti dell'autenticità delle cosiddette pietre di Ica, manufatti che raffigurano addirittura i dinosauri.

2 - Bordiga non cita da una normale edizione "dei parroci", cioè cattolica, ma dalla versione senza *imprimatur* del riformato Giovanni Diodati, pubblicata nel 1607 e da noi confrontata con un'edizione del secolo scorso: *La Sacra Bibbia ossia L'Antico e Nuovo Testamento, tradotti fedelmente dall'originale in italiano*, Depositi di Sacre Scritture, Via Due Macelli, 63, Roma, 1903. Il riferimento ai visitatori spaziali, all'ideologia dominante e alla distruzione della società corrotta si trovano in: *Genesi*, 18.16-33, 19.1-38 (pag. 13 nell'edizione citata).

3 - Questa osservazione è esatta. Dal 1947, data della scoperta dei rotoli, le centinaia di delicatissimi documenti furono oggetto di accaparramento e diatribe tra le diverse scuole religiose, tanto che nacque la falsa leggenda sugli "originali della Bibbia". È vero che vi si trovano commenti di testi ben più antichi o di miti orali risalenti fino al XIII sec. a.C., ma le pergamene del Mar Morto sono trascrizioni molto tarde risalenti al II-I secolo a.C.

4 - La descrizione esiste e si trova in: Jonathan Swift, *I viaggi di Gulliver*, Opere scelte, Edizioni Casini, 1959 pag. 179.

Voi scettici siete pure capaci di scrivergli una lettera. Questa ipotesi – che vi fosse una popolazione primitiva, prima evoluta e poi completamente scomparsa dopo aver lasciato alcune tracce della sua conoscenza ereditata dal cielo – è già di per sé pienamente discutibile. Ma che Swift sapesse dei satelliti di Marte perché quelli della nave spaziale, al tempo di Abramo, avevano lasciato detto come giravano, questo mi pare un poco arrischiato. Ma Agrest suggerisce sempre una spiegazione, appunto.

E siamo al quarto fatto:

"Durante la loro permanenza sulla Terra i viaggiatori spaziali tentarono di fare sviluppare molto le conoscenze della popolazione terrestre".

Ecco che veniamo al dunque.

Ho voluto citare le teorie di questo scienziato perché in esse c'è immischiato direttamente un altro percorso per la formazione della conoscenza umana e per la risoluzione di questa terribile questione che è la teoria marxista della conoscenza: la provenienza extraterrestre del conoscere umano.

IL MATERIALISTA YAHVEH E L'IMMEDIATISTA ABRAMO

Allora, il fatto come lo racconta la Bibbia è questo: a Sodoma e Gomorra facevano – non sarò io a entrare nei particolari adesso – quello che tutti sanno, cosa che dette molto fastidio al Padreterno perché, naturalmente, se l'uomo deve diventare un tutt'uno con la natura non deve procedere contro natura. Il che è poco ma sicuro. La storiella è un po' lunga, ma la riassumo brevemente.

Secondo la Bibbia il Signore viene in Terra di persona e si porta una squadra di angeli-poliziotto come un commissario di Pubblica Sicurezza. Dunque si presenta con alcuni esseri, che erano appunto degli angeli, suoi strumenti. Si avvia verso Sodoma e Gomorra soffermandosi a confabulare con Abramo per mettere a punto i suoi progetti, mentre gli angeli vanno a vedere come si comportavano quelli in città; e non alziamo i veli dinanzi allo spettacolo che si svolse sotto gli occhi angelici. Secondo Agrest, ancora una prova che si trattava di una pattuglia spaziale:

"Il Signore adunque disse: Certo il grido di Sodoma e Gomorra è grande, il loro peccato è molto grave. Ora, io scenderò e vedrò se son venuti all'estremo come il grido ne è pervenuto a me; e se no, io lo saprò. Quegli uomini adunque, partitisi di là, si inviarono verso Sodoma e Abramo stette ancora davanti al Signore".

Qui Abramo incomincia a fare una specie di difesa di tipo parlamentare dei suoi compagni di Sodoma e di Gomorra, cerca di convincere il Signore a rinunciare alla strage e gli dice: *"Faresti tu pur perire il giusto con l'empio?"*

Perché capisce che l'intenzione del Padreterno è quella di distruggere le intere città. Dice: Ma saranno proprio tutti peccatori? È giusto fare perire il buono per colpa del malvagio?

La questione è interessante perché si potrebbe ricollegare al fatto che il Padreterno dimostrava di essere un buon marxista: la storia è andata sempre avanti calpestando gli individui. Se quelli lì continuano, si sarà detto, succede che fanno diffondere quel fenomeno su tutta la Terra, e così la produzione degli esseri umani non si verifica più mandando a carte quarantanove tutto lo scartafaccio di Roger.¹ Sarà opportuno distruggere l'intera popolazione.

[Ma Abramo si appella]: non tutti avranno preso questa strada contorta, non dovranno essere distrutti lo stesso, eccetera. Il discorso tra Abramo e Yahveh è tale che il dio si mostra molto più marxista dell'uomo: Abramo è un vero immediatista, è un piccolo-borghese volgarissimo. E insiste: *"Forse vi sono cinquanta uomini giusti dentro a quella città; li faresti tu eziandio perire? Anzi, non perdoneresti tu a quel luogo per amor di quei cinquanta che vi fossero dentro? Sia lungi da te il fare una cotal cosa! il far morire il giusto con l'empio! Il giudice di tutta la Terra non farebbe egli diritta giustizia?"*

Yahveh sapeva che laggiù cinquanta non ci stavano proprio, perché quando c'è l'ideologia dominante non c'è niente da fare, sono infettati tutti quanti. Perciò non si faceva di queste illusioni.

1 - Roger Dangeville. Lo "scartafaccio" è la bozza di un lavoro iniziato nel 1957 dallo stesso Dangeville sul succedersi dei modi di produzione. Ne esistono più versioni, via via integrate con aggiunte e modifiche: 1) un articolo incompleto pubblicato dal PCInt. su *Il programma comunista* n. 11 e 17 del 1960 col titolo *Lo schema della successione delle forme storiche di produzione*; 2) un opuscolo ciclostilato di 67 pagine (senza data) edito dallo stesso partito; 3) un libro di 95 pagine (senza data), in francese, edito dal gruppo politico "Fil du temps" raccolti intorno allo stesso Dangeville dopo la sua uscita dal partito e intitolato *Le schéma de la succession des formes de la production sociale*; 3) un libro di 330 pagine, pubblicato in italiano dalle Edizioni 19/75 (1980) del gruppo suddetto, col testo completamente riscritto, e intitolato *Le forme di produzione successive nella teoria marxista*.

Comunque in un momento di pazienza dice: *"Se io trovo dentro alla tua città di Sodoma cinquanta uomini giusti io perdonerò a tutto il luogo per amor di essi"*.

Vedete che democrazia esiste nelle antiche mitologie: Abramo discuteva col Signore prima che il verdetto fosse emanato, gli abitanti di Sodoma e Gomorra avevano diritto alla difesa, per cui quest'ultima parla e parla.

Vedete quanto è tenace questo Abramo, che si umilia ma insiste:

"Ecco, ora ho io pure impreso di parlare al Signore, benché io sia polvere e cenere. Siccome ho il coraggio dinnanzi a Dio di fare questo discorso. Forse ne mancheranno cinque di quei cinquanta uomini giusti. Distruggeresti tu tutta la città per cinque persone?".

Il Signore, accomodante, si presta a questo dialogo tremendo:

Yahveh: *"Se io ve ne trovo quarantacinque, io non la distruggerò"*.

Abramo: *"Forse ne troveranno quaranta"*.

Yahveh: *"Per amor di quei quaranta io no'l farò"*.

Abramo: *"Forse se ne troveranno trenta"*.

Yahveh: *"Io no'l farò se ve ne trovo trenta"*.

Abramo: *"Ecco, ora io ho impreso di parlare al Signore. Forse se ne troveranno venti"*.

Yahveh: *"Per amore di quei venti io non li distruggerò"*.

Abramo: *"Deh, non adirisi il Signore, io parlerò sol questa volta. Forse se ne troveranno dieci"*.

Yahveh: *"Per amore di quei dieci io non li distruggerò"*.

Quando il Signore ebbe finito di parlare ad Abramo, con gran dimostrazione di democrazia e pazienza, questi non ebbe più il coraggio di fiatare. S'era dimostrato peggio di un mercante cinese.

"Egli – il Signore – se ne andò ed Abramo se ne ritornò al suo luogo."

Ora, quei due angeli giunsero in Sodoma in su la sera e Lot sedeva alla porta di Sodoma. E come egli li vide si levò per andar loro incontro e si inchinò verso terra e disse: Orsù, signori miei, io vi prego, riducetevi in casa del vostro servitore e statevi questa notte ad albergo e vi lavate i piedi. Poi domattina voi vi leverete e ve ne andrete al vostro cammino".

Lot era un uomo giusto, e risultò lui solo. Notate anche l'ospitalità, che presso gli antichi Semiti era sacra come per tanti popoli di allora. Gli angeli astronauti però mostravano di non accettare, ché dovevano fare il loro controllo sulla piazza.

"Ed essi dissero: No, anzi, noi staremo questa notte in su la piazza. Ma egli fece loro gran forza tanto che essi si ridussero appo lui ed entrarono in casa sua. Ed egli fece loro un convito e cosse dei pani azzimi".

Mi pare che questa tradizione biblica sia ancora rispettata qui a Firenze: il pane che ci cuocete, che mangiamo qui, è senza sale. Vedete che ci sono questi ritorni storici a grandi cicli.

"Cosse dei pani azzimi ed essi mangiarono. Avanti che si fossero posti a giacere, gli uomini della città di Sodoma intorniarono la casa, giovani e vecchi, tutto il popolo, fin dalle estremità della città. Chiamarono Lot e gli dissero: Ove sono quegli uomini che sono venuti a te questa notte? Menaceli fuori, acciocché noi li conosciamo".

Eh già, non gli volevano solo fare un solenne pagliatone anche se come angeli erano immateriali.¹ Sta di fatto che quelli mangiarono la foglia: gli stranieri sono venuti a distruggere la città, si dissero e, invece di difendersi con la eloquenza di Abramo, si volevano difendere con le armi. Lot era un uomo giusto, quindi i casi che nascevano, nascevano. Allora per farli stare buoni tenne un atteggiamento conciliatorio:

"Usci fuori a loro, in sulla porta, e si serrò l'uscio dietro e disse: Deh, fratelli miei, non fate male. Ecco, io ho due figliole che non hanno conosciuto uomo. Deh, lasciate che io ve le meni fuori e fate loro come vi piacerà. Solo, non fate nulla a questi uomini perciocché per questo essi sono venuti all'ombra del mio coperto".

Insomma, Lot piuttosto che dar loro gli uomini – chissà che cosa gli fanno, si disse – propone le figlie, pensando che il Signore si sarebbe offeso di meno. Da questo si dimostra che la Bibbia è una lettura utile per i marxisti ma, secondo i borghesi, non troppo indicata per signorine. I sodomiti rifiutarono le ragazze, naturalmente.

"Ma essi gli dissero: Fatti in là! Poi dissero: Quest'uomo è venuto qua per dimorarvi come straniero eppure fa il giudice. Ora, noi faremo peggio a te che a loro. Fecero dunque gran forza a quell'uomo, Lot, e si

1 - Nelle traduzioni moderne, infatti, il riferimento è molto più esplicito; per esempio: *"Dove sono quegli uomini che sono entrati da te questa notte? Falli uscire da noi, perché possiamo abusarne!"* (versione "di Gerusalemme").

accostarono per romper l'uscio. E quegli uomini stesero le mani, ritrassero Lot a loro dentro la casa, poi serrarono l'uscio. E percossero d'abbarbaglio gli uomini ch'erano alla porta della casa, dal minore al maggiore, onde essi si stancarono per trovar la porta".

Quegli uomini, cioè quegli angeli-astronauti che erano venuti prima, tenevano delle piccole armi a combustibile nucleare. Fecero alcuni lampi e i malviventi si allontanarono, eccetera.

"Quegli uomini", cioè gli angeli, " dissero a Lot: Chi dei tuoi è ancora qui? Fa uscire da questo luogo generi, figliuoli e figliuole e chiunque è de' tuoi in questa città". Magari per contarli e vedere se arrivavano a cinque.

"Perciocché noi di presente distruggeremo questo luogo perché il grido loro è grande nel cospetto del Signore. Il Signore ci ha mandato per distruggerlo. Lot, adunque, uscì fuori e parlò a' suoi generi" – cioè quelli delle figliuole che qui si scopre erano già promesse a marito – "e disse loro: Levatevi, uscite da questo luogo, perciocché il Signore, di presente, distruggerà la città. Ma parve loro ch'egli si facesse beffe".

I generi credettero che Lot li burlasse e fecero spallucce: questo è pazzo, si dissero; perciò nessuno si mosse.

"Come l'alba cominciò ad apparire, gli angeli sollecitarono Lot dicendo: Levati. Prendi la tua moglie e le tue due figliuole". Le stesse rifiutate da quelli di prima. *"Ché talora tu non perisca nell'iniquità della città".*

Quindi ecco il conto che si ritrova il Padreterno: Lot, la moglie e le due figlie: erano quattro che se ne volevano venir via. Cinque non li ha trovati e quindi ha avuto corso la distruzione della città.

"Ed egli s'indugiava, ma quegli uomini presero lui, la sua moglie e le due figliuole per la mano, perciocché il Signore voleva risparmiarlo e lo fecero uscire e lo misero fuor della città. Quando li ebbe fatti uscir fuori, il Signore disse: Scampa sopra l'anima tua! Non riguardare indietro e non fermarti in tutta la pianura. Scampa verso il monte, che talora tu non perisca".

Adesso anche Lot si mette a polemizzare, come Abramo, col molto democratico Padreterno di quei tempi e dice: non ce la faccio, sono vecchio:

"Deh, no Signore. Ecco, ora il tuo servitore, che sono io, ha trovato grazia appo te. Tu gli hai usato gran benignità in ciò che hai fatto verso me conservando in vita la mia persona. Ma io non potrò scampar verso il monte, ché il male non mi giunga onde io morirò. Deh, ecco, questa città è vicina per rifugiarmi".

Era una piccola città che si chiamava Soar, non so se esista o no.

"Ed è poca cosa. Deh, lascia che io mi salvi là - non è ella poca cosa? - e la mia persona resterà in vita. E il Signore gli disse: Ecco, io ti ho esaudito eziandio in questa cosa per non sovvertire quella città della quale tu hai parlato. Affrettati, scampa là, perciocché io non vorrò far nulla finché tu non vi sia arrivato. Perciò quella città è stata nominata

Soar. Il sole si levava in sulla terra quando Lot arrivò a Soar. E il Signore fece piovere dal cielo, sopra Sodoma e sopra Gomorra, solfo e fuoco dal Signore."

Era zolfo e fuoco. Era dunque un volgare combustibile chimico quello di cui si serviva il Padreterno. Non era combustibile nucleare, come pretende lo scienziato sovietico.

"E sovvertì quelle città e tutta la pianura e tutti gli abitanti di esse città e le piante della terra. Or la moglie di Lot riguardò dietro a lui e divenne una statua di sale.

E Abramo levatosi la mattina a buon'ora andò al luogo dove si era fermato davanti al Signore. Riguardando verso Sodoma e Gomorra e verso tutto il paese della pianura vide che dalla terra saliva un fumo simile ad un fumo di fornace. Così avvenne che quando Iddio distrusse le città della pianura egli si ricordò di Abramo e mandò Lot fuori di mezzo alla sovversione mentre egli sovvertiva le città nelle quali Lot era dimorato. Poi Lot salì di Soar e dimorò nel monte insieme con le sue due figliuole, perciocché egli temeva di dimorare in Soar, e dimorò in una spelonca egli e le sue due figliuole".

Quindi si salvarono solamente Lot e le sue due figliuole. La Bibbia poi continua raccontando che, siccome non c'era rimasto più nessuno, e non si poteva di certo interrompere la riproduzione umana, le due ragazze fecero bere del vino al vecchio padre Lot e poi si misero a giacere insieme a lui ed ebbero due figli: uno generò i Moabiti e l'altro gli Ammoniti. Insomma, questa è la storia come tramandata dal mito.

OGNI RIVOLUZIONE È UNA MARCIA VERSO LA "TERRA PROMESSA"

Ora, ho fatto questo piccolo intermezzo, cercando di renderlo poco noioso (e adesso concludo), per mostrare come l'ipotesi di Agrest – quella secondo la quale per risolvere il problema sulla teoria filosofica della conoscenza dovevano venire i viaggiatori spaziali a dare informazioni all'uomo – non è che esagerazione di una prassi, uno scherzo della fantasia come tanti, gabellato come scienza.

La soluzione ovviamente deve essere un'altra, cioè questa: la conoscenza ha bisogno dell'azione. Come abbiamo appena stabilito, un primo teorema ci dice che la conoscenza, la scienza futura che sostituirà l'avvicinarsi delle filosofie, non può sorgere che dall'azione umana.

Quindi la storia di tutti i trapassi precedenti da una forma all'altra, delle rivoluzioni delle forme di produzione nelle forme di proprietà e nelle forme di potere che le hanno accompagnate, produce materiali utilizzabili ai fini della formazione dell'ultimo risultato di cui deve pascersi – permettetemi il termine – la specie umana.

Anche i risultati biblici possono essere risultati rivoluzionari, purché non li si legga come ha fatto Agrest.

Noi non possiamo collegare la storiella di Lot, di Sodoma e di Gomorra ad una crisi rivoluzionaria perché evidentemente occorrerebbe una fantasia quasi altrettanto sviluppata quanto quella dello scienziato russo. Ma vi sono indubbiamente altre fasi bibliche che corrispondono chiaramente a queste tappe fondamentali nella formazione del pensiero. Praticamente una parte dell'umanità ha camminato per tremila anni servendosi di questi versetti, di queste norme che si sviluppano attraverso documenti collocati esattamente nel tempo, così come possono essere i *Dieci Comandamenti* dati a Mosé, la legge delle *Dodici Tavole*,¹ il *Sermone della montagna* tenuto da Gesù Cristo al momento del passaggio tra il *Vecchio* e il *Nuovo Testamento*, i *Manoscritti economico-filosofici* di Carlo Marx. Documenti che sono serviti per guidare l'umanità lungo i secoli, hanno costruito un substrato su cui lo sviluppo dell'umanità si è organizzato.

Quando queste trame di organizzazione sono state insufficienti, sono intervenute nuove forze che le hanno spezzate; e nuovi testi, nuovi vangeli, nuovi miti, nuove scienze hanno sostituito ciò che precedeva.

Le verità non si trovano solo nella scienza escludendo la filosofia e viceversa, e neppure solo nella filosofia escludendo la religione. La menzogna, la verità e l'errore si trovano dovunque. E sono menzogne e verità a seconda della direzione da cui si guardano. In questo avvertimento ci potrebbe essere quello del Padreterno alla moglie di Lot: "*Non guardare indietro*". Bisogna guardare avanti, nella giusta direzione, per trovare la soluzione del problema. Quella guardò alla rovescia e rimase fregata. Comunque, perché dico che leggi come quelle dei *Dieci Comandamenti* o delle *Dodici Tavole* sono un frutto rivoluzionario e rappresentano un'epoca? Praticamente la dominazione di classe, la istituzione di forme sociali oppressive nell'antichità si svolgeva attraverso le conquiste militari. Popolazioni semitiche avevano assoggettato l'Egitto e a loro volta erano state assoggettate, [episodio che forse passò nel mito con la storia biblica di Giuseppe].

Il potere della monarchia egiziana aveva a sua disposizione un'enorme massa di braccia per ordinare il corso del Nilo, innalzare piramidi e costruire templi – come è stato svolto nella riunione di ieri² – ed era riuscito ad assoggettare completamente queste popolazioni ex nemiche e conquistatrici, intelligenti e civili che erano probabilmente antenate degli Ebrei giunti al Nord da Ur, con Abramo, molti secoli prima. Il mitico Giuseppe era diventato, in un certo modo, il contabile reale, il primo burocrate.

Gli Ebrei erano stati forse trattenuti in Egitto non tanto per trascinare blocchi di pietra ed edificare piramidi quanto per collaborare alla grande amministrazione egizia, che è una delle prime, efficienti amministrazioni centrali che la storia ricordi.

Il loro distacco dal suolo egizio e dalla primitiva soggezione di classe per andare verso una nuova meta è una rivoluzione nazionale. Essa può essere posta all'inizio della sequenza descrittiva dei popoli soggiogati per liberarsi dai popoli oppressori. Mosé organizza una vera rivoluzione, la sua fuga verso la Terra Promessa è una vittoria rivoluzionaria. La leggenda racconta che Mosé, riuniti tutti quanti i suoi correligionari, connazionali e corazziali, li sottrae all'Egitto per varcare il Mar Rosso: [ogni rivoluzione spiana la strada, apre il cammino all'asciutto e i nemici vengono travolti dalle stesse forze che permettono l'avanzata].³ Gli Ebrei vanno dunque verso una terra promessa, come del resto tutte le rivoluzioni in cammino. I *Dieci Comandamenti* che Mosé

1 - Le *Dodici Tavole*, secondo la tradizione, sarebbero state scritte nel 451 avanti Cristo. Prodotte dallo scontro di classe fra plebei e patrizi, sono la fonte storicamente accertata del diritto romano, col quale si tentò di eliminare l'arbitrio per mezzo della legge.

2 - *Le forme di produzione successive nella teoria marxista* cit.

3 - Effettivamente tribù di pastori semiti (Hyksos), provenienti dal deserto orientale e dalla Palestina, si stabilirono ai margini delle terre fertili del Delta, convivendo pacificamente con la popolazione locale per molte generazioni. Verso il 1900 a.C. l'arrivo di altre popolazioni semitiche, incalzate da incursori indo-europei provenienti dal Caucaso, portò ad una lenta invasione da parte degli Hyksos i quali, avvantaggiati dall'addomesticamento del cavallo, dalle armature di metallo e dal carro da guerra, obbligarono la dinastia egizia ad attestarsi a Tebe, nel Sud, mentre essi stabilirono una loro dinastia al Nord per 108 anni, fino a quando, intorno al 1600 a.C., fu ripristinata la situazione precedente. La storia di Giuseppe, potrebbe avere un fondamento reale, anche perché il nome del faraone Apopi, certamente l'ultimo dei sei re semitici, è citato sia dagli storici antichi che dalla tradizione ebraico cristiana. D'altra parte un pastore barbaro sarebbe diventato più facilmente visir tra gli Hyksos che tra gli Egizi. Il mitico passaggio del Mar Rosso per gli Ebrei sarebbe dunque un ritorno, un percorso inverso rispetto alla precedente "conquista".

riceve sul Sinai, lungo il percorso, rappresentano il programma di questa rivoluzione. Ed egli lo scaglia contro gli increduli che non vogliono pensare all'antica culla delle loro tribù, futuro territorio-nazione, come la leggenda ricostruisce, ma si accontenterebbero del poco pane e, secondo il testo, delle molte frustate ricevute dagli egizi. Una leggenda che per noi vale storia, che abbiamo diritto di maneggiare come tale, che oggi ha più validità delle menzogne sparse nelle storiografie dell'attuale banda brigantesca dominante rappresentata dalla borghesia capitalistica.

Questa visione della Terra promessa, dettata in mezzo alle rocce aride da cui Mosé fa scaturire acqua benedetta che darà luogo a rivoli, canali e torrenti, è un vero programma rivoluzionario. Poi verranno uva a grappoli grandi come caschi di banane; si potrà vivere in modo migliore di come si viveva in Egitto al tempo delle sette vacche grasse; gli Ebrei potranno sviluppare una civiltà superiore.

Perché le tavole dei *Dieci Comandamenti* sono restate per tanti anni? Perché la Bibbia è restata?

Perché era il programma di quegli antichi rivoluzionari, e noi siamo più vicini a loro che non ai borghesi atei, loro attuali negatori.

RIVOLUZIONI, SINTESI ED ESPLOSIONE DI CONOSCENZA

[La liberazione dall'antico seppur florido Egitto a favore della monoteistica civiltà patriarcale del deserto] è un'altra tappa della conoscenza. Era utile, per delucidare oggi il problema relativo alla costruzione di una teoria non filosofica della conoscenza, mettere a confronto la narrazione biblica con il pensiero di uno scienziato ufficiale capitalistico (perché tali sono gli scienziati russi). Noi stiamo con i dati del documento biblico, così come a noi è stato trasmesso, per quante possano essere le traversie e le manipolazioni che esso ha subito nel corso dei millenni.

Nella realizzazione di una teoria della conoscenza sono determinanti quei momenti di slancio del pensiero umano che hanno coinciso con le fasi storiche della rivoluzione sociale dovuta all'infrangersi del vecchio modo di produzione.

Gli Ebrei [per loro stessi] dovevano infrangere quel modo di produzione in cui venivano utilizzati come specie di schiavi in Egitto, e hanno dato luogo a quella rivoluzione che poi hanno chiamato "fuga" ed hanno costituito il loro nuovo regime, la loro nuova organizzazione nella loro antica patria.

La Terra promessa loro descritta da Mosé [sarebbe stata retta attraverso] la legge dei *Dieci comandamenti*, e questa legge è rimasta come modello dell'organizzazione umana per generazioni future in una forma evidentemente superiore e molto più sviluppata di quello che poteva essere la costituzione della monarchia egiziana, di questi antichi poteri ultradispotici.

Ora, la soluzione del problema ci dice che gli uomini sono presenti non solo [alla formazione della propria storia, ma anche alla formazione e alla definizione della propria conoscenza che trova la sua sintesi in miti, leggi, scienze, tecnologie], nel senso che solo quelle sintesi in grado di fissarsi come grandi pietre miliari sul cammino della storia sono utili per la realizzazione di una stabile teoria della conoscenza. Esse coincidono con le grandi rivoluzioni, una delle quali è la semitica, un'altra è la cristiana, un'altra è la borghese e l'altra sarà la nostra, la proletaria. E ci conducono anche a dare una prima risposta a quel problema che abbiamo affrontato, dinanzi al quale ci siamo fermati prima: cioè se si possa spiegare come abbiano funzionato la meccanica, la dinamica, la dialettica della natura, quando non era presente nessun pensiero, perché l'umanità non era ancora nata o non era ancora in grado di distinguersi dal resto del regno animale; soprattutto perché non possiamo credere che questo pensiero [fosse infine comparso di colpo con la creazione dell'uomo da parte di un Dio o con lo sbarco della nave spaziale, come s'è letto nei passi ripresi dalla *Literaturnaja Gazeta*].

LA NATURA CONOSCE SÉ STESSA

Il problema si può risolvere affermando che soggetto della conoscenza non è solo l'uomo. La natura, di cui l'uomo fa parte, è soggetto della conoscenza [molto prima della comparsa delle specie viventi].

La natura ha conosciuto e conosce perché, anche senza vita, anche al solo livello del mondo inorganico, quello minerale, essa lascia impronte che corrispondono alla conoscenza di sé stessa. Il processo della conoscenza, attraverso cui il pensiero conosce il mondo, non ha nulla di originale, di miracolistico, di escatologico.

È un processo senza finalismi idealistici che lo facciano distinguere da tutti gli altri rapporti tra un settore della natura e un altro. Per miliardi di anni non c'è stato il "settore Uomo" nella natura; c'erano gli altri settori

che influivano tra di loro. Gli effetti astronomici e interstellari – intesi nel senso fisico-chimico e non nel senso delle migrazioni di umanità viventi alla Agrest – influivano sul decorso della rivoluzione dei singoli pianeti. Questi fenomeni hanno scritto la loro storia.

Che cos'è la conoscenza ridotta infine alla sua quintessenza? È memoria e relazione. Per la natura si tratta di avere registrato eventi e sequenze della propria dinamica evolutiva. E proprio per come e quanto l'ha già fatto, un miliardo o un milione di anni fa, noi possiamo conoscerla e interpretarla oggi.¹

Più ancora potremo conoscerla e interpretarla domani, liberi da quei pregiudizi [che adesso fanno proiettare l'uomo capitalistico nelle società precedenti alla nostra e persino nel mondo animale, completamente antropomorizzato]. Mosé ha registrato eventi or sono quattromila anni.

Noi oggi interpretiamo con maggiore vantaggio di lui perché possiamo confrontare Mosé, se volete, con Cristo, con Bacone, con Voltaire e infine con Marx. Diciamo che ci è rimasta in ogni caso una traccia. Non l'hanno lasciata solo la vita umana e l'attività, la prassi, della umanità associata. L'ha lasciata anche la natura in sé stessa, uomo compreso.

Una delle tante tracce che la natura ha lasciato in sé stessa è la serie degli strati studiati dalla geologia. La natura scrive così la storia del pianeta da quando esso uscì dalla primitiva nebulosa. È materia di conoscenza per l'uomo d'oggi ma è anche lavoro di conoscenza fin da quando queste impronte restarono nei terreni che il geologo va ad esplorare e va a ricostruire. A questo proposito è particolarmente importante l'immagine che dà Marx del succedersi delle società (per esempio nei testi citati ieri da Roger) come si trattasse di strati geologici via via sovrapposti gli uni agli altri. C'è analogia sorprendente tra gli strati geologici accumulati con continuità nel tempo, poi spezzati violentemente nelle faglie, e le forme sociali ed economiche sovrapposte che ieri abbiamo chiamato primaria, secondaria e terziaria. Quindi, conoscenza [in quanto memoria generale della natura, scritta dalla natura per sé stessa].

Per noi, è ovvio, lo sviluppo della lotta sociale ha bisogno dell'uomo, perché è la specie vivente quella che [affronta fisicamente gli effetti prodotti dall'urto fra le classi]. La natura sembra non lottare, ma in realtà anch'essa lotta. Quando avvenivano le grandi convulsioni telluriche del vulcanismo primitivo dovute al fuoco interno, era una lotta della natura contro sé stessa, come lo sono le lotte di classe all'interno della specie. Potremmo continuare con gli esempi. Attraverso queste lotte che hanno lasciato i loro risultati, che hanno trasmesso le loro caratteristiche nel tempo, è possibile oggi conoscere, attingere informazione e materia, anche in senso utilitaristico. E ciò nonostante un miliardo di anni fa nessun uomo fosse presente per scrivere l'informazione, per registrarla, per mettere carbone o ferro nel sottosuolo. La natura si è registrata da sé, non aveva bisogno né di Dio né di una umanità, primitiva o civilizzata, per essere registrata. S'è scritta la propria storia da sola. La natura ha una propria memoria e ha offerto a noi i risultati in essa contenuti.

Noi non lavoriamo solo sulla memoria dell'uomo. Quest'ultima non è che una parte del patrimonio mnemonico trasmessoci dalla natura. Gran parte della dotazione su cui poggia l'umanità presente e, soprattutto, poggerà quella nuova attraverso il cervello sociale del nuovo partito, è di origine non umana. Persino gran parte del patrimonio del vivente si trova fossilizzato nella memoria della natura. Come si vede, il problema di una conoscenza senza spirito (ché non ci si venga a parlare di spirito in un mondo completamente minerale) è proponibile ed ha una soluzione in tre passaggi:

- 1) azione fisica;
- 2) registrazione-memoria;
- 3) interpretazione.

Noi possiamo interpretare solo perché c'è il determinismo di un'azione che produce effetti registrabili.

Noi non facciamo altro che seguire un antico itinerario di eventi predisposti. Lo facciamo con attrezzature complesse e differenziate, determinate nel tempo con lo sviluppo scientifico e tecnologico, ma la materia che ci racconta sé stessa c'è già. Perciò non abbiamo bisogno, ribadisco, di risolvere l'enigma se debba prevalere la specie pensante o la materia passiva: sono tutte e due attive, tutte e due collaboranti, sono parte integrante di un unico sistema. L'antico enigma è stato sciolto in una concezione nuova e superiore.²

1 - La conoscenza è relazione, quindi informazione: quando ad esempio la Terra riceve i raggi del Sole, metà della sua superficie entra in relazione con la stella, ne riceve informazione, perciò acquisisce una conoscenza messa immediatamente a disposizione di tutta la biosfera che reagisce, sensibile, non meno di quella sua parte che Bordiga chiama, nel paragrafo precedente, "settore Uomo".

2 - La tecnologia ha permesso di realizzare molti tipi di memoria non umana, come la stampa, la foto e la cinematografia, la registrazione magnetica, la schedatura cartacea ed elettronica, la memoria di massa e quella volatile nei computer, Internet e le reti connesse, estese

ARTE E SCIENZA, INTUIZIONE E RAZIOCINIO, FEDE E PROVE

Spero di essere riuscito ad evitare un modo troppo involuto di comunicare e di avervi dato il più chiaramente possibile qualche elemento semilavorato per ulteriore elaborazione.

Chiuderò con un ultimo accenno a proposito di "arte e scienza". Ho letto un articolo nella rivista *Scienze*, scritto da uno scienziato italiano dell'Istituto Romano di Fisica Matematica, in cui si tratta appunto il problema della conoscenza umana e si cerca di ritrovarne, come sempre avviene nell'epoca moderna, una soluzione che sta fra quelle di tipo spiritualistico e quelle che chiamerei di tipo *facilistico*.¹

Ci sarebbe una differenza qualitativa tra la conoscenza artistica e la conoscenza scientifica.

Perché – si chiede lo scienziato – tutti i lavori filosofici e tutte le scoperte scientifiche sono temporanee, per cui vengono sempre nuovi filosofi, nuovi scienziati che offrono nuove spiegazioni, nuove teorie che si sostituiscono alle antiche? Lo scienziato, che lavora, che adopera come suo strumento la sua intelligenza – c'è qui un'immagine abbastanza interessante – è paragonabile a chi salisse una scala infinita di cui non si vedono né i primi scalini, quelli poggiati da qualche parte, né gli ultimi, quelli verso i quali sale: si arrampica scalino dopo scalino, ma non ha mai finito di salire. Egli muore, la sua generazione muore, la sua opera è dimenticata e sostituita da altre opere, ma la scala continua ed altri seguitano a salire su di essa senza fine. Quindi, ogni lavoro di scienza è tramandato, nel corso del pensiero dell'umanità e della conoscenza dell'umanità, come un lavoro provvisorio e destinato ad essere sostituito, come Aristotele fu sostituito da Galileo, a sua volta sostituito da Einstein: questa è l'immagine che adopera il nostro scrittore.

Il quale dice che, invece, per l'artista non è così. Il lavoro dell'artista sarebbe eterno in quanto perfetto nel momento stesso in cui si svolge, dato che l'artista non sale quella scala infinita ma raggiunge la sua conquista.

Perché l'artista cerca con la forza dello spirito, che è un presupposto immanente ed eterno, un dato al di fuori della natura e dell'umanità. Quindi gli scritti di Omero, di Shakespeare, di Dante, di Goethe, sarebbero rimasti eterni senza perdere mai nulla del loro valore con lo svolgersi della storia dell'umanità. Quale ne sarebbe la ragione? Che l'artista procede per intuizione e lo scienziato procede per intelligenza.

Ora, noi rivoluzionari in quale di queste due schiere ci vogliamo collocare?

Naturalmente non possiamo procedere per intelligenza, perché solo una società libera dalla dominazione di classe e dalle eredità di queste epoche sfavorevoli e penose potrà adoperare la sua intelligenza per costruire la scienza di domani e potrà salire al sommo della scala della conoscenza. Anzi, salirà molto più in alto lungo la scala di quanto non si sia mai potuto fare. Ma ciò non toglie che anche noi ci serviamo dell'intuizione.

E forse per definire il movimento artistico, questa mostruosità che starebbe fuori dalla società e dalla materia, possiamo noi accettare una simile delimitazione? Per stabilire che tra arte e scienza c'è una profonda differenza di natura?

No e poi no. Noi negheremo l'esistenza di prodotti che facciano parte di un'attività conoscitiva di natura particolare, che è quella artistica, in cui sia affissata una eternità negata ai lavori scientifici, alle conquiste scientifiche.

Prima di tutto questo non è esatto, perché vi sono certe opere della scienza le quali certamente resteranno eterne quanto resteranno eterni i versi di Omero e quelli di Dante: per esempio gli *Elementi* di Euclide, o *Il Saggiatore* e il *Dialogo sui massimi sistemi* di Galileo Galilei, o i *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* di Newton, perché la eleganza di queste opere è completa.

Sono opere che contengono elementi di scienza ed arte; raggiungono la laboriosità paziente, analitica, dello scienziato e la sintesi potente dell'artista. E di tante altre opere potrebbe dirsi lo stesso; ma non ci dilunghiamo.

Quindi arte e scienza in certi momenti si incontrano. Arte e scienza sono due aspetti analoghi della conoscenza umana, e possiamo affermare con certezza [che fanno parte entrambe del più generale processo

come un immane cervello sociale. Oggi la memoria della natura è già nuovamente al di fuori della scatola cranica dell'uomo. Di qui l'aforisma che circola fra gli informatici: l'uomo non è altro che il tramite passeggero fra un'intelligenza a base carbonio (la biomassa vivente) e un'altra a base silicio (l'intelligenza artificiale). Per Marx (e noi) il cervello sociale è liberazione della natura-uomo-industria, per il borghese è un incubo che anticiperebbe una nuova classe dominante artificiale alla *Terminator* o, meglio, alla *Matrix*.

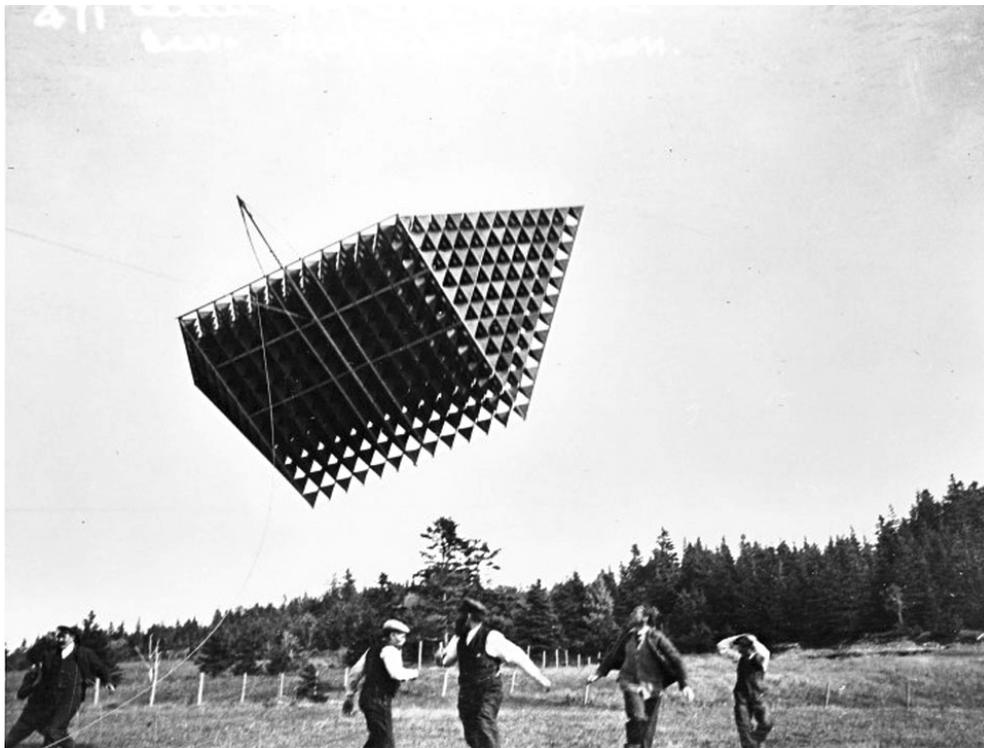
1 - Il termine, non usuale e d'altra parte inequivocabile sul nastro, può voler indicare la volgarizzazione dei processi conoscitivi; separandoli in categorie la borghesia utilizza in malo modo il riduzionismo, che da potente metodologia qual era all'inizio, è diventato fine a sé stesso, giustificando le specializzazioni e quindi la divisione sociale del lavoro.

di produzione e riproduzione della specie].¹

La differenza non va fatta dunque fra l'arte e la scienza, fra l'intuizione e l'intelligenza. È con l'intuizione che l'umanità ha sempre avanzato perché l'intelligenza è conservatrice e l'intuizione è rivoluzionaria. L'intelligenza, la scienza, la conoscenza hanno origine nel movimento avanzante (abbandoniamo l'ignobile termine di "progressivo").

Nella parte decisiva della sua dinamica la conoscenza prende le sue mosse sotto forma di una intuizione, di una conoscenza affettiva, non dimostrativa; verrà dopo l'intelligenza coi suoi calcoli, le sue contabilità, le sue dimostrazioni, le sue prove.

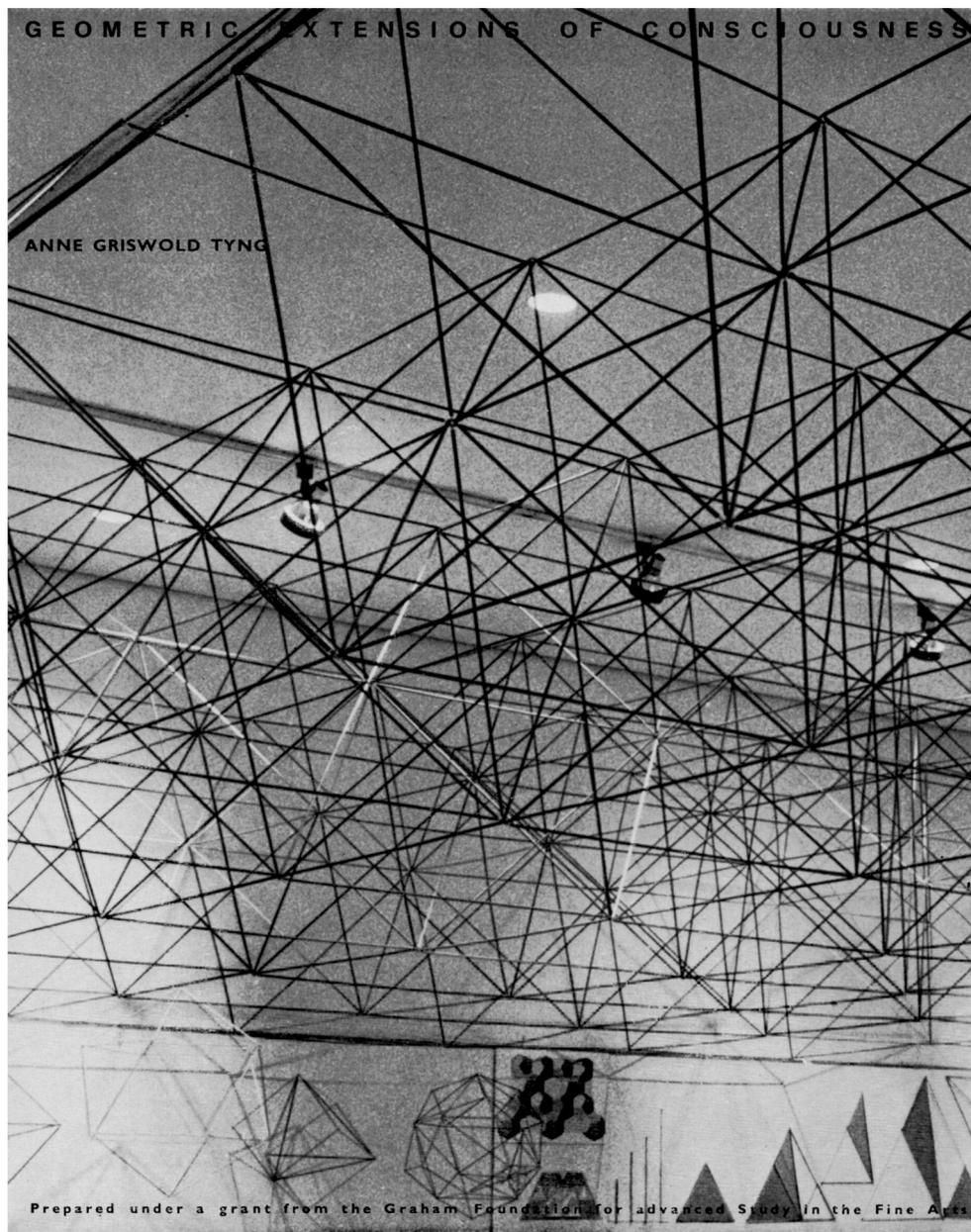
Ma la novità, la nuova conquista, la nuova conoscenza non ha bisogno di prove, ha bisogno di fede! non ha bisogno di dubbio, ha bisogno di lotta! non ha bisogno di ragione, ha bisogno di forza! il suo contenuto non si chiama Arte o Scienza, si chiama Rivoluzione!²



1 - Com'è noto, Marx aveva progettato di scrivere un libro apposito sulla *Comédie Humaine* di Balzac, il quale, nonostante le sue simpatie per il mondo della nobiltà, ne descrisse la necessità della morte, facendo emergere profeticamente nuove figure sociali, appena in embrione al tempo di Luigi Filippo ma tipiche più tardi sotto Napoleone III. L'importanza che Marx ed Engels davano a questo autore deriva dalla sua capacità di descrivere la realtà classista; egli esprimeva arte e scienza sociale al contempo, una sintesi prodotta dall'effettiva maturazione dei rapporti di classe (cfr. lettera di Engels a M. Harkness, aprile 1888).

2 - Questo grido appassionato, che provoca nell'uditorio fragorosi applausi, è un vero e proprio programma politico che troverà il suo compimento nella terza riunione qui presentata (Bologna), quando Bordiga tratterà le linee essenziali per un corpo di tesi mai scritto: è la rottura rivoluzionaria che libererà il potenziale di conoscenza della specie e non viceversa; cioè non sarà una nuova conoscenza a rendere possibile la rivoluzione ma la prassi, la vita reale, il processo di produzione e riproduzione della specie. Per quanto detto con parole diverse, il concetto generale è quello delle *Tesi su Feuerbach* di Marx e del primo capitolo dell'*Ideologia tedesca*, da cui Gramsci ricavò il suo celebre motto attivistico "il marxismo è una filosofia della prassi". Marx però ha ben altro modo, rispetto a Gramsci, di descrivere il processo che porterà alla società futura: egli inizia con l'annotare che ogni categoria ideologica — come la morale, la religione, la metafisica, ecc. — "non ha più storia, non ha sviluppo, mentre gli uomini sviluppano la propria produzione materiale e le loro relazioni materiali, trasformando, insieme con questa loro realtà, anche il pensiero e i prodotti del loro pensiero. Non è la coscienza che determina la vita ma la vita che determina la coscienza" (*Ideologia tedesca*, in *Opere complete*, Editori Riuniti, vol. V pag. 22). Infine, dopo aver criticato i filosofi suoi contemporanei, afferma categorico: "La filosofia e lo studio del mondo reale sono tra loro in rapporto come l'onanismo e l'amore sessuale" (*Ideologia tedesca* cit. pag. 232).

- Immagine in alto: Alexander Graham Bell, *Kites with Radial Wings*, 1903



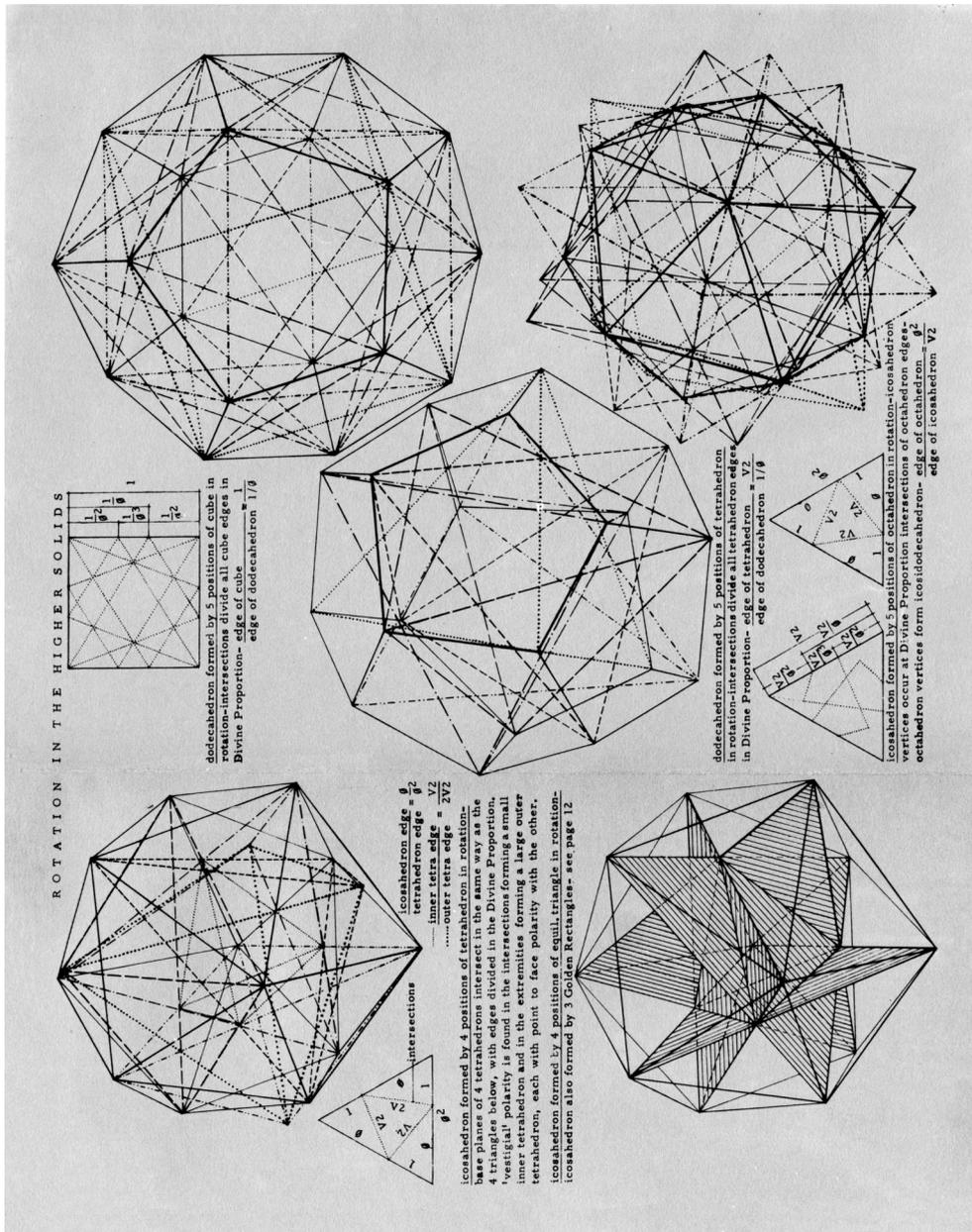
L'ESTENDERSI GEOMETRICO DELLA CONOSCENZA

Reprint del saggio di Anne Griswold Tyng apparso in Zodiac n.19 del 1969

L'evoluzione della conoscenza umana si è costruita, atomo su atomo, attraverso la configurazione della materia e della mente. Sia per la nostra comprensione della sua evoluzione, sia per l'ampliarsi stesso della sua capacità conoscitiva, la forma mentale trova i suoi principi esplicativi nella geometria.

L'evoluzione del cervello, dal livello conoscitivo subumano a quello umano, è direttamente connesso alla percezione dello spazio.

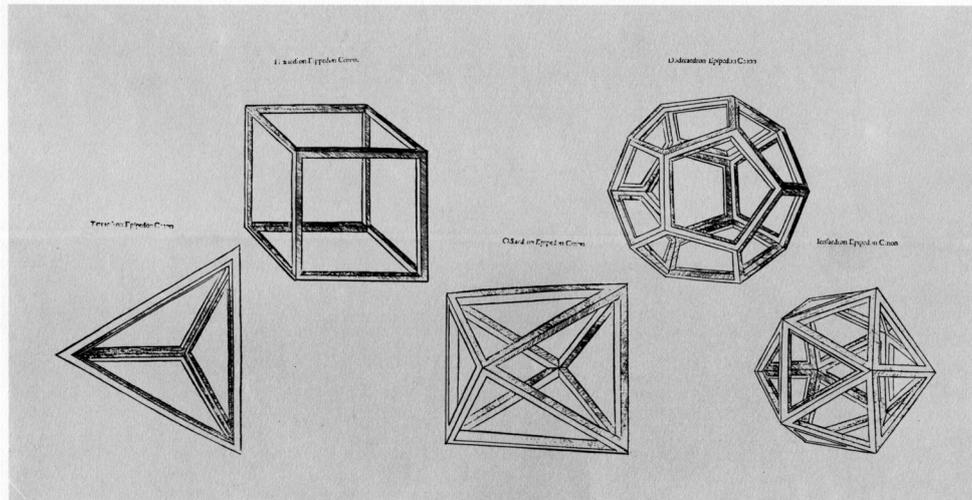
« La liberazione delle braccia e delle mani da una utilizzazione esclusivamente motoria e il loro uso per afferrare oggetti, portarli agli occhi, alla bocca, insieme con le *relative alterazioni nel parallelismo degli assi visuali, che amplificarono ed*



umentarono grandemente la visione stereoscopica, si possono considerare della massima importanza per l'evoluzione del cervello verso un livello umano. Un nocciolo spaziale tridimensionale raccolto e centrato attorno all'essere vivente divenne allora esplorabile attraverso la visione, il tatto e la percezione, e divenne un'esperienza familiare fino a un livello di esattezza mai prima raggiunto nella vita animale... Più tardi alcune forme appartenenti alle scimmie antropomorfe... con caratteri antropoidi, cominciarono a vivere meno sugli alberi... In seguito a ciò si arrivò a una più completa padronanza della posizione eretta, a una maggiore libertà nell'uso delle braccia e delle mani come arnesi indispensabili e a un ulteriore ampliamento dello sguardo stereoscopico. Così ecco costituirsi l'essere subumano e quindi, meno di 500.000 anni fa, un cervello umano » ¹

1 - p. 81, Sir Charles Scott Sherrington, Physiology of the Brain, Encyclopedia Britannica 1968, Vol. 4 -(il corsivo è mio).

Immagine a pag. 46: insieme della mostra di Anne Tyng "La proporzione divina nel solido platonico", University of Pennsylvania 1964.



La difficoltà nel delineare la storia dell'evolversi della conoscenza dell'uomo nei confronti dello spazio sta nella natura ciclica dell'evoluzione della consapevolezza dello spazio totale (un ciclo ripetitivo nel quale la percezione e la comprensione umana sono state sollecitate asimmetricamente in forme diverse di tensione tra l'individuale e il collettivo e tra il conscio e l'inconscio).

Così le fasi più introverse del ciclo tendono ad apparire come una regressione - un « ritorno all'inconscio » dove la vitalità è rinvigorita attraverso un ritorno alle sorgenti naturali primitive - anziché risultare come parti inscindibili di un processo unitario di ampliamento della conoscenza spaziale.

La prima percezione dell'uomo dello spazio assiale o *bilaterale* può essere avvenuta all'atto della distinzione tra mano sinistra e mano destra e della scoperta delle relazioni di simmetria tra i due lati del suo corpo, mediante l'estensione di tale simmetria allo spazio che lo circondava.

Una comprensione dello spazio *rotativo*, espressione delle tensioni fra l'individuo e il suo ambiente collettivo, potrebbe essere stata raggiunta dall'uomo attraverso l'atto di voltarsi indietro a guardare il punto dal quale si era mosso, divenendo così cosciente della *continuità dello spazio attorno a sé* (molti animali compiono giri completi attorno a sé diverse volte prima di accucciarsi - forse per un impulso istintivo a impadronirsi della circolarità dimensionale dello spazio).

La consapevolezza della dimensione verticale, o il concetto dello spazio *elicoidale* raggiunto attraverso la connessione dei due concetti di profondità e di rotazione, portò in qualche modo con sé un residuo del profondo contenuto emozionale, soggettivo e introverso, contrastante con l'estensione estroversa dello spazio *rotativo*.

Gli estremi spaziali possono essere stati percepiti attraverso la sensazione che ha la madre della crescita del suo bambino e il legame di queste dimensioni alla dimensione *del tempo* attraverso il ricordo di come piccolo fosse il bimbo una volta e il pensiero di come grande diventerà.

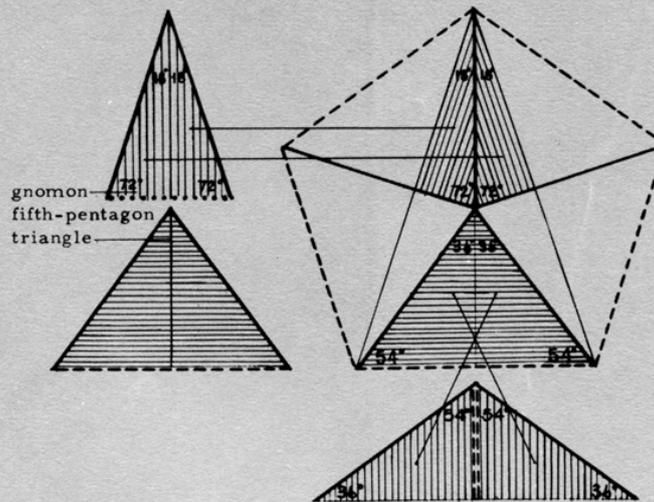
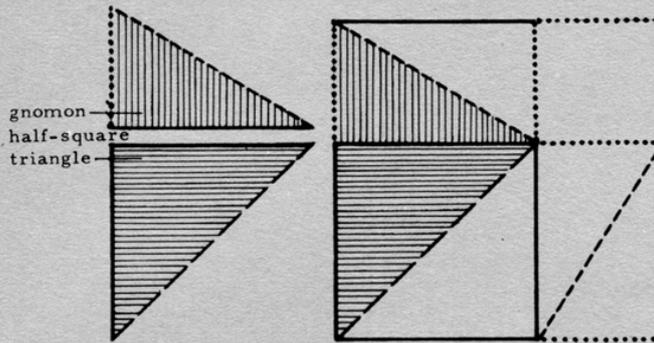
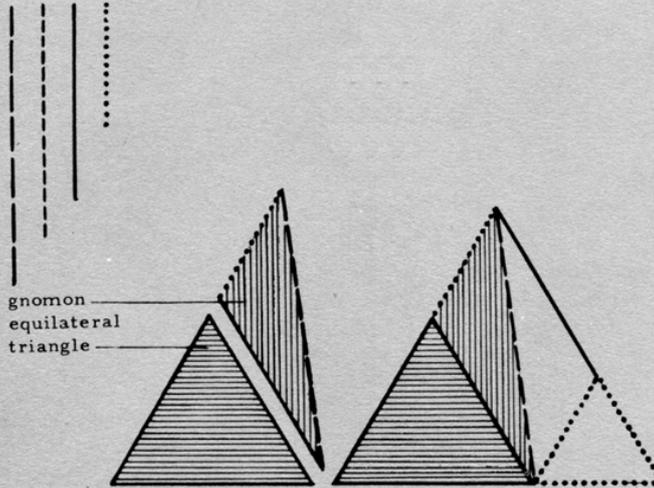
Oppure, l'estensione di questa dimensione può essere stata compresa nello scavare una buca o una tomba dove i morti sono tornati agli oscuri misteri dell'aldilà, al regno dell'inconscio, o nell'arrampicarsi su un albero per sfuggire agli assalti delle bestie feroci e ottenere l'immortalità.

Questa scoperta della dimensione verticale dello spazio rappresenta uno spostamento dalla tensione *rotativa* tra l'individuo e la collettività alla tensione *elicoidale* tra passato e futuro, tra l'inconscio e il conscio. I nuovi concetti dimensionali dello spazio-tempo, l'estensione orizzontale dello spazio elicoidale verso uno spazio a *spirale*, possono essere stati colti dall'uomo nel corso della organizzazione gerarchica della vita collettiva - il gruppo familiare composto di persone di età diversa con il più vecchio, o il sacerdote, all'apice di una organizzazione piramidale di compiti con vari gradi di importanza e specializzazione.

È possibile che questo concetto spazio-temporale dello spazio a *spirale* abbia trovato una prima realizzazione formale nel simbolo religioso della montagna.

Esso si può interpretare come espressione dell'aspirazione individuale che si pone come vertice nel tempo sopra l'ampia base delle tradizioni collettive.

4 edges = 3 symmetric triangles + 3 gnomons



Lo spazio a spirale rappresentò il passaggio verso due andamenti tensionali reciproci, svolgentesi tra l'individuo e la collettività e tra le zone inconscie e quelle con scie della mente.

L'inclusione di questa complessità spaziale entro un nuovo concetto di assialità *bilaterale* o quadrilatera può essere avvenuta al momento di organizzare spazialmente i quattro punti della bussola come base di riferimento per i movimenti del sole e della luna, gli dei gemelli del giorno e della notte.

Questa sintesi *bilaterale* del nostro sviluppo ciclico esprime un momentaneo equilibrio delle tensioni fra l'uomo individuale e l'universo collettivo e tra l'inconscio della notte e il conscio del giorno, con la tensione di spazio-tempo integrata in questo nuovo concetto.

Ogni estensione della comprensione spaziale segue così un andamento ciclico benché asimmetrico nei suoi spostamenti tra l'individuale e il collettivo e tra l'estroversione e l'introversione e appare equilibrato come processo globale verso l'espansione della conoscenza umana.

Questa sintesi di simmetria *bilaterale*, nuovo ordine semplificato che include e integra la precedente complessità, dà inizio a un nuovo ciclo di consapevolezza spaziale da quella *bilaterale* (sintesi) a quella *rotativa* (spazio) a quella *elicoidale* (tempo), a quella *a spirale* (spazio-tempo). Il ciclo precede dalla semplicità alla complessità e da un ordine assiale *bilaterale* equilibrato, al movimento *rotazionale*, allo sviluppo a serpentina dell'elica fino alla forma animata della *spirale* - un sommarsi di forma e di energia che si integrano in un nuovo ciclo. Le tensioni contrastanti di questo ciclo sono state chiamate con molti nomi - soggettività e oggettività, espressionismo e astrattismo, le polarità orientali di Yin e Yang, la forza Dionisiaca di Nietzsche opposta alla forza Apollinea, un cieco volere, una febbre o una frenesia opposte al raggiungimento dell'armonia e della proporzione, l'animismo e il magico in tensione con l'idealismo e la metafisica, o la « vitalità » di Herbert Read opposta al « centro fisso », « equilibrio e armonia della bellezza ».

« L'artista preistorico, per ragioni abbastanza ovvie, scelse la strada della vitalità. Questa strada si perde nei deserti del tempo, ma noi la vediamo riapparire ogni volta che una civiltà si trova a dipendere in modo violento dalla vita animale... Lo stile animale che dilagò per l'Europa e l'Asia nel sesto e settimo secolo prima di Cristo ci offre l'esempio più significativo. Ma questo stile, con tutta la sua carica di vitalità riappare ogni volta che l'animale, nel suo significato archetipo, emerge dalle profondità dell'inconscio, per impossessarsi della mente dell'artista... ».¹

La percezione del Read della natura ciclica della evoluzione delle forme artistiche appare evidente in questa come in altre affermazioni.

« E' possibile che nell'ampio intervallo di tempo tra il naturalismo paleolitico e il naturalismo che sarebbe poi succeduto all'astrattezza del neolitico, lo stile geometrico abbia avuto una propria origine indipendente, *come espressione di una specifica condizione psichica...*; è anche possibile che un'arte geometrica, di cui noi non abbiamo conoscenza perché non ha lasciato tracce, abbia preceduto l'arte naturalistica del periodo Paleolitico... Ma l'artista non dimenticò le scoperte del periodo geometrico; egli tornò al naturalismo enormemente rafforzato dalla conoscenza delle forme astratte che si era formato nel periodo intermedio di sviluppo. La composizione formale era diventata la caratteristica distintiva dell'arte umana ».²

La accresciuta coscienza dell'uomo delle relazioni spaziali si mostra anche nella tensione tra i concetti religiosi, attraverso i quali l'uomo esplora l'*ignoto*, e i concetti scientifici, attraverso i quali egli articola le sue nuove conoscenze; una tensione tra spazio interno e spazio esterno, tra involuzione e evoluzione.

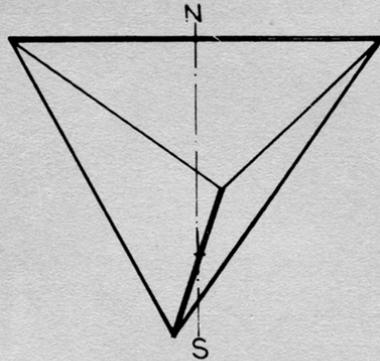
Quando i nuovi concetti scientifici dell'universo ampliarono il regno mentale del conscio le più antiche credenze, una volta abbandonate, vennero trasferite, prima nel campo della memoria, poi nell'inconscio. Così ogni ciclo di sviluppo della mente umana culmina nella fase della sintesi *bilaterale* dove la estensione sia della mente inconscia che di quella conscia trova *il nuovo equilibrio tra ciò che è conosciuto e ciò che è sconosciuto*.

La natura intermittente e apparentemente regressiva di questo processo ciclico può essere rilevata nel concetto di monoteismo che apparve brevemente nell'antico Egitto in una fase di sintesi *bilaterale*, e che riapparve poi nel Dio di Mosè. Dal Dio di Mosè, uno spostamento avvenne all'adorazione di Baal, dio della fertilità, nell'immagine del vitello d'oro (forse in fase *rotativa*) e quindi in fasi *elicoidali* e *a spirale* « regressive » si giunse all'adorazione di molti dei e dee. In quella *fase a spirale* dai cicli mutevoli, quei molteplici dei assunsero molteplici forme come la Medusa e la Gorgone dalla testa coperta di serpenti, la

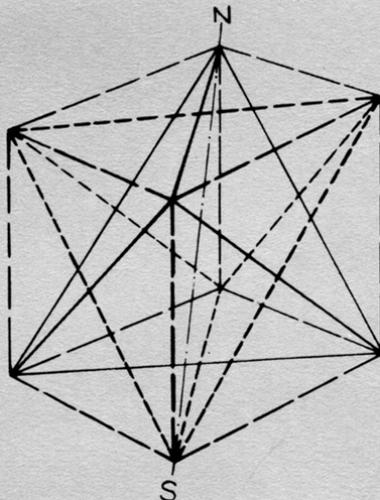
1 - Herbert Read, *Icon and Idea*, Harvard University Press, 1955.

2 - Herbert Read, *ibid.* pag. 38. (il corsivo e mio).

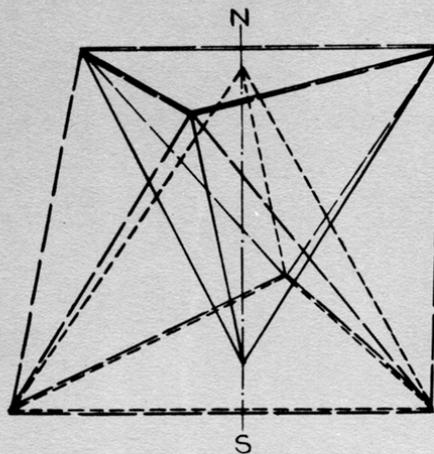
POLARITY OF THE SIMPLER SOLIDS



tetrahedron with polarity of two edges



cube formed by two positions of tetrahedron in point to face polarity



octahedron formed by two positions of tetrahedron in point to face polarity

Diana di Efeso dai molti seni, Ecate dai triplice corpo, Kali dalle molte braccia, la dea indù assetata di sangue, rappresentata con una collana di teschi, circondata di serpenti e di orecchini fatti di corpi morti; in queste rappresentazioni l'intensificarsi della forma esprime il crescere della tensione nel ciclo. La pratica del sacrificio umano era legata al concetto della trasformazione da una entità biologica e una entità spirituale, dato che la perdita del corpo agiva come atomizzazione della forma che veniva restituita alla terra e trasformata così in una nuova vita. Hator, l'assetato di sangue, e la dea Anath sorella di Baal, erano legati a questi concetti rituali.

« Dopo che essa (Anath) ebbe massacrato la razza umana, il sangue era così alto che essa procedeva affondando in esso fino al ginocchio, anzi, fino al collo. Sotto i suoi piedi erano teste umane; sopra di lei mani umane guizzavano come locuste; nel suo sensuoso piacere essa si decorava ornandosi con teste e attaccando mani al suo collare; il suo fegato si ingrossava per il riso, il suo cuore era pieno di gioia, il fegato di Anath era pieno di esaltazione ».¹

Questa parossistica esaltazione si collegava alla spiritualizzazione della materia che, in un periodo di sintesi *bilaterale* e di tensioni equilibrate, era legata al concetto della reincarnazione. Molte modificazioni nelle credenze attorno ai molteplici dei della fertilità e ai culti dei misteri orientali avvennero in numerosi cicli prima che il concetto della divinità singola fosse più universalmente accettato. Nel campo della scienza, il concetto della terra sferica avanzato da Parmenide trovò maggiori adesioni quando venne avanzato, un secolo dopo, da Platone in una fase *rotazionale*, ma venne poi respinto per molti secoli successivi e fu infine gradualmente accolto in fasi successive di empatia verso le forme *rotazionali*. Questa tensione tra i concetti religiosi e quelli scientifici appare chiaramente nell'opposizione della chiesa ad alcune scoperte scientifiche, come quelle di Galileo e di Darwin. Queste scoperte allargavano la coscienza umana nel campo del conosciuto, forzando a una evoluzione i concetti spirituali, dando una soluzione ai fenomeni ancora *sconosciuti*. Queste espansioni della consapevolezza apparentemente squilibrata, che avvengono prima attraverso le scoperte della scienza, e poi nello svilupparsi dello spirito, giungono a integrazione nello stadio finale *bilaterale* della sintesi di ogni ciclo.

Nel 450 a.C.n., nella ricerca di un ordine atomico per i suoi concetti spaziali, Empedocle individuò come elementi primari per ogni cosa il fuoco, l'aria, la terra e l'acqua. A livello matematico, Platone, nel *Timeo*, definì la forma esatta delle parti più piccole di questi elementi in quelle cinque configurazioni che noi ora chiamiamo i Solidi Platonici; il fuoco era il tetraedro, la terra il cubo, l'aria l'ottaedro, l'acqua l'icosaedro mentre il simbolo del cosmo era il dodecaedro. Questo concetto intuitivo dà oggi tutta la misura della sua validità quando noi sappiamo che le relazioni formali espresse in questi cinque Solidi Platonici sono collegate nello stesso modo in cui le particelle « fondamentali » - i protoni e i neutroni - sono collegate negli atomi di circa un centinaio di differenti elementi (secondo la teoria del Pauling del *Close-Packed-Spheron*, e secondo la proposta del Fuller della organizzazione chiusa degli atomi² e nello stesso modo in cui questi atomi si distribuiscono in differenti disposizioni a costituire un milione, o pressappoco, di differenti conformazioni materiali, sia sintetiche che naturali.

Questi cinque Solidi Platonici – le sole forme regolari possibili nello spazio tridimensionale, ciascuno con tutte le facce uguali e con uguali gli angoli formati dall'incontro tra le facce uguali - sono coinvolti non solo nell'organizzazione spaziale delle forme al livello dei nuclei di atomi e delle molecole, ma anche nelle cellule, negli organismi, nelle piante, negli animali, nell'embrione umano, nella struttura psichica dell'uomo, nei lavori dell'uomo e nelle forme astronomiche dell'universo preesistenti all'uomo. Precedentemente, l'ordine invisibile degli atomi primordiali dentro di noi, rivelato dal microscopio elettronico, ci ha dato l'evidenza della *geometria interna delle forme naturali*; le recenti percezioni psicologiche suggeriscono ora immagini istintuali dell'inconscio come la *profonda radice biologica delle forme create dall'uomo*.

Henri Focillon ha scritto:

« Raggiungere la consapevolezza significa raggiungere la forma. Persino ai livelli molto al disotto della zona in cui si forma la chiarezza, le forme, la misura. Le relazioni esistono.

La principale caratteristica della mente è di essere incessantemente intesa a descrivere sé stessa. La mente è un disegno dal flusso incessante, di un incessante intrecciare e poi disfare, e la sua attività, in questo senso, è una attività artistica.

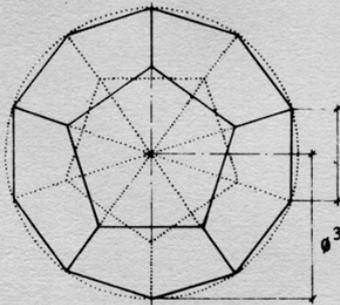
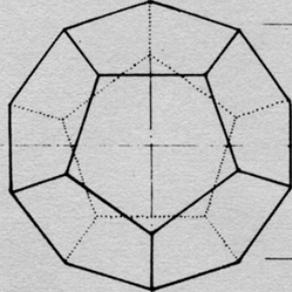
1 - Erich Neumann, *The Origins and History of Consciousness*, Bollingen, Pantheon, 1954, p. 74.

2 - Buckminster Fuller spiegò e illustrò in una lezione nel 1949 la relazione delle *close-packed-spheres* come esempi di configurazione atomica e la pubblicò nel 1955, col titolo « Item 0 » a cura degli studenti della Scuola Statale di Design del Nord Carolina. La teoria di Linus Pauling sulle *Close-Packed-Spheron of the Nucleus* è apparsa in « Science » Oct. 1965.

HELICAL EXTENSION OF ROTATION

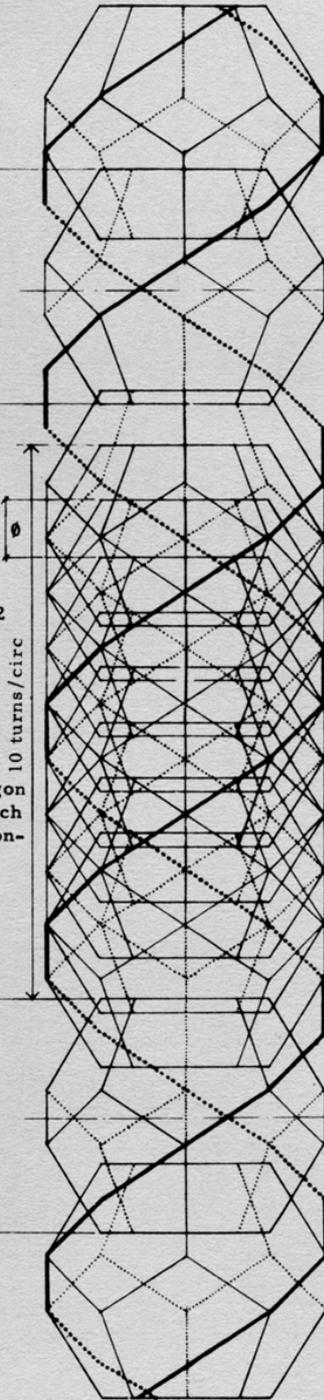
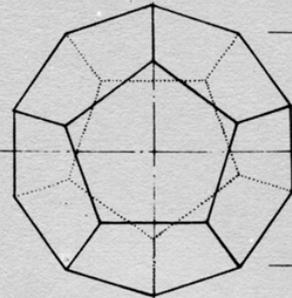
helical extension of dodecahedron
(or icosahedron) along the axis
perpendicular to axis of rotation
can define double helix similar to
the structure of DNA molecule

plan below of even numbered turns



rotating dodecahedron forms decagon
with 10 turns/circumference-in each
turn a Divine Proportion progression-
vertical increment of turn ϕ
horizontal increment of turn ϕ^2
radius of turn ϕ^3

plan below of odd numbered turns



Come l'artista la mente lavora sopra la natura sociale che così copiosamente viene offerta dalla vita fisica, e su queste premesse la mente non smette mai di lavorare. Essa cerca di farne qualcosa di proprio, di dare loro significato e forma... La forma riceve una accentuazione dalla mente ma non la configurazione... Le forme si mischiano con la vita dalla quale provengono; esse introducono nello spazio certi andamenti della mente». ¹

LA FORMA TROVA SIMMETRIA NELLA GEOMETRIA

Per la geometria della materia mentale si possono trovare indicazioni preziose nei principi fondamentali delle forme tridimensionali. Studiando i cinque Solidi Platonici e le loro reciproche relazioni, ho scoperto una *progressione geometrica dalla semplicità alla complessità delle forme simmetriche legate da processi asimmetrici*.

Nel ricostruire i cinque Solidi Platonici uno sopra l'altro in ordine di complessità in modo che ogni forma sia vicina a quella che le è più prossima per complessità, ho trovato che solo quattro lunghezze relative della dimensione degli spigoli, o fattori di triangolazione, sono necessarie per formare 3 *triangoli simmetrici* e i loro 3 asimmetrici gnomoni o triangoli « prodotti ».

Questi 6 triangoli possono formare i cinque Solidi Platonici e le relazioni asimmetriche che li legano. Questi sono: il *triangolo equilatero e il suo gnomone* con due dei suoi lati nella Divina Proporzione e il terzo uguale alla diagonale del triangolo metà del quadrante, il *triangolo metà-del-quadrato e il suo gnomone* - il triangolo che è la metà del Rettangolo aureo diviso secondo la diagonale - con due lati nella Divina Proporzione e la sua diagonale eguale al lato del pentagono, o del triangolo che è un quinto-del-pentagono e il *triangolo che è un quinto-del-pentagono e il suo gnomone*, il decimo-di-un-triangolo-decagono i quali entrambi hanno i lati secondo le relazioni della Divina Proporzione.

In questi triangoli, i lati del triangolo equilatero, i lati del triangolo rettangolo, il lato lungo del Rettangolo Aureo, il « raggio » del pentagono o i due lati del triangolo isoscele, che è il quinto del pentagono, sono tutti eguali.

Allora questi tre triangoli sono le forme statiche o *simmetriche*, ciascuno con la sua forma « prodotta », il suo gnomone o legame nel *processo asimmetrico* (quel triangolo che può essere usato per rendere più grandi o più piccole le dimensioni dei tre triangoli simmetrici) e anche funzionano come legame tra le tre famiglie di forme, - il quadrato, il pentagono e il triangolo equilatero.

Ciò significa che queste tre forme - il quadrato, il pentagono e il triangolo equilatero - e le forme ad esse relate possono tutte essere significativamente integrate entro una singola forma tridimensionale proprio per la proporzionalità che è specificamente inerente alle loro dimensioni relative.

La grande varietà di combinazioni tridimensionali delle tre famiglie di forme, la facilità della loro traslazione in una grande varietà di scale e la loro potenzialità per lo sviluppo di forme complesse secondo procedimenti elementari (o di una elementarietà entro la complessità) sono tutte utilizzabili dall'uomo in quanto creatore di forme, secondo il semplice « alfabeto » dei 3 *triangoli di base e i loro 3 gnomoni*.

Essi permettono la flessibilità come fine creativo, facile da trasmettere al costruttore come simbolo tridimensionale e dimensionalmente chiaro per i calcoli degli ingegneri, per le tecniche di prefabbricazione e per i dati del computer.

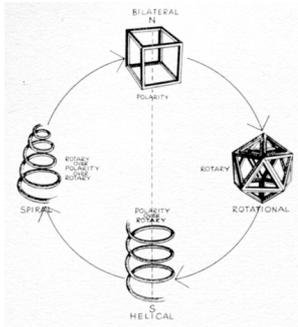
Quali « elementi molecolari originari » interni alla evoluzione stessa dell'uomo, questi principi possono fornire legami geometrici all'amplificarsi della coscienza umana.

I quattro stadi delle forme simmetriche in questa progressione geometrica, così come nell'estensione ciclica della conoscenza umana, io li ho chiamati *bilaterali rotazionali, elicoidali e a spirale*, con ogni stadio visto come *il movimento della forma più semplice a definire il profilo delle configurazioni più complesse*.

La polarizzazione di un tetraedro può essere espressa nella polarizzazione di due dei suoi quattro spigoli (come Fuller ha suggerito). Un tetraedro in due posizioni, che mantenga attraverso un punto la *polarità*, può costituire gli angoli di un cubo. Due altre posizioni del tetraedro, pure secondo la *polarità*, definiscono gli angoli di un ottaedro.

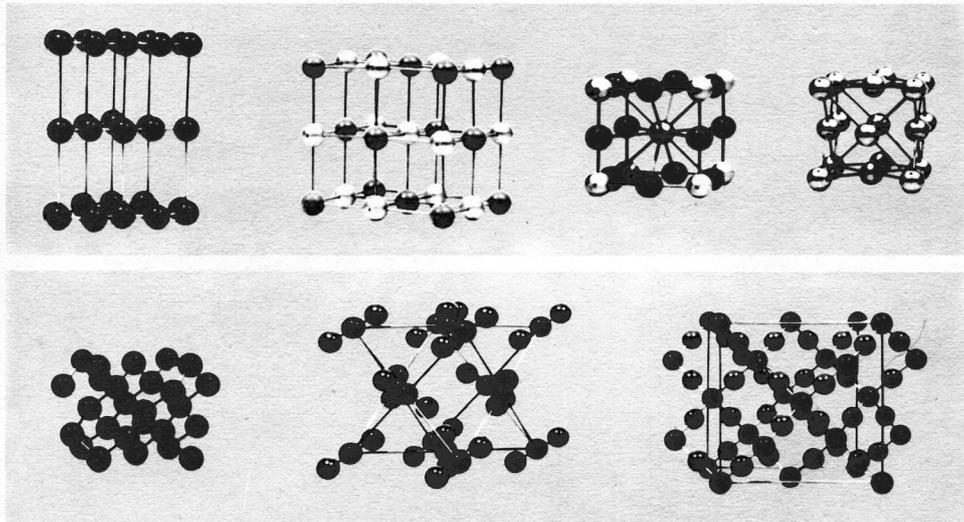
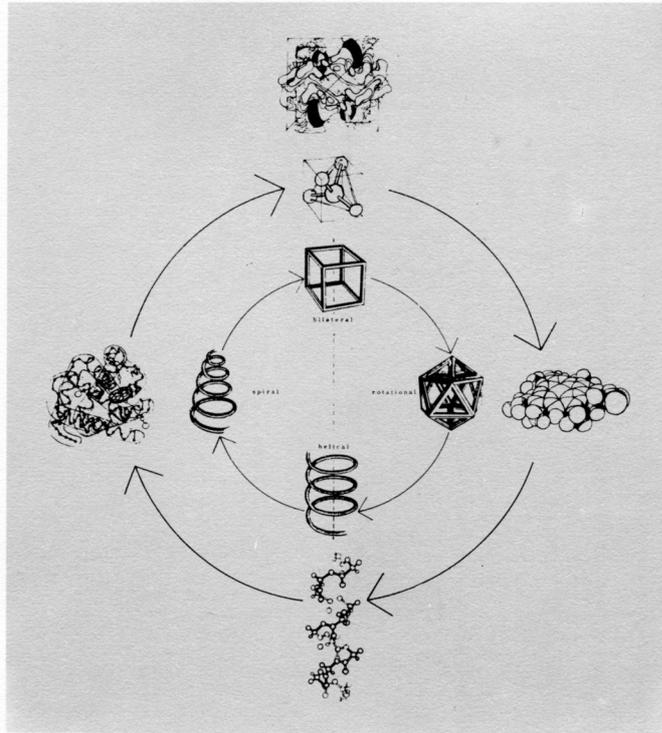
Questi tre Solidi Platonici più semplici - il tetraedro, il cubo e l'ottaedro - rappresentano le forme *bilaterali* della progressione geometrica.

1 - Henri Focillon, *The Life of Forms in Art*, (publ. in Paris 1934) trad. inglese ampliata, George Wittenborn, Inc. 1958. (il corsivo è mio).



on page 130: Overall view of the Anne Tyng's exhibit «The Divine Proportion in the Platonic Solids», University of Pennsylvania 1964; collaborators for the exhibit design: Myron A. Guran and Todd G. Lee.

In this page: **1.** The four stages of a complete cycle, from bilateral, to rotational, to helical, to spiral; **2.** Configurations in organic matter; **3.** From left to right, atomic structures of: graphite, salt, perovskite, diamond; **4.** From left to right, atomic structures of: copper, carbon, cristobalite.



1. Le quattro fasi di un ciclo completo: bilaterale, rotazionale, elicoidale, a spirale; 2. Configurazioni nella materia organica; 3. Da sinistra a destra, strutture atomiche della grafite, del sale, della perovskite, del diamante; 4. Da sinistra a destra, strutture atomiche d rame, carbonio, cristobalite

1. The four stages of a complete cycle, from bilateral, to rotational, to helica, to spiral; 2. Configurations in organic matter; 3. From left to right, atomics tructures of: graphite, salt, perovskite, diamond; 4. From left to righ, atomic structures of: copper, carbon, cristobalite.

Il cubo in cinque posizioni, in *rotazione*, definisce i venti angoli del dodecaedro, e cinque posizioni dell'ottaedro, pure in *rotazione*, stabiliscono i dodici angoli dell'icosaedro. Il tetraedro in quattro posizioni, con un ordine *rotazionale*, a sua volta definisce i dodici angoli dell'icosaedro e, in più, un angolo di ciascuna delle quattro posizioni amplia ulteriormente l'icosaedro a formare gli angoli di un più ampio tetraedro, scoprendo in questa conformazione, una sorta di « rudimentale » polarità. (Questa forma può fornire un legame più significativo tra la polarità e la rotazione dato che riesce difficile dire quale di questi due ordini è predominante).

Questi Solidi Platonici più complessi, il dodecaedro e l'icosaedro, rappresentano lo stadio delle forme *rotazionali* nella progressione geometrica e, nel modo in cui si costituiscono, esprimono le regole della Divina Proporzione (1 : 1,618) nella loro relazione coi solidi più semplici, il dodecaedro col cubo e l'icosaedro con l'ottaedro. (Nei cinque solidi, in aggiunta al fuoco che permette la polarizzazione del tetraedro con sé stesso, esistono altri fuochi di polarità, nei solidi più semplici tra il cubo e l'ottaedro e nei solidi più complessi tra il dodecaedro e l'icosaedro).

L'estensione « quadridimensionale » di queste forme *rotazionali* lungo un asse perpendicolare al raggio di rotazione, che esprimono anche la loro *tensione di polarità*, definisce la forma *elicoidale* della progressione geometrica.

Dato che entrambe le forme *rotazionali* hanno una simmetria pentagonale intorno a un centro, il piano del loro movimento elicoidale è basato sul decagono avente il lato in Divina Proporzione col suo « raggio » (del cerchio circoscritto).

L'estensione verticale di ciascun giro è in rapporto di Divina Proporzione col lato del decagono, poiché la Divina Proporzione dà: progressione-giro verticale = \emptyset , giro orizzontale = \emptyset^2 , e raggio del giro = \emptyset^3 .

Un incremento proporzionale nel raggio di rotazione delle forme *elicoidali*, che esprime la tensione *rotazionale*, dà come risultato la forma *a spirale*, il quarto stadio della complessità nel ciclo.

L'unica regola che soddisfa la condizione della spirale logaritmica nella quale l'ampiezza del giro cresce a ogni quantità costante di lunghezza, è ancora la regola della Divina Proporzione.

L'ordine crescente di queste forme tra la polarità e la rotazione include, nel nuovo ordine, l'ordine precedente; così l'ordine *rotazionale* include la polarità *bilaterale*, l'*elicoidale* con la sua propria polarità include la rotazione più la polarità, e la spirale, che include la rotazione, integra la polarità più la rotazione più la polarità, mentre la nuova fase bilaterale include tutte le organizzazioni formali dei cicli precedenti.

Questi esempi geometrici di polarità e di rotazione ci forniscono esempi precisi sul processo formativo dalla semplicità alla complessità nel graduale intensificarsi delle strutture attra verso nuove estensioni spaziali, partendo dalla rigidità incompressibile del tetraedro *bilaterale*, fino alla rotazione dinamica, fino al flessibile corso dell'*elica* e all'attorcigliata elasticità della *spirale*.

LA FORMA ARRIVA ALLA VITA

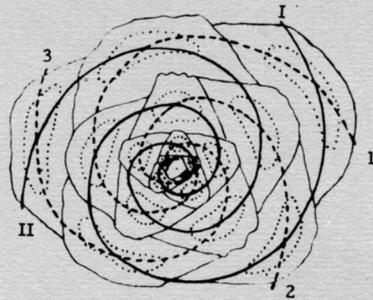
Mentre appare chiaro che il ciclo ripetitivo dell'andamento *bilaterale*, *rotazionale*, *elicoidale* e *a spirale* è un particolare raggiungimento delle forme viventi, esso apparentemente non si adatta alle forme non-viventi o « inorganiche ». Le energie e le configurazioni che si vengono progressivamente formando attraverso l'azione ritmica reciproca della rotazione e della polarità paiono proprie del graduale intensificarsi della struttura e della vitalità flessibile che è specifico raggiungimento delle forme « più alte » della vita.

La forma « inorganica » è basata su una simmetria *bilaterale* generalmente più rigida come nella struttura atomica della grafite, del sale, del rame, del diamante, del carbone biossido e della cristallite.

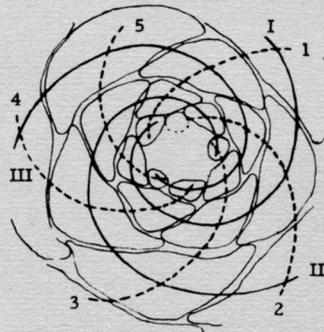
Una struttura leggermente meno rigida è quella del cristallo tetragonale del boro coi suoi icosaedri congiunti, entro una forma *bilaterale*, ai quattro angoli di una forma tetraedrica *rotazionale*.

Mentre i cristalli che non sono considerati vivi « crescono » nella forma del tetraedro (cubi e ottaedri con simmetria bilaterale), i radiolari, una forma di vita protozoa unicellulare il cui antico scheletro è stato trovato in fondo al mare, sono stati trovati nella forma *bilaterale* dell'ottaedro, ma più usualmente nella simmetria *rotazionale* del dodecaedro e dell'icosaedro. Il virus, che viene definito come « una delle più semplici e piccole particelle di materia vivente » o come una « cellula incompleta » è stato scoperto sotto forme di simmetria *rotazionale*: il virus della poliomielite in forma dodecaedra e il virus Adeno in forma icosaedra.

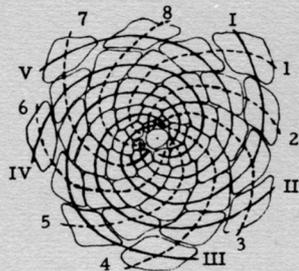
Nella più complessa simmetria elicoidale il virus del Tabacco Mosaic assume la forma cilindrica includendo un RNA (Acido ribonucleico) *ellittico*.



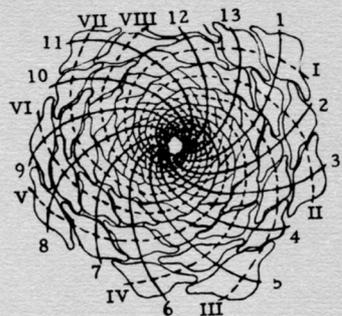
Quinqueloculina Seminulum 2+3



Sempervivum Calcaratum 3+5



Pinus Pinea 5+8



Euphorbia Wulfenii 8+13

\emptyset -Fibonacci combination	symbol	factor value
\emptyset	\emptyset	1.618
1 + \emptyset	\emptyset^2	2.618
1 + 2 \emptyset	\emptyset^3	4.236
2 + 3 \emptyset	\emptyset^4	6.854
3 + 5 \emptyset	\emptyset^5	11.090
5 + 8 \emptyset	\emptyset^6	17.944
8 + 13 \emptyset	\emptyset^7	29.034

(after A. H. Church)
Relation of Phyllotaxis to Mechanical Laws
 American Botanical Memoirs XV, 1901

Tra i virus con simmetria *a spirale* vi è il virus della parotite - una spirale irregolarmente attorcigliata dentro a una sfera -, il virus dell'influenza - una spirale conformata in regolari volute entro una sfera - e l'orf, un virus della sifilide - una forma allungata composta di spirali incrociate. L'Horne riferisce di tre principali gruppi di simmetria: « ...quelli a simmetria cubica, quelli a simmetria elicoidale e quelli a simmetria complessa o a simmetrie combinate »¹. Egli include il dodecaedro *rotazionale* e le forme icosaedriche nelle sue simmetrie « cubiche ».

Nessuna di queste forme mostra un ciclo completo dall'assetto *bilaterale* a quello *rotazionale* a quello *elicoidale* a quello *a spirale* fino all'inclusione di questo ciclo in una nuova forma *bilaterale*. Un esempio che mostra l'*evoluzione della forma attraverso un ciclo completo è invece la struttura dell'emoglobina*, che occupò in un lavoro di 22 anni Perutz e i suoi assistenti per scoprirlo. Questa straordinaria configurazione di 10.000 atomi, include il legame tetraedrico *bilaterale* degli atomi del carbonio nelle molecole della glycine, il raggruppamento *rotazionale* nelle molecole dello heme, le catene intrecciate alfa e beta che periodicamente si avvolgono in spirali irregolari e infine ciascuna delle quattro parti spiralate secondo lo schema della mioglobina, strette e allacciate secondo un assetto simmetrico tetraedrico così da formare una completa simmetria *bilaterale*. Questa simmetria *bilaterale* riafferma la originaria semplicità dell'organizzazione sopra la complessità della differenziazione fra le parti per dare inizio a un nuovo ciclo - un esempio significativo della completezza di un ciclo e dell'inizio di uno nuovo secondo le gerarchie che presiedono al costituirsi delle forme. Nulla va perso. Tutti gli atomi, e le molecole, e le variazioni della forma vi sono rappresentate e tuttavia il risultato è *bilaterale* e semplice nella sua totalità. Pur con tutta la complessità interna di questa struttura, noi possiamo renderci conto facilmente del fantastico numero di gerarchie dentro a gerarchie che essa include e che danno un assetto significativo ai 280 milioni di molecole eguali di emoglobina contenute in ogni globulo rosso del sangue - che in sé assume la forma rotazionale di un disco.²

Non solo si dimostra qui che esiste un progresso nelle forme viventi corrispondente alla progressione geometrica verso la complessità e la crescita dimensionale, ma questa progressione può essere vista come ripetitiva per ogni nuovo ciclo, così da creare *gerarchie sopra gerarchie che portano, in ogni stadio di sviluppo, la testimonianza della loro precedente evoluzione, gerarchie della forma e gerarchie dell'energia che emergono dall'interferenza della polarità con la rotazione*.

Una forma vivente come l'idroide coloniale Obelia segue il ciclo della simmetria con la spaccatura *bilaterale* dello zigote, la forma *rotazionale* della Blastula, la forma *elicoidale* della planula galleggiante e della planula permanente, e lo schema di assetto *a spirale* dei germogli attorno allo stelo nella colonia matura. Molte forme nelle piante seguono un ciclo analogo, con una spaccatura *bilaterale* e *rotazionale* dei semi e i germogli *elicoidali* che sviluppano una simmetria *a spirale* nella disposizione delle foglie intorno al gambo. Nel loro assetto maturo, molte viti assumono una forma elicoidale nei loro stessi tronchi. « Il caprifoglio, per esempio, spesso si avvolge secondo un andamento *elicoidale* sinistro. La famiglia dei rampicanti (dei quali la « gloria del mattino » è una delle speci più conosciute) spesso si avvolge secondo una spirale destra ». Assetti maturi basati sulla ellissi e sulla spirale coinvolgono i principi fondamentali della proporzione indicati, nel ciclo geometrico della estensione spaziale, dalle regole della Divina Proporzione.

LA FORMA TROVA UNA ESTENSIONE ASIMMETRICA ATTRAVERSO LA PROPORZIONE

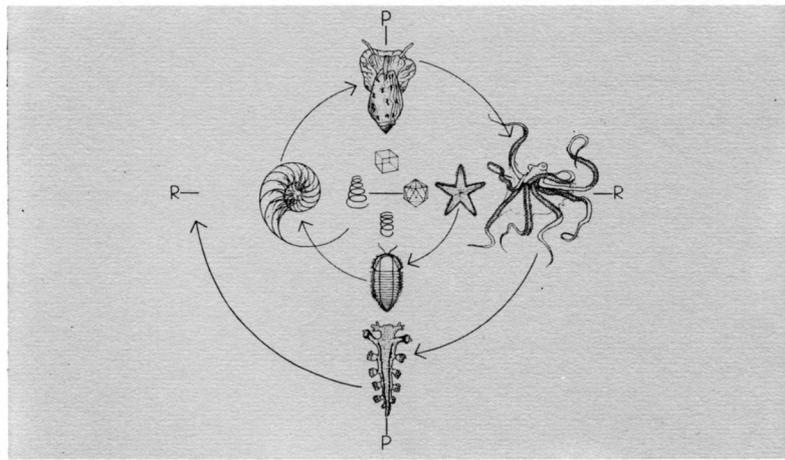
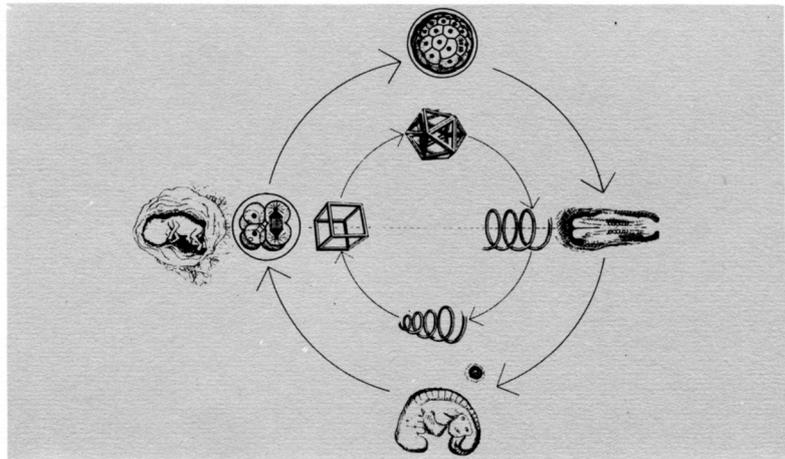
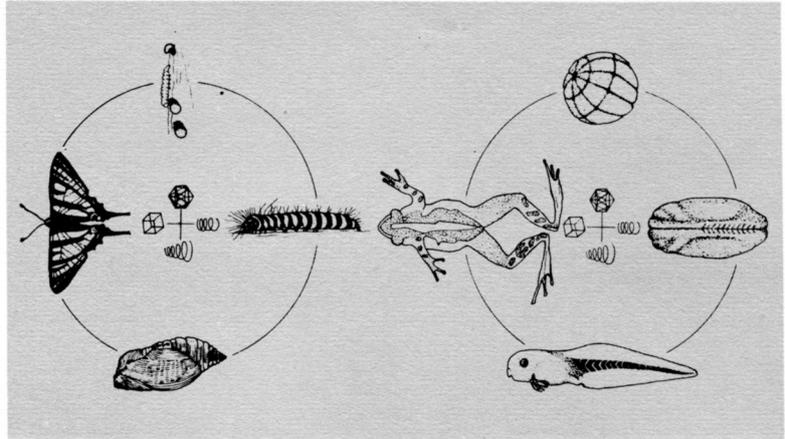
Scrive Platone nel Timeo: « E' impossibile combinare in modo soddisfacente due cose senza una terza: noi dobbiamo avere tra le due un elemento di correlazione... Tale è la natura della proporzione ».³

Il concetto della proporzione come principio coinvolto nel generarsi delle forme era già stato probabilmente compreso dagli egiziani, come suggeriscono le proporzioni della grande piramide di Gizeh. (Sulla sua base quadrata, ciascuna delle quattro facce è formata da due mezzi Rettangoli Aurei coi lati nella proporzione di 1 : 1.618 e con l'alteza verticale proporzionalmente eguale al $\sqrt{\phi}$). Il concetto Pitagorico del Tempio come legame di proporzionalità tra l'uomo e l'universo può essere stato basato sulla conoscenza intuitiva della radice biologica delle forme costruite dall'uomo e avere una motivazione inconscia nel tentativo di relazionare le proporzioni del corpo umano alle proporzioni degli edifici.

1 - R.W. Home, «The Structure of Viruses», Scientific American gennaio 1963.

2 - M. F. Perutz, . *The Hemoglobin Molecule*, Scientific American, Nov. 1964, p. 70.

3 - Martin Gardner, *Ambidextrous Universe*, Basic Books 1964, p. 53.



Dall'alto: 1. Le quattro fasi del ciclo di vita della farfalla; 2. Il ciclo di vita dell'embrione umano; 3. Il ciclo di vita degli animali: forma rotazionale negli anemoni di mare, stelle marine e meduse, simmetria elicoidale in lumache e vermi, forma a spirale di lumache; simmetria bilaterale in actacon.

1. The four-phases life cycle of the butterfly; 2. The life cycle of the human embryo; 3. The life cycle in animals: rotational form of sea anemones, starfish and jellyfish, helical symmetry in slugs and worms; spiral form of snails; bilateral symmetry in actacon.

Sia la geometria che la proporzione, nel loro ruolo di legame tra l'inconscio e il conscio, di concetti coordinatori del mistero con la realtà, sono vitali alla formazione dell'immagine che estende la consapevolezza umana. Benché le straordinarie proprietà della Divina Proporzione abbiano, come implica il nome - il Significato Aureo o la Sezione Aurea - un'aura di misticismo e attraverso i secoli abbiano esercitato una sorta di fascino misterioso per uomini come Campanus da Novara, Pacioli, Leonardo, Keplero, Zeising, Moessel, Hambidge, Ghyka e Le Corbusier, le sue *precise funzioni matematiche agenti come legame fondamentale tra l'accrescersi delle dimensioni e l'accrescersi della complessità* entro lo spazio tridimensionale regolare potrebbero indicarne uno strumento concreto per la « metamorfologia » (termine questo che io suggerisco per studiare la trasformazione delle forme).

Con la specializzazione delle nostre conoscenze noi tendiamo a separare le forme simmetriche da quelle asimmetriche, ma è la regola della Divina Proporzione che sblocca la porta tra di esse e permette un facile passaggio dalla simmetria alla asimmetria e ritorno. Oltre a questa funzione di relazione tra le forme simmetriche e quelle asimmetriche, questa regola agisce come strumento preciso ed estremamente flessibile per la scala delle mutazioni, e fornisce un significato dimensionale ai processi aggiuntivi di forme simili, in proporzione, a differenti scale.

L'unica proprietà di una serie di elementi in Divina Proporzione, oltre ad essere una serie progressiva nella quale ogni valore numerico è la somma dei due precedenti valori, è quella di essere l'unica serie sommatoria che mantiene sempre una proporzione esatta e coerente. La serie di Fibonacci (1,1,2,3,5,8, 13,21,34,55,89,..) fu evidentemente riscoperta nel 1202 da Leo-

nardo da Pisa (soprannominato Fibonacci) nei suoi esperimenti con l'accoppiamento dei conigli; egli scoprì infatti che questa serie interviene nei principi di crescita e di riproduzione. Io ho scoperto che questa serie, nella quale ogni numero è la somma dei due numeri precedenti, è in realtà, una *sotto-unità della Divina Proporzione e funziona come legame tra l'intero e i numeri irrazionali* - un legame tra le forme simmetriche e le forme gnomone. Mentre i numeri più bassi della serie di Fibonacci stanno in proporzioni affatto diverse gli uni con gli altri, è ben noto che i numeri più alti della serie si avvicinano di molto alla Divina Proporzione senza però raggiungere il suo $89/55 = 1,61818\dots$

In riferimento alla sua significatività nella costituzione delle forme, come strumento per creare una serie di numeri proporzionali, la serie della Divina Proporzione, ho scoperto, può essere espressa in una combinazione di simboli e di numeri interi come è mostrato qui - una doppia serie intrecciata di Fibonacci che mostra la serie di Fibonacci come sottounità matematica del \emptyset o della serie della Divina Proporzione.

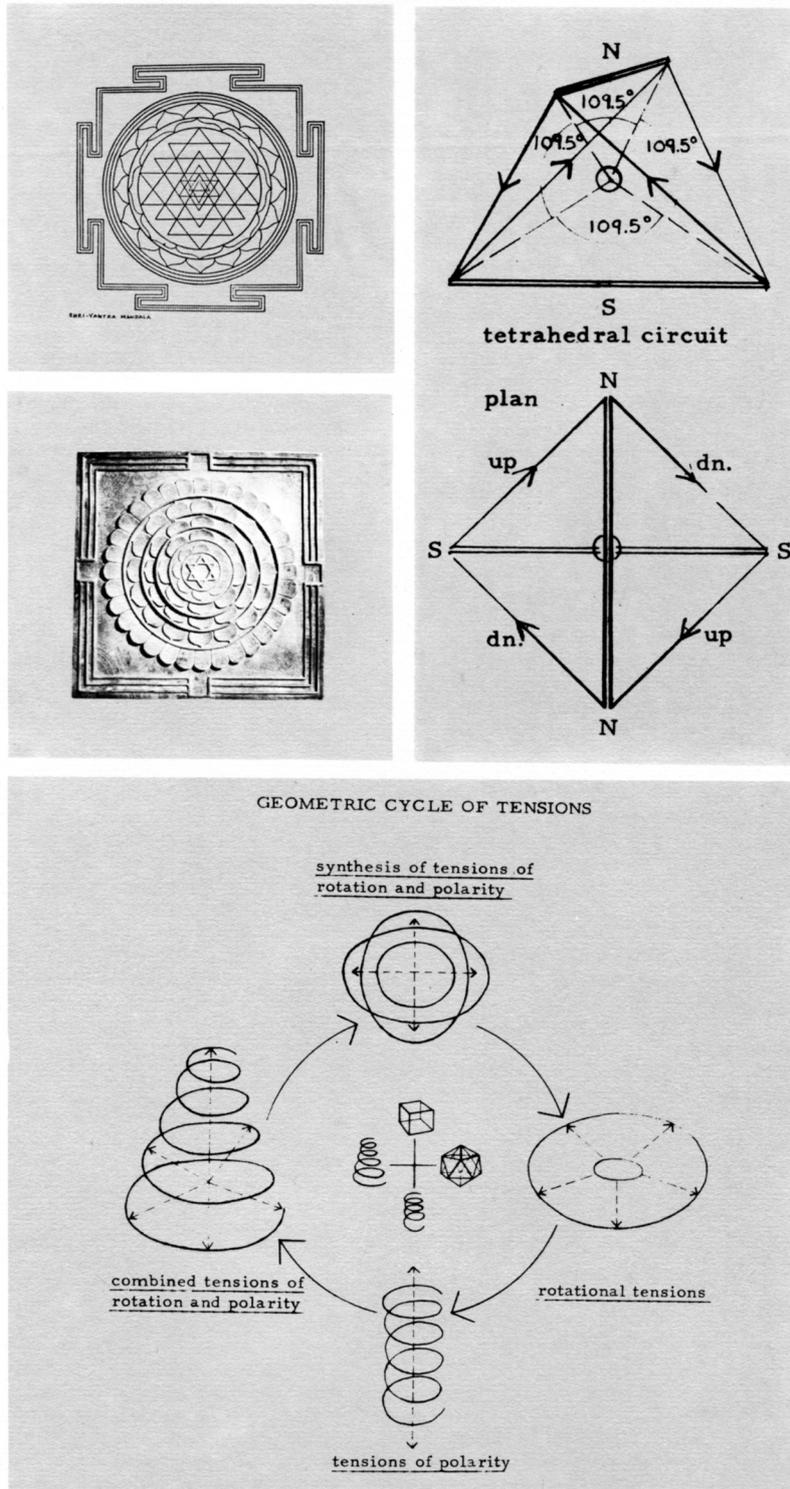
Ghyka ha scritto, « La serie di Fibonacci è solo un caso particolare del caso generate di addizione a due battute: a, b, (a+b), b+(a+b), b+2(a+b), 2b+3(a+b), 3b+5(a+b),... o a, b, a+b, a+2b, 2a+3b, 3a+5b, 5a+8b,... dove l'intervallo tra i due termini consecutivi ha anch'esso \emptyset per *limite* ». ¹

Ghyka fa anche riferimento alla serie di Fibonacci come una serie « asintomatica sussidiaria » della serie \emptyset , perciò mi pare che egli non abbia scoperto il concetto, che io ho indicato prima, della serie a « due-battute » per esprimere una serie \emptyset esatta.

Nella fillotassia, lo studio del modo di disporsi delle foglie attorno al ramo, molti esempi seguono la progressione di Fibonacci, non solo in molte formazioni a spirale delle foglie, ma anche nei semi del girasole e nelle pigne del pino. Queste costruzioni a spirale seguono relazioni del tipo della serie di Fibonacci: 2+3, 3+5, 5+8 e 8+13. Per esempio, facendo partire dalla foglia più bassa due spirali che salgono in direzione opposta, una spirale passa attraverso tre foglie mentre l'opposta passa attraverso 5 foglie prima di intersecarsi nuovamente. Alcuni botanici hanno interpretato queste relazioni ricorrenti come approssimazioni o tendenze mistiche verso la perfezione della Divina Proporzione. D'Arcy Thompson ha scritto, « ... un simile tipo di argomento che asserisce che la pianta "tende" a qualcosa che possiamo definire "un angolo ideale" non può certo rendersi accetto a un semplice studente di scienze fisiche: e neppure l'ipotesi si rende più accettabile quando Sir T. Cook tenta di qualificarla sostenendo che « tutto ciò che una pianta può fare è di variare, di fare mosse cieche verso una costruzione o di "mutare", come oggi si usa dire: è la più adatta di queste configurazioni verrà nel tempo prescelta attraverso la Selezione Naturale ». ²

1 - Matila Ghyka, *The Geometry of Art and Life*, Sheed & Ward, Inc. 1946, p. 14. (il corsivo è mio)

2 - D'Arcy Wentworth Thompson, *Growth and Form*, Vol. II, second edition, Cambridge, p. 932.



Dall'alto: 1. Due immagini di mandala; 2. Schema del circuito del tetraedro; 3. Il ciclo delle tensioni geometriche.
 1. Two images of the mandala; 2. Diagram showing the tetrahedral circuit; 3. The geometric cycle of tension.

Una possibilità più significativa è che queste relazioni nello spazio tridimensionale esprimano valori esatti nella serie della Divina Proporzione. Se gli incrementi più ampi delle spirali più schiacciate sono in Divina Proporzione rispetto agli incrementi più brevi delle spirali più ripide nello spazio tridimensionale, allora avremo $2(1)+3(\varnothing) = \varnothing^4$ esattamente, $3(1)+5(\varnothing) = \varnothing^5$, $5(1)+8(\varnothing) = \varnothing^6$, e $8(1)+13(\varnothing) = \varnothing^7$.

Come si può vedere dalla tavola dei valori, queste combinazioni rappresentano dei precisi valori nella serie della Divina Proporzione. E' anche interessante notare che entro ogni configurazione matura, per esempio il 3+5 delle *parastiches*, ci sono tre delle spirali più lunghe e cinque delle più corte *entro la circonferenza totale*. Risulta allora che la Divina Proporzione agisce come *elemento fondamentale nella suddivisione dello spazio*.

Ricerche nelle forme naturali farebbero certamente emergere altre varietà di quella che si può definire « *la numerazione proporzionata* » in unità della \varnothing - serie Fibonacci.

Questo fatto potrebbe indicare qualcosa sul significato della Divina Proporzione come *elemento di ordine spaziale nella evoluzione delle forme nello spazio tridimensionale*. Le affascinanti possibilità del suo uso nelle forme prodotte dall'uomo, permesse da un continuo arricchimento interno e da una crescita additiva, e in netto contrasto con l'uso rigido di multipli ripetitivi di una sola dimensione modulare. Essa permette invece una crescita flessibile ma è anche applicabile alla prefabbricazione poiché le serie proporzionali possono essere composte dalle differenti combinazioni di due sole unità - « le unità intere » e « le unità \varnothing ». L'uso della crescita o della diminuzione proporzionale degli elementi costitutivi di base, può fornire la base per forme elicoidali, spirali o curvilinee complesse quali le cupole a grappolo o le torri rastremate alle più diverse scale.

Con gli enormi scarti delle forme viventi nella scala della complessità, quando le leggi della geometria vengono nascoste dalle variazioni di colore, dal movimento e da misteriosi habitats, oscurate dai vuoti del tempo e dai segreti rifugi embrionali, i cicli della simmetria sono meno nettamente identificabili.

Il ciclo di vita della farfalla è chiaramente definito in quattro fasi: simmetria *rotazionale* delle sue uova, simmetria *elicoidale* della sua forma come bruco o larva, simmetria a *spirale* della crisalide e sua improvvisa rinascita in una magnifica forma a simmetria *bilaterale*.

La rana segue un ciclo dalla simmetria *rotazionale* dello zigote, all'embrione *elicoidale* del corpo a stelo, alla forma a *spirale* dell'affusolato girino fino alla simmetria *bilaterale* della rana matura.

L'uomo bilaterale, evoluto da una innumerevole gerarchia di cicli di forme dal primordiale ordinamento di atomi e molecole, ripercorre di nuovo l'intero ciclo quando passa, nei primi stadi di sviluppo embrionale, dalla spaccatura *bilaterale* e quindi *rotazione* dell'ovulo, alla forma *elicoidale* del corpo filiforme di 18 o 19 giorni, all'embrione a *spirale* dell'età di 4 settimane fino alla miniatura complessivamente integrata entro la sua definitiva forma *bilaterale* che è, a 10 settimane, il feto di due pollici di un potenziale essere umano.

Julian Huxley ha osservato che « le cellule si orientano, lungo le linee di tensione, e si moltiplicano, lungo tali linee, molto più velocemente che in qualsiasi altro punto ».¹

Condizionata dalle tensioni alternative dovute alla rotazione e alla gravità della terra, la pura geometria degli atomi e delle molecole è venuta continuamente accrescendosi attraverso il ritmico alternarsi della rotazione e della polarità, in configurazioni autotrasformantesi, disponendosi e ridisponendosi secondo infinite possibilità formali. Nell'ampio cerchio dell'evoluzione, si possono leggere cicli formali in alcuni organismi nei mari. I cicli di complessità progressiva e di rinnovata semplicità, hanno lasciato un ricordo di ciascuna fase, alcune delle quali hanno poi raggiunto una successiva specializzazione o una grande complessità, ma erano comunque formalmente compiute anche a quel livello di evoluzione.

Dalla semplice simmetria radiale (*rotazionale*) degli anemoni marini, delle stelle di mare e delle meduse, i primi prolungamenti della forma (*elicoidali*), possono ben essere state le primitive polarità delle lumache e dei vermi marini, molti dei quali hanno delle teste completamente evolute e tubi anali che differenziano le funzioni dell'immissione e dell'espulsione, dell'alimentazione e della riproduzione.

Le prime forme a *spirale* sono le chiocciole, le cui conchiglie sono un esempio particolarmente significativo di un rifugio compartimentato con precisione, estensioni della forma in elementi progressivamente più ampi.

L'elegante geometria a spirale del nautilus deriva la sua forma dalle possibilità spaziali fondamentali indotte dalle tensioni combinate della polarità e della rotazione. La sintesi di questa complessità a *spirale* raccolta in una semplice forma *bilaterale* si trova nell'*actaeon*, nei quale le pieghe ampie della carne si avvolgono intorno

1 - Julian Huxley, *Evolution in Action*, Signet Science Library 1053, p. 35.

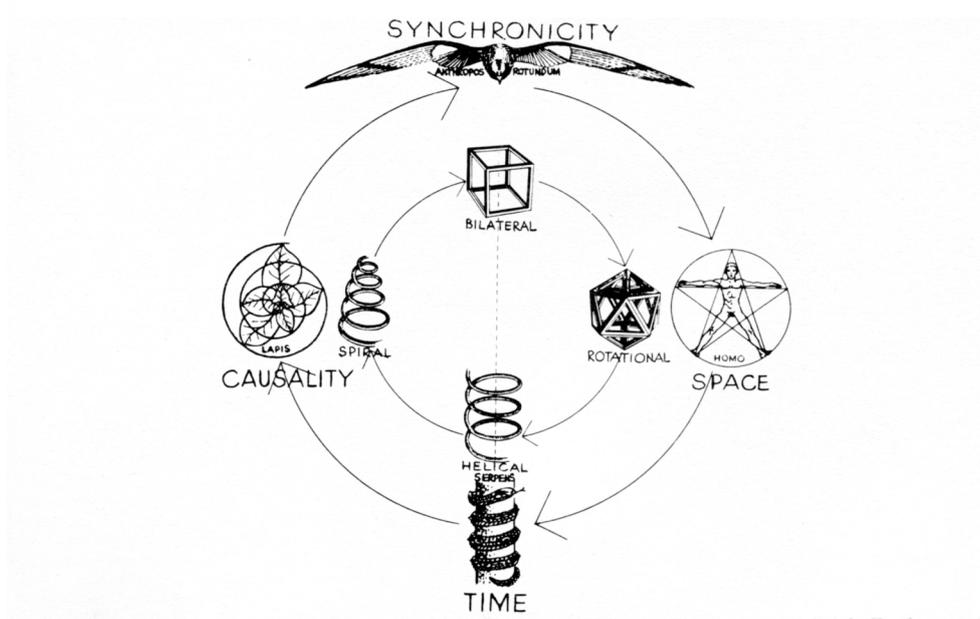
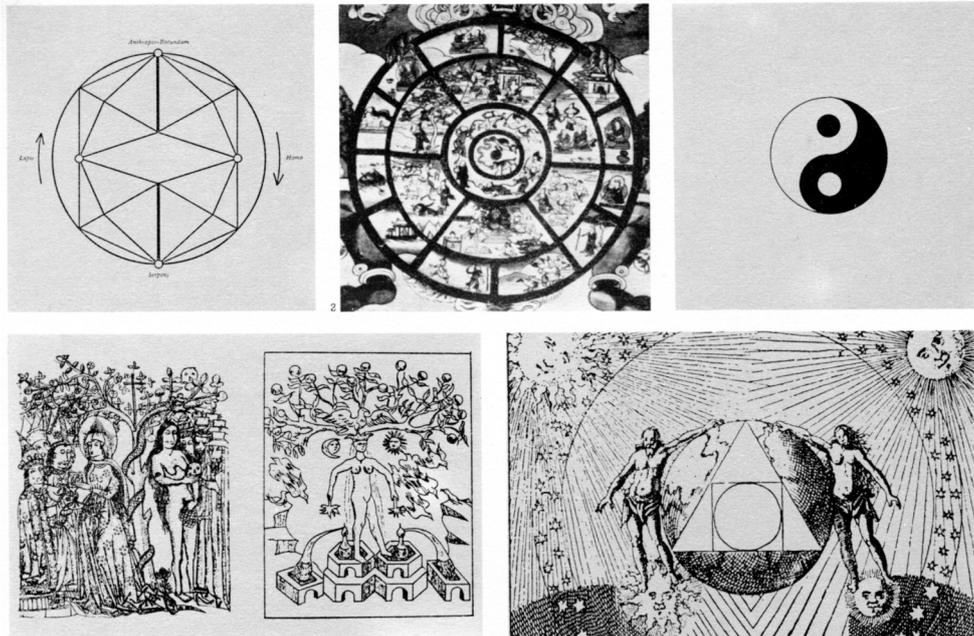


Tavola qui sopra, file dall'alto verso destra: 1. Schema del ciclo psichico dello Jung; 2. La ruota mondo tibetano; 3. La spirale di Yin Yang simbolo incastro della dinastia Han, con la sua inclusione degli opposti in uno stato di potenziale sintesi; 4. A sinistra: Illustrazione simbolica del serpente attorcigliato, che secondo Jung rappresenta il punto vulnerabile nell'uomo; right: Illustrazione che simboleggia la rinascita dell'uomo; 5. La sintesi psichica della rinascita; 6. immagini archetipiche nel ciclo psichico.

1. Jung's diagram of the psychic cycle; 2. The Tibetan world wheel; 3. The interlocking spiral Yin Yang symbol of the Han dynasty, with its inclusion of opposites in a state of potential synthesis; 4. Left: Symbolic illustration of coiled snake, which according to Jung stands for the vulnerable spot in man; right: illustration symbolizing the rebirth of man; 5. The psychic synthesis of rebirth; 6. Archetypal images in psychic cycle.

alla conchiglia in modo da includerla in una nuova simmetria *bilaterale*.

Il posto di questa nuova forma bilaterale, più avanzato nella linea del processo evolutivo di quanto lo sia il nautilus con la sua conchiglia a spirale, è spiegato dal Portmann. « Al più basso livello dello sviluppo nervoso, l'ossatura a spirale appare molto evidente al confronto col resto del corpo... nelle speci più altamente differenziate e con un sistema nervoso più fortemente concentrato... ampie pieghe laterali della pelle si adagiano sopra l'ossatura... che è frequentemente formata in modo che la sua spirale non mostra un cono finale molto sviluppato... Una tale conchiglia è costruita lungo l'asse del corpo; può essere nascosta per buona parte della sua lunghezza dalle pieghe di pelle sopra menzionate in modo che, in modo assolutamente inaspettato, *una nuova simmetria bilaterale si produce al suo esterno* ». ¹ (il corsivo è mio).

La forma trova allora la sua propria forma, antenne allargate, branchie e tentacoli verso il mondo che è intorno ad essa, nella sua tensione *rotazionale*, che si amplia nei suoi magici cerchi fino ai nuovi concetti di *spazio* - dalla prima percezione della luce della creatura nel profondo del mare fino all'estensione verso il cielo dello sguardo umano attraverso i radar telescopici, dalla prima articolazione delle pinne e delle dita fino alla dimensione spirituale della creatività umana - risposta alla tensione provocatoria tra l'individuo e il suo ambiente collettivo.

La forma trova una nuova dimensione *elicoideale*, avviandosi a una differenziazione tra il ciclo di ingestione e di espulsione, rafforzando l'osso dorsale tra la zanna e la coda (i poli della testa e dell'ano), articolando le tensioni tra maschio e femmina, dalla semplice funzione riproduttiva, fino alle più complicate forme di corteggiamento, accentuando le tensioni emozionali tra la sessualità e la spiritualità, rafforzando il nuovo concetto del tempo tra passato e futuro, memoria e anticipazione, tra la consapevolezza delle più oscure origini dell'uomo e le sue più alte aspirazioni, tra le profondità inconscie della mente e il pensiero conscio.

La forma tende alla elaborazione della lunghezza e dell'ampiezza configurando *a spirale* lo scheletro e le branchie, le antenne e le ramificazioni, tentando forme esotiche attraverso « il dispiegamento dei valori esistenziali », dividendosi e suddividendosi nell'intricata filigrana dei capillari sanguigni e delle delicate terminazioni nervose, involgendosi per estendere le superfici interne delle glandole digestive e i polmoni, per la minuta e intensa organizzazione dei complessi processi della vita, scoprendosi una infinita varietà e complessità - sottili mascheramenti, complessi movimenti, il gioco della luce e del colore nelle forme, *la tensione delle forme nel tempo e nello spazio* verso l'infinità della materia, verso la perdita di gravità e verso le intricate involuzioni e la complessità del cervello.

Nei passeggeri momenti di equilibrio tra la tensione della polarità e la rotazione, *le tensioni dello spazio e del tempo* si risolvono, in una forma vivente *bilaterale*, interconnessione della complessità in una nuova unità di relazione - trasformazione della complessità finale in una nuova rinata semplicità - inclusione della complessità entro la semplicità - *scoperta del ciclo* - equilibrio e neutralizzazione delle tensioni dello spazio e del tempo entro un ordine più alto - creazione della prima gerarchia della forma. Dagli innumerevoli livelli di tali gerarchie si sono originati il cervello dell'uomo, l'evoluzione della coscienza umana e della potenzialità psichica dell'« individuazione » e della rinascita, la ricerca umana dei segreti della creazione e dei concetti di immortalità liberi dal tempo, dallo spazio e dalla casualità, la ricerca della *sincronicità*², della sintesi « statica » immortale dei concetti « cinetici » mortali.

LA FORMA CONFIGURA IN IMMAGINI ARCHETIPE LE SUE POTENZIALITÀ FORMALI

Herbert Read scrive:

« L'attività artistica può perciò essere descritta come una cristallizzazione, dal reame amorfo della sensazione, delle forme che sono significanti o simboliche... Le impronte fisiche o la memoria percettiva sono state chiamate "enagrammi"; e se possiamo assumere che è insita nell'uomo una disposizione fisica verso le immagini che si conformano a queste configurazioni, allora arriveremo alla concezione junghiana dell'*archetipo*, termine psicologico da lui usato per indicare una struttura ereditaria del cervello che predispone la razza umana, in certe epoche, all'invenzione di particolari generi di simboli o creazioni totemiche e di figure mitiche particolari ».³

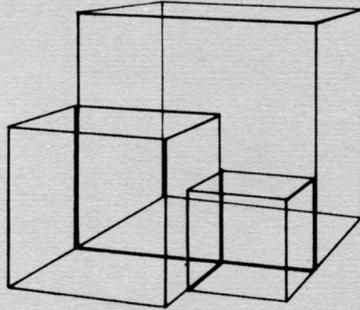
Lo scienziato svizzero Pauli ha scritto:

1 - Adolf Portmann, *Animal Funns unit Patterns*, Faber & Faber, Ltd. London 1952 (tradotto) p. 98-99.

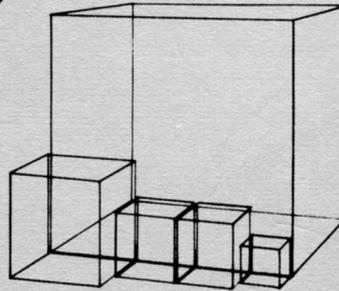
2 - Vedi C.G. Jung, *Synchronicity - An Acausal Connecting Principle*, in *The Interpretation of Nature and the Psyche*, con W. Pauli, Bollingen 1955 Pantheon.

3 - Herbert Read, *ibid.*, p. 31.

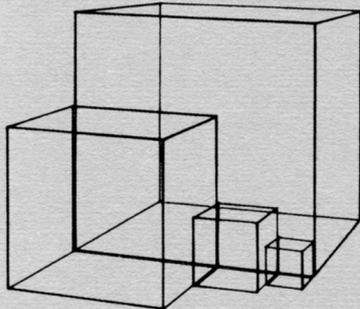
Combinations of a Progression
of 5 Divine Proportioned cubes



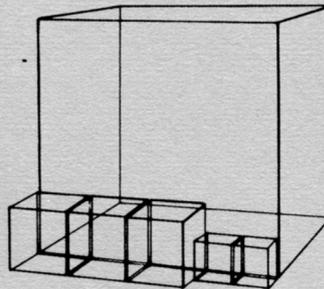
$$\phi^5 = \phi^4 + \phi^3$$



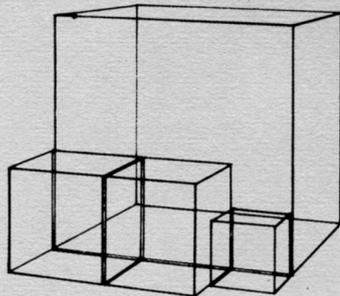
$$\phi^5 = \phi^3 + 2\phi^2 + \phi$$



$$\phi^5 = \phi^4 + \phi^2 + \phi$$



$$\phi^5 = 3\phi^2 + 2\phi$$



$$\phi^5 = 2\phi^3 + \phi^2$$

« Quali creatori di ordine e creatori di immagini in questo mondo di immagini simboliche, gli archetipi funzionano allora come elementi di collegamento e di investigazione tra le percezioni sensoriali e le idee ».¹

Chiarendo la distinzione tra la forma, il contenuto delle immagini archetipo e il loro ruolo come simboli, Jung ha scritto:

« E' necessario sottolineare una volta di più che gli archetipi non sono determinati per riferimento al loro contenuto, ma solo in relazione alla loro forma e, quindi, solo in grado molto limitato,... la loro forma... può forse essere paragonata al sistema assiale dei cristalli, che, dove si trovano, preformano la struttura cristallina nel liquido madre, pur non avendo esistenza materiale in se stessi. Questo fatto appare per la prima volta a proposito del modo particolare con cui gli ioni e le molecole si aggregano, l'archetipo in sé è vuoto e pura forma, niente se non una *facoltà di formare*, una possibilità di raffigurazione che è data a priori... Rispetto alla definizione della forma, il nostro paragone con il cristallo è illuminante: anche qui il sistema degli assi determina infatti solo la struttura stereometrica, ma non la forma specifica dei singoli cristalli. Questi, possono essere più grandi o più piccoli, e possono variare indefinitamente nella dimensione delle loro facce o per il concrescere di due cristalli uniti,... ma l'unica cosa che rimane costante è il sistema assiale o, piuttosto, *le proporzioni geometriche invariabili che lo sottendono*. La stessa cosa vale per l'archetipo. In teoria, esso può essere identificato e ha di fatto un nucleo di significati invariabili, ma sempre in teoria, mai in relazione alle sue concrete manifestazioni».² (il corsivo è mio).

Suggerendo una possibile origine per le immagini archetipe, Herbert Read dice:

« Un'altra ipotesi che io avanzo con estrema diffidenza e suggerita dal fatto che il principale componente chimico del cervello è il carbone, e la formula di una molecola di carbonio ha una struttura quaternaria. Jung ha notato il curioso *lusus naturae* che il principale componente chimico dell'organismo umano sia il carbonio caratterizzato da quattro valenze. Che questo fatto non sia privo di significato è riconosciuto dal famoso fisiologo, Lawrence Henderson, il quale osserva che "la grande diversità di sostanze organiche dipende in prima istanza dalla quadrivalenza del carbonio che rende l'atomo del carbonio un fuoco nella molecola organica, dal quale le catene degli atomi possono estendersi in differenti direzioni". *Quali siano le relazioni tra la costituzione chimica del carbonio e la polarizzazione indotta in questa stessa sostanza dalle correnti che accompagnano l'attività nervosa* è più di quanto le nostre presenti conoscenze dei processi mentali possa determinare. Ma si può azzardare la congettura che l'attività chimica primaria nella corteccia cerebrale abbia delle influenze determinanti *sulla natura del disegno tracciato sulle parti interne dalle correnti polarizzanti* ».³ (il corsivo è mio).

Nella geometria della materia mentale, l'atomo del carbonio tetraedrico o a quadruplici legame, suggerisce, colla sua forma, affascinanti possibilità per tali correnti. In diagramma, la polarizzazione fra due poli tetraedrici opposti può creare l'inesco per un circuito elettrico attraverso gli altri quattro poli. Gli atomi legati all'atomo del carbonio possono mutare la posizione se mantengono un angolo di collegamento di 109,5 gradi. Se, in un movimento rotazionale intermolecolare, tutti e quattro gli atomi si spostano simultaneamente attorno all'atomo del carbonio, gli archi risultanti tracciati dagli atomi seguirebbero la direzione generale indicata dai poli del tetraedro. Quando un atomo è attratto dal polo sud al polo nord, esso viene magnetizzato dal polo nord e poi, attratto dal polo opposto, torna al polo sud. Con quattro di questi spostamenti, un atomo verrebbe a compiere un circuito completo fino a tornare nella posizione dalla quale era inizialmente partito.

La corrente di questo circuito potrebbe fornire la potenza per uno spostamento atomico che risulterebbe in forme *rotazionali*, con quattro posizioni del tetraedro che producono i dodici angoli di un icosaedro, o con cinque posizioni di un tetraedro che definiscono i venti angoli di un dodecaedro. Molti tetraedri rotanti che, connessi in questo modo linearmente, hanno formato dei circuiti *rotazionali*, possono creare uno schema per un andamento *elicoidale* di correnti neutrali. Ogni nuova complessità dei circuiti include gli schemi precedenti. La formazione della struttura a elica del RNA (*ribonucleic acid*) è stata messa in relazione, in alcuni esperimenti, coi processi di apprendimento e di memoria a lungo termine - base questa, all'interno del discorso scientifico, per un collegamento della forma elicoidale con il fattore *tempo*.

Se la formazione del RNA in alcuni animali è impedita da una sostanza chimica, il rifornimento della memoria (sulle difficoltà o sui compiti appresi per ottenere il cibo) non ha più luogo.

L'organizzazione spaziale di questi circuiti *elicoidali* in assetti *spiralati* può produrre andamenti formali che danno accesso a una infinita varietà di assetti fino al fantastico ammontare della memoria accumulata, che

1 - W. Pauli, The Influence of Archetypal Images on the Scientific Theories of Kepler, in The Interpretation of Nature and Psyche con C.G. Jung.

2 - C.G. Jung, *The Archetypes and The Collective Unconscious*, Vol. 9:1 of the Collected Works, Bollingen 1959, Pantheon.

3 - Herbert Read, *Education Through Art*, Faber paper covered 1958, p. 204.

diventa la base per le decisioni, per i processi di pensiero e la creatività. Questi assetti a spirale possono allora assumere una organizzazione simile a quella delle molecole dell'emoglobina inserite una nell'altra attraverso forme tetraedriche interrelate fino a produrre la semplicità finale dell'ordine bilaterale. Questo, a sua volta, può rappresentare l'inizio per un nuovo ciclo di organizzazione spaziale, dalla forma *bilaterale* a quella *rotazionale*, a quella *elicoidale*, a quella *a spirale*, con ogni nuovo ordine che include quello precedente, aggiungendo sempre possibilità, statisticamente inconcepibili, di circuiti e di scelte per l'attività mentale.

In riferimento a questi quadri di attività, il Walter scrive:

« Il cervello primitivo, come un preveggenze statistico, fa poche supposizioni su ciò che può o non può accadere; dalle sue prime esperienze egli ricava fin dalla nascita le implicazioni di quasi ogni fenomeno da quasi ogni altro. Questo noi sappiamo in base alle grandi capacità di apprendimento che possediamo; un uomo può imparare, attraverso la esperienza, ad associare due serie di fenomeni tra i quali la connessione sembra a prima vista, assolutamente impossibile. Perché questa associazione sia possibile, bisogna che ogni segnale che entra nel sistema nervoso venga messo in relazione con ogni parte, e non semplicemente con la zona specializzata che lo riceve. Così dal nodo di un evento si genera un tessuto di pensiero; quando due serie di esempi sono percepite insieme, esse formano l'ordito e la trama di una maglia simmetrica entro la quale è teso il quadro delle probabilità che i due eventi hanno fatto emergere. La ripetizione, nel tempo, di questi schemi permette la costruzione di una ipotesi di correlazione; l'idea che una serie di eventi ne implica un'altra. *In un quadro temporale, la ripetizione gioca il ruolo della simmetria in un assetto spaziale* ». ¹ (il corsivo è mio).

Sembra possibile che questa estensione elicoidale nel tempo degli schemi spaziali *rotazionali*, fornisca l'accumulazione degli eventi nel tempo, mentre l'organizzazione *a spirale* degli andamenti attorcigliati, fornisca la possibilità di correlazioni tra gli eventi *nello spazio e nel tempo*. La sintesi organizzativa di una nuova forma *bilaterale* inclusiva può fornire la correlazione reale degli eventi attraverso *nuovi schemi connettivi che sono liberi dalle limitazioni di spazio e di tempo*. A ogni livello gerarchico delle forme nel cervello, la connessione di simili circuiti formali, per esempio la polarizzazione di tutti gli schemi *elicoidali*, può avvenire simultaneamente a tutti i livelli della organizzazione spaziale, dalle ampie volute elicoidali delle forme « esterne » del cervello fino all'ellisse RNA entro ogni singola cellula del cervello stesso. Così, a causa delle tensioni *elicoidali*, può essere innescata una forte empatia che spinge al conseguimento di uno stato psichico nel quale l'uomo è teso tra passato e futuro, tra le sue più profonde origini e le sue più alte potenzialità.

Le incommensurabili energie liberate dallo spostamento atomico delle configurazioni, sono state rinforzate molti milioni di volte attraverso la costruzione gerarchica dei circuiti, i cui assetti vengono permanentemente attaccati e continuamente riutilizzati. Le mutazioni cicliche di questi disegnati sentieri, come miriadi di lampi luminosi, generano il potere che è articolato in *tensioni di forma-energia*. Queste allora possono preformare i *nominous*, i simboli archetipi di Jung, le immagini istintuali della creatività prodotte dall'inconscio nei suoi processi ciclici di « individuazione ». I diagrammi geometrici che ha usato per le quattro fasi dell'estensione ciclica della coscienza, io li chiamo *tensioni di forma-energia*. Secondo i concetti di Jung, gli archetipi consistono sia di forma che di energia. Queste *tensioni di forma-energia*, che io credo preformino i simboli archetipi, esprimono i principi fondamentali di ordine nell'evoluzione delle forme atomiche-biologiche, nella loro liberazione di nuove energie attraverso il continuo mutamento verso configurazioni equilibrate di minima energia. Queste *tensioni di forma-energia* caratterizzano anche gli stadi di spostamento dell'equilibrio psichico nella liberazione dell'energia psichica per lo sviluppo della coscienza umana e potrebbero essere considerate come gli archetipi degli archetipi. Come documento dell'evoluzione degli stadi del mutamento fisico e psichico nell'evoluzione biologica dell'uomo e nello sviluppo della coscienza umana, esse articolano le forme di primordiali sentieri tra l'inconscio e il conscio. Quali *tensioni di energia-forma dei processi psichici da cui si origina l'energia creativa*, queste immagini della interazione ciclica tra la rotazione e la polarità esprimono in se stesse la potenza dell'esistenza e del moto dei primordi.

La rotazione della terra intorno al sole permette la nutrizione organica attraverso il ciclo energetico della biosfera, il ciclo della notte e del giorno, del sonno e della veglia, dell'inconscio e del conscio.

« Ogni organismo sembra avere un proprio interno orologio che regola i suoi comportamenti biochimici e, conseguentemente, tutti gli altri. Ritmiche fluttuazioni sono state notate nella temperatura del corpo, nella escrezione di acqua e di sali, nei livelli ormonali e in altre attività biologiche. Lo studio di questi ritmi periodici ha per lungo tempo

1 - W. Grey Walter, *Activity Patterns in the Human Brain* in *Aspects of Form*, ed. Lancelot L. Whyte, Lund Humphries & Co. Ltd., 1951.

affascinato i biologi, che hanno notato come questi ritmi siano in relazione con mutamenti dell'ambiente fisico, quali le maree, i cicli della notte e del giorno, e i mutamenti della temperatura. I cicli periodici sono intrinseci, continuano anche quando muta il contesto e si ripresentano anche nelle cellule appena nate... Se il processo di *transfer*, messaggero dell'RNA, viene prevenuto, cosa che può essere ottenuta attraverso speciali chimismi, allora i mutamenti ritmici si arresteranno».¹

L'orbita mensile della luna attorno alla terra genera il ritmo delle maree oceaniche e il ciclo mestruale femminile, con le sue conseguenze di tensione psichica e di rilassamento. Il ciclo stagionale originato dalla inclinazione polare della terra è in relazione con i cicli della fioritura estiva e dell'ibernazione invernale, con l'estensione della disposizione e del rinnovamento interno, con l'estroversione e l'introversione dello spirito umano. Le tensioni di rotazione e di polarità sono tessute entro l'intera trama della vita intensificando, in modo ora visibile, ora invisibile, le fasi cicliche dell'equilibrio.

Il diagramma di Carl Jung del « processo simbolico di trasformazione », che egli ha chiamato « individuazione », si esprime in un ciclo a quattro fasi, « Homo », « Serpens », « Lapis » e « Anthropos-Rotundum ». Ciascuna di queste quattro fasi è caratterizzata da particolari caratteristiche dell'immagine archetipa che mostrano una straordinaria corrispondenza con ciascuna delle quattro fasi del ciclo geometrico e delle quattro fasi delle *tensioni energia-forma*. I simboli archetipi che rappresentano la fase del ciclo fisico che Jung chiama « Homo », « primo Adamo o uomo mortale », si riferiscono all'assetto esterno dell'ego e più frequentemente assumono forme rotazionali: il girare attorno della *coscienza individuale in tensione con la coscienza collettiva*, la dominante del cerchio o spazio protettivo il « temonos » o circolo magico, i simboli circolari della mandala indicanti la totalità dell'individuale, spesso protettivi di questa totalità. In questa tibetana « ruota della vita », l'accento è sullo sviluppo della coscienza maschile come elemento opposto al « negativo » e al « femminile », regno dell'inconscio. Io ho identificato questa fase di equilibrio fisico con la tensione *rotazionale energia forma*, che indica l'energia fisica diretta verso l'esterno e in tensione col mondo circostante, l'espansione dell'ego, o il rafforzamento dei processi consci mentali nei confronti dell'ambiente, la tensione dell'individuale verso la coscienza collettiva. Come simbolo archetipo che rappresenta la successiva fase nel ciclo di Jung, il « Serpens » o serpente, è in relazione con gli aspetti oscuri dell'uomo o con ciò che si potrebbe chiamare *l'inconscio personale*. La psiche, nel suo spostamento dal processo rotazionale a quello verticale, in « profondità », è espressa nella *tensione energia-forma della polarità tra la mente conscia e quella inconscia*, e trova nuove sorgenti di energia fisica quando raggiunge un nuovo stadio di equilibrio temporaneo, il nuovo *minimum* di configurazione di energia per la tensione della polarità articolata in una forma ellittica. In questa illustrazione la polarità della coscienza del bene del male è mostrata attraverso la giustapposizione di Eva, la seduttrice, da una parte e la Chiesa vergine dall'altra, così come dal simbolo della croce sopra il serpente attorcigliato sotto l'albero della conoscenza. Come dice C. G. Jung:

« Tradizionalmente il serpente rappresenta il punto vulnerabile dell'uomo: egli personifica le sue ombre, cioè la sua debolezza e la sua inconsapevolezza. La scelta di questo simbolo è giustificata in primo luogo dalla ben nota associazione di Adamo con il serpente; esso è il suo demone ctonio, il suo spirito familiare. In secondo luogo, il serpente è il simbolo più comune per indicare l'oscuro mondo ctonio dell'istinto... La interna polarità del simbolo del serpente sorpassa di gran lunga quella dell'uomo. Essa è chiara mentre quella dell'uomo è in parte latente o potenziale. Il serpente supera Adamo in saggezza e sapere e può vincerlo in astuzia. Il serpente è più vecchio di lui ed è evidentemente fornito da Dio di una intelligenza sovrumana, quale figlio di Dio che ha assunto il ruolo di Satana. Proprio come l'uomo si protende verso l'alto in una idea di « luce » e di Dio buono, così egli resta giù al di sotto del principio della tenebra e del peccato, tradizionalmente descritto come il demonio o come il serpente che rappresenta la disobbedienza di Adamo ². Spesso dipinto avvinghiato in forma elicoidale attorno a una croce, il serpente simbolizza la polarità tra il salvatore e il demonio, animale insieme ctonio e « massimamente spirituale ». Discutendo questa fase dello sviluppo fisico, la Frey scrive: « La funzione potenziale positiva del peccato è quindi nel portare l'uomo indietro verso la sua origine e insieme verso i suoi irrealizzati e più alti significati ».³

Il successivo simbolo archetipo del ciclo di Jung è la « Lapis » o la pietra filosofale, un simbolo che include l'organizzazione della psiche verso l'esterno e verso l'interno, in stato di tensione e di potenziale separazione. Questa organizzazione è espressa attraverso il simbolo intrecciato a spirale di Yin e di Yang della dinastia di Han nel quale si uniscono gli opposti in uno stato di sintesi potenziale.

1 - Harold Feinberg, *Biological Clocks*, World Years Book 1968, p. 236.

2 - C.G. Jung, *Aion* Vol. 9 : II of the Collected Works, Bollingen 1959, Pantheon pp. 244-5.

3 - Liliane Frey, *Evil From the Psychological Point of View*, Primavera 1965, The Analytical chology Club of N.Y. Inc. p. 36.

Come Jung ce lo descrive:

« Yang è il principio maschile, brillante, ardente.... creativo; esso è il cielo, il paradiso... mentre Yin la femmina, il principio materno, umido, oscuro, ricettivo,... la notte, la terra, l'oscurità dell'umanità e forse la grotta, forse il serpente. In ogni forma pienamente sviluppata il germe degli opposti è già sotteso ».¹

La Lapis, o la *forma a spirale* del simbolo archetipo, esprime una tensione a due andamenti, *la polarità tra il conscio e l'inconscio*, come nella fase *Serpens* del ciclo, e anche *la tensione tra l'individuo e il collettivo al livello inconscio* (in opposizione alla tensione fra individuale e collettivo al livello della *coscienza* nella fase *Homo*).

Questa tensione a due andamenti si riscontra nella *tensione energia-forma* nella quale l'espandersi della base della spirale articola la polarità rotazionale tesa *tra il centro individuale e l'inconscio collettivo* sotto e attorno ad essa.

Riferendosi a questo tema della spirale che si allarga in questo stadio di sviluppo, Jung dice:

« Esso è il simbolo specifico dello schiudersi;... nelle piante, le gemme o i germogli delle foglie sono conformati a spirale;... è la funzionalizzazione degli opposti, la riconciliazione degli opposti. L'uomo che ha scoperto la legge matematica della spirale è stato bruciato nella mia città natale di Basilea; sulla sua pietra tombale la iscrizione latina può essere tradotta letteralmente: "in modo identico cambiato, io mi sollevo verso l'alto". Che è poi la legge della spirale, una cosa molto bella... identità, non-identità. Così la spirale è un simbolo estremamente efficace a esprimere lo sviluppo ».²

Nel diagramma di Jung del ciclo psichico, il quarto stadio è chiamato l'« *Anthropos Rotundum* », il simbolo della sintesi e della rinascita. Io ho assimilato questo simbolo alla *tensione energia-forma*, che esprime l'*equilibrio delle tensioni*, l'integrazione della forma entro la forma, una trasformazione delle « direzioni biologiche e collettive verso direzioni individuali e spirituali di un ordine più alto ».³

Uno dei simboli della rinascita è la rappresentazione della nascita da un albero o da un fiore, quale è mostrata in questa illustrazione (vedi qui p. 62) di una sintesi alchimistica e di una rinascita.

Erich Neumann dice:

« Nell'alchimia, il significato psicologico della nascita da un albero o dai fiori è particolarmente evidente. Una simile nascita è sempre il risultato di processi di sviluppo e di trasformazione che non possono essere ascritti alla sfera dell'istinto animale. Essa ha origine da livelli psichici nei quali, come nelle piante, gli elementi vengono sintetizzati e riacquistano una nuova unità e una nuova forma attraverso una trasformazione che è governata dall'inconscio ».⁴

Tra i molti simboli della rinascita, predominano le forme bilaterali - la figura umana, la croce, uccelli come la fenice, la colomba, il pellicano, la cicogna e, come in questa illustrazione, l'opposizione del sole e della luna, le sintesi alchimistiche di liquidi chiari e scuri e anche l'imbarcazione o il recipiente come nella coppa dell'ultima cena o nel mito del Graal.

La sintesi psichica della « rinascita » è ben lontana dalla struttura dell'emoglobina, ma in ciascuno dei due casi la relazione semplificata della struttura interna complessa crea una nuova unità e, nel processo di individuazione psichica, una nuova involuzione di struttura crea, dall'intera complessità di una origine collettiva e primordiale, una forma unica e individuale.

Così una relazione col principio dello *spazio*, *tempo*, *causalità* e *sincronicità*, può considerarsi valida per il ciclo psichico, poiché lo *spazio* esprime la tensione dell'uomo individuale con la coscienza collettiva dell'ambiente esterno, il *tempo* la tensione tra il pensiero conscio e la memoria inconscia, la *causalità* le tensioni relate e intrecciate dello spazio e del tempo, tra la psiche individuata del conscio e le vaste sfere della memoria primordiale nell'inconscio collettivo; la *sincronicità* infine, esprime l'equilibrio delle tensioni, la sintesi dello spazio e del tempo in concetti quali quello dell'immortalità.

Jung ha scritto:

«L'intuizione dell'immortalità che si palesa durante la trasformazione è connessa con la particolare natura dell'inconscio. Essa è, in un certo senso, *non-spaziale* e *non-temporale*. La prova empirica di ciò sta nell'avverarsi di fenomeni cosiddetti telepatrici, che sono ancora negati dai critici più scettici, benché in realtà essi siano ben più comuni di quanto

1 - C.G. Jung, *The Interpretation of Visions, Excerpts from the Notes of Mory Foote*, Primavera 1963. The Analytical Psychology Club of N.Y. Inc., p. 131.

2 - C.G. Jung, *The Interpretation of Visions...*, cit., pp. 135-7.

3 - Gerhard Adler, *Notes Regarding the Dynamics of the Self. Dynamic Aspects of the Psyche*, The Analytical Psychology Club of N.Y. Inc. 1951, p. 14.

4 - Erich Neumann, *The Great Mother*, Bollingen. Pantheon, p. 248.

generalmente si suppone. Il senso dell'immortalità, mi pare, ha la sua origine in una particolare sensibilità alla estensione nello spazio e nel tempo ». ¹ (il corsivo è mio).

LA FORMA PRE-FORMA NELL'ARCHITETTURA - LE ESTENSIONI DELL'UOMO

Il potere emozionale degli archetipi deriva dalla ripetizione senza fine degli schemi gerarchici con cui la rotazione e la polarità si modificano interagendo.

Articolatisi all'atto del primo costituirsi delle configurazioni energetiche della materia mentale, attraverso la sua lunga evoluzione ciclica, questi schemi sono rinforzati da innumerevoli esperienze di fasi cicliche analoghe di spostamento dell'equilibrio nei cicli di sviluppo della coscienza.

L'evoluzione della creatività, nell'uomo primitivo, potrebbe essere immaginata nelle quattro fasi del suo primo ciclo di evoluzione.

Dopo che l'uomo per la prima volta poté stare eretto in uno stadio di sintesi *bilaterale*, la fase successiva di tensione *rotazionale* fra lui e il mondo intorno deve aver sviluppato la sua capacità di usare le mani, la sua capacità inventiva, e l'ingegno nell'usufruire di arnesi e di armi.

La fase successiva della forma *elicoidale*, nella sua tensione verso l'introversione, può aver aggiunto una profondità emozionale all'ingegno portandolo alla creazione di oggetti con una loro bellezza sensuale come i vasi di terracotta.

Lo stadio successivo delle tensioni *a spirale*, in cui si combina la rotazione e la polarità tra l'individuale e il collettivo e tra le zone cosce e quelle inconscie della mente, può aver significato la creazione delle forme per i rituali religiosi e per il culto e delle forme d'arte universali dell'immagine e del mito, forme che hanno enorme potere empatico collettivo.

La fase successiva della sintesi *bilaterale* e delle tensioni in equilibrio può aver portato alla scoperta dell'astrazione nelle forme artistiche, di quella semplificazione che esprime una essenza di bellezza riferita sia *all'individuale che al collettivo e che comprende sia la sensualità che la spiritualità*.

Dal tempo delle grandi Piramidi di Gizeh, io ho individuato, in relazione della coscienza umana, undici cicli che diventano progressivamente più brevi nella durata (da circa 500 anni fino a 100 approssimativamente) attraverso fasi di tensioni energia-forma *bilaterali, rotazionali, elicoidali e a spirale*.

Queste tracce delle tensioni di mutamento psichico, che preformano le immagini archetipe, promuovono la energia creatrice dell'uomo e costituiscono la struttura ossea sulla quale la «forma della carne» viene addossata durante la storia nei differenti periodi di cambiamento delle arti.

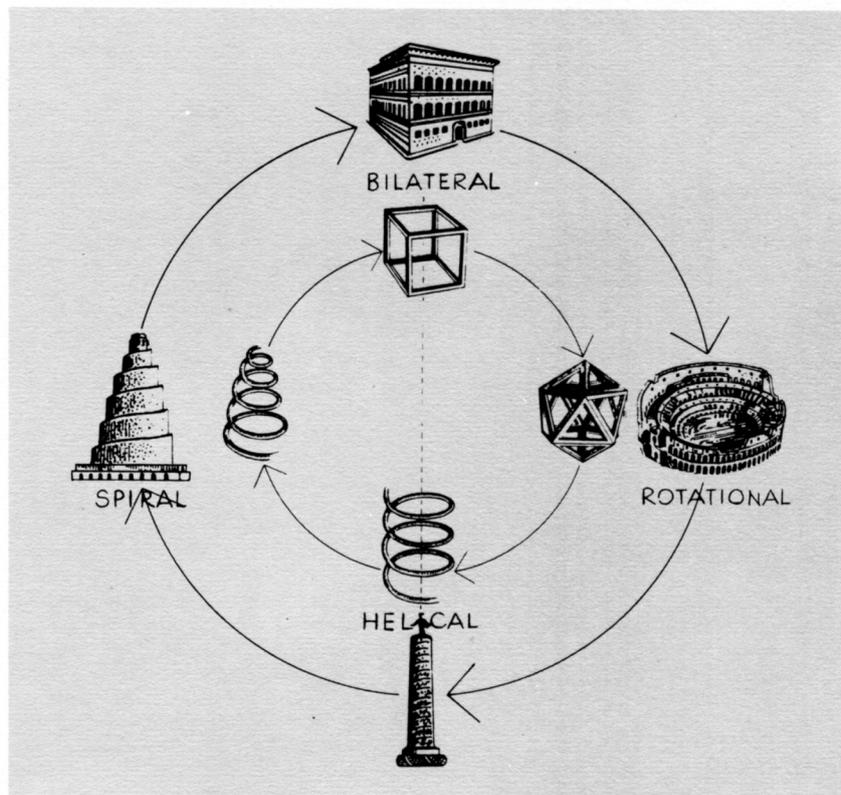
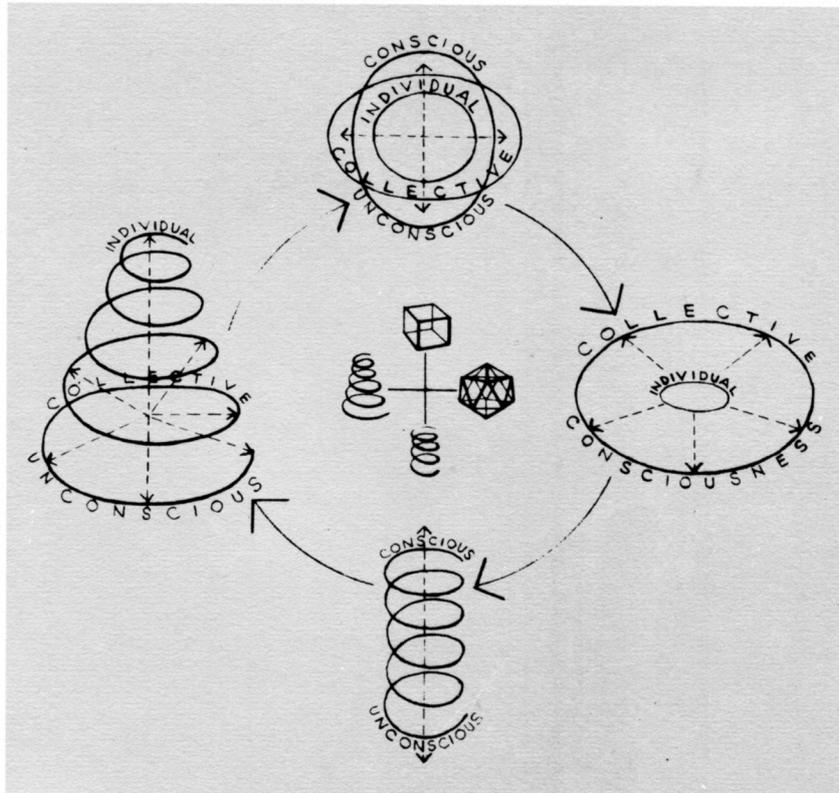
Il pittore Paul Klee ha scritto nel suo diario:

« Allora il farsi dell'immagine deve essere inteso come un aspetto della forza della vita che, spontaneamente, si forma. La mia mano è solo lo strumento di una lontana volontà ». ²

Generalmente il periodo della *tensione rotazionale* si riferisce ai periodi di ordine esterno della psiche, periodi di espansione, di materialismo e di spirito pratico, di apertura, di spazio, di accordo con la vita, di luce, di sole, di benessere e compiacimento fisico, di razionalità, di spirito inventivo, di umorismo, di confidenza, di fiducia nella essenziale bontà e creatività dell'uomo; le fasi della *tensione elicoidale* si riferiscono ai periodi di ordine interno della psiche, della soggettività e dell'istinto, del riserbo e della verticalità (polarità), del rapporto con le origini, col passato e il futuro e con l'elemento temporale, con la morte e col principio del peccato, dell'oscurità, dell'estendersi dell'irrazionalità, delle emozioni e di una interna spiritualità; e fasi della *tensione a spirale* si relazionano a quei periodi di più intensa tensione fra dati opposti, di contrasto tra luce e tenebre, di complessità, di stili bizzarri ed esotici, del fascino delle cose occulte, di una carica emozionale ed energetica nelle forme, forme con curve complesse, archi appuntiti, ogive, di processioni sinuose e di labirinti, di torri rastremate a guglia, di forme smaterializzate dalla luce, di forme senza peso, con dimensioni che si riducono progressivamente in senso verticale e orizzontale, delle tensioni combinate *dello spazio e del tempo*; la fase della *sintesi bilaterale delle tensioni* si riferisce ai periodi di serenità e di equilibrio, di unità, di forme cubiche enfatizzate nell'orizzontalità delle loro superfici piane, di forme rettilinee, semplici, solide e assiali, forme che esprimono l'integrazione delle tensioni in equilibrio, forme che racchiudono il *principio dell'astrazione libera dallo spazio e dal tempo*.

1 - C.R. Jung, *The Archetypes and the Collective Unconscious*, p. 142.

2 - Will Grohmann, *Paul Klee*, Harry N. Abrams, Inc. N.Y., p. 214.



Henri Focillon ha scritto:

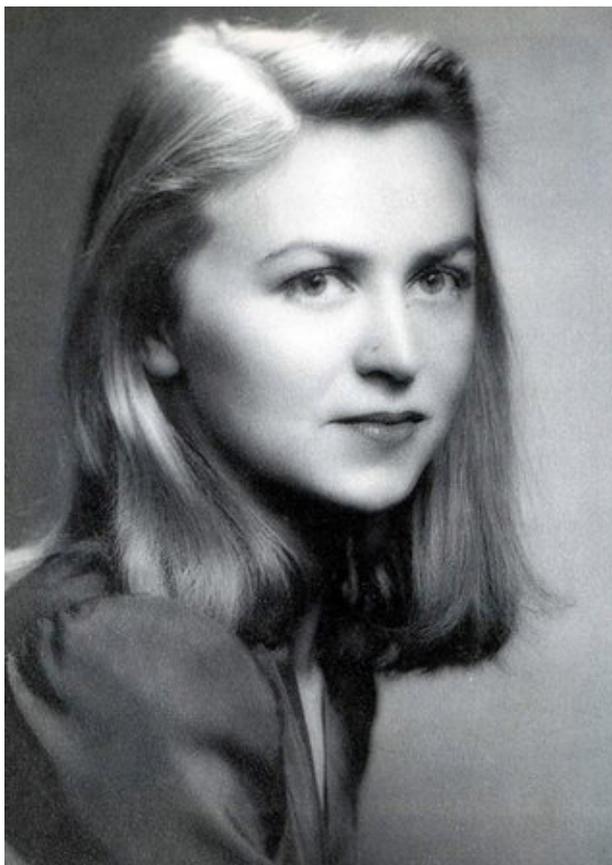
« Le forme plastiche mostrano particolarità non meno importanti di quelle delle parole. Io sono convinto che è assolutamente giustificato assumere che tali forme rappresentino un ordine dell'esistenza e che questo ordine riceva moto e fiato dalla vita. Le forme plastiche sono soggette al principio della metamorfosi, dal quale vengono rinnovate in modo continuo, così come a quello dello stile, dal quale le loro relazioni (benché non certo con regolarità o andamento ricorrente) sono in primo tempo espresse, poi affermate e infine distrutte... Un esame... delle varie concezioni dello spazio ci mostra che *la vita delle forme continua infinitamente a rinnovarsi... e che... essa crea nuovi assetti geometrici persino nel cuore stesso della geometria* ». ¹(il corsivo è mio).

La possibilità di ricorrenti cicli di forme è stata anche avanzata da Wylie Sypher e da altri.

« Recentemente un certo numero di critici d'arte continentali (Karl Scheffler, Gustav Rene Hocke e Walter Friedlaender) hanno sostenuto come le arti del diciannovesimo secolo abbiano seguito uno sviluppo analogo a quello del precedente ciclo artistico che va dal periodo classico al manierismo, al barocco e al rococò. Il parallelismo tra questo ciclo e le varie fasi dell'arte del diciannovesimo secolo può essere molto facilmente tratteggiato ». E aggiunge: « Questo mutamento indica un intervallo rilevabile nei cicli dell'arte occidentale, di integrazione, disintegrazione e reintegrazione degli stili.

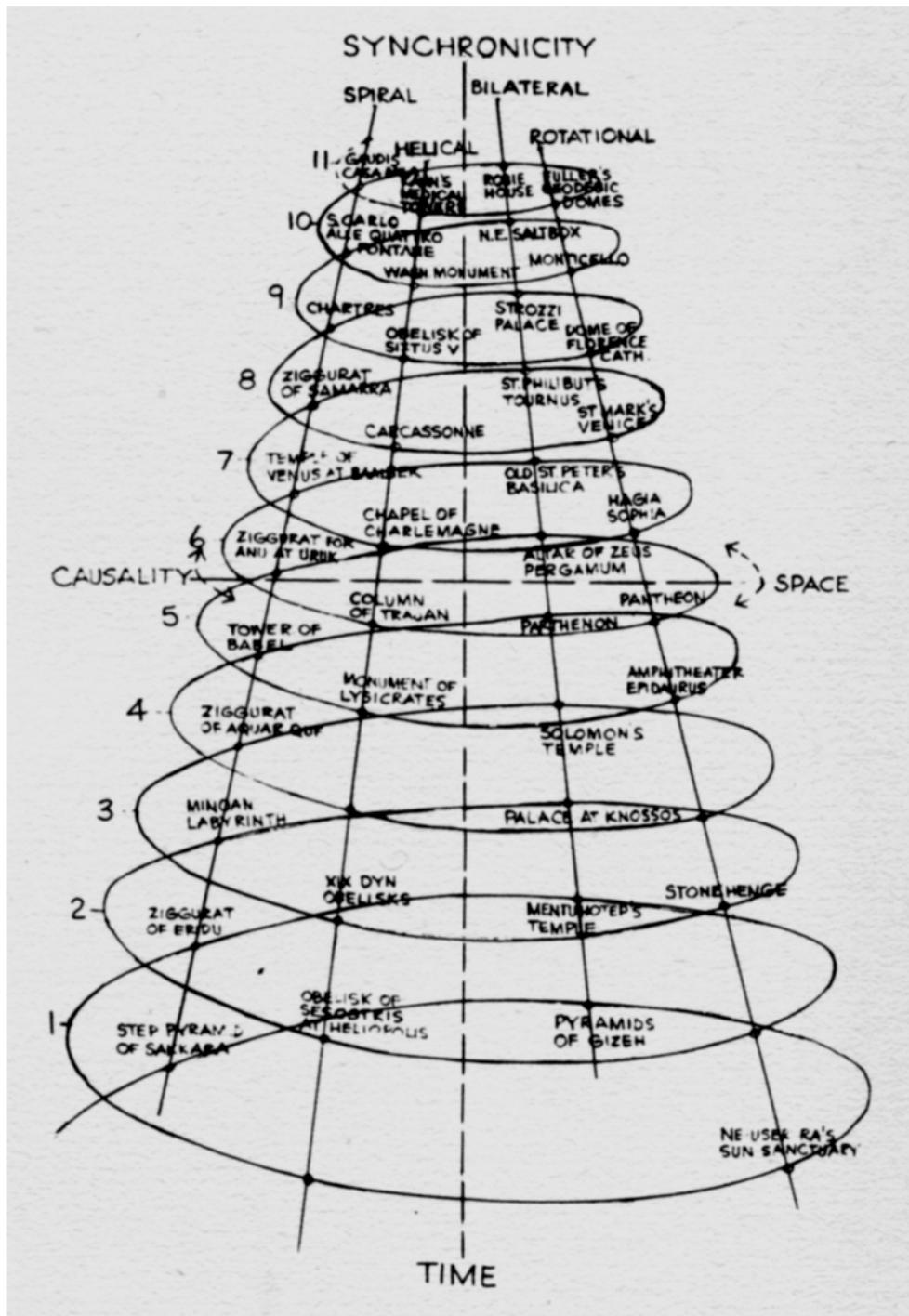
I più ampi di questi cicli appaiono percorrere tutti i molteplici cambiamenti che vanno dall'arcaico, al classico, al barocco al romantico, all'arte naturalistica; alla quale segue poi una reintegrazione dello stile in una nuova forma di arte astratta. Questo grandioso ciclo è forse percepibile nel passaggio dall'arte dell'Ellade all'arte ellenica, a quella greco-romana e infine a quella bizantino-romana ». ²

Questo ciclo suggerito da Sypher è molto più ampio di quelli che io ho individuato.



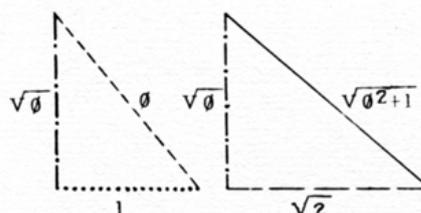
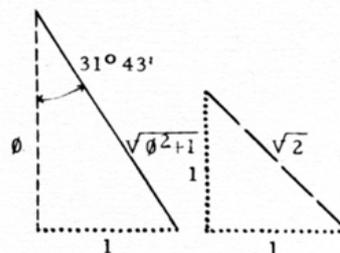
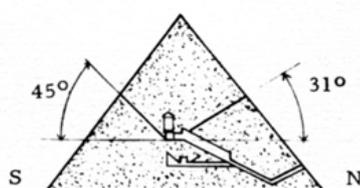
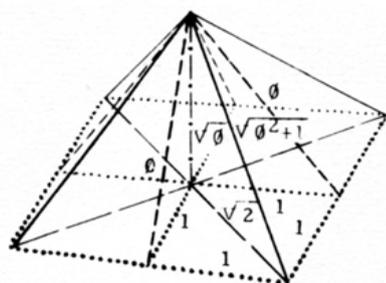
1 - Henri Focillon, cit., pp. 5 - 49.

2 - Wylie Sypher, *Rococo to Cubism in Art and Literature*, Random 1960, p. 169.



« Dal tempo delle grandi Piramidi di Gizeh, io ho individuato, in relazione della coscienza umana, undici cicli che diventano progressivamente più brevi nella durata (da circa 500 anni fino a 100 approssimativamente) attraverso fasi di tensioni energia-forma *bilaterali*, *rotazionali*, *elicoidali* e a *spirale* »

« From the time of Great Pyramids of Giza, I have traced what appear to be eleven cycles related to the evolution of human consciousness, which become progressively shorter in length (from about 500 years to approximately 100 years in length) in phases of *bilateral*, *rotational*, *helical* and *spiral* energy-form tensions »



1° - Il primo ciclo che io individuo comincia all'inizio dell'antico Regno d'Egitto (ca. 2.500 A.C.)

La Grande Piramide di Gizeh, col quasi esatto orientamento nord-sud della sua base quadrata, esprime la sintesi bilaterale della consapevolezza spaziale nella sua relazione col sole e la luna. Ciascuna delle sue facce 6 formata da due mezzi Rettangoli Aurei - il triangolo costruito, gnomone sul triangolo che è metà del quadrato - proporzione geometrica che sviluppa una "unità cosmica tra la piramide, il cielo e il deserto senza limiti".¹

Entro la Grande Piramide, nella camera del Re, ci sono, oltre alle complesse proporzioni analizzate dal Ghyka², dei raggi che suggeriscono in modo preciso, attraverso l'esattezza dei loro angoli d'orientamento, le relazioni con la luna, il sole e la luna (o la Stella polare). «Nella camera del Re, 3 pollici sopra il pavimento, nelle pareti nord e sud, vi sono dei condotti che penetrano attraverso le pareti della piramide fino alla superficie esterna, quello a nord con un angolo di 31 gradi, quello a sud con un angolo di 45 gradi. Le ragioni di questi condotti non è conosciuta con esattezza; possono essere stati fatti per ventilare la camera o per qualche significato religioso sconosciuto».³

1 - S. Giedion, *The Eternal Present: The Beginnings of Architecture*, Vol. II Bollingen 1957, Pantheon, p. 505

2 - Matila Ghyka, cit., pp. 61-62.

3 - I. E. S. Edwards, *The Pyramids of Egypt*, Pelican p. 126.

L'angolo di 31 gradi è molto vicino all'angolo della diagonale del Rettangolo Aureo che è di 31°41' e può essere in relazione simbolica con le deità della luna e della fertilità (un significato simbolico della crescita) mentre l'angolo di 45° del lato sud può essere in relazione col sole, forse l'angolo che il sole forma a sud nel solstizio di autunno e di primavera. La formula 523 del testo della piramide dice «Il cielo ha rafforzato per te i raggi del sole al fine che tu possa sollevarti al cielo come l'occhio del Re».⁴ Forse l'orientamento ai quattro punti zodiacali e agli angoli del sole e della luna esprime la sintesi dei concetti religiosi in questo periodo di equilibrio tra matriarcato e patriarcato, con Iside e Osiride deità della luna e l'assimilazione di Osiride al crescente potere di Ra, dio del sole.

I santuari del sole della V Dinastia indicano uno spostamento verso un periodo di ordine esteriore e una estroversione nell'assunzione di un essere umano a deità. Il centro locale del santuario solare di Ra a Ne-User era costituito da una tavola votiva circolare con un corto e spesso obelisco che si pensa fosse in asse con esso. «Tutto è diretto verso il cerchio esterno, sotto la protezione dell'obelisco, simbolo dei raggi del sole».⁵ E' probabile che lo spostamento da questa fase di tensione *rotazionale* verso una di tensione *elicoideale* sia espresso da un obelisco più

4 - I. E. S. Edwards, cit., p. 291.

5 - S. Giedion, cit., p. 340.

slanciato e sottile della VI Dinastia (1345-1181) che esprime l'enfasi nel culto della morte.

« I santuari del sole rappresentavano il Culto Eliopolitano e la loro sparizione verso la fine della quinta Dinastia può essere attribuita al rapido crescere del culto di Osiride. Questo già ci porta al successivo Periodo Intermedio. La confidenza irraggiante che aveva fatto parte della religione del sole scompare tra le angosce e le ansietà che circondano sia gli individui che lo Stato in questo turbolento periodo... Questo passaggio dalla massima ascesa del culto del sole al culto del dio della morte, che aveva il potere sulle più gravi decisioni della vita futura, copre un arco di tempo di poco superiore ai due secoli ». ¹ Tale rapporto con la vita futura, introduce l'elemento del tempo, la nuova dimensione della tensione *elicoidale*. Le tensioni combinate dello spazio-tempo della fase *a spirale* si sono espresse nel caos e nei conflitti del Periodo Intermedio (2181-2040) e nella costruzione delle forme affusolate degli ziggurat - lo ziggurat di Ur della terza Dinastia nel 2000 A.C. e lo ziggurat di Eridu costruito appena prima del 2000 in Mesopotamia. Il Tempio Ovale, Khaiaje, con il suo santuario alzato su due terrazze, mostra le curve composite caratteristiche delle *tensioni energia-forma a spirale*. L'apparire della forma ovale nella penisola Iberica e nei primi insediamenti nell'Elade, in Boezia, in Grecia (ca. 2000 A.C.) presso Orcomeno, può essere considerato come l'espressione più significativa delle tensioni *a spirale* in uno sviluppo ciclico.

2° - Con la riunificazione dell'Egitto sotto il Faraone tebano Mentuhotep II°, nell'undicesima Dinastia (2133-1991), un periodo di sintesi *bilaterale* con nuova serenità e creatività, dà inizio a un secondo ciclo. Il tempio mortuario di Mentuhotep mostra la sua simmetria bilaterale nella piramide circondata sui quattro lati da un portico colonnato, con una impressionante duplice processione di sfingi che forma una monumentale strada assiale di accesso dal fiume. Le caratteristiche di ordine esterno del periodo delle tensioni *rotazionali* si evidenziano nella dodicesima Dinastia del Regno di Mezzo (1901-1786), «quando la nozione della sovranità ha ormai perso i suoi attributi divini» ² e vengono intraprese larghe opere di irrigazione, ampi sfruttamenti delle miniere di rame del Sinai e

costruzioni di templi e sculture in dimensioni colossali ³. Il più antico obelisco conosciuto, quello del Tempio di Seostris presso Eliopoli (1071-1920), può essere stato la prima espressione delle *tensioni elicoidali energia-forma* in una fase che copre la fine del regno di Mezzo e l'inizio del secondo Periodo Intermedio (1786-1567). Come nel precedente Periodo intermedio, questo Periodo vede la disintegrazione del potere centrale così come della produzione artistica, caratteristiche che in Egitto paiono connettersi con le tensioni combinate dello spazio-tempo del periodo *a spirale*. Eppure la civiltà Minoica di Mezzo, con il suo palazzo di Minosse a Knosso dove «la complessità del piano è riflessa dalla leggenda greca del labirinto» ⁴ sembrerebbe essere pure in relazione con le *tensioni energia-forma* del periodo *a spirale*. Qui la creatività è espressa attraverso gli affreschi ricchi di colori e nelle splendide decorazioni dei vasi, dove prevalgono le forme a spirale del polipo attorcigliato, delle conchiglie marine e dei graziosi pesci fluttuanti. «Invece della permanenza e della stabilità noi troviamo qui la passione per il ritmo, per il movimento ondulato e le forme stesse hanno una strana, aerea inconsistenza». ⁵

3° - Nel terzo ciclo questo vigore si mantiene nella civiltà Minoica con lo sviluppo della lineare B - l'antico linguaggio scritto, recentemente decifrato come un sistema sillabico di simboli - l'astrazione del suono e del pensiero in un periodo di tensioni integrate, una sintesi *bilaterale* che corre parallelamente alla rinascita dell'architettura e della letteratura durante i primi anni del Nuovo Impero Egiziano (1565-1085). Questo periodo vede anche l'espulsione degli invasori Hyksos la restaurazione dei confini del Vecchio Impero e la sintesi dei concetti religiosi espressi nel breve periodo del monoteismo introdotto da Achenaton. Nella nuova fase di *tensioni energia-forma rotazionali* l'Egitto estende al massimo i suoi confini, mentre in Inghilterra le più antiche strutture (costruite ca. nel 1500 A.C.) di Stonehenge, esprimono in modo significativo le tensioni verso lo *spazio* nella loro forma circolare aperta verso il cielo. Qui è proprio

3 - Lionel Casson & Editors, *Ancient Egypt, Great Ages of Man, Time-Life*, p. 182.

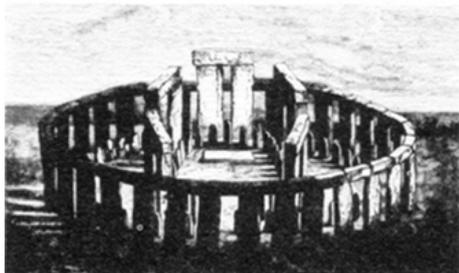
4 - Talhot Hamlin. *Architecture Through The Ages*, G.P. Putnam's Sons, 1940, p. 83.

5 - H.W. Janson, *History of Art*, Prentice-Hall & Harry N. Abrams, 1962, p. 71.

1 - S. Giedion, cit., p. 334.

2 - S. Giedion, cit., p. 22.

il "cerchio magico" o "temone" nella sua relazione più intensa col sorgere e il calare del sole e della luna. Le recenti scoperte di Hawkins ¹, che indicano la funzione di questo cerchio come "misuratore" e "osservatorio", mettono in evidenza l'avanzamento della conoscenza in quel periodo - una straordinaria intuizione della interrelazione tra il moto della luna e quello del sole. Lo H. ha documentato l'assoluta precisione dei calcoli, osservando un totale di 10 centrature di allineamento del sole, di 4 centrature di allineamento della luna e 24 del sole sopra la tacca della pietra, così come la relazione tra i 56 fori nel gesso con le eclissi della luna. Le aperture create tra le gigantesche pietre di questi osservatori, mostrano l'evoluzione della penetrazione dell'uomo nello spazio che lo circonda, nel periodo di 1000 anni: dalle lievi fessure che penetravano la parete nella Grande Piramide nella Camera del Re, come aperture per il sole e la luna, fino alle strette fenditure tra le immense colonne massicce di Stonehenge.



La dolorosa fatica dell'uomo nella sua nuova apertura verso l'universo è vivamente rappresentata dal tremendo sforzo di queste colonne primordiali rozzamente sbozzate e ancora molto vicine (a una distanza minore della loro altezza) e dagli immensi architravi di collegamento. Un preludio a Pesto dove « è il momento in cui le pareti si aprono e diventano colonne » ². L'effetto straordinario di vedere il tramonto del sole nel solstizio invernale e il sorgere del sole sopra la pietra a metà estate può essere stata una potente espressione del culto solare. Questi cerchi di pesante pietra monolitica costruiti come templi del sole, esprimono la *tensione rotazionale energia-forma* nell'estendersi del possesso dell'universo da parte dell'uomo. Una nuova fase *elicoidale* relazionata al tempo nel periodo in cui gli obelischi del Nuovo Impero

Egiziano raggiungono la loro massima espressione monumentale e vennero scritti i "Libri della morte" si può anche individuare nella Pietra Monumentale Maneurock di Quiberon (Bretagna ca. 1500-1000) alta 65 pollici. La verticalità è stata per lungo tempo connessa con le aspirazioni religiose, ma nelle forme più primitive si può leggere la connessione con i culti della fertilità, un legame tra la terra e il sole, una espressione delle tensioni fra i poteri della morte, l'oscuro reame dell'inconscio e concetti spirituali quali l'immortalità. Lo Ziggurat di Aquar Quf presso Bagdad (ca. 1500 A.C.) può considerarsi espressione delle *tensioni energia-forma* di una fase *a spirale*. Lo ziggurat, in contrasto con la forma a piramide, enfatizza l'andamento processuale, di solito lungo e complesso, che attraverso diverse piattaforme giunge su, fino a un tempio che contiene l'altare sospeso, sul quale ha luogo il matrimonio e l'ultimo sacrificio della sacerdotessa umana alla deità. La complessità della forma, la tortuosa processionalità, e il rituale matrimoniale indicano lo sforzo per una sintesi sul caos, sforzo che caratterizza le *tensioni connesse di spazio e tempo nella fase a spirale*.

4° - Il periodo della sintesi bilaterale, che segna l'inizio del quarto ciclo, può attribuirsi al sorgere della civiltà fenicia (1200-800 A.C.), con Tyro come centro probabile, e al periodo del regno ebraico di Davide e di Salomone. Il tempio di Salomone era chiaramente assiale e rettilineo nella forma e i motivi decorativi includevano i simboli archetipi della rinascita caratteristici del periodo *bilaterale* dalle *tensioni sintetizzate*, come nella porta di entrata all'oracolo. « Le due porte erano anch'esse di legno di ulivo; ed egli intagliò su di esse cortei di cherubini, alberi di palma e fiori sbocciati, e le ricopri di oro » mentre, dentro all'oracolo « le ali dei cherubini si tendevano avanti così che l'ala dell'uno toccava una parete e l'ala dell'altro cherubino toccava l'altra parete; e le loro ali si toccavano l'un l'altra nel mezzo della casa » ³. Un periodo apparentemente orientato dalle *tensioni rotazionali di energia-forma* pare essersi esplicitato durante l'espansione commerciale dei Fenici con l'estensiva colonizzazione delle coste mediterranee, l'uso dell'alfabeto e la fondazione di Cartagine (841-700 A.C.). Un successivo periodo di introversione, espressivo di *tensioni elicoidali*, è segnato dalla scrittura dei poemi epici di Omero,

1 - Vcdi Gerald Hawkins, *Stonehenge Decoded*.

2 - Louis I. Kahn, *Notebooks and Drawings of Louis I. Kahn*, Falcon Press., pp. 22-23.

3 - I. Kings 6 : 2, 32.

l'Iliade e l'Odissea, libri guida della religione greca, e dai conflitti e dalle guerre delle città-stato greche. «Le fortificazioni, particolarmente nelle città del continente e a Troia, sono ben studiate e impressionanti... La sesta città di Troia - senza alcun dubbio la città di Omero - aveva anche ampie torri di difesa di appoggio alle mura»¹. Qui abbiamo una forma di verticalità, come gli obelischi, spazi chiusi per usi diversi da quelli tombali in una nuova espressione di *tensioni elicoidale energia-forma*. Il regno di Nabucodonosor, (612-5Q3 A.C.) è segnato dalla costruzione della Torre di Babele, famosa dalla Bibbia - una forma a *spirale* simbolica di un periodo di tensioni *spazio-temporali*. «Ed essi dissero, andate e lasciateci costruire una città e una torre, la cui cima possa toccare il cielo... Per questo fu chiamata Babele, perché il Signore confuse i loro linguaggi su tutta la terra: e da allora il Signore li ha sparpagliati intorno per tutta la faccia della terra»². Da un nucleo originario di linguaggi e culture differenziate - le tensioni collettive dello spazio - la forma dello ziggurat esprime la tensione del *tempo* in una aspirazione unitaria all'immortalità nell'affusolata forma a *spirale*. Un quadro che rappresenta l'immagine della torre di Babele secondo l'artista fu dipinta da Peter Breughel il vecchio in un più tardo periodo di *tensioni spazio-temporale a spirale*.



5° - L'inizio bilaterale del quinto ciclo prende forma in quella eccezionale sintesi che ha luogo in Grecia intorno agli anni 600-400 A. C. L'equilibrio delle tensioni tra il materiale e lo spirituale promosse un vigore di creatività e una unita di conoscenza che appaiono ancora oggi straordinari. Il fiorire del dramma greco e della poesia esprime l'equilibrio tra la tensione dell'azione e dell'introversione, tra l'inconscio e la ragione, e l'affermarsi della democrazia di Atene segna la sintesi delle tensioni fra l'individuo e la

1 - Talbot Hamlin, cit., p. 80.

2 - Genesis 11 : 4, 9.

collettività. Contributi nelle scienze e nella filosofia vennero dati da Talete, Eraclito, Anassimandro e dalla scuola pitagorica. Furono i pitagorici che scoprirono la costruzione del dodecaedro contribuendo col quinto dei cinque solidi regolari, o "platonici", all'ampliamento geometrico della conoscenza umana. Forse un senso intuitivo della significatività, dei numinosi simboli archetipi li portò a tenere segrete le loro conoscenze, la cui rivelazione sarebbe stata punita con la morte. Il Tempio di Pestum (550-460 A.C.) e il Partenone (completato nel 432 A.C.) esprimono la rettilinearità assiale delle *tensioni equilibrate bilaterali energia-forma*, e, nel gioco di rapporti del Partenone, l'uso delle regole della Divina Proporzione indica una evoluzione geometrica dal tempo della Grande Piramide di Gizeh nel dominio delle tensioni spaziali. Il successivo sviluppo del dramma greco con Euripide, Sofocle, Aristofane e l'evoluzione della forma dell'anfiteatro greco porta, a partire dal 350 A.C., a un periodo più estroverso di *tensioni rotazionali energia-forma*.



«Prima del quarto secolo, l'auditorium era stato semplicemente un declivio naturale, preferibilmente curvato, con sedili di pietra. Ora invece il pendio era organizzato con file concentriche di sedili come presso Epidauro»³. La forma, oltre ad essere circolare, era espressiva del carattere estroverso, *rotazionale, delle tensioni* essendo aperta e usata per lo spettacolo drammatico e per il pubblico godimento. Il monumento di Lisicrate ad Atene, ca. del 334 A.C., esprime le tensioni introverse *elicoidali*: esso è una specie di miniatura cava e tonda di un tolos costruito su un'alta base. Nella sua verticalità e nel suo uso come tomba riflette le tensioni del tempo e una ulteriore intensificazione della forma in quello che è il primo esempio di ornato Corinzio con capitelli esterni (benché con colonne incorporate). La graduale intensificazione della

3 - H.W. Janson, cit., p. 101.

forma in questo ciclo dal *bilaterale*, al *rotazionale*, all'*elicoidale*, alla *spirale* è chiaramente espressa dalle fasi di mutamento delle *tensioni energia-forma* nello sviluppo delle forme delle colonne e dei capitelli.



Dall'arcaica serenità del capitello dorico e dalle vigorose proporzioni delle colonne di Pestum, alle equilibrate tensioni delle proporzioni dei capitelli del Partenone, con le sue più aggraziate colonne e i più piccoli capitelli, le tensioni portano alle più esili e ornate colonne ioniche dell'Eretteo e all'ancor più alte e sottili colonne - dell'altezza di 60 piedi - e ai capitelli complessi della intensa fase formale a *spirale* dell'ornato corinzio. In Egitto le *tensioni a spirale energia-forma* si articolano quando « una ripresa nella costruzione dello ziggurat ebbe luogo sotto i suoi (di Alessandro il Grande) successori, i Re Seleucidi. Durante il periodo del loro massimo potere nel terzo secolo A.C., uno di essi costruì uno ziggurat per Anu, dio dei cieli, nell'antico centro religioso di Uruk ».¹



6° - Il periodo di *sintesi bilaterale* che comincia il sesto ciclo, trova la Maison Carrée di Nîmes che richiama il Partenone, e le *tensioni equilibrate* di spazio e tempo nella nuova monumentalità di scala e nella simmetria assiale dell'altare di Zeus a Pergamo. (ca. 180 A.C.), e nell'ancor più massiccio Santuario della Fortuna Primigenia a Preneste (Palestrina, primi anni del 1° secolo A.C.). Circondato da un colonnato semi-circolare con arcate che immettono in nicchie semicircolari, esso suggerisce un legame con un nuovo periodo

1 - S. Giedion, cit., p. 219. (il corsivo è mio).

di tensioni *rotazionali*. Il fiorire dell'architettura romana dimostra in modo magnifico le *tensioni energia-forma* del periodo *rotazionale*. L'audace innovazione strutturale, l'invenzione del cemento, l'ingegnosità meccanica l'importanza attribuita ai piaceri fisici risultano evidenti negli ampi spazi destinati ai divertimenti - il curvarsi delle arrotondate forme del Colosseo (72-80 D.C.) costruito per gli spettacoli pubblici, e le lussuose terme di Caracalla, coperte a volta, con le loro straordinarie raffinatezze per i lavacri (211-217 D.C.). La grande cupola del Panteon indica una significativa espansione delle tensioni *rotazionali* per l'audacia della scala, per la padronanza dell'arte costruttiva e per la nuova dimensione spaziale che raggiunge con l'illuminazione attraverso il grande oblò centrale. Questa estroversa creatività prese forma nell'enorme espansione dell'Impero romano, con la sua ampia organizzazione politica, legale e militare, con la sua costruzione di strade, acquedotti e città. La Colonna di Traiano (106-113 D.C.) ci porta invece alla verticalità delle *tensioni elicoidali forma-energia*. Raggiunge una altezza di 125 piedi, e articola la dimensione del tempo nella sua decorazione a rilievo narrativo continuo, nella quale sono rappresentate in sequenza scene delle guerre Daciche che si sviluppano salendo su attorno alla colonna fino a formare una effettiva ellisse. La costruzione, caratteristica di un certo rapporto con la morte, è commemorativa, con le ceneri di Traiano contenute nella cella funeraria che ne costituisce la base. Questo spostamento dalla fase *rotazionale* estroversa alle tensioni introverse nella *forma-energia elicoidale* è fatto osservare dal Janson nella sua descrizione di un ritratto di uomo del tardo terzo secolo D.C. « Il pensiero di Plotino, - astratto, speculativo e stranamente venato di misticismo - segna una regressione nel rapporto col mondo esterno che sembra più vicino al Medioevo che alla Classica Tradizione della filosofia Greca. Esso deriva dallo stesso stato d'animo che, a un livello più popolare, si esprime nell'espandersi dei misteriosi culti orientali attraverso l'Impero Romano ».² Il paragone del Janson col Medioevo è giustificato da un medesimo spostamento verso tensioni *elicoidali* che, come indicherò, avvengono nel ciclo successivo.

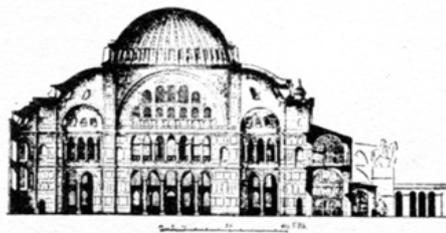
L'espansione dell'Impero Romano produsse il gruppo di templi presso Baalbec, nel Libano, i

2 - M.W. Janson, cit., p. 148.

quali esprimono le tensioni combinate dello spazio e del tempo di un periodo *a spirale*. « Cominciato con Adriano, questo gruppo rappresenta quello che può essere chiamato il periodo Barocco della architettura romana »¹. Ancora un paragone, quello di questo periodo con quello Barocco, fa riferimento ad analoghe tensioni in una fase *a spirale* di un periodo successivo. La complessità e il rapporto tra ordine interno e quello esterno sono articolati nel tempio di Venere presso Baalbec (secondo e terzo secolo D.C.) attraverso le forti tensioni che si generano, all'interno, fra la forma circolare a tolos e le nicchie concave, e, all'estremo, tra le forme concave della cornice fiammeggiante posta sopra le spirali ornamentazioni dei capitelli Corinzi.

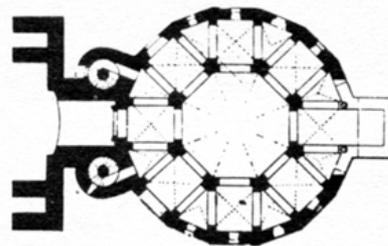


7° - Il settimo ciclo trova una equilibrata sintesi di tensioni nella semplicità bilaterale della forma della Basilica Cristiana, che stabilisce una empatia di connessione con le precedenti forme lineari della Maison Carrée, del Partenone e del tempio di Salomone delle precedenti fasi di sintesi *bilaterale*. La predominante assialità della Basilica enfatizza l'andamento piano delle falde del tetto o delle pareti che, benché riccamente decorate e perforate, ancora mantengono un senso di planarità nella superficie. Il più importante monumento della nuova fase di tensione *rotazionale* è la splendida Santa Sofia di Costantinopoli. (532-537).



1 - Talbot Hamlin, cit., pag. 183. (il corsivo e mio).

La forte espansione spaziale delle sue cupole interne neutralizza l'assialità di una pianta vagamente rettangolare. La primitiva austerità cristiana non aveva capito lo spazio generoso che la sua sintesi poté diffondere in giro col suo potere mondiale. Come simbolo e fuoco della nuova capitale del Sacro Romano Impero, unendo la praticità occidentale con l'opulenza orientale, Santa Sofia assunse una forma caratteristica di ordine esterno, una espansione dello splendore spaziale liberato dalle catacombe romane.



Lo spostamento da questa tensione estroversa verso le introverse *tensioni elicoidali energia-forza* avvenne nel nord con la Cappella del Palazzo di Carlomagno (792-805) presso Aachen, costruito per sua commemorazione. La concisa verticalità e la funzione di tomba di questo monumento articolano la dimensione del tempo nella tensione tra la morte e l'immortalità. Questa rinnovata verticalità si ritrova anche, in occidente, nelle torri delle chiese carolingie e in S. Pantaleone a Colonia (980). Il grande poema epico anglosassone *Beowulf* (ca. 725) e la *Storia Ecclesiastica della Nazione Inglese* di Bede (731) furono probabilmente entrambi prodotti della *tensione elicoidale* dell'introversione. Le tensioni combinate dello spazio e del tempo della fase *a spirale*, sono articolate nei conflitti tra lo stato e la chiesa e sono innalzate dall'idea di una Seconda Venuta nel 1000 D.C.. L'introversione collettiva è segnata dalla fondazione dei monasteri dove erano conservati e tramandati i documenti storici e il sapere. Le forme che esprimono queste tensioni combinate tra la spiritualità individuale e le direzioni biologiche collettive si espressero negli intricati disegni spirali della Pagina della Croce dai Vangeli di Lindisfarne, e in quelle decorazioni e sculture che furono chiamate «stile animale». Una particolare forma pura di queste tensioni combinate a spirale dello spazio-tempo è lo Ziggurat della Moschea di Mutawakkil, a Samarra nell'Iraq (845-852).



8° - All'inizio dell'ottavo ciclo bilaterale una ricorrenza dell'empatia per la forma della basilica appare nelle chiese (ca. 1000). Nella sola Francia furono costruite, durante l'undicesimo secolo, 1.587 chiese. « Il monaco Clunese, Raoul Glaber, scrisse: "Era come se il mondo intero si fosse scosso e avesse buttato via la sua antica età e si rivestisse per ogni dove con i bianchi abiti delle chiese" »¹. La Cattedrale di San Filibuto, costruita in questo periodo a Tournus, in Francia, esprime l'enfasi della forma rettilinea, nelle superfici delle pareti lievemente articolate e con poche aperture, in una simmetria *bilaterale*. Uno spostamento verso tensioni estroverse di *energia-forma rotazionale* sembra avvenire con le crociate, la prima delle quali avvenne nel 1099 con la presa di Gerusalemme. Quali città di porto dal quale partivano le navi per le crociate e per i commerci, Pisa e Venezia furono il centro dove queste tensioni espansionali trovarono espressione. La chiesa di San Marco in Venezia è un esempio estremamente espressivo di questo periodo con la sua profusione di cupole e archi incrociati d'oro. Questo stesso estroverso diletto nella forma e nel colore appare in Firenze con i lieti intarsi di marmi bianchi e neri. « Nel Battistero di Firenze (ca. 1050) il tocco della forma romana è ovunque e persino nel grande semplice spazio interno si avverte la grandezza romana; eppure l'impressione dell'intero complesso è qualcosa di assolutamente nuovo. Questo Toscano-Romanico è uno stile luminoso, quasi frivolo, ma grazioso, delicato, pieno di genio decorativo; può essere visto meglio nel Battistero di Firenze, nella Cattedrale, nella torre pendente di Pisa, e in alcuna delle chiese di Lucca »². La similarità delle tensioni di questo periodo con le tensioni che si palesarono precedentemente in Roma, provoca

1 - Anne Fremantle & Editors, Age of Faith, Great Ages of Man, Time-Life, p. 122.

2 - Talbot Hamlin, cit., p.265.

un'empatia per le forme "romane", un'empatia che appare anche negli archi e nelle volte delle più pesanti e massicce chiese romaniche costruite nel nord. La torre pendente di Pisa (1174-1350), costruita successivamente al Battistero di Pisa (che, nella sua forma originaria, senza gli archi acuti più ornati, esprimeva le tensioni del periodo *rotazionale*) indica, nella sua verticalità, lo spostamento delle tensioni verso la fase *elicoidale*. Queste tensioni verticali appaiono anche nelle torri di San Gimignano, il paese costruito sul colle, negli arroccati promotorii e nelle torri fortificate di Dover o Carcassonne. Il temperamento generalmente più introverso dei nordici era affascinato dalla forma a torre e portò alla costruzione di coppie di torri posti ai due lati dell'ingresso delle chiese. « Benché esse avessero funzioni pratiche (come torri-osservatorio, torri campanarie o torri con l'orologio), la loro popolarità sarebbe difficilmente giustificabile su questa unica base. In un modo che non è oggi facilmente comprensibile esse esprimevano la relazione dell'uomo con il sovrannaturale »³. La strettezza e la verticalità delle torri può aver simbolizzato allora la polarità tra la bontà e il peccato, tra la terra e il cielo, tra il paradiso e l'inferno, tra il serpente archetipo e l'albero della conoscenza. Nel tredicesimo secolo la visione dell'inferno da parte della monaca Ildegarda da Bingen, «...alcune anime erano bruciate, e altre avvinghiate da serpenti »⁴. Anche Jung indica una relazione del suo ciclo di "individuazione" con un più ampio ciclo storico. « La transizione dall'Antropos all'Oscuro Quaternario (Serpens) illustra uno sviluppo storico che porta, nell'undicesimo secolo, alla identificazione molto diffusa del peccato come principio creatore del mondo »⁵. Le *tensioni elicoidali energia-forma* tra l'inconscio e il regno del conscio viene ampliandosi con l'aumentare dell'individualismo. Questo si esplicò con la crescita delle città dove gli schiavi divennero liberi. « Fisicamente i confini della città lo racchiudevano, ma, psicologicamente, gli davano spazio e libertà »⁶. « Per lo più il potere centrale era sconosciuto all'uomo medievale. Il suo mondo era locale, limitato, circoscritto »⁷. Nello spostamento verso le tensioni combinate a *spirale* dello spazio-tempo, ulteriori estensioni

3 - M.W. Jansin, cit., p. 215.

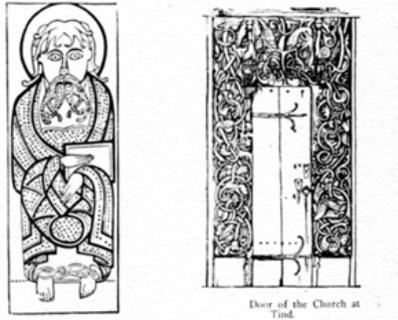
4 - A. Fremantel, cit., p.71

5 - C.G. Jung, Aion, p.256.

6 - A. Fremantel, cit., p.71.

7 - A. Fremantel, cit., p.12.

spaziali della conoscenza vennero articolate nelle grandi Cattedrali Gotiche.



La leggerezza e il vigore dalla forma riscontrata nei precedenti periodi di tensione a spirale - le ritmiche forme ondulate del periodo Minoico Medio o del capitello Corinzio - riappare qui nello straordinario sviluppo degli acuti archi gotici, nell'ariosità delle grandi pareti con le numerose aperture chiuse da vetri colorati, nelle slanciate guglie affusolate e nella leggerezza dei contrafforti librati.

Von Simpson ha definito lo stile gotico come "un funzionalismo geometrico" e descrive l'articolazione dello spazio interno attraverso la luce come "una divina luce che trasfigura l'oscurità della materia".

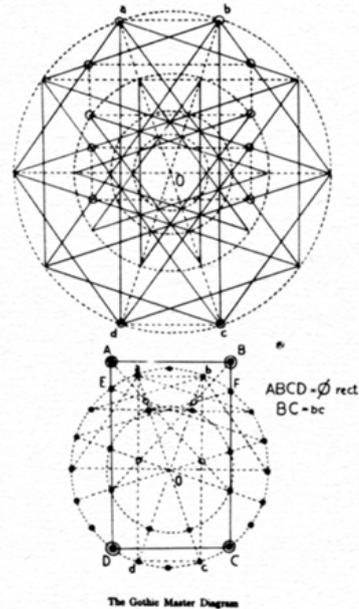
« Allora la massiccia pesantezza delle pareti e delle pietre scompare; dove potrebbe essere visibile, come nelle grandi arcate di apertura sulle gallerie, timpani e piccole colonne ricavate su di essi creano l'illusione non di una parete, ma di una sottile membrana superficiale. Inoltre il reale volume delle colonne è nascosto e praticamente dissolto sottofasci di giunchi e di steli slanciati... Non vi è più materia, solo energia attiva »¹.

Von Simpson parla delle varie dimensioni di Chartres, verticali e orizzontali, basate sulla Divina Proporzione. « A Chartres, la proporzione rappresenta l'esperienza di una armoniosa articolazione dell'intero complesso; essa determina sia la planimetria di base così come le pareti verticali; e collega, con la semplice regola della Sezione Aurea, le singole parti non solo l'una con l'altra, ma anche con l'insieme che tutte le comprende »². Come la comprensione della geometria e della proporzione era parte del culto religioso dei Pitagorici, così con i costruttori Gotici, per il suo potere archetipo, tale comprensione

1 - Otto von Simpson, *The Gothic Cathedral*, Harper Torchbooks, p. 7.

2 - Von Simpson, cit., p. 214.

portava a una mistica relazione con la teologia. « La teologia della misura, del numero e del peso trovò, nella proporzione, il legame tra il macrocosmo e il microcosmo, e fu in virtù della sua proporzione che la chiesa venne interpretata come immagine del Cristo così come del Cosmo »³.

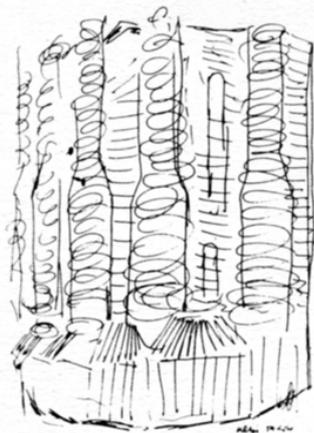


Questo concetto richiama il concetto Pitagorico del Tempio come legame proporzionale tra l'uomo e l'universo. Le ricerche estensive di Moessel si sono applicate all'uso della Sezione Aurea o della Divina Proporzione nei più importanti monumenti di ogni periodo dell'architettura fin dai tempi dell'Egitto, e nelle sue illustrazioni del Principale Diagramma Gotico (dal cui standard erano ricavate le piante delle cattedrali gotiche e che era tramandato con grande segretezza di padre in figlio dagli architetti della Mason Master) possiamo vederne l'importanza quale principio di ordine spaziale. Contenuto in un decagono, il cui lato è in Divina Proporzione col raggio del cerchio circoscritto, questo Diagramma include anche i pentagoni interconnessi nei quali il lato è in Divina Proporzione con la sua diagonale. L'infinità implicata nelle relazioni spaziali inerenti alle serie della Divina Proporzione fornisce all'uomo i legami con l'immortalità. Jung parla di numerose immagini archetipe, ma l'articolazione geometrica delle tensioni energia-forma che pre-formano gli archetipi, nella sua processualità graduale secondo le regole della Divina Proporzione e nella

3 - Von Simpson, cit., p. 26.

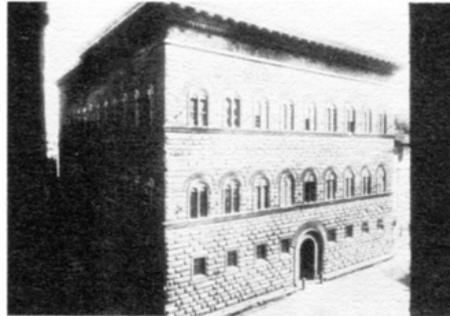
sua metamorfosi verso una intensificazione della forma, comprende l'emanazione spirituale scientifica trascendente di un preciso principio estetico. Ciò che il von Simpson definisce come "la grandiosa obiettività" di Chartres, è la sua ricchezza di immagini archetipe, preformata dalla intrecciata geometria delle *tensioni energia-forma*.

Nella connessione di tutti gli elementi della Divina Proporzione, si scopre un processo di crescita proporzionale che si riassume nella forma a spirale dove sia le dimensioni verticali che quelle orizzontali aumentano secondo le regole della Divina Proporzione. E' questa processualità, che collega parti grandi e piccole in serie proporzionali, che si esprime internamente nelle dimensioni degli intercolumni ed esternamente nella forma dei contrafforti inarcati in progressione crescente e nelle guglie che si avvolgono verso una cosmica infinità. Il Monte di S. Michele, costruito durante un periodo di sei secoli, include un ciclo completo di *tensioni energia-forma bilaterale* nelle forme rettilinee del primo austero romanico, *rotazionale* negli archi tondi delle sue strutture più antiche, *elicoidale* nella crescente verticalità delle sue torri, e *a spirale* nella decorazione fiammeggiante del suo più tardo coronamento gotico costituito da guglie dominate da una guglia principale; così, la forma complessiva di questa isola-montagna, dal più basso recesso fino alla guglia più alta, richiama la forma dello ziggurat, con il suo andamento processuale spirale concepito come una scala verso il cielo.



La penna e l'inchiostro di Louis Kahn, nei disegni della Cattedrale di Albi, inconsciamente evidenziano questa fase *a spirale* delle *energie forma-tensione*.

9° - Il nono ciclo comprende il periodo del Primo Rinascimento fino all'Alto Rinascimento, al Barocco, al Rococò, nel quale il termine "rinascenza" chiaramente si riferisce alla rinascita che avviene nella fase bilaterale della sintesi. Santa Croce (cominciata nel 1295) richiama ancora la forma delle prime Basiliche Cristiane, con la semplicità della sua pianta, il suo soffitto piano di legno e l'enfasi delle pareti piane. Le forti forme cubiche dei palazzi dei principi mercanti di Firenze - il palazzo Vecchio (cominciato nel 1298) nel quale le tensioni *a spirale* sono incluse nella torre che si alza dalla vasta cornice orizzontale, il Palazzo Rucellai dell'Alberti (1446-51), il Palazzo di Michelozzo, Medici-Riccardi (cominciato nel 1444) e il più tardo Palazzo Strozzi - esprimono la solida serenità, la simmetria e l'orizzontalità di questa fase di *tensioni bilaterali equilibrate*.

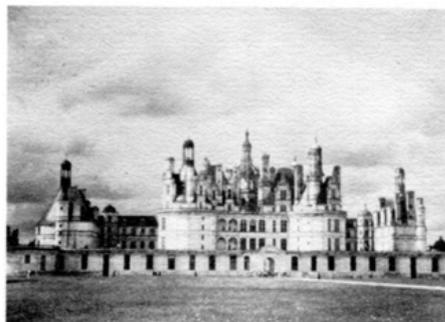


I dipinti di Giotto di "uomini naturali in uno spazio naturale" e i sonetti d'amore dell'umanista Petrarca esprimono entrambi una sintesi del sensuale e dello spirituale. La cattedrale di Firenze (finita nel 1266) con l'enfasi delle pareti piane e dell'orizzontalità, esprime una serenità innata. « A parte le finestre e i motivi delle porte non vi è niente di gotico nell'esterno della cattedrale di Firenze... Le solide pareti incrostate interamente con marmi fanno da perfetto riscontro al Battistero Romanico che è lì presso... L'interno, d'altro lato, richiama Santa Croce persino nella impressione dominante che è quella di una fredda solennità piuttosto che di luminosità e di grazia. Le volte costolate della navata si scaricano direttamente sull'ampia arcata della navata, sottolineando l'ampiezza piuttosto che l'altezza, e i dettagli architettonici hanno una massiccia solidità più simile allo stile romanico che a quello gotico »¹. La cupola della cattedrale di Firenze, del Brunelleschi, è di un periodo successivo (1420-36) e indica lo spostamento a una nuova fase di *tensione*

1 - H.V. Janson, cit., p.46.

rotazionale energia-forma sia nella forma che nell'ardita innovazione strutturale che la realizza. Questa inventività strutturale è caratteristica della estroversa creatività *rotazionale* e richiama il primo periodo romano con tensioni analoghe. « La cupola di Santa Maria del Fiore è indicativa della Rinascenza italiana, poiché non è stata in alcun modo la copia di una precedente costruzione romana... Il suo schema fu ovviamente influenzato dalla cupola del Battistero di Firenze, che aveva già allora quattro secoli. Il Primo Rinascimento non imitò mai l'antica Roma; esso semplicemente abbandonò, in Italia, le forme gotiche, importate e ispirate dal nord, per un'ispirazione alle forme romane che non erano mai state interamente dimenticate »¹. Come ho accennato, il Battistero fu prodotto nella fase *rotazionale* di un altro ciclo precedente, così che ciò che sembra una empatia verso le forme dell'antica Roma ha più profonde basi nel ricorrente ciclico delle *tensioni energia-forma* tra l'individuo e la collettività, quando l'uomo si espande verso il mondo che lo circonda. Questa estensione della coscienza, - l'esterno ordinarsi di tutti i rami della conoscenza - nell'arte, nella politica, nella legge e nella scienza - appare in risultati quale l'invenzione della stampa a caratteri mobili con la Bibbia di Gutenberg (1454), le pubblicazioni del lavoro di Copernico sul sistema solare e di Vasalio sull'anatomia, entrambe del 1543. Il libro di Pacioli, *De Divina Proportione* (1509), illustrato da Leonardo, si occupa dei cinque Solidi Platonici e di altre tre estensioni tridimensionali della forma così come degli aspetti della Divina Proporzione, documentando la nuova dimensione della consapevolezza geometrica dell'uomo. Un po' di questa ampliata creatività appare in Firenze in costruzioni quali la Cappella dei Pazzi a Santa Croce, (iniziata nel 1430-33), Santa Maria degli Angeli, (1434-37) e nei tardi lavori dell'Alberti quali Santa Maria delle Carceri a Prato (1485). Il progetto del Bramante per S. Pietro (1506) esprime prevalentemente tensioni rotazionali, mentre il progetto di Michelangelo (1546-64) è insieme più contenuto e verticale, inclinando così uno spostamento verso le tensioni di un periodo *elicoidale*. « Il Bramante aveva progettato la sua cupola come un emisfero posto sopra un basso tamburo che avrebbe creato la sensazione di una compressione sulla chiesa sottostante, la cupola di Michelangelo induce

invece un'opposta sensazione: una forte spinta che trae l'energia ascensionale dal corpo principale della struttura. L'alto tamburo, le nervature slanciate e accentuate dall'alta lanterna - tutto contribuisce alla verticalità a spese dell'orizzontalità »².



Benché costruito precedentemente (cominciato nel 1519), il castello di Chambord, costruito per Francesco I, è l'espressione più tipica di questo spostamento verso un periodo di *tensioni elicoidali*, con le sue torri rotonde, la sua profusione di tetti a forma elicoidale e la sua scala a *doppia ellisse* proprio nel centro. Dagli antichi obelischi Egiziani fino alla colonna di Traiano, con la sua superficiale decorazione articolata secondo un andamento ellittico, l'estensione geometrica della consapevolezza umana si è andata evolvendo fino alla superba ed elegante articolazione *delle tensioni elicoidali di energia-forma*. Il concetto di questa scala, - che è in realtà una duplice scala, una sopra l'altra sotto, che non s'incontrano mai - è stato attribuito a Leonardo, il quale andò in Francia nel 1516 su invito di Francesco I, fermandosi colà fino alla morte, avvenuta nel 1519. E' anche attribuito a Leonardo il progetto delle singole scale ellittiche esterne alle due ali del castello di Blois di Francesco I. Fu indubbiamente la straordinaria qualità della introversa e inquieta creatività di Leonardo che diede origine a questa forma della doppia ellisse, che ha un così profondo significato archetipo. Questa forma ha una singolare somiglianza con la forma che si è scoperto esistere, con analoga geometrica precisione, nella struttura molecolare della doppia ellisse fondamentale DNA, il primordiale organizzarsi degli atomi entro il nucleo della cellula umana.

« Con Leonardo noi andiamo indietro nel mondo del *tempo*. Al posto di una statica perfezione astratta della mera apparenza, l'accento è sul

1 - Talbot Hamlin, cit., p. 326.

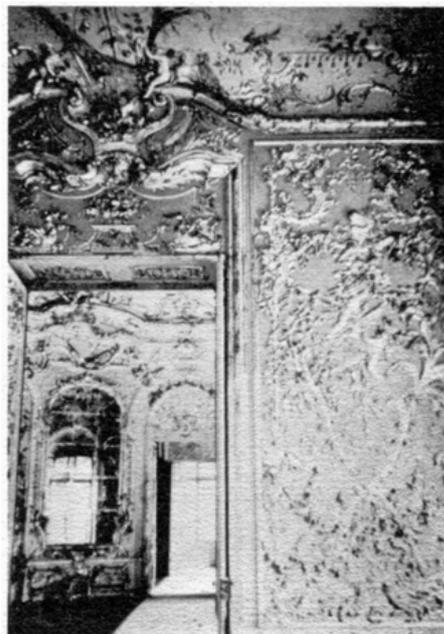
2 - H.V. Janson, cit., p. 364. (il corsivo è mio).

ritmo dei mutamenti visibili del mondo organico e sui parallelismi che esso suggerisce. L'armonia matematica ha lasciato il posto all'osservazione naturale e all'analogia, e il riconoscimento dei *processi* ha portato con sé una perdita inevitabile di precisione»¹ (il corsivo è mio). L'articolazione del tempo e del processo è visto, nell'andamento delle scale, come simbolo dell'interna verticalità in questa fase di *tensioni elicoidali di energia-forma*. «Di particolare interesse è la concezione della scala, che era così frequentemente un elemento dominante: scale curve o diritte, a una rampa o a più rampe, ma comunque sempre di posizione e forma eccezionali, nuove rispetto a ogni altro esempio. Spesso, parrebbe, erano preferiti terreni scoscesi perchè offrivano la possibilità per fastose scalinate interne. Il Palazzo Barberini a Roma, per esempio, nel quale ebbero mano tre dei più grandi architetti barocchi – Maderno, Bernini e Borromini - ha una superba sequenza dall'entrata rientrante, attraverso una serie di vestiboli ad arcata, fino a una complicata monumentale scalinata che porta al giardino posto a un livello superiore. Questo amore per le scale e per i terreni in pendio appare in modo particolare nei palazzi di Genova, dove palazzo dopo

palazzo, come nella famosa Università, si raggiungono effetti magnifici attraverso le grandiose scalinate che dal più basso livello dell'entrata, sul piano stradale, raggiungono la corte interna sopraelevata e talvolta il giardino dietro che è ancora a un livello superiore».²

L'introversione di questo periodo è anche indicata dalla rottura di Martin Lutero col papato alla Dieta di Worms nel 1521 - l'inizio della Riforma contro la corruzione della chiesa. Le tensioni di polarità del bene e del male che si scatenarono, si espressero con sanguinaria violenza, ma in realtà lo spostamento verso l'aspetto positivo del "peccato" apparve, con la Controriforma, entro la Chiesa Cattolica. Questo spostamento verso un ordine interno è sottolineato dal fatto che «I pittori Manieristi si erano anch'essi ritirati dagli avvenimenti del mondo esterno»³. Questo atteggiamento è evidente nelle opere del Tintoretto, di El Greco, del Correggio quando le *tensioni elicoidali di energia-forma* si articolano

nelle forme allungate della "Madonna dal lungo collo" del Parmigianino e nell'ultima opera di Raffaello (ca. 1520). «Il suo ultimo dipinto, la Trasfigurazione, è pieno di forme spiralate, di posizioni movimentate e della fervida intensità proprie del Manierismo maturo. Paragonato alle sue gentili Madonne, questo sembra un turbine»⁴. L'obelisco di Papa Sisto V (1585-90) richiama la colonna Traiana e gli obelischi egiziani che segnano le *tensioni elicoidali di energia-forma* dei primi cicli di estensione della consapevolezza umana.



Il crearsi di tensioni sia nello spazio che nel tempo del periodo *a spirale* è espresso nelle facciate concavo-convexe, nei soffitti affrescati, nelle curve complesse e nelle forme del tardo Barocco e Rococò con i loro elaborati ornamenti e movimenti spiralati. L'articolazione di queste tensioni appare nello spazio ellittico del colonnato del Bernini per la piazza di S. Pietro e nella nuova navata e nella facciata del Maderno. La tensione che è attivata nella facciata concavo-convessa del S. Carlo alle Quattro Fontane del Borromini in Roma (1638) richiama una analoga tensione creata nel Tempio di Venere a Baalbec nella fase *a spirale* del precedente ciclo.

Le forme *a spirale* intrecciate del simbolo archetipo dello Yin-Yang trovano la loro articolazione nella tensione tra gli spazi interni e quelli esterni. Questo equilibrarsi degli opposti

1 - Lancelot Law Whyte, *Accent On Form, World Perspectives*, edited by Ruth Nanda Anshen, Harper 1954.

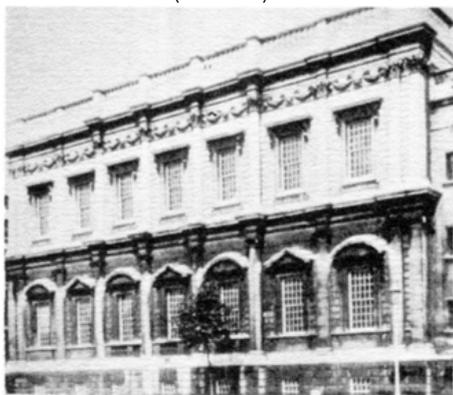
2 - Talbot Hamlin, cit., p. 430-1.

3 - John R. Hale & Editors, *Renaissance, Great Ages of Man*, Time-Life, p. 128.

4 - John R. Hale, cit., p. 127.

avviene nel S. Yvo del Borromini e nel Palazzo Garignano a Torino del Guarini (1679). Le forme Barocche e Rococò, con i loro intrichi di ornamenti, eliminano le superfici quali contenitori di spazio creandosi così un effetto di ondulazione dello spazio. Dalle tensioni a spirale dell'architettura Gotica che von Simpson descrive come "una luce divina che trasfigura la tenebra della materia", le ondulazioni spaziali del Barocco e del Rococò si sono evolute verso una atomizzazione dello spazio, della forma e della luce. Abbaglianti involuzioni di spazio sono state create attraverso scintillanti incrostazioni superficiali, attraverso l'articolazione di strati sopra strati, di cupole entro cupole. La processualità delle *tensioni combinate dello spazio e del tempo* di un periodo a spirale è ritrovata nella sequenza spaziale stabilita dall'occhio sopra l'occhio, e dalla cupola dentro la cupola - lo spazio dentro lo spazio, dentro lo spazio - nell'estensione della consapevolezza geometrica verso le gerarchie dello spazio.

10° - Nel decimo ciclo, l'integrarsi e l'equilibrarsi delle tensioni dello spazio-tempo prende forma in una fase bilaterale nell'opera di Inigo Jones, nella sua "Banqueting House" e nel Palazzo della Whitehall a Londra (1619-22).



La facciata ordinata, le pareti piane e la finestratura simmetrica esprimono qui una nuova serenità. Le semplici forme rettilinee, i dettagli classici e la scala umana che egli creò, influenzeranno tutti gli architetti inglesi del tardo seicento e settecento. Egli era contemporaneo di Shakespeare e giovane di trent'anni alla morte della Regina Elisabetta, quando l'Età Aurea della Letteratura Inglese era in piena fioritura.

La straordinaria creatività di Shakespeare esprime le tensioni integrate del periodo *bilaterale* nella sintesi della poesia e del dramma, dei sentimenti

introversi e dell'azione estroversa, di un'arte sensuale e di una visione spirituale. L'unità della scienza e della religione appare nei concetti di Keplero che scoperse le tre leggi del moto dei pianeti e concepì i pianeti come entità viventi con anime individuali. « In quel periodo molte cose che più tardi sarebbero state individuate dall'analisi critica erano ancora strettamente interrelate; la visione dell'universo non era ancora divisa tra la religione e la scienza. Le meditazioni religiose, il simbolo quasi matematico della Trinità, le moderne teorie ottiche, le scoperte essenziali nella teoria della visione e della fisiologia dell'occhio... tutte queste cose si possono trovare raccolte in uno stesso libro, *Ad-Vitellionem paralipomena* » (da Keplero) ¹. Il tentativo di Keplero di mettere in relazione i cinque Solidi Platonici col movimento del cinque (allora noti) pianeti, e con la "musica delle sfere" è un affascinante esempio della funzione archetipa della geometria nell'estensione della conoscenza umana ². La geometria detta "di Keplero" è l'archetipo della bellezza del mondo. Retrospectivamente, questa indifferenziata unità della conoscenza può sembrare regressiva, ma, in realtà, segnò l'estensione della conoscenza umana nell'universo e fu, nella sua integrazione delle tensioni, nella sua inclusione della complessità in una nuova semplicità, una sorgente di nuova energia creativa. Una più vigorosa espressione di questa sintesi di spiritualità e di spirito pratico avvenne con la fondazione delle Colonie Americane, e da queste emerse e crebbe una articolazione originale di questo equilibrio *bilaterale*.



La "saltbox" del New England quale è rappresentata dalla Brandford House presso Kingston nel Massachusetts, racchiusa dalle sue semplici pareti piane e dal suo tetto ad ampi spioventi, con le piccole finestre, il rivestimento in legno e il camino centrale, è stata il prodotto

1 - W. Pauli, cit., p.155.

2 - Cp. W. Pauli, cit.

vigorous di questa unione di tensioni spazio-temporali. Da questa simmetria equilibrata un nuovo scarto asimmetrico verso le tensioni estroverse di un periodo *rotazionale* ha luogo nell'Età Augustea della Regina Anna (1665-1714), periodo che è giustamente paragonato a quello dell'età di Augusto a Roma, che era stata caratterizzata da tensioni analoghe. L'espansione dell'Inghilterra con l'inclusione della Scozia e del Galles nella Gran Bretagna, la nuova democrazia umanistica avviata attraverso i nuovi poteri del Parlamento, il sorgere del giornalismo e il tentativo di popolarizzazione negli scritti di Swift, Addison e Steele sono tutti indizi di un mutamento in questo senso delle tensioni. Questo periodo fu anche caratterizzato da grandi avanzamenti in campo scientifico - l'estensione dello spazio nei *Principia Matematica* di Newton (1678), il suo *Optics* (1704), l'organizzazione razionale data da Linneo nel suo *Sistema della Natura* (1735) - e da un'esplosione di inventività - gli esperimenti sul volo di Beniamino Franklin, la navetta volante, la sgranatrice del cotone, il telaio meccanico e la ghanetta, la pompa e la macchina a vapore, le macchine per la trebbiatura e la spigolatura, lo sviluppo della fusione del ferro col carbone e della laminazione del ferro. L'anno in cui vi fu la Dichiarazione di Indipendenza dell'America fu anche caratterizzato dalla pubblicazione della *Salute delle Nazioni* di Adamo Smith e del *Senso Comune* di Paine. Le forme di queste tensioni *rotazionali* assunsero un assetto classicistico; si ebbero in Inghilterra i disegni circolari dei soffitti e gli archi e le nicchie dei fratelli Adam, e, a Parigi, le stesse tensioni che avevano a suo tempo creato il Pantheon in Roma, crearono lo spazio cupolato del Pantheon.



Negli Stati Uniti l'opera di Thomas Jefferson si esprime con analoghe tensioni sia nella sua costruzione Monticello, coperta a volta, e piena di fresca inventività nei dettagli, sia nella cupola della sua Rotonda, sia nelle forme arrotondate delle pareti ondulate nella Università della Virginia. L'energia e la creatività che emersero da queste tensioni *rotazionali* trovarono il loro sbocco nella

grande espansione dell'occidente, con l'uso della macchina a vapore nelle ferrovie e nelle navi che accrebbe l'afflusso verso occidente, nella crescita economica, nel rafforzamento dello stato e della legge, caratteristiche queste che richiamano caratteristiche analoghe, dovute ad analoghe tensioni, al tempo dell'espansione dell'Impero Romano. Un'analogia empatia verso la inventività strutturale produsse la cupola in ferro del Capitol a Washington terminata durante la Guerra Civile. La Guerra Civile segnò decisamente lo spostamento dalle tensioni estroverse alle tensioni introverse del periodo *elicoidale*. Questo cambiamento può essere avvertito nel cambiamento di empatia verso due contrastanti personalità - Beniamino Franklin (1706-1790), capo di stato e inventore, col suo senso comune e ingegno umano dell'*Almanacco del Povero Richard*, e Goethe (1741-1832), romanziere, drammaturgo e poeta, con la sua complessa e introversa problematica sulla libertà personale e sul peccato. « I tedeschi chiamano il periodo della massima influenza di Goethe... "Goethezeit" - un periodo superiore per intensità, sottigliezza e sapere al "superficiale illuminismo" »¹. Goethe sottolineò l'importanza della contemplazione interiore, e nel patto fra il Faust e il diavolo egli accetta la sfida del peccato, l'assimilazione della figura archetipa: problema che deve essere affrontato nel processo di riordinamento interno, che è proprio del periodo *elicoidale*, caratterizzato dalla polarità tra il bene e il male. « Incapace di far fronte al mondo esterno, Goethe volse la sua ricerca verso l'intimo, in un esame della propria interiorità. Così in Germania l'illuminismo finì in una complessa e introversa problematica »². Questa introversione soggettiva si ritrova anche nelle oscure fantasie di Edgard Allan Poe, nell'esotico "In Xanadu did Kubia Khan" di Coleridge, nelle *Confessioni di un mangiatore d'oppio inglese* del de Quincey e nella creazione del personaggio di Frankenstein da parte di Mary Shelley. Delacroix scrisse nel suo Journal: (27 febbraio 1824) "Le cose che hanno per me più realtà sono le illusioni che io creo con i miei dipinti". Egli sente in se stesso « una oscura intensità che deve essere calmata. A meno che io non scriva come un serpente nelle spire della pitonessa, io sono freddo... la mia pittura comincia appena a

1 - Peter Gay & Editors, *Age of Enlightenment, Great Ages of Man, Time-Life* p. 149.

2 - Peter Gay, cit., p. 150.

sviluppare un ritmo, un forte impeto spiralato »¹. Poiché il termine "spirale" è spesso usato per descrivere l'elica in geometria, Delacroix può avere inteso articolare il serpente elicoidale archetipo che è preformato dalle *tensioni elicoidali energia-forma*. Le energie derivate dalle tensioni introverse *elicoidali* hanno spesso trovato il loro sfogo nella violenza, come nell'assassinio dei Presidenti Lincoln (1865) e Garfield (1881). La violenza delle rivolte "Know Nothing" contro i Cattolici Irlandesi nel 1840, potrebbero ben rappresentare il risorgere della forma archetipa, principio energetico che ricava la sua forza dal principio del male contrapposto alla rigidità del "Bene Sommo" della Chiesa Cattolica. La Guerra Civile diede inizio ai movimenti di liberazione delle masse negre schiave, dalle loro condizioni di inferiorità, mentre la rivolta di New York contro il servizio di leva nel 1863 fu diretta contro lo scandaloso costume di comprare l'esenzione al servizio.



Queste tensioni del periodo elicoidale mostrano, alla fine, una tendenza a ritrovare un aspetto di positività entro il principio del peccato - uno spostamento polare - una individuazione del male nel bene e del bene nel male.

Le forme fisiche che esprimono queste tensioni si esprimono attraverso il revival gotico delle chiese, nei "castelli" gotici, nello "Strawberry Hill" di Horace Walpole e nel verticalismo fantastico della Fonthill Abbey. Queste costruzioni sono caratterizzate principalmente dalla verticalità e dal romanticismo soggettivo, in tutto come nell'originaria architettura Gotica che esprime le tensioni del precedente periodo *a spirale*. Queste tensioni elicoidali valgono anche a spiegare la

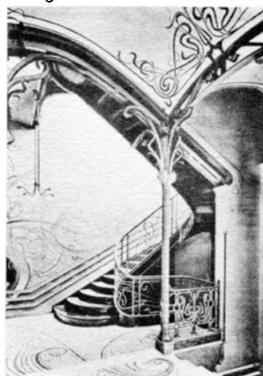
1 - Wylie Sypher, cit., p. 123.

forma del Monumento a Washington, la cui derivazione dalle antiche forme egiziane appare assurda, ma che in realtà, nella sua forma a obelisco, alto 555 piedi, esprime la profondità dell'origine che, attraverso molte incarnazioni" (quali la Colonna Traiana o l'Obelisco di Papa Sisto V) ritrova il proprio momento empatico nelle tensioni peculiari del suo tempo.

Nel tardo '800, lo spostamento verso un periodo *a spirale*, caratterizzato da tensioni combinate spazio-tempo, è segnato dalla crescente complessità e varietà degli stili architettonici che diedero luogo all'Ecclettismo. Le superfici piane si dissolvono e le forme acquistano una propria dinamica per l'uso di dettagli e ornamenti complessi che vengono derivati da fonti Classiche, Gotiche o Egiziane. Questa riutilizzazione dei più diversi stili incluse anche le forme esotiche dell'Islam e dell'oriente, come nel Brighton Pavilion. Le complicate rastremature delle forme dei tetti, caratteristiche di un periodo di tensioni *a spirale* si ritrovano in grande varietà nell'ecclettismo romanico del Sacre Coeur a Parigi, come nei grattacieli pinnacolati di Chicago e di New York. La combinazione di stili appartenenti a nazioni le più distanti (*spazio*) e dei più differenti periodi (*tempo*) esprime le tensioni combinate dello spazio e del tempo in esempi quali l'Opera di Parigi, di un ecclettismo Barocco, o la City Hall di Lipsia, nello stile eclettico della Rinascenza tedesca. Queste tensioni danno come risultato la dissoluzione della materia nella luce - sia attraverso l'esotica articolazione delle forme, sia attraverso l'uso di più ampie superfici di vetro e delle più sottili strutture in ferro - come nel Palazzo di Cristallo o nella Torre Eiffel, la cui struttura a vista in ferro si rastrema, incurvata, verso l'alto. « Si tento di esprimere le qualità dinamiche della vita del secolo diciannovesimo attraverso una linea dinamica; la famosa linea energetica, che divenne il marchio di fabbrica dello stile (l'Art Nouveau), venne usate in molte opere come espressione delle tensioni emozionali, del rapido sbrigliarsi del potere, che sembravano caratteristiche della vita del tempo »². Sia gli Impressionisti che gli artisti dell'Art Nouveau esprimono queste tensioni *a spirale* nella loro riduzione della forma in energia. « L'impressionismo fu uno degli aspetti della scienza che andava atomizzando il mondo in una sostanza imponderabile, polverizzando le cose

2 - Talbot Hamlin, cit., p. 623.

nelle molecole, come ci rappresenta Seurat con la sua miriade di punti di pennello...»¹. Il Sypher collega l'Art Nouveau col Rococò, un periodo caratterizzato da analoghe tensioni a spirale di energia-forma.



«L'Art Nouveau è simile al Rococò perchè in entrambi gli stili la curva floreale raggiunge una chiarezza ornamentale estesa su tutto il campo. I riccioli e i fragili viticci rappresentano il motivo dominante, come un moderno arabesco. Inoltre, sia nel Rococò che nell'Art Nouveau, riscontriamo una perdita di peso... la stessa perdita di peso che si ritrova nel piacevole *Ritratto di Dorian Gray* di Oscar Wilde, con la sua morale superficiale, o nel *Marius the Epicurean* del Pater con la sua accattivante, evasiva, spiritualità. I contorni ornamentali diventano gli elementi costitutivi del pensiero... Come Valery, Joyce trova che i contorni decorativi dell'Art Nouveau costituiscono le sfaccettature della consapevolezza»².

La spiritualizzazione della forma è stato uno dei più alti raggiungimenti dell'architettura Gotica, frutto di un primo periodo di tensioni a spirale. Questa spiritualizzazione fu meno pienamente raggiunta da Gaudì nella Cattedrale della Sagrada Família che è una tarda espressione di questa fase, mentre nella Casa Mila egli richiama le tensioni ondulate delle forme Rococò nell'alternarsi di andamenti concavi e convessi e nel contrappunto tra la forma e la struttura. Le tensioni combinate dello spazio e del tempo appaiono nel contrasto tra l'uso degli ascensori e la struttura in ferro interna e le facciate multidecorate ed eclettiche. È un esempio espressivo il Guaranty Building di Louis Sullivan. «Sembra quasi che il suo amore per una ricca decorazione e la sua profonda e limpida intuizione

strutturale fossero in conflitto»³. Le tensioni di energia-forma a spirale tra l'unità individuale e l'inconscio collettivo si espressero nel rapporto tra l'artista individuale - nelle opere in argento e in vetro di Tiffany e nel laboratorio artigiano di William Morris - e la produzione di massa dei processi industriali.

La relazione dei principi di spazio, tempo, causalità e sincronità con le quattro fasi del ciclo è anche suggerita dai differenti giudizi che il Sypher dà sui differenti periodi di questo ciclo. «In linea generale si può dire che lo spirito immaginativo del primo settecento era affascinato dallo spazio - quello spazio scoperto dall'astronomia newtoniana e dalle esplorazioni nelle terre ancora sconosciute. Gli spiriti religiosi, soprattutto, erano ubriacati dal pensiero di questo immenso universo; e l'arte rococò è un'arte essenzialmente spaziale. Ma lo spirito romantico del secolo diciottesimo era anche affascinato dal tempo; e forse l'essenza del romanticismo sta proprio nella scoperta che il piano dell'esperienza umana si svolge lungo il tempo, in particolare attraverso il senso del passato che dà nuovi significati alla fatalità e quello del futuro che dà nuovi contenuti al destino... La tristezza romantica, la rivolta romantica, l'estasi romantica, sono tutte aspetti di questa nuova consapevolezza del tempo». In relazione alla causalità spazio-temporale delle tensioni a spirale scrive ancora il Sypher a proposito delle Ninfee di Monet, «Il tempo, nell'aspetto delle graduali trasformazioni del colore diventa una espressione spaziale poiché qui lo spazio è rappresentato solo attraverso il passaggio tra un tono che si dissolve in un altro lungo una superficie ovale non molto diversa dallo schermo incurvato del cinerama o dagli spazi curvi delle galassie. Di fatto il continuum atmosferico degli impressionisti assume effetti galattici». Discutendo il nuovo periodo di sintesi bilaterale che seguì, egli aggiunge «Le arti cinematiche hanno realizzato il concetto della sincronità che include e sintetizza i precedenti e fondamentali concetti dello spazio, del tempo e della causalità»⁴ (il corsivo è mio).

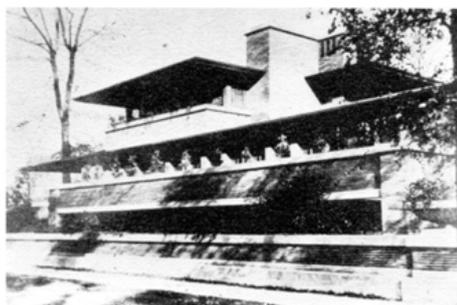
11° - L'undicesimo ciclo, quello attuale, è anticipato dalla sintesi drammatica di tensioni bilaterali che si esprime nei primi lavori di Frank Lloyd Wright come ad es. la Robie House.

1 - Wylie Sypher, cit., p. 171.

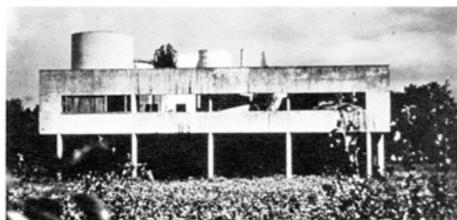
2 - Wylie Sypher, cit., p. 239-49.

3 - Talbot Hamlin, cit., p. 626.

4 - Wylie Sypher, cit., p. 98, 178, 260.



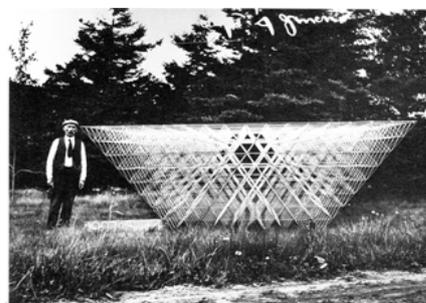
La padronanza di Wright della complessità spaziale ha portato la consapevolezza umana dello spazio a punte di estrema significatività. Un equilibrio di spiritualità e praticità è indicato dal passaggio del detto di Sullivan « la Forma segue la Funzione » alla sintesi Wrightiana « La Forma è Funzione ». Questa sintesi avviene attraverso una nuova integrazione e fluidità degli spazi interni, nella sconfinata serenità delle ampie falde orizzontali del tetto e del gioco delle forme rettilinee, ora composte ora libere dalla rigidità della scatola muraria..



L'integrazione della struttura e degli impianti meccanici esprimono l'inclusione della complessità in una nuova semplicità. Sia le case di Wright che la Villa Savoye di Le Corbusier mostrano l'inclusione della fase precedente di tensioni *a spirale* entro un ordine semplificato *bilaterale* - nel caso di Wright negli spazi interni che fluiscono in modo quasi spiralato, e nella Villa Savoye nella rampa a spirale che viene racchiusa in una forma rettangolare, così come le pareti curve che appaiono sopra l'edificio. L'unità dell'uomo con la natura è espressa da Wright attraverso la fluidità dello scambio tra spazi interni e spazi esterni e dal trattamento delle pareti, dei tetti e delle pietre di pavimentazione come di elementi facenti parte di uno spazio cosmico; Le Corbusier raggiunge invece la sintesi tra spazio interno e spazio esterno, all'interno stesso dell'edificio contenitore, creando cortili e terrazzi interni. Il drammatico spostamento verso questa cubica orizzontalità, con la sua sintesi di tensioni-temporali, assume la sua piena espressione in Germania con la Bauhaus, nella quale si espresse un mutato atteggiamento nei confronti del movimento delle

Arts and Craft (che aveva respinto l'industrializzazione nel precedente periodo di tensioni *a spirale*) con l'accettazione di un impegno creativo nei confronti del problema delle abitazioni a basso costo e nel disegno degli oggetti per la produzione di massa. La Bauhaus contribuì anche alla invenzione di nuovi effetti spaziali con i suoi edifici rettilinei ad ampie superfici e con gli spigoli vetrati. La ricerca di questo spazio multiforme, espressione di tensioni integrate, si esercitò anche nel campo della pittura. « I dipinti cubisti rappresentano la conciliazione tra quei due termini che erano stati ingenuamente contrapposti nella pittura del diciannovesimo secolo: l'arte realistica e il simbolismo... (Il cubismo) raggiunse ciò che Cézanne sperò di raggiungere, qualcosa di solido e insieme artificiale... L'uomo, nel romanzo cubista, così come nel dipinto, può assumere ogni configurazione, e tutte al medesimo istante »¹.

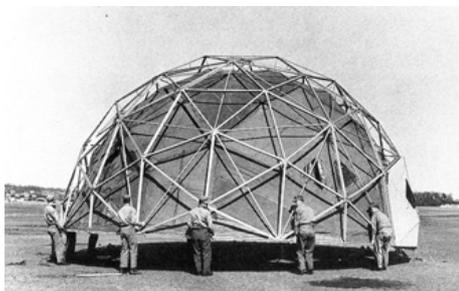
Un'altra sintesi ebbe luogo nell'involutione della consapevolezza spaziale e segnò un ampliarsi della conoscenza dell'uomo su se stesso. Il dualismo della mente e del corpo che non era ancora stata risolta dal lavoro di Freud, trova una sintesi nella opera di Jung - nel suo concetto di "introversione" e "estroversione" e nel loro equilibrio di compenso nell'inconscio, nel suo concetto dei simboli archetipi quali ponte tra il conscio e l'inconscio e nel suo concetto del processo di "individuazione" come trasformazione della psiche che culmina nella sintesi e nella rinascita della personalità. L'estensione dell'uomo nello spazio, verso il cielo - un momento nell'evoluzione della consapevolezza dello spazio le cui conseguenze, per il cervello umano, sono paragonabili a quelle intervenute quando per la prima volta l'uomo assunse la posizione eretta - viene espressa dai raggiungimenti dei fratelli Wright nell'arte del volo in una sintesi *bilaterale* di nascita e di rinascita.



1 - Wylie Sypher, cit., p. 288, 310.

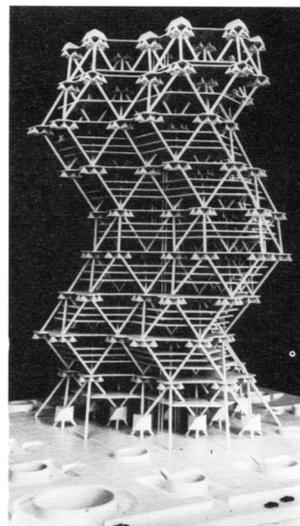
I primi esperimenti di Alexander Graham Bell portarono a una più alta precisione la geometria atomica delle forme *bilaterali* nel loro "cygnet" tetraedro-ottaedro - un aliante studiato per il volo col motore. La sua invenzione del telefono permise comunicazioni rapide e creò così una nuova sintesi dello spazio-tempo nei rapporti umani. Un raggiungimento ancor più significativo di questa sintesi spazio-temporale della nostra conoscenza dell'universo è espressa dalla teoria di Einstein sulla Relatività.

L'enorme espansione industriale, le comunicazioni e le conoscenze scientifiche del secondo quarto del ventesimo secolo esprimono in modo caratteristico lo spostamento verso *tensioni energia-forma rotazionali*. La *forma-empatia* di queste tensioni appare sia nella nostalgica ricorrenza di forme neoclassiche nelle banche, nei palazzi di Giustizia e del Governo, sia nelle strutture avveniristiche di costruzioni quali quella in cemento armato del Palazzo Olimpico in Roma di Nervi o nelle cupole geodesiche di Buckminster Fuller, svuotate dalla luce; quest'ultimo è stato chiamato giustamente un uomo rinascimentale, ricollegandolo così a un precedente periodo di tensioni *rotazionali*.



Lo sviluppo delle forme sferiche sfaccettate per il sistema di copertura a volta delle linee DEW (*defence early warning*), così come lo sviluppo del telescopio riflettente nella forma di un enorme disco - a differenza dei primi telescopi riflettenti che erano a forma tubolare - sono entrambi riferibili allo sviluppo dato da Fuller alle cupole geodesiche. Le straordinarie intuizioni di Fuller, così avanzate rispetto ai suoi tempi, suggeriscono la possibilità che le forme e le relazioni della geometria siano profondamente legate all'ampliarsi della conoscenza umana. La grande espansione delle conoscenze scientifiche che è caratteristica dei *periodi a tensioni rotazionali di energia e forma* è confermata dalle scoperte sulle strutture atomiche che avvennero in questo periodo. « Per coloro che li vissero, gli anni 1925,

1926, 1927 furono estremamente eccitanti; furono fatte in quegli anni le tre o quattro più importanti scoperte attorno a fatti fondamentali. Inoltre i risultati conseguiti poterono essere raggruppati in una unica "fondamentale" teorizzazioni »¹.



La nostra presente fase di tensioni *elicoidali* si è venuta esprimendo in molte delle maggiori città del mondo nelle forme di torri tonde, non direzionate - come la torre della Posta a Londra, le torri di Marina City a Chicago e la torre di Tokyo. La forma elicoidale è ancor più accentuata nella proposta della "città elicoidale" dell'architetto giapponese Kurokawa, e, in certo senso, nel progetto di Città a Torre per Filadelfia (al quale lavorai come collaboratrice con Louis Kahn dal 1963-67, prima che questa mia idea delle tensioni cicliche di energia e forma avesse preso corpo). Molti aspetti delle tensioni introverse che sono proprie delle fasi *elicoidali* appaiono nelle idee attuali di integrazione, pace, conservazione e ordine interno delle nostre strutture urbane. Nelle nostre esplorazioni dello spazio, la forma dei missili e delle piste di lancio riflette le tensioni *elicoidali* caratterizzate dalla compostezza e dalla verticalità.

Una nuova espansione dell'orientamento umano, avviene con la polarizzazione e la gravità dell'uomo e le tensioni del *tempo relativo* sono attivate dalla liberazione dal ciclo orario terrestre di 24 ore. Molte delle recenti violenze possono essere messe in relazione con queste tensioni di

1 - I.ancelot Law White, *Essay on Atomism: From Democritus to 1960*, Harper Torchbooks, p. 79.

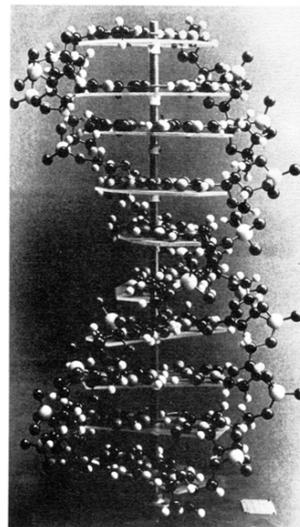
polarità e l'assassinio del Presidente Kennedy, del Senatore Kennedy e di Martin Luther King, così come le molteplici sommosse che sono avvenute in questi anni - rivolte militari, lotte per la pace, lotte di studenti, lotte razziali - ricordano da vicino le violenze avvenute in altri precedenti periodi di tensioni *elicoidali*. Il diffuso interesse per gli allucinogeni richiama le *Confessioni di un mangiatore inglese di oppio* del de Quincey, della precedente fase *elicoidale*. Lo spostamento dalla estroversione verso l'introversione è caricato dalle forze minacciose della immagine archetipa, ma da questa polarizzazione tra forme conscie e inconscie, lo spostamento verso una nuova energia creativa è infine raggiunto, benché possa apparire regressivo e totalmente negativo.

E' estremamente interessante che nel campo della biologia (*L'Origine della specie* di Darwin fu scritta nel precedente periodo di tensioni *elicoidali*) sono state fatte molte importanti scoperte in questo nostro periodo di tensioni *elicoidali*, poiché questa disciplina riguarda gli aspetti fisici dell'uomo e la sua origine animale, aspetti questi che sono presenti nell'immagine archetipa.

Può essere una coincidenza, ma è comunque straordinario che la scoperta di Watson e di Crick della struttura delle molecole del DNA (deoxyribonucleic acid), nella sua elegante forma a duplice ellisse (forma che è la chiave della riproduzione genetica nel nucleo della cellula umana), sia avvenuta in un periodo di *tensioni elicoidali*.

E' come se le immagini archetipe dell'inconscio fossero preformate dalle *tensioni elicoidali di energia-forma* nel processo creativo di questa scoperta. L'indicazione di un mutamento verso tensioni combinate di spazio e tempo di un periodo a *spirale* può trovarsi forse nella duplice forma

spirale dello Stadio Olimpico di Tokyo di Kenzo Tange o nel complesso Habitat di Moshe Safdie a Montreal, nel quale si esprime una forma molecolare attraverso la composizione elicoidale delle unità abitative disposte in un ammasso piramidale. Questa smaterializzazione della materia, che appare anche negli edifici sfaccettati di Neumann e Hecker, richiama l'atomizzazione della forma propria degli Impressionisti, o le articolazioni geometriche della luce nelle forme gotiche, periodi questi entrambi di tensioni a *spirale*. Gli "spazi serventi" di Louis Kahn o la sua gerarchia degli spazi, il suo gioco geometrico della luce creato attraverso forme inserite nelle forme, come nel Capitol di Dacca, indicano un'empatia verso tensioni di spaztempo analoghe a quelle del Barocco-Rococò e del Gotico. Questa stessa empatia appare nel volume del Venturi *Complexity and Contradiction in Architecture* e si articola nella sua particolare visione che viene ad aggiungersi e ad ampliare la nostra consapevolezza spaziale.



Mi pare evidente che le quattro fasi delle tensioni sono in relazione con le quattro caratteristiche di rientamento della psiche introdotte da Jung - la *rotazionale* (spazio) col « pensiero », l'*elicoidale* (tempo) col « sentimento », la *spirale* (causalità) con la « sensazione », la *bilaterale* (sincronicità) con l'« intuizione ».

Ogni spostamento delle tensioni, nell'evoluzione ciclica della consapevolezza, mostra un medesimo grado di importanza e di valore e ciò è dimostrato dal fatto che vi sono importanti monumenti e movimenti architettonici in ognuna di queste fasi delle tensioni. Forse, nella gerarchia dei cicli dentro ai cicli, un altro più ampio ciclo può essere riferito ai momenti di massima creatività.

L'enfasi attuale sulla « sensazione », - luce, suono, tatto, movimento — appare in tutte le forme artistiche, compreso il film e la TV.

Oggi la luce artificiale deve essere integrata a quella naturale entro le forme e lo spazio. Tutta l'estensione della consapevolezza di questo ciclo deve essere integrata a quella naturale entro le forme e lo spazio.

Tutta l'estensione della consapevolezza di questo ciclo – La Teoria della Relatività di Einstein e la maestria spaziale di Wright, la struttura atomica delle cupole geodesiche di Fuller, la doppia ellisse DNA di Watson e di Crick, l'uomo sulla luna e le nuove articolazioni della forma nelle torri elicoidali, la trasformazione a spirale della materia per mezzo della luce naturale e artificiale, le nuove forme di comunicazione e la nuova espressività nelle gerarchie spaziali di Louis Kahn, l'estendersi della comprensione geometrica della forma e della proporzione - tutti questi aspetti possono essere sintetizzati in un periodo a venire di tensioni equilibrate e integrate, un periodo che può vedere la scoperta del segreto della materia mentale e la scoperta di nuove forme di sintesi per la città, nella quale si possano integrare le molteplici gerarchie della velocità e dello spazio in una multiforme serenità.

Cominciando con uno - la unità singola - il processo addizionale di unità uguali crea una serie sommativa di Fibonacci 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13... Questa semplice addizione è anche la base della serie della Divina Proporzione. Ma la proporzione nasce dalla differenza. Una unità simmetrica (l'unità intera = 1) combinata con una unità asimmetrica (una più ampia unità intera = \emptyset) fornisce le combinazioni per le serie di Fibonacci a « due battute », che esprimono una serie esatta in Divina Proporzione \emptyset , $\emptyset+1$, $2\emptyset+1$, $3\emptyset+2$, $5\emptyset+3$, $8\emptyset+5$, $13\emptyset+8$,...

La Divina Proporzione è il principio *asimmetrico* di collegamento tra le forme *simmetriche*. Lo spostamento tra la simmetria e la asimmetria pone in atto un processo o una intensificazione della forma nella quale la crescita in scala e in complessità è legata dalle regole della Divina Proporzione.

La simmetria o l'equilibrio della forma in una configurazione minima di energia, rappresenta lo stato di momentaneo equilibrio tra gli spostamenti asimmetrici di questo processo. L'estensione del principio geometrico della *simmetria* o dell'equilibrio, verso una *sintesi* più complessa della forma, avviene quando la complessità viene inclusa in una nuova equilibrata semplicità della forma.

Si tratta di un nuovo livello di equilibrio o di simmetria - una nuova configurazione successiva in cui si ha il minimo di energia. Questa integrazione della forma esprime una sintesi energia-forma di nuovi schemi connettivi, circuiti che includono la complessità nella semplicità, forme cinetiche entro forme statiche, e danno inizio a un nuovo ciclo di intensificazione della forma.

Questo processo ciclico porta al principio della *forma gerarchica* - *l'estensione del principio della proporzione geometrica a un principio biologico interdipendente di forma*.

Le *gerarchie biologiche* che emergono dai processi ciclici di intensificazione della forma portano realmente a delle gerarchie nella struttura della psiche. Le gerarchie psichiche emergono dai cicli di *tensioni energia-forma* e le sintesi portano al principio della *sincronicità*.

Gli aspetti sincronici dei sogni, un fluttuare di dettagli e di avvenimenti indipendenti dallo *spazio* e dal *tempo*, suggeriscono che durante il sonno il « lasciarsi andare » delle tensioni di energia-forma permette alla mente di formulare nuovi schemi che, benché possano sembrare casuali, sono in realtà dei moti istintivi dell'inconscio verso l'equilibrio.

Allora, nell'intero ciclo della notte e del giorno, lo stato meno conscio del sonno può conseguire un equilibrio, una sintesi simmetrica delle sequenze causali asimmetriche che avvengono durante il periodo conscio del giorno. Le gerarchie della psiche conducono al concetto Jungiano della individuazione psichica, un processo psichico di assimilazione dei contenuti dell'inconscio, uno spostamento asimmetrico delle tensioni di *energia-forma* che produce una energia creativa.

Così nel sonno il « lasciarsi andare » ai contenuti dell'inconscio permette nuovi « casuali » disegni dei circuiti nervosi, indica possibilità di percorsi connettivi abbreviati che mettano in correlazione e diano forma ai disegni del pensiero concettuale - *le correnti sincroniche della creatività*.

Questi concetti formali hanno un inizio estremamente semplice - dalla *differenza* alla *simmetria*, alla *proporzione*, alla *gerarchia*, e dall'*uguaglianza* alla *simmetria*, alla *sintesi*, alla *sincronicità*.

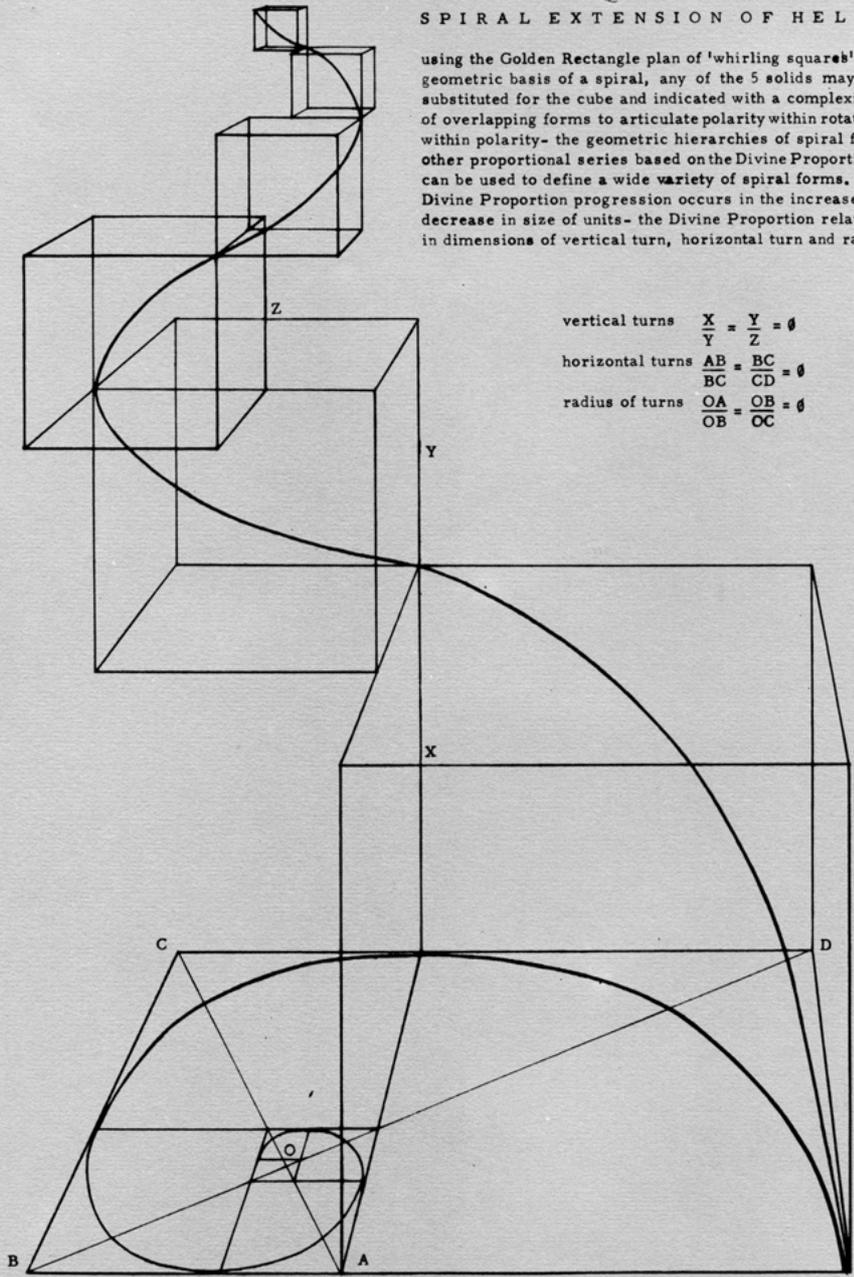
Nella geometria della mente, le *tensioni* geometriche di *energia-forma*, costituiscono un ponte tra l'inconscio collettivo dell'uomo e la sua creatività conscia, preformano le immagini archetipe e determinano le forme, racchiudendo il massimo di contenuto emozionale del tempo in cui le forme stesse vengono create.

Questo è l'aspetto magico della Piramide di Gizeh, del Partenone, di Santa Sofia e di Chartres.

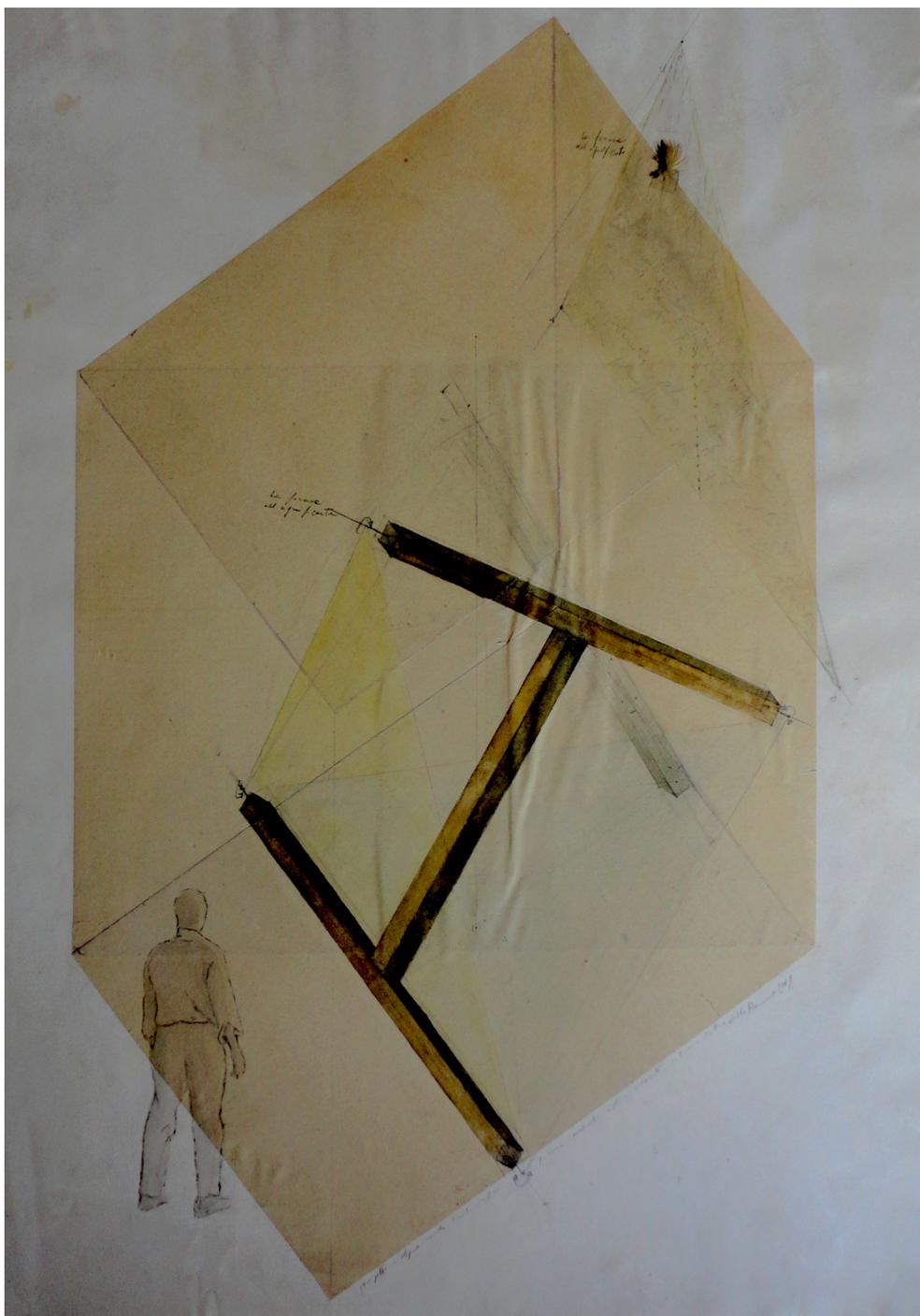
Questi monumenti rappresentano lo spazio multiforme dell'estensione geometrica della consapevolezza umana.

SPIRAL EXTENSION OF HELIX

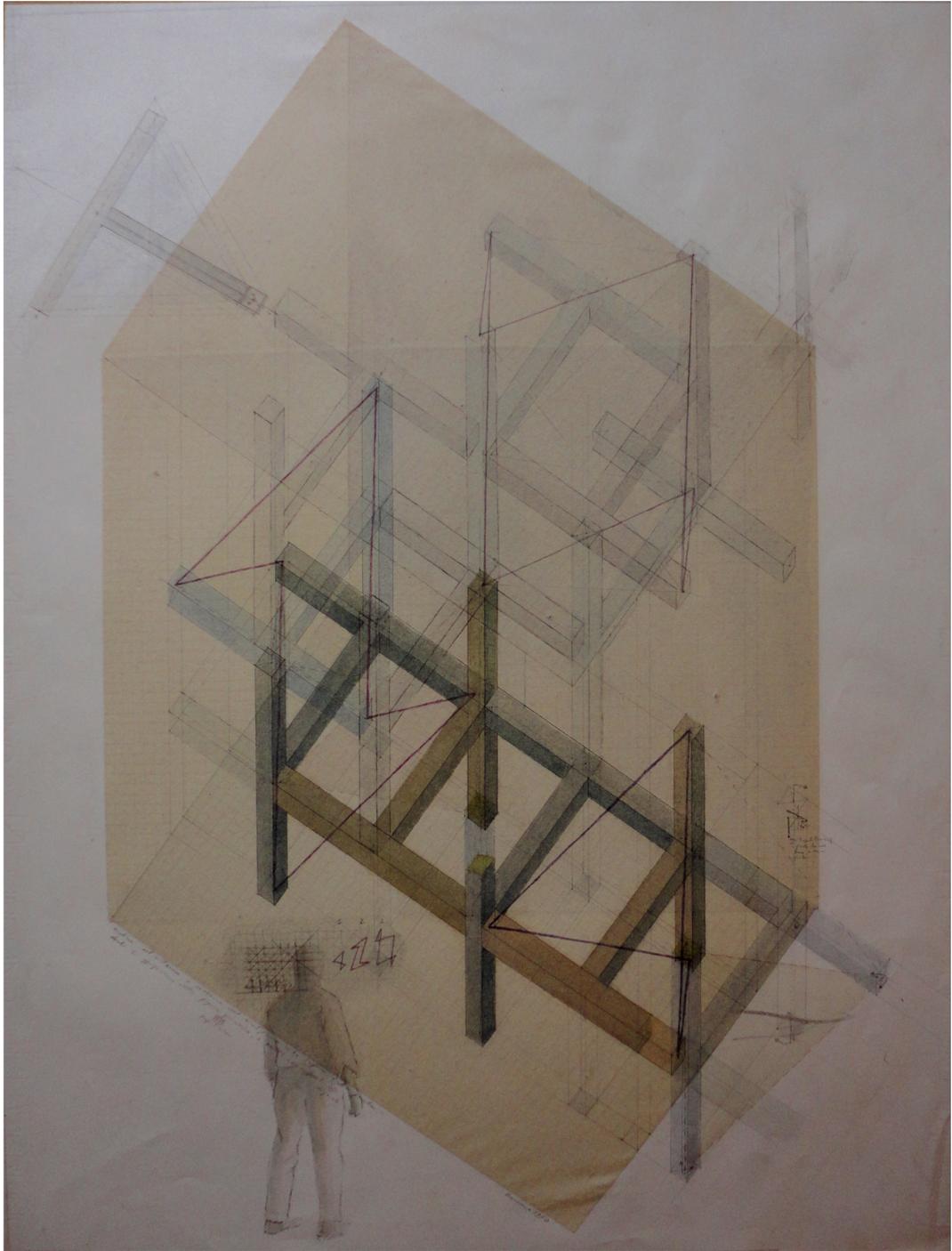
using the Golden Rectangle plan of 'whirling squares' as geometric basis of a spiral, any of the 5 solids may be substituted for the cube and indicated with a complexity of overlapping forms to articulate polarity within rotation within polarity- the geometric hierarchies of spiral form. other proportional series based on the Divine Proportion can be used to define a wide variety of spiral forms, the Divine Proportion progression occurs in the increase or decrease in size of units- the Divine Proportion relations in dimensions of vertical turn, horizontal turn and radius.

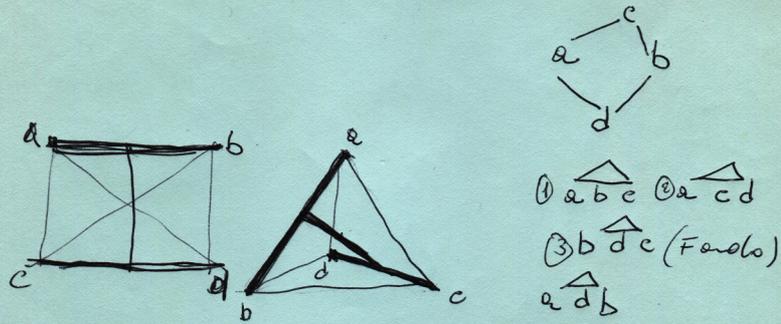


vertical turns $\frac{X}{Y} = \frac{Y}{Z} = \phi$
 horizontal turns $\frac{AB}{BC} = \frac{BC}{CD} = \phi$
 radius of turns $\frac{OA}{OB} = \frac{OB}{OC} = \phi$



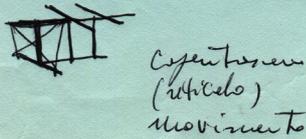
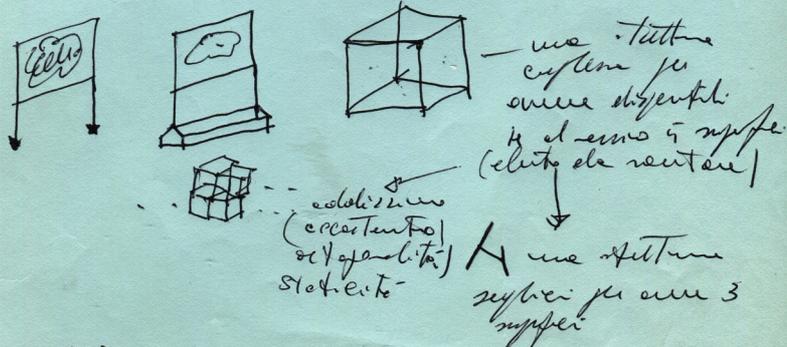
APPUNTI PER EROSTRATO
Disegni sott'olio del carcerato di Soletude





In una situazione urbana dove c'è bisogno di
 superfici non orientabili orientabili e precinto verso
 l'utente -

Che non determinino una situazione di superfici
 scansione bidimensionale dello spazio, bensì una
 tridimensionale, plastica, "costruttiva" -



Fab. c. to di impaccimento
 - elemento premondato

Carteggio Interno - Mod. 912 - Aggiorn. 7-74

Vagheggiamenti con un tetraedro escogitato nel 1969

! In una situazione urbana dove c'è bisogno di superfici non orizzontali orientabili a piacimento verso l'utente. | che non determinino una situazione di superfici scansione bidimensionale dello spazio, bensì una tridimensionale, plastica "costruttiva - | una struttura complessa per avere disponibili 4 al massimo 5 superfici (elemento da montare) → addizione (accostamento, ortogonalità) staticità → una struttura semplice per avere 3 superfici → Felicità di impaccimento - elemento premondato → Compenetrazione (reticolo) movimento

①

- 1) La bidimensionalità è fissità degli elementi
- 2) La tridimensionalità è movimento degli elementi in modo non-sincronico
- ④ Siano il soggetto e l'oggetto gli elementi del nostro modello
- 4) La bidimensionalità è movimento in potenza e allo stesso tempo, movimento risolto
- 5) La tridimensionalità è movimento in atto e movimento attuato; essa è l'essere, o meglio, il movimento nel suo essere
- 1-2) In quanto movimento in potenza (1-1) le sue quantità sono (stabili). Cambiano i suoi rapporti (i rapporti tra queste quantità)
- 2-2) In quanto movimento in atto le quantità variano i loro rapporti col variare del movimento rispetto allo stato originario
- COSTANZA QUANTITATIVA E VARIABILI QUALITATIVE
- 1-3) Il variare dei rapporti varia le qualità figurali
- 1-3) La fissità bidimensionale poggia in sé (chiusa)
- 2-4) La mobilità tridimensionale può poggiare in sé ma non è risolta, in quanto richiede altri elementi analoghi e si protende -

① La bidimensionalità è fissità degli elementi - 2) La tridimensionalità è movimento degli elementi in modo non sincronico - 3) Siano il soggetto e l'oggetto gli elementi del nostro modello - 4) La bidimensionalità è movimento in potenza e allo stesso tempo, movimento risolto - 5) La tridimensionalità è movimento in atto e movimento attuato; essa è l'essere, o meglio, il movimento nel suo essere - 1.2) In quanto movimento in potenza (1:1) le sue quantità sono (stabili); cambiano i suoi rapporti (i rapporti tra queste quantità) - 2.2) In quanto movimento in atto le quantità variano i loro rapporti col variare del movimento rispetto allo stato originario - costanza quantitativa e variazioni qualitative - 2.3) Il variare dei rapporti varia le qualità figurali - 1.3) La fissità bidimensionale poggia in sé (chiusa) - 2.4) La mobilità tridimensionale può poggiare in sé ma non è risolta, in quanto richiede altri elementi analoghi e si protende...

(Biel.)

di categorie (!)

②

Nel nostro modello, siano A e B due assi di uguale altezza e di sezione quadrata, e C un'altro assi e loro identica avente alle estremità e perni che si inseriscono in due fori praticati preventivamente nelle ... mediane di A e B, Tale che inseriti in queste formino una H. Si predispongano alle estremità di A e B degli occhiali di metallo e si faccia passare in questi una fune in modo che unisca tutti gli occhiali in un unico percorso così da avere completato una figura regolare chiusa con le sue diagonali e l'asse passante per il centro.

Questa figura può essere così modellata:

- 1) Una H di materiale rigido 
- 2) due triangoli opposti al vertice di materiale flessibile 

rapporti tra categorie

Facendo attenzione a che le due diagonali non si tocchino al centro, cioè tenendole separate dall'asse C.

~~Chiamato C PERNO DEI RAPPORTI A e B~~

La figura ~~è~~ ^{costituita} la struttura dell'oggetto ~~è~~ in questa struttura si distinguono A e B, ~~due~~ assi, e C detto PERNO DEI RAPPORTI TRA GLI ASSI (rapporto di vincolo)

e due assi possono avere tra loro rapporti di due ordini tipi dei poli:

- 1) Un primo grado si quello che li connette con il perno C detto rapporto RIGIDO tra le assi o CATEGORIE (es. vocali e consonanti)
- 2) Un secondo grado (II articolazione) è dato dal nesso flessibile dei vertici degli assi (categorie) nel reciproco relazionarsi tramite una unità che rinserra le categorie e il loro rapporto rigido e chiude la figura ~~in un HABITUS~~

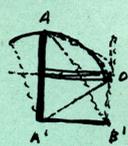
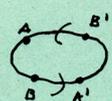
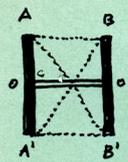
I° articolazione

② Nel nostro modello siano A e B due assi di uguale altezza e sezione quadrata, e C un altro asse a loro identico avente alle estremità 2 perni che si che si inseriscono in due fori praticati preventivamente nelle ... mediane di A e B, tale che inseriti in queste formino una H. Si predispongano alle estremità di A e B degli occhiali di metallo e si faccia passare in questi una fune in modo che unisca tutti gli occhiali in un unico percorso così da avere completato una figura regolare chiusa con le sue diagonali e l'asse passante per il centro. Questa figura può essere così suddivisa: 1) Una H di materiale rigido; 2) Due triangoli opposti al vertice di materiale flessibile - facendo attenzione che le due diagonali non si tocchino al centro, cioè tenendole separate dall'asse C. La figura così ottenuta è la struttura dell'oggetto. In questa struttura si distinguono A e B, detti assi e C detto "piano dei rapporti tra gli assi (rapporto vincolo)". I due assi possono avere tra loro rapporti di due ordini di gradi: 1) Un primo g. è quello che li connette con il perno C, detto rapporto rigido tra gli assi o categorie (1a articolazione es. vocali e consonanti); 2) Un secondo g. (2a articolazione) è dato dal nesso flessibile dei vertici (passante) degli assi (categorie) nel reciproco relazionarsi tramite una unità che rinserra le categorie e il loro rapporto rigido e chiude la figura ~~in un HABITUS~~ come in un HABITUS

(è per comodità d'esecuzione che noi diamo spessore a...)

3

note costruttive del modello



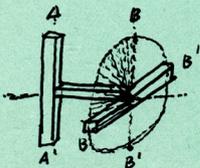
$$\overline{AA'} = \overline{A'O} = \overline{AO}$$

$$\overline{A'B'A} = 2 \overline{A'O}$$

$$\overline{A'B'ABA'} = 4 \overline{AO}$$

Finora il modello in riposo; cioè bidimensionale -
 Abbiamo detto che la tridimensionalità è movimento in atto. Dobbiamo aggiungere e specificare che è atto del movimento, giacché non in quanto atto lo cogliamo, non in quanto movimento (cioè non cogliamo il movimento come tale ma la determinazione del movimento nel modello concreto)

Quindi possiamo (o siamo giunti) dalla finità al movimento esercitando un movimento, però non su tutti e due gli assi (o categorie) altrimenti avremo semplicemente mosso la figura senza trasformarla. Per fare questo quindi occorre muovere separatamente le due categorie. Lasciando fissa una si fa dunque ruotare sul perno dei rapporti l'altra, ed es. l'asse B (asse delle correnti) con una rotazione di 90°

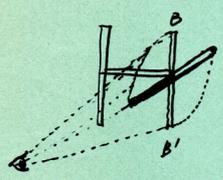


L'asse B nella rotazione svolge da 0° a 90° tutte le modificazioni dei rapporti di II° ordine in e fuori opposti che rendono complementari questi rapporti, cioè (rispetto ad un punto improprio al piano di

③ (è per comodità d'esecuzione che noi diamo spessore a...) | note costruttive del modello | Finora il modello in riposo; cioè bidimensionale - Abbiamo detto che la tridimensionalità è movimento in atto. Dobbiamo aggiungere e specificare che è atto del movimento, giacché non in quanto atto lo cogliamo, non in quanto movimento (cioè non cogliamo il movimento come tale ma la determinazione del movimento nel modello concreto) | Quindi possiamo (o siamo giunti) dalla finità al movimento esercitando un movimento, però non su tutti e due gli assi [paralleli] (o categorie) altrimenti avremo semplicemente mosso la figura senza trasformarla. Per fare questo quindi occorre muovere separatamente le due categorie. Lasciando fissa una si fa dunque ruotare sul perno dei rapporti l'altra, ad es. l'asse B (asse delle ...) con una rotazione di 90° | L'asse B nella rotazione svolge da 0° a 90° tutte le modificazioni dei rapporti di 2° articolazione in due bande opposte che rendono complementari questi rapporti, cioè (rispetto ad un punto improprio al piano di

④

rappresentazione | al di qua e al di là d'esso in due punti contrapposti del piano; (cui fanno sì che mentre un vertice (o estremo) della categoria si avvicina l'altro si allontana ponendosi al di là del piano -



Il rapporto di 1° articolazione rimane rigido, cioè non si modifica mentre cambiano i rapporti di 2° articolazione.

In che maniera sono cambiati? Nella rotazione i segmenti più piccoli più piccoli si sono allungati allungando e quelli più lunghi (le diagonali) avvicinando.

Compiuta per intero la rotazione di 90° tutti i rapporti di 2° articolazione saranno risultano equivalenti e i vertici dell'asse ruotata equidistanti. (Le due cose coincidono essendo che i rapporti dei vertici tra loro vengono raffigurati dai rapporti di 2° articolazione, cioè dall'elemento flessibile dell'oggetto.)

Quindi possiamo assumere la seconda articolazione

(attenzione: 2° articolazione rispetto all'oggetto elementare) come indice attualizzato dei rapporti tra le categorie reso concreto dalla componente flessibile del modello.

[Le due parti sono strettamente interconnesse, giacché possiamo considerare il cammino delle categorie come inscritto nel vincolo delle 2° articolazioni e le 2° articolazioni come inscritte nel vincolo delle categorie. I cammini sono determinati come una fatalità, se la cosa si vede dal punto di vista del modello. Questo concetto va sotto il nome di Legge dell'articolazione, la quale afferma che le leggi costruttive del modello sono le leggi costitutive per l'uso del modello.]

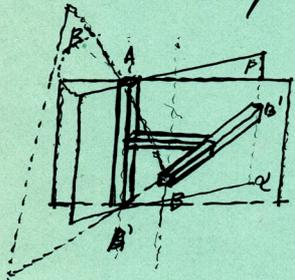
④ rappresentazione | al di qua e al di là di esso in due punti contrapposti del piano (cioè facendo sì che mentre un vertice (o estremo) della categoria si avvicina, l'altro si allontana ponendosi al di là del piano | Il rapporto di 1a articolazione non rimane rigido, cioè non si modifica mentre cambiano i rapporti di 2a articolazione | In che ... sono cambiati? Nella rotazione i segmento più piccoli si sono andati allungando e quelli più lunghi (le diagonali) avvicinando. Compiuta per intero la rotazione di 90° tutti i rapporti di 2° articolazione risulteranno equivalenti e i vertici dell'asse ruotata equidistanti. (Le due cose coincidono essendo che i rapporti dei vertici tra loro vengono raffigurati dai rapporti di 2a articolazione, cioè dall'elemento flessibile dell'oggetto. | Quindi possiamo assumere la 2° articolazione (attenzione: 2° articolazione rispetto all'oggetto elementare) come indice attualizzato dei rapporti tra le categorie reso concreto dalla componente flessibile del modello. | [Le due parti sono strettamente interconnesse, giacché possiamo considerare il cammino delle categorie come inscritto nel vincolo delle seconde articolazioni, e le seconde articolazioni come inscritte nel vincolo delle categorie. I cammini sono determinati come una fatalità, se la cosa si vede dal punto di vista del modello. Questo concetto va sotto il nome di Legge dell'articolazione, la quale afferma che le leggi costruttive del modello sono le leggi costitutive per l'uso del modello.]

⑤

con questo movimento siamo passati dalla bidimensionalità alla tridimensionalità.

Riassunto e generalizzato: ^{avendo un oggetto composto da 2 o più elementi} la tridimensionalità dell'oggetto è ottenuta ruotando un elemento semplice rispetto all'altro o agli altri [TRIDIMENSIONALITÀ PER ROTAZIONE]

(Questa enunciazione vale come legge dedotta seguendo un procedimento genetico, quello che si definisce l'euristica dei passaggi semplici)



in questa posizione noi abbiamo 2 piani α (sezionanti) e 4 piani β (tangenti)

A piani (nella chiusura dell'oggetto) si possono considerare 2 di cui ognuno riceve una flessione dalle categorie



Le articolazioni di 1° grado se rigide si spezzerebbero - le articolazioni di 2° grado se flessibili si curverebbero

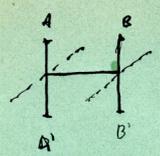
60 occhiali

se fossero elastiche le articolazioni di 2° grado si spezzerebbero e si verificerebbe una distribuzione ineguale di estensioni e compressioni fino allo smembramento

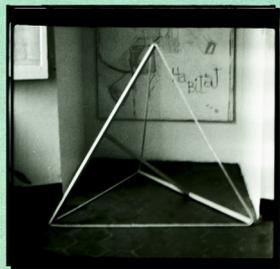
Le 2° articolazioni devono poter scorrere sui vertici, giacché esse hanno un senso proprio solo allora quando si superano i limiti di compatibilità di senso ecc. ma allora devono poter frantumare la figura ecc.

⑤ con questo movimento siamo passati dalla bidimensionalità alla tridimensionalità. Riassumendo e generalizzando | avendo un oggetto composto da 2 o più elementi | la tridimensionalità è ottenuta ruotando un elemento semplice rispetto all'altro o agli altri [tridimensionalità per rotazione] (Questa enunciazione vale come legge dedotta seguendo un procedimento genetico, quello che si definisce l'euristica dei passaggi semplici) | | in questa posizione noi abbiamo 2 piani α (sezionanti) e 4 piani β (tangenti) 4 piani (nella chiusura dell'oggetto) si possono considerare 2 di cui ognuno riceve una flessione dalle categorie (Le articolaz. di 2° grado se rigide si spezzerebbero - le categorie di 1° se flessibili si curverebbero) | | Gli occhiali - se fossero elastiche le 2e articolaz. e fisse ai vertici, si verificerebbe una distribuzione ineguale di estensioni e compressioni fino allo smembramento. Le 2e articolaz. devono poter scorrere sui vertici, giacché esse hanno un senso proprio solo allorché si superano i limiti di compatibilità di senso ecc., ma allora devono poter frantumare la figura ecc.

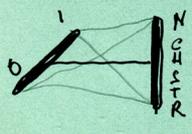
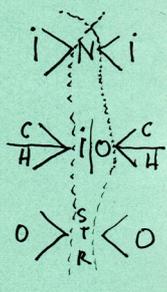
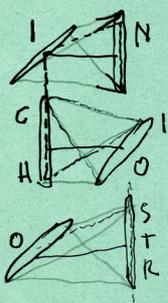
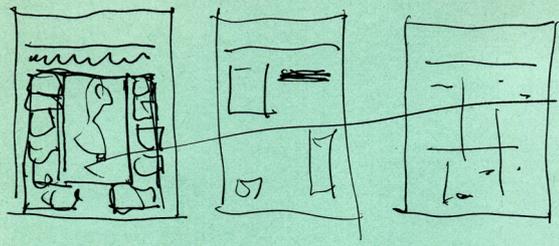
⑥



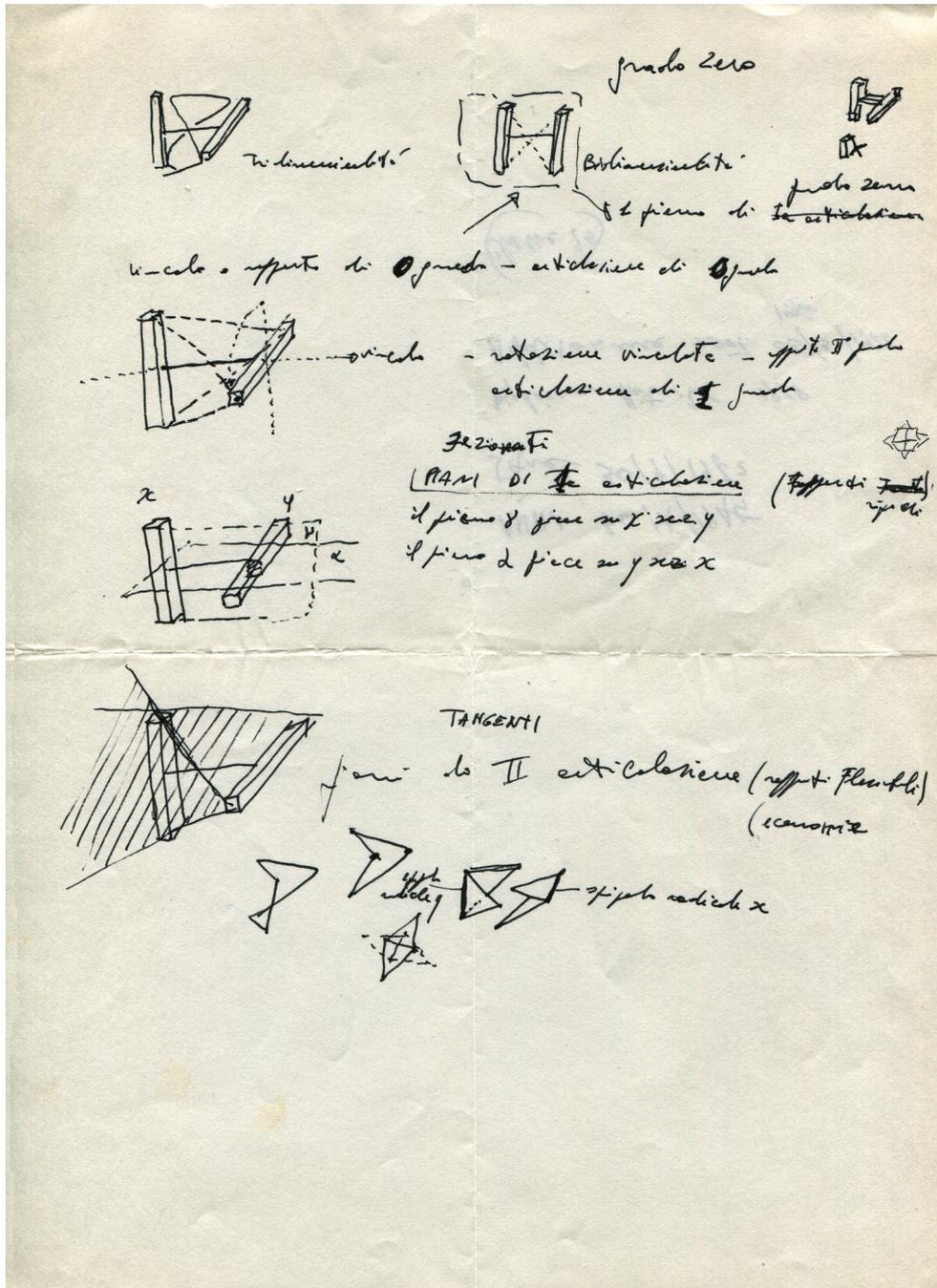
Nel modello noi distinguiamo l'asse di mantenimento e l'asse ruotato. Questi possono essere ora l'uno ora l'altro. L'asse di mantenimento fa riferimento alla positura di continuità, l'asse ruotato alla positura di spessore (questo per quanto riguarda i significati sensu -



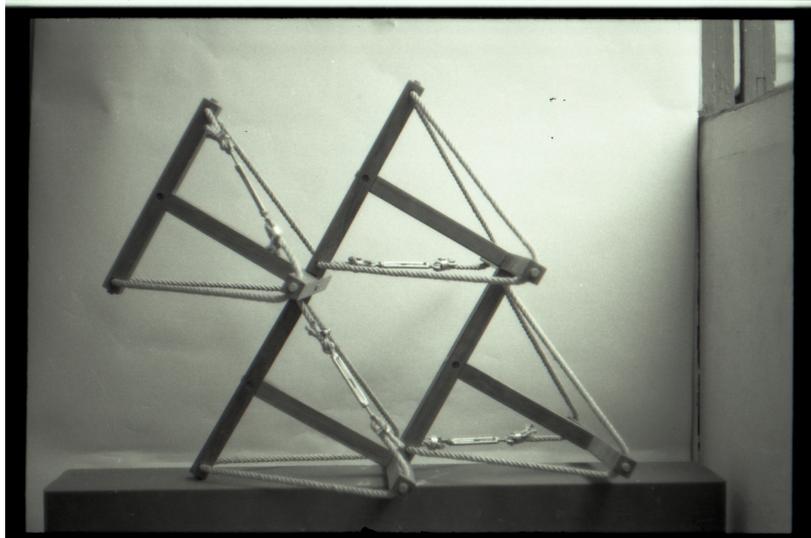
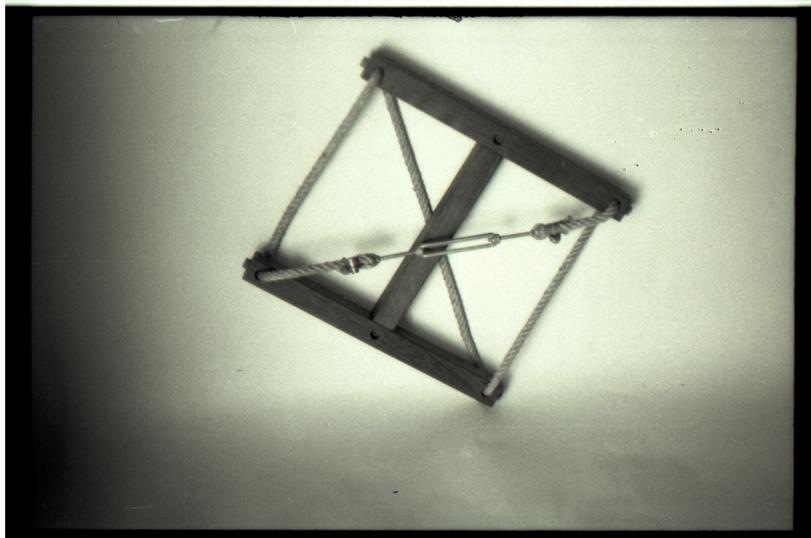
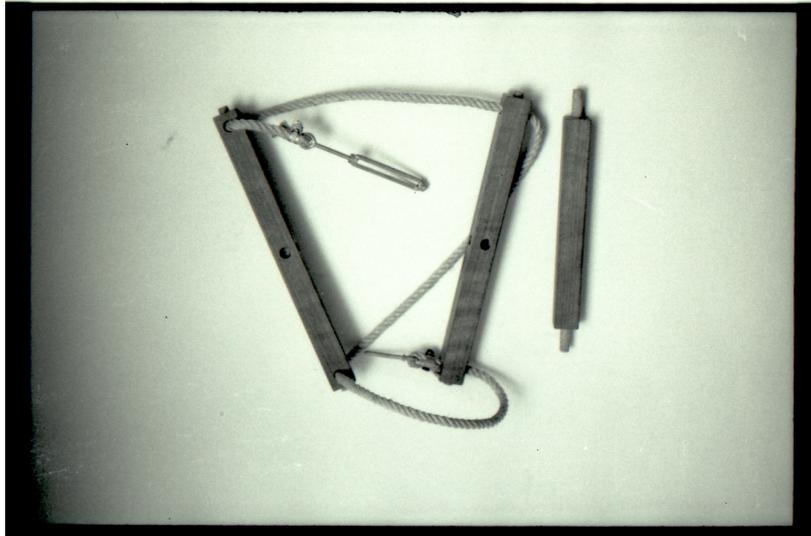
⑥ Nel modello noi distinguiamo L'asse di mantenimento e l'asse ruotato. Questi possono essere ora l'uno ora l'altro. L'asse di mantenimento fa riferimento alla positura di spessore (questo per quanto riguarda i significati sensu -



?



? tridimensionalità | grado zero | bidimensionalità → 1 piano di grado zero → vincolo o rapporto di 0 grado – articolazione di 0 grado
 | vincolo – rotazione vincolata – rapporto 2o grado – articolaz. di 1o grado | sezionati | Piani di 1a articolaz. (rapporti rigidi) – il piano γ giace su x sez. y – il piano α giace su y sez. x | Tangenti – piani di 2° articolazione (rapporti flessibili) (economiche | spigolo radicale x





COSTRUZIONE DI UNA VARIABILE INDIPENDENTE

Relazione di François Molnar agli Incontri di Verrucchio del 1968

L'esperienza classica in psicologia consiste nel presentare uno stimolo « S » ai soggetti, e nel registrare le loro risposte « R ». La prima condizione di ogni esperimento è quella di poter caratterizzare sia lo stimolo che la risposta per mezzo di indicatori e di associare a questi una scala qualitativa o quantitativa. Spesso poi si misurano gli « errori » dei soggetti. La difficoltà in estetica — osserva Woodworth — è che non ci sono errori da misurare poiché non c'è un campione oggettivo che possa servire per questa misura (Woodworth 1945). L'estetica sperimentale ha risolto questo problema misurando per mezzo di procedimenti statistici sempre più perfetti, non «l'errore», ma lo scarto tra il giudizio di un soggetto, o di un gruppo di soggetti, e quello di un gruppo di esperti come pure la concordanza del giudizio all'interno di un gruppo di soggetti.

Utilizzando uno di questi metodi, o tutti e due insieme, si è riusciti a mettere in evidenza da una parte delle correlazioni tra i giudizi estetici e l'appartenenza a certe categorie socio-culturali, dall'altra delle concordanze di giudizio nei diversi campi dell'estetica, che vanno dalla preferenza dei colori fino a dei fenomeni più complessi, come per esempio classificare riproduzioni di quadri (Frances, 1966).

Malgrado questi risultati, resta aperto in estetica il problema della determinazione dello stimolo fisico. Nel tipo di esperimenti che abbiamo citato, poiché l'indicatore dello stimolo è dato essenzialmente dalle risposte dei soggetti, non si sa mai esattamente a quale variabile dello stimolo corrispondano le risposte. Per arrivare a determinare fisicamente uno stimolo, bisognerebbe conoscere la o le proprietà dello stimolo che hanno suggerito la risposta estetica. Di due opere che si rassomigliano fino nei minimi particolari, l'una può essere considerata un capolavoro mentre l'altra un quadro di pessima qualità.

In queste condizioni, è naturale che gli sperimentatori abbiano speso una considerevole energia nel costruire stimoli le cui proprietà fisiche ben determinate siano suscettibili di provocare una risposta estetica (Genovese, 1965).

Uno dei primi tentativi è stato quello del Fechner agli inizi della psicologia sperimentale. Egli ha utilizzato dei rettangoli come variabili indipendenti, mentre la variabile dipendente era costituita dal grado di « piacere » attribuito dai soggetti ai rettangoli. La sua estetica « dal basso » è fallita, sembra, a causa della mancanza di affinità tra un rettangolo e un'opera d'arte. Bisognerebbe rendere ancora giustizia — secondo me — al suo *Vorschule der Aesthetik*.

Più recentemente si è posta la questione della variabile indipendente nell'estetica così da evocare la complessità di un'opera d'arte. La nozione di complessità, che figurava già nell'estetica speculativa più o meno implicitamente, è stata introdotta dal matematico Birkhoff, che ha pensato di poter formulare la legge della bellezza in termini matematici con il quoziente dell'ordine e della complessità. Questa proposta non è stata presa in considerazione dai teorici, sebbene Birkhoff abbia fatto alcuni esperimenti i cui risultati confermavano abbastanza la sua formula. Più recentemente, Eysenck (1957) ha ripreso e modificato la formula di Birkhoff capovolgendone i termini. Le ricerche sulla complessità in estetica hanno avuto un grande sviluppo con l'avvento della teoria dell'informazione, di cui una delle parole-chiavi è la complessità.

Bense (1954) ha modificato la formula di Birkhoff seguendo lavori del Moles (1958) e di Meyer-Eppler, sostituendo la massa «M» della bellezza di Birkhoff con la «I» dell'informazione estetica.

E' all'incirca nello stesso periodo che Berlyne (1960) ha postulato una correlazione tra l'attenzione e la complessità, studiando il comportamento di osservazione. Egli ha dimostrato sperimentalmente che una scarsa complessità è altrettanto dannosa all'attenzione quanto una abbondante.

Contemporaneamente, basandosi su alcune considerazioni fisiologiche, ha tentato di mostrare il rapporto tra la complessità e l'estetica. Oggi possiamo dire con una quasi certezza che la complessità — in una forma o in un'altra — giuoca un ruolo importante nell'estetica.

Bisogna tuttavia rivolgere la nostra attenzione su alcune difficoltà.

1. La complessità è evidentemente una nozione soggettiva. Una cosa è complessa per alcuni, e semplice per altri. Essa varia anche per uno stesso individuo in seguito a certi processi mentali. Noi definiamo con facilità complessa una cosa che diventa poi semplice una volta che conosciamo di più la sua struttura. Non si può parlare di complessità se non in rapporto a un determinato recettore.

2. Anche in rapporto a un recettore (o a un gruppo di recettori) è difficile misurare la complessità fisica. Birkhoff ha proposto come misura il numero degli angoli dei poligoni. Più recentemente, Attneave (1957), ha dedicato una serie di studi alla costruzione di forme la cui complessità è definita oggettivamente (physical determinants of the judged complexity of shapes). Il suo procedimento, molto ingegnoso, soddisfaceva tutte le esigenze della scienza moderna. Egli ha disegnato dei punti, disposti a caso, di cui alcuni, presi anch'essi a caso, sono uniti da una retta o da una sezione di arco, scelti sempre a caso. Le determinanti fisiche di tali forme sono: la grandezza della matrice associata al grafico, il numero degli angoli, il numero delle curve, il grado degli angoli, il grado degli angoli adiacenti, il numero degli angoli in posizione simmetrica, ecc.

E' chiaro come una tale serie di misure sia difficile da usare. Inoltre, i soggetti non hanno percepito tutte le variabili di Attneave. Il 90% delle varianti sono espresse dal numero degli angoli indipendenti e dalla simmetria. Per quello che riguarda la mia esperienza soggettiva, le forme di Attneave mi sono sembrate più complesse quando non conoscevo ancora il metodo con cui erano state elaborate, benché nella creazione di queste forme il ruolo principale l'avesse giocato il caso. Tutto era imprevedibile data la voluta impossibilità di prevedere la forma rifacendosi a una legge di costruzione.

Ma, anche ammettendo che si possa misurare la complessità fisica, anche ammettendo che i soggetti siano capaci di disporla in scala, la complessità non è che una delle variabili importanti che fanno scattare la reazione estetica. Inoltre esistono altre variabili forse più importanti. Una estetica scientifica non può limitarsi solamente all'esame della complessità, scelto tra i numerosi attributi formali di un'opera d'arte. Uno degli elementi formali più importanti per lo più citato, di un'opera d'arte è la sua composizione che si confonde fenomenologicamente, come peraltro abbiamo dimostrato (Molnar, 1965), con l'unità dell'opera.

Secondo noi sarebbe logico che lo studio sperimentale dell'opera d'arte cominciasse dalla percezione dell'unità, essendo questa definita come un insieme di elementi percettivi aventi una certa coerenza interna. Questa coerenza potrebbe essere espressa matematicamente con l'autocorrelazione, come aveva già fatto Wiener. Ma in questa formula non si tiene conto della variabile recettore. In effetti, non è accertato che una forma avente un certo grado di auto-correlazione calcolata in base ad elementi arbitrari, sia identificata singolarmente da recettori umani.

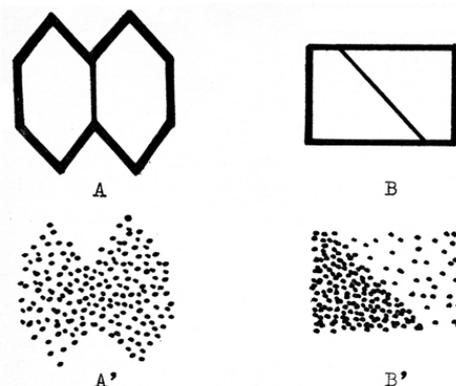


Fig. 1.

Tuttavia, è certo che la capacità di percepire l'unità è una proprietà dinamica, sia essa appresa o innata. Questa capacità si ritrova anche in animali di specie inferiore della gerarchia filogenetica.

Per prima cosa allora bisogna cercare sperimentalmente quali sono gli attributi fisici di uno stimolo, che permettono la percezione come unità.

Questo problema è stato studiato dalla psicologia della gestalt nel capitolo « unum et duo ».

Se si proietta una macchia luminosa su uno schermo, questa macchia, questa forma si presenta come « una » macchia. Se si traccia una linea chiusa, la parte delineata dalla linea si presenta generalmente come « una ». Se si guarda la forma B della figura 1, la si percepisce come un rettangolo. Non è la stessa cosa per la forma A che, al contrario, viene percepita come due losanghe giustapposte.

La spiegazione di questi fenomeni che ne dà la teoria delle gestalt è ben nota.

Ora, la maggior parte dei psicologi contemporanei rifiutano le basi teoriche del gestaltisti, senza negare tuttavia i fenomeni da loro scoperti. Ma non è nostra intenzione addentrarci qui adesso in discussioni teoriche. Si noti tuttavia che le qualità « unum » e « duo » della figura non sono molto marcate. La forma A si distingue abbastanza facilmente come « una », e la forma B come « due ».

Se si sostituisce la linea chiusa di contorno A con una forma costruita da tanti puntini (vedere A') la qualità « duo » di questa forma si trova notevolmente indebolita, per non dire completamente scomparsa. Per quanto riguarda la forma B, impiegando lo stesso procedimento, si aumenta la differenza di densità dei due lati della forma, ottenendo facilmente la qualità « duo » (vedere B').

Durante una serie di esperimenti sul problema dell'unità abbiamo presentato una serie di tavole preparate nella maniera seguente: su un fondo nero si tracciano a matita 1260 quadrati (praticamente invisibili). L'insieme di quadrati è stato diviso in tre parti uguali. In tal modo abbiamo determinato tre sotto-insiemi, teoricamente invisibili. Un certo numero di questi quadratini presi a caso racchiudevano un cerchio bianco di un centimetro di diametro. La densità dei cerchietti era stabilita arbitrariamente.

Abbiamo scelto 3 serie di densità di base: A, B e C. La densità della serie A è stata del 10% all'inizio ed è aumentata regolarmente nella serie B e C in ragione di 1,5. Ogni serie comportava 5 scale: nella scala 0 le 3 zone, i 3 sotto-insiemi erano della stessa densità, cioè si presentavano uniformi. Nelle scale seguenti si è aumentata la densità delle zone laterali esponenzialmente in ragione di 1,2, mentre il rettangolo di mezzo rimaneva invariabile.

Abbiamo proceduto a cinque presentazioni di ciascuna di queste tavole in un ordine aleatorio. I nostri soggetti (pittori) erano 12. Abbiamo effettuato due serie di presentazioni; una da vicino, l'altra da lontano. I soggetti dovevano limitarsi a dire se vedevano una o più forme.

I risultati globali di questo esperimento sono riportati dalla Tavola I. Si può constatare che sulla scala 1, quando la differenza di densità tra le tre zone è alquanto bassa, tutti i soggetti, o quasi, hanno visto una sola forma.

Man mano che la differenza di densità tra le zone aumentava, l'unità della forma scompariva, e veniva sostituita da risposte di pluralità.

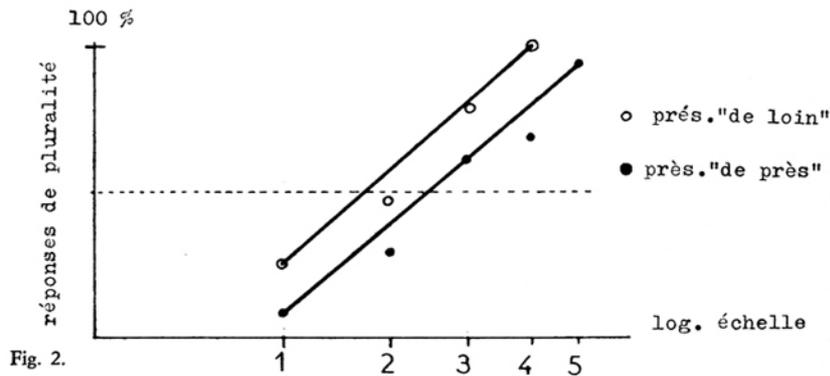
Nelle tre righe A, B e C, si possono trovare le tre differenti densità di base. Queste tre righe non differiscono in modo significativo e se ne possono raggruppare i risultati. I totali si trovano in basso, nell'ultima riga.

TAVOLA I.

Nombre des réponses de pluralité dans les trois séries de densité.

	<i>Echelle</i>					
	0	1	2	3	4	5
Série A	0	7	18	42	48	57
Série B	0	6	15	37	49	60
Série C	0	5	19	41	52	59
Totaux	0	18	52	120	149	176

Si possono ricavare da questi esperimenti alcune indicazioni. 1) In questo campo la legge di Fechner-Weber è valida almeno in prima approssimazione (fig. 2). Questa conclusione è abbastanza logica. In fondo, si trattava di stabilire in questi esperimenti un principio della percezione dell'unità o della dualità, o se si vuole, di definire il punto di partenza assoluto di densità da cui una superficie è percepita come « una ».



2) Un'altra constatazione che si può fare dai risultati di questo esperimento è che gli stimoli visti da maggiore distanza perdono più rapidamente il loro carattere di unità: ci si accorge più prontamente che sono distinti in tre zone.

Nella riga 1 della Tavola II, che abbiamo chiamato « visione da lontano », abbiamo dato i totali delle tre serie di presentazioni. Si vede sulla Tavola che fin dalla prima scala si hanno maggiori risposte di « pluralità ». In tutte le scale si può ritrovare questa differenza largamente significativa rispetto alla visione da vicino.

TAVOLA II.
Nombre des réponses de pluralité dans les présentations « de loin ».

	<i>Echelle</i>					
	0	1	2	3	4	5
Totaux des series	0	48	90	156	180	180

Per spiegare questi fenomeni, si potrebbero avanzare diverse ipotesi. Ma il prendere in considerazione l'unità a questo livello, oltrepassa i limiti di un'estetica sperimentale.

Ci limitiamo a constatare che si può costruire uno stimolo, una variabile indipendente con proprietà fisiche ben definite, misurabili, e associare a questa variabile un'altra, egualmente misurabile, ma dipendente. Questa variabile dipendente è, senza dubbio, una delle più importanti tra le proprietà formali di un'opera d'arte.

Abbiamo compiuto, nella stessa serie, un altro esperimento che ci permette di precisare il nostro pensiero (riportandoci direttamente alla nostra ipotesi principale).

Abbiamo proceduto a una serie di presentazioni degli stessi stimoli con una leggera modifica. Abbiamo sostituito alcuni circoletti bianchi (2 o 3) con altri colorati nelle regioni centrali delle due zone laterali. Abbiamo chiamato questa serie di presentazioni: presentazioni con rinforzo.

Nella Tavola III si trovano i risultati di questo esperimento. Abbiamo constatato che il fatto di presentare alcuni punti d'interesse laterali rafforza la segregazione dello stimolo. In queste condizioni le risposte di pluralità cominciano prima.

Si può supporre, e quasi affermare che la segregazione risulta rafforzata in conseguenza dell'esistenza di un punto di focalizzazione assoluta.

TAVOLA III.

Nombre des réponses de pluralité dans les présentations « avec renforcement ».

	<i>Echelle</i>					
	0	1	2	3	4	5
Totaux des trois series.....	0	32	71	150	176	180

Vediamo ora il significato estetico dei nostri risultati sperimentali. Se si osserva un quadro come «L'amor sacro e l'amor profano» del Tiziano (fig. 3), lo si percepisce, senza dubbio, come « uno », come unità, poiché si tratta proprio di un quadro, incorniciato, appeso al muro; insomma, è un oggetto.

Prescindendo da questa unità oggettiva considerando unicamente l'interno della cornice, il quadro rischia di scindersi in due. Il legame tra le due donne non è molto marcato.

Il pittore si era sforzato, e ciò è molto evidente, di unire i due personaggi rafforzando il particolare dell'orlo del pozzo, della natura morta, in poche parole, egli aveva cercato di creare un legame tra le due parti del quadro. Togliendo l'Amore, l'orlo, la natura morta ed altri elementi di legame, ci troveremmo di fronte a un quadro la cui debole unità consisterebbe esclusivamente nel fatto di rappresentare due donne. In queste condizioni si potrebbe tranquillamente tagliare il quadro in due.

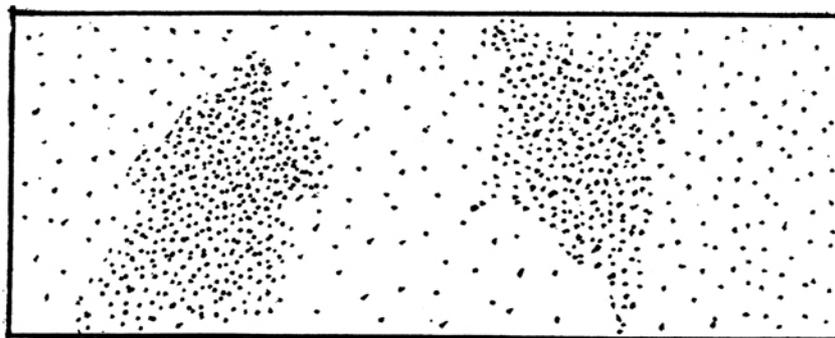


Fig. 4.

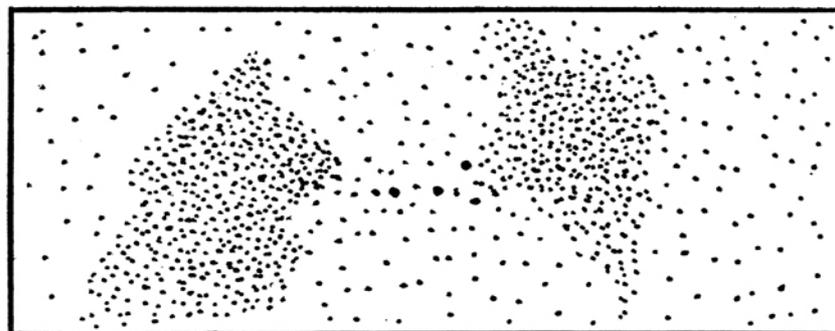


Fig. 5.

Nella fig. 4 abbiamo soppresso gli elementi significativi del quadro.

Ci troviamo di fronte a macchie emergenti da un fondo, che si potrebbe chiamare, in linguaggio moderno rumore di fondo.

Per unificare queste due macchie secondo i risultati dei nostri esperimenti summenzionati, bisogna: sia aumentare la densità dei punti tra le due macchie, sia rafforzare alcuni elementi nella zona centrale, suscettibili di far convergere un maggiore interesse su questa zona.

Il primo metodo porterà a una diminuzione della complessità apparente con un immediato indebolimento dell'interesse (Berlyne).

Nella fig. 5 abbiamo scelto invece il secondo metodo.

Si può effettivamente constatare, e dimostrare sperimentalmente, se necessario, che questa figura ha una unità maggiore della precedente.

Se è vera l'ipotesi secondo la quale, un punto determinato di un quadro, abbastanza forte da attirare l'attenzione per le sue qualità intrinseche o per la sua posizione topologica, diventa una delle forze unificatrici del quadro, allora si può formulare una seconda ipotesi.

Si può supporre che l'unità dell'opera dipenda in gran parte dall'attività osservatrice del soggetto, ma questa attività dipende a sua volta dallo stimolo, cioè dall'opera.

Si avrebbe dunque una osservazione predeterminata per ogni quadro. Il grado dell'unità dipenderebbe dalle disposizioni topografiche di alcuni punti.

Ben inteso non si tratterebbe di una osservazione secondo un programma determinato in maniera assoluta, ma di un programma stocastico (prendendo questo termine nel senso di « diretto verso uno scopo »).

Le tappe di tale osservazione sono conosciute con queste sole probabilità. Una volta che l'attenzione sia fissata su un punto determinate, si tratterebbe di sapere quali sono le probabilità degli altri punti di diventare, a loro volta, il punto focale seguente.

L'osservazione si fisserà stabilmente in un lasso di tempo più o meno lungo indipendentemente dal punto di partenza dell'esplorazione. In queste condizioni si potrebbe esprimere il percorso dell'esplorazione con un grafico di transizione stocastica.

I matematici dicono che un tale grafico può essere sia riducibile, sia periodico, sia riducibile con stato transitorio, sia infine ergodico.

A tutte queste eventualità corrisponderebbe un tipo di quadro possibile, che nel suo insieme non avrebbe unità. Così, se si ha il grafico di un quadro costituito da due gruppi di punti connessi, ma senza connessione tra loro, o, a rigore, con una connessione possibile molto debole, cioè nel caso in cui il grafico sia periodico, ci troviamo di fronte a un quadro senza unità, che si divide in due.

In altri casi, evidentemente, potremmo esprimere il quadro mediante un grafico, in cui si determina una probabilità passando da un punto all'altro, e per tutta l'estensione del grafico, ovvero, per tutta la superficie del quadro.

La matrice di probabilità associata a questo grafico esprimerebbe allora il grado d'unità.

Questa ipotesi, per quanto allettante presenta delle difficoltà notevoli. In teoria, non ci sono ostacoli a disegnare il grafo d'un quadro associandovi la matrice corrispondente.

Ma in pratica, allo stato attuale delle nostre conoscenze, ciò è difficilissimo. In realtà non possiamo disporre gerarchicamente i punti di richiamo di un quadro.

Non sappiamo oggi quali siano le variabili che intervengono nel far scattare i riflessi di attuazione.

Si possono stabilire alcune leggi relative ai colori, o delle forme semplici, ma appena si affrontano dei fenomeni più complessi in cui interferisce il comportamento individuale del soggetto, e difficile fissare delle probabilità.

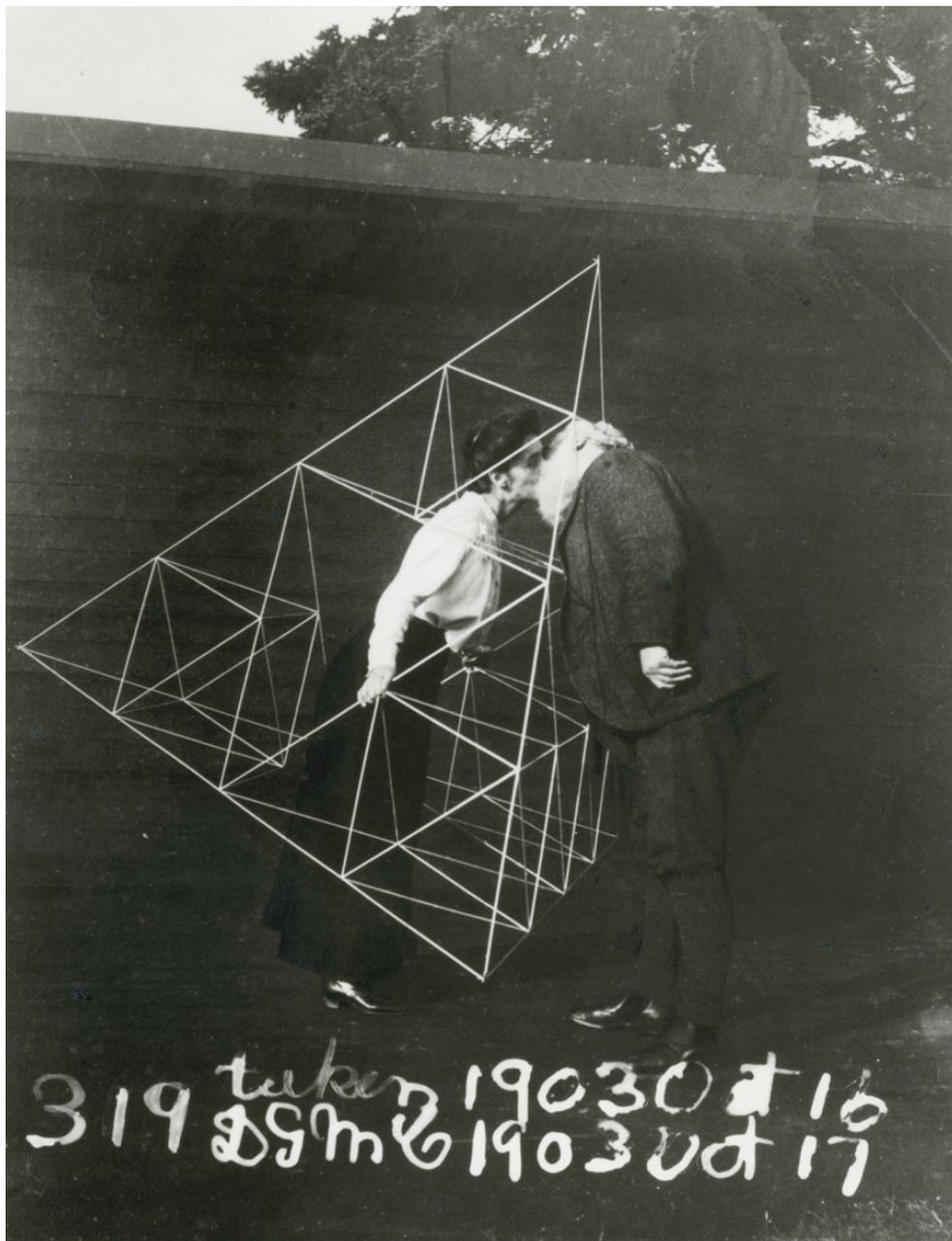
La seconda difficoltà deriva dal fatto che la nostra ipotesi non consente di spiegare la percezione dell'unità, nel caso in cui una durata troppo breve della contemplazione, impedisca una esplorazione sufficiente.

Questa percezione dell'unità immediata o quasi immediata esiste invece in maniera incontestabile.

Evidentemente si possono avanzare alcune ipotesi per spiegare questo fenomeno.

In questo campo, tuttavia, bisognerebbe attendere di disporre di elementi concreti determinati sperimentalmente.

Immagine seguente: Alexander Graham Bell bacia la moglie Mabel H. Gardiner posta all'interno di un aquilone tetraedrico (ott. 1903)



LA DONNA E IL SOCIALISMO . La donna nel passato

Seconda parte e conclusione del primo capitolo del testo di August Bebel

[poligamia e poliandria]

La poligamia che abbiamo osservato presso i popoli orientali, dove regna tuttora, ma dove, in causa del numero crescente delle donne e delle spese per il loro mantenimento, è praticata solo dai privilegiati e dai possidenti, sta in contrapposto alla poliandria. Questa esiste a preferenza nelle popolazioni montane del Tibet, presso i Gars dei confini indocinesi, i Baicas della Godwana, i Nair dell'estremo sud dell'India, e dev'essere esistita fra gli Eschimesi e gli Aleutini. La discendenza tenuta in conto (come non potrebbe essere

altrimenti) è la materna; i figli appartengono alla madre. I mariti di una donna sono per lo più fratelli tra loro. Se il fratello maggiore prende moglie, gli altri diventano mariti della stessa donna, che ha però il diritto di sceglierne altri ancora se le aggrada. A loro volta gli uomini hanno il diritto di possedere più mogli. Non è per anco stato stabilito a quali condizioni la poliandria debba la sua origine. Considerato che le popolazioni poliandriche, senza eccezione, vivono sulle alte montagne, o in zone fredde, si deduce che probabilmente questa condizione è favorevole alla poliandria. Tarnowsky ¹ apprese da viaggiatori degni di fede che il lungo soggiorno sulle alture diminuisce lo stimolo sessuale, il quale riacquista nuova forza scendendo al basso. La diminuzione di attività sessuale, crede Tarnowsky possa servire a spiegare il relativo minore aumento degli abitanti delle montagne; diminuzione di produzione che, diventando ereditaria, forma una delle degenerazioni che contribuiscono al perversimento dei sensi.

La lunga permanenza in luoghi alti o freddi, ed il sistema di vita fanno sì che gli uomini non impongano eccessive pretese sulla donna. Anch'essa, a sua volta, subisce l'influenza del clima nella stessa sua natura, e lo conferma il fatto che le ragazze eschimesi non sono generalmente mestruate prima del diciannovesimo anno, mentre nelle zone calde lo sono a nove o dieci anni, e nelle temperate dai quattordici ai sedici.

I paesi caldi, com'è noto, esercitano un'influenza stimolante sugli istinti sessuali, ragione per cui la poligamia ha in questi la massima diffusione. Per l'opposto, i paesi freddi e i luoghi alpestri debbono avere un'influenza contraria sui detti istinti. L'esperienza dimostra che le donne che hanno rapporti con molti uomini raramente hanno figliuoli. L'aumento della popolazione è dunque scarso dove regna la poliandria e permette di superare le difficoltà nel procacciarsi i viveri, che s'incontrano nei paesi freddi e sulle alte montagne. Con ciò viene provato che nello stato di poliandria, che a noi sembra così strano, il sistema di produzione ha grande influenza sui rapporti sessuali. Non è ancora accertato se fra i popoli montanari, o delle regioni fredde, sia in uso l'infanticidio delle femmine, come presso le tribù mongoliche delle alte montagne della Cina.

[l'impero romano e il cristianesimo]

Diversamente agivano gli Ebrei al tempo dell'impero dei Romani, abolendo sempre più matrimoni e nascite. La donna ebrea non aveva diritto di scelta; il padre le destinava lo sposo, ed il matrimonio era un dovere da essa scrupolosamente adempiuto. Il Talmud consiglia: « Quando hai una figlia in età da marito, libera uno dei tuoi schiavi e dagliela per moglie ». Così gli Ebrei seguivano il comandamento del loro Dio: « Crescete e moltiplicate » e, non ostante tutte le persecuzioni e le oppressioni si sono realmente moltiplicati. Essi sono i nemici giurati del maltusianismo.

Tacito dice: « Fra loro regna tenace coesione e larga prodigalità, ma verso tutti gli altri odio micidiale. Essi non mangiano né dormono mai con nemici, e, sebbene proclivi alla sessualità, si astengono dall'accoppiarsi con straniere... Pure si adoperano per l'aumento della popolazione. L'infanticidio è peccato e le anime dei morti in battaglia, o per esecuzione, sono ritenute immortali. Di qui l'amore per la riproduzione accanto al disprezzo della vita ».

Tacito odiava e abborriva gli Ebrei perchè, disprezzando la religione paterna, accumulavano tesori. Egli li chiama « uomini perversi, e popolo odioso ».²

Sotto l'impero romano gli Ebrei si strinsero sempre più tra loro.

E durante le lunghe persecuzioni che da allora fino a quasi tutto il medio evo ebbero a soffrire, sorse quella intima vita familiare che serve di modello al mondo civile moderno. Al contrario, nella società romana si andava compiendo il processo di dissoluzione che condusse l'impero alla rovina. Al libertinaggio sfrenato subentrò, come estremo opposto, la maggiore continenza. Come prima lo stravizio, così adesso l'ascetismo assunse forme esagerate. Un fanatismo spinto ne fece propaganda. La lussuria e la crapula delle classi dirigenti, che non guardavano in faccia a ostacoli di sorta, stavano in crudo contrasto coi bisogni e la miseria di milioni e milioni di individui che la Roma conquistatrice aveva trascinati in schiavitù in Italia da tutti i paesi del mondo allora conosciuto. Fra questi numerose donne, che, strappate al focolare domestico, divise dai genitori, dal marito, dai figli, sentivano la loro miseria nel modo più profondo e anelavano al riscatto. Molte donne romane, disgustate da quanto avveniva, intorno a loro, si trovavano in simili condizioni d'animo. Qualunque cambiamento nella loro posizione sarebbe stato bene accolto.

Un desiderio intenso di liberazione si diffuse dovunque... e il redentore si avvicinava. La conquista del regno

1 - Tarnowsky: *IHe Krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes*. Berlino, Augusto Hirachwald, 1886.

2 - Tacito, *Istorie*, vol. V.

giudaico e di Gerusalemme fatta dai Romani, ebbe per risultato l'annientamento di ogni indipendenza nazionale e generò, nelle sette degli asceti, visionari che annunziavano l'avvento di un nuovo regno, apportatore di libertà e di pace.

Cristo apparve e con esso il cristianesimo. Questo personificava il rovescio del materialismo bestiale che regnava fra i grandi e i ricchi dell'impero romano; rappresentava il sostegno delle masse contro il disprezzo e l'oppressione. Ma poiché doveva la sua origine al giudaismo, che non conosceva se non l'illegalità della donna e, schiavo delle narrazioni bibliche, la considerava causa di tutti i mali, predicava il disprezzo di lei, l'astinenza e la mortificazione della carne, che in quei tempi così gravemente peccava, e indicava con frasi ambigue un regno futuro, ritenuto dagli uni celeste, dagli altri terreno, ma di libertà e giustizia per tutti ugualmente.

Tali dogmi trovarono un sottosuolo fecondo nel terreno paludoso dell'impero romano. La donna che, come tutti i miseri, anelava alla liberazione e al riscatto, gli si strinse accanto pronta e volenterosa. Non ha avuto importante rivoluzione nel mondo in cui la donna non abbia primeggiato come combattente e martire. Coloro che stimano il cristianesimo una conquista della civiltà, non devono dimenticare che alla donna dobbiamo gran parte del suo successo. Il suo zelo di conversione ebbe nell'impero romano, come presso i popoli barbari del medio evo, una parte importante.

Per opera sua furono convertiti al cristianesimo molti fra gli uomini più potenti. Fu, ad esempio, Clotilde che spinse Clodoveo, re dei Franchi, ad abbracciare il cristianesimo. Così Berta, regina di Kent, e Gisella, regina d'Ungheria, introdussero il cristianesimo nei loro regni. All'influenza della donna dobbiamo la conversione di molti grandi. Male la ricompensò il cristianesimo. Conservando nelle sue dottrine lo stesso disprezzo di tutte le religioni orientali, esso le impose di essere la serva obbediente del marito, ed anche oggi, davanti all'altare, deve fare promessa solenne di obbedienza.

Esaminiamo come la Bibbia e il cristianesimo parlano della donna e del matrimonio.

I dieci comandamenti dell'antico testamento sono diretti soltanto all'uomo. Nel nono la donna è nominata insieme coi servi e gli animali domestici. L'uomo deve guardarsi dal desiderare la donna, gli schiavi, la serva, i bovi, gli asini ed ogni altra cosa appartenente al suo prossimo. La donna è quindi un oggetto, una proprietà dell'uomo, quando appartiene ad altri non può desiderare. Gesù, che taceva parte di una setta che si era imposta il più severo ascetismo (l'astinenza) e l'evirazione¹, richiesto dai discepoli se il matrimonio fosse cosa ben fatta rispose: « Non tutti sono capaci di questa cosa che voi dite, ma *sol* coloro a cui è dato. Perciocché vi sono degli eunuchi, i quali sono nati così dal ventre della madre; e vi son degli eunuchi, i quali sono stati fatti eunuchi dagli uomini, e vi son degli eunuchi, i quali si sono fatti eunuchi loro stessi per il regno de' cieli. Oh! può essere capace di queste cose, sialo ».²

L'evirazione è quindi cosa gradita al Signore e l'astinenza dall'amore e dal matrimonio opera meritevole.

Paolo, che in più alto grado ancora di Gesù può essere chiamato il fondatore del cristianesimo, Paolo, che impresse a questa dottrina il carattere internazionale, togliendola dai limiti della setta giudaica, scrive ai Corinti: « Or, quant'è alle cose, delle quali mi avete scritto, *egli sarebbe* ben per l'uomo di non toccar donna. Ma per le fornicazioni, ogni uomo abbia la sua moglie, ed ogni donna il suo proprio marito. — Perciò chi marita la sua vergine fa bene, e chi non la marita fa meglio. - Vivi nello spirito e resisti agli stimoli della carne. La carne congiura contro lo spirito e lo spirito contro la carne. - Coloro che sono stati conquistati da Cristo hanno mortificato la loro carne insieme con le passioni e i loro appetiti »

Egli stesso seguì i suoi ammaestramenti e non prese moglie. Quest'odio per la carne è *l'odio per la donna, ma anche il timore della donna*, che è rappresentata come seduttrice dell'uomo. (Si veda la scena del paradiso terrestre.) A questo modo predicavano gli apostoli e i padri della chiesa, in questo senso agiva la chiesa nel medio evo, creando conventi e introducendo il celibato dei preti, ed ancora oggi continua ad agire conformemente.

[la donna e il cristianesimo]

La donna, secondo il cristianesimo, è *l'impura*, la seduttrice, che introdusse nel mondo il peccato e trasse a rovina il genere umano. In conseguenza gli apostoli e i padri della chiesa hanno considerato il matrimonio un male necessario, come si dice oggi della prostituzione. Tertulliano esclama: « Donna, tu dovresti sempre

1 - Mantegazza, Gli amori *degli uomini*.

2 - S. Matteo, Cap. XVIII, vcrs. 11 e 12.

andar vestita a lutto ed in brandelli, mostrando al pubblico gli occhi pieni di lagrime di pentimento per far dimenticare che hai condotto a rovina l'umanità. Donna, tu sei la porta dell'inferno!» E: «Si deve preferire il celibato quand'anche dovesse estinguere l'umanità» San Girolamo dice: «Il matrimonio è sempre un vizio. Tutto ciò che si può fare di meglio, è di scusarlo e santificarlo». A questo fine se n'è fatto un sacramento della Chiesa. Origene dice: «Il matrimonio è qualcosa di profano e d'impuro, un mezzo per soddisfare i sensi». E per sottrarsi alla tentazione si evirò. S. Agostino insegna: «I celibi brilleranno in cielo come stelle lucenti, mentre i genitori che li procrearono saranno simili ad astri spenti». S. Eusebio e S. Girolamo sono d'accordo nell'affermare che le parole della Bibbia «crescete e moltiplicate» non corrispondevano più ai tempi e non riguardavano i cristiani. Potremmo citare ancora cento dei più importanti luminari della Chiesa, tutti d'accordo nella stessa interpretazione. Gli insegnamenti e le prediche di tal genere avevano diffuso vedute contro natura sulle relazioni dei sessi *che sono pertanto un precetto della natura, l'adempimento del quale è uno dei doveri più importanti della vita*. La società moderna si risente ancora di tali insegnamenti, dagli effetti dei quali potrà solo lentamente riaversi.

S. Pietro esclama con enfasi: «Mogli, siate soggette ai vostri mariti» S. Paolo scrive agli Efesi: «Conciosiacosachè il marito sia capo della donna, siccome ancora Cristo è capo della Chiesa...». E ai Corinti: «L'uomo è l'immagine e la gloria di Dio, ma la donna è la gloria dell'uomo».

E' da ritenere quindi che l'uomo, per quanto sciocco, sia sempre superiore alla donna la più elevata. In pratica anche oggi e così. S. Paolo alza la sua voce possente contro l'educazione superiore della donna, dicendo a Timoteo, epistola I, cap. II, vers. 11 e seg.: «La donna impari col silenzio in ogni suggestione. Ma io non permetto alla donna d'insegnare, né d'usare autorità sopra il marito: ma *ordino* che stia in silenzio» Ed ai Corinti, epist. I, cap. XIV, vers. 34 e 35: «Tacciansi le vostre donne nelle raunanze della Chiesa: perciocché non è loro permesso di parlare: ma deono essere suggette, come ancora la legge dice, e se pur vogliono imparare qualche cosa, domandino ai lor propri mariti in casa: perciocché è cosa disonesta alle donne di parlare in chiesa».

S. Tommaso d'Aquino (1227-1274) dice: «La donna è un'erba cattiva che cresce rapidamente; essa è un uomo incompleto, il cui corpo giunge più presto a totale sviluppo perché vale meno e perché la natura se ne occupa meno. - Le donne sono nate per essere tenute sempre sotto il giogo del loro signore e padrone, il quale con la superiorità, che la natura gli ha accordato in tutto, è stato destinato a regnare».

E questi insegnamenti non appartengono solo al cristianesimo.

Come questo è un misto di giudaismo e di filosofia sona greca, e questa ha a sua volta radice nell'antica civiltà dell'India, di Babilonia e dell'Egitto, così la condizione subordinata che il cristianesimo assegnò alla donna, col cessare del diritto materno si estese a tutto il mondo civile dell'antichità. Il codice indiano del Manu dice: «La donna è causa del disonore; la donna è causa dell'inimicizia; la donna è causa dell'origine del mondo; si deve quindi evitare la donna».

Con la soggezione della donna si manifesta insieme l'ingenua paura di essa.

Troviamo ancora nel Manu: «Le donne sono per natura inclinate a sedurre l'uomo; è bene dunque che questi non osi rimanere seduto nel medesimo luogo, nemmeno con la parente più prossima». La donna, adunque, secondo il concetto indiano e secondo l'antico testamento, è la seduttrice.

Ogni dominio implica sottomissione di colui che è soggetto. La condizione subordinata della donna perdura tuttora più in oriente, rimasto addietro nell'evoluzione civile, che non presso i popoli di religione cattolica. Ciò che nel così detto mondo cattolico ha a poco a poco migliorata la condizione della donna è stata la civiltà d'occidente.

Non è al cristianesimo che la donna deve la sua libertà, ora più ampia di quanto non fosse al tempo dell'origine di esso. Solo a malincuore, e costretto, il cristianesimo ha rinnegato la sua vera natura.

I fanatici della «missione redentrice dell'umanità», che diedero impulso al cristianesimo, sono d'opinione diversa. Essi asseriscono anzi che il cristianesimo ha liberata la donna dalla primitiva condizione servile, e appoggiano il loro giudizio sul culto stabilito più tardi nell'era cristiana per Maria, madre di Dio, quale segno della venerazione per il sesso debole.

La chiesa cattolica, che ha cura di questo culto, dovrebbe protestare decisamente. Le frasi già citate dei santi e dei padri della chiesa, cui facilmente potremmo aggiungere, sono concordi e sembrano in special modo ostili alla donna e al matrimoni. Il concilio di Macon, che discusse nel secolo VI se la donna avesse un'anima e che con un solo veto di maggioranza decise di sì, si manifesta anch'esso poco favorevole. L'introduzione del

celibato nel clero, opera di Gregorio VII,¹ istituito per assicurarsi un potere sugli ecclesiastici celibi, affinché non fossero distolti dal servizio della chiesa da alcun interesse familiare, fu possibile in virtù del concetto della peccaminosità dei piaceri carnali. Anche diversi riformatori, specialmente Calvino e il clero scozzese col loro « odio per la carne », non hanno lasciato dubbio alcuno sul concetto del cristianesimo ostile alla donna.²

La chiesa cattolica, introducendo il culto di Maria, con saggio calcolo lo poneva al posto del culto per le dee pagane, diffuse fra tutti i popoli presso i quali si era allora introdotto il cristianesimo. Maria subentrò al posto di Cibele, di Militta, di Afrodite, di Venere, di Ceree, ecc. popoli del sud; di Freia, Frizza, ecc. dei popoli teutonici; queste dee furono soltanto spiritualmente, idealizzate dal cristianesimo.

[popoli barbari]

I popoli sani e rozzi, ma incorrotti, che nei primi secoli della nostra era affluirono come onde mostruose da oriente e dal settentrione, allagando l'impero romano del quale il cristianesimo s'era fatto a poco a poco signore, si opposero con tutta la loro forza agli ammaestramenti ascetici dei predicatori cristiani, i quali dovettero, bene o male, piegarsi davanti a queste nature sane.

Con meraviglia videro i Romani che i costumi di quei popoli erano del tutto diversi dai loro. Tacito, parlando dei Teutoni, manifesta la sua approvazione dicendo: « I loro matrimoni sono molto severi e nessuno dei loro costumi è più da lodarsi di questo, che essi sono quasi gli unici barbari che si contentano di una moglie. Presso i Teutoni raramente si sente parlare di adulterio, che viene punito sul fatto, giudice lo stesso marito oltraggiato. Egli, in presenza dei parenti, scaccia la moglie adultera dal villaggio, coi capelli tagliati e ignuda, l'offesa ai buoni costumi non trovando indulgenza, né nella bellezza, né nella gioventù o ricchezza. Simile donna non trova più marito. Nessuno ride del vizio. Il sedurre o l'essere sedotta non è nemmeno una usanza. Gli uomini s'ammogliano tardi e conservano quindi la loro vigoria. Non hanno fretta di sposarsi neppure le ragazze, nelle quali si trova la stessa vigoria e lo stesso sviluppo fisico dei maschi. Di eguale età e robustezza, essi si sposano e trasmettono ai figli il proprio vigore ».

Forse Tacito volendo presentare un modello ai Romani ha dipinto alquanto con rosei colori lo stato matrimoniale degli antichi Teutoni.

Certo è che la moglie adultera era severamente punita, ma non altrettanto accadeva del marito. Al tempo di Tacito, tra i Teutoni la *gens* era sempre in fiore. Egli che, vivendo tra i progrediti ordinamenti dei Romani, ignorava l'antica costituzione gentilizia e i suoi principi, racconta con sorpresa che presso i Teutoni il fratello della madre considerava il nipote come figlio e che anzi alcuni riguardavano il legame di sangue fra lo zio materno ed il nipote ancor più sacro e stretto di quello tra madre e figlio. Così che quando venivano richiesti ostaggi, offriva maggior affidamento il figlio della sorella che non il proprio. « Se da un membro della *gens* veniva dato in ostaggio il proprio figlio ed era sacrificato per violazione di patto del padre, questi non doveva risponderne che a sé stesso. Ma se il sacrificato era invece il figlio della sorella, si offendeva il più santo dei diritti della *gens*. Il parente gentilizio più prossimo, che avrebbe dovuto essere il protettore del ragazzo, o del giovanotto, si rendeva responsabile della di lui morte. Egli, o non doveva darlo come ostaggio, o doveva serbar fede al patto ».³

Del resto, come Engels comprova, ai tempi di Tacito presso i Teutoni il diritto materno aveva già ceduto il posto al paterno. I figli ereditavano dal padre; se non ve n'erano, ereditavano invece i fratelli del padre e lo zio paterno o materno. L'ammettere all'eredità il fratello della madre, sebbene imperasse la discendenza per maschi, si spiega col fatto che l'antico diritto era appena scomparso. Il ricordo di esso era pure causa della stima dei Teutoni per il sesso femminile, che tanto sorprende Tacito.

Egli osservò fra le altre cose che il loro coraggio era infiammato al più alto grado dalle donne. Il pensiero di vedere cadere in prigionia o schiavitù le proprie mogli era terribile per gli antichi Germani, e li stimolava alla resistenza più eroica. Ma anche le donne erano dominate da una forza d'animo che impressionò i Romani. Allorché Mario negò alle prigioniere teutoniche di dedicarsi come sacerdotesse a Vesta (dea della castità verginale), esse si diedero la morte.

Ai tempi di Tacito i Teutoni erano già diventati un popolo sedentario. La divisione delle terre coltivabili si

1 - Misura della quale, fra gli altri, si lagnarono i parroci della diocesi di Magonza così esprimendosi: « Voi, vescovi e abati, possedete grandi ricchezze, una tavola regale e sontuosi equipaggi da caccia. Noi poveri semplici preti non abbiamo per conforto che la moglie. L'astinenza sarà una bella virtù, ma in verità è assai dura e severa ». (Ives Guyot : *Les theories sociales du christianisme*. 2a ediz. Parigi).

2 - Buckle cita numerosi esempi nella sua *Storia della civiltà d'Inghilterra*.

3 - Engels, *Der Ursprung der Familie*, ecc.

faceva annualmente per tutti, mentre le foreste, le sorgenti d'acqua e i pascoli rimanevano proprietà comune. La vita era ancora molto semplice; la ricchezza consisteva principalmente in bestiame; il vestiario, in grossolani mantelli di lana, o in pelli di animali. Le donne e gli ottimati portavano sottovesti di lino. La lavorazione dei metalli era in fiore soltanto presso quelle tribù che abitavano in luoghi troppo lontani per l'importazione dei prodotti industriali romani. La decisione delle questioni di poca importanza spettava al consiglio dei capi; le più importanti erano di pertinenza dell'assemblea popolare.

I capi erano elettivi e, generalmente, scelti nella stessa famiglia, ma il passaggio al diritto paterno, favorendo l'ereditarietà delle cariche, condusse alla fondazione di una nobiltà di tribù, onde più tardi originò il regno. Come in Grecia e a Roma, così in Germania la *gens* scomparve a causa della proprietà privata, per lo sviluppo dei mestieri e del commercio e per la mescolanza con i membri di altre tribù e di altri popoli.

Alla *gens* subentrò una confederazione o unione di comunità, il consorzio delle Marche, il quale per molti anni formò l'organamento democratico dei contadini liberi e che, per corso di molti secoli, *servì* da solido riparo nelle lotte contro la nobiltà, la chiesa e i principi, e non scomparve neanche del tutto quando il feudalesimo giunse al potere e i contadini liberi di allora furono convertiti in schiavi e dipendenti.

La comunione delle Marche era rappresentata dai capi di famiglia. Le mogli, le figlie, le nuore erano escluse dal consiglio e dal potere dirigente. I tempi in cui le donne tenevano la direzione degli affari di una tribù - contingenza altamente biasimata da Tacito, e della quale questi parla con disprezzo - erano passati.

Nel quinto secolo la legge salica abolì la successione della donna per i beni ereditari della tribù.

Ogni membro del consorzio delle Marche aveva diritto, sposandosi, ad uno dei lotti di terreno. In generale i nonni, i genitori ed i figlioli vivevano sotto

un tetto comune, e non di rado avveniva che per avere un altro pezzo di terra il padre facesse sposare il figlio minore e ancora giovanetto a una ragazza pubere, adempiendo egli invece del figlio ai doveri maritali.¹

La giovane coppia riceveva un carro di legno di faggio e il legname per costruire la capanna.

Alla nascita di una femmina, veniva assegnato a questa un carro di legna, a un maschio, due carri.²

Come si vede il sesso femminile veniva stimato la metà.³

Il matrimonio era semplice. La cerimonia religiosa era sconosciuta, bastava la dichiarazione di consenso da ambo le parti, e, tosto che la coppia aveva preso possesso del talamo nuziale, il matrimonio si riteneva compiuto. La necessità di un atto ecclesiastico per rendere valido il matrimonio sorse nel secolo IX, e solo nel XVI dal concilio di Trento il matrimonio fu dichiarato sacramento della chiesa cattolica.

[feudalesimo]

Col sorgere del feudalesimo peggiorò la condizione di una gran parte di uomini liberi. I condottieri vittoriosi usavano del loro potere per impossessarsi di grandi estensioni di terre; si consideravano padroni degli averi della comunità, che andavano dividendo temporaneamente, o con diritto di successioni, ai loro seguaci devoti: agli schiavi, ai servi, agli emancipati, nella maggior parte di origine straniera. Costituiscono così una nobiltà di corte e di toga a loro piacimento.

La costituzione del gran regno di Francia pose definitivamente termine alla costituzione gentilizia. Al posto del consiglio dei capi, subentrarono i condottieri delle armate e la nobiltà recentemente istituita.

A poco a poco la grande massa degli uomini liberi, per le continuate guerre di conquista e le discordie dei potenti, delle quali essi dovevano sopportare tutti i pesi, cadde in uno stato di esaurimento e di miseria.

Essa non era più al caso di adempiere al dovere di prendere le armi.

I principi e i nobili si videro costretti ad assoldare soldati mercenari, e i contadini dovettero mettere sé stessi e i loro possedimenti sotto la protezione dei grandi o della Chiesa. Questa aveva compreso che in pochi secoli avrebbe acquistato grande potere, per cui imponeva tributi e servigi. I beni rurali, fino allora liberi, furono gravati da tasse, che col tempo si fecero sempre maggiori. Questa condizione di semidipendenza non poteva durare a lungo ed il contadino finì col perdere anche la libertà personale. Il proprietario si arrogò a poco a poco un potere quasi illimitato sui servi e sui dipendenti. Ad esso apparteneva il diritto di costringere al matrimonio ogni giovanotto giunto all'età di 18 anni ed ogni ragazza di 14. Poteva scegliere anche il marito per la moglie e viceversa. Lo stesso accadeva per i vedovi e le vedove. Come padrone dei sudditi, si

1 - Lo stesso avveniva sotto la signoria del *Mir* in Russia. Si veda de Laveley: *La proprietà primitiva*.

2 - Si veda Q. L. von Maurer: *Geschichte der Markverfassung in Deutschland*.

3 - Anche oggi si osserva la differenza.

credeva in diritto di esercitare un potere sulle donne serve e dipendenti, chiamato *jus primae noctis* (diritto della prima notte). Lo stesso diritto spettava al suo rappresentante (il sindaco), a meno che non venisse convertito in una tassa (che dallo stesso nome rivelava la sua natura: (*bocca del letto, scellino della camicia, tributo della vergine, tassa del grembiale, ecc.*)).

E' stata più volte contestata l'esistenza del diritto della prima notte. Molti individui non lo trovavano di loro piacimento, perché esercitato ancora in tempi che si vorrebbero portare per modello di costumatezza e di pietà. E' già stato accennato come questo diritto provenisse originariamente da un costume dei tempi del diritto materno. Con la scomparsa dell'antico organamento di famiglia, il diritto di possedere la sposa nella prima notte di matrimonio toccò ai parenti, ma col tempo assunse limiti più ristretti per rimanere infine soltanto al capo tribù, o ai preti.

Il Signore feudale lo assunse come manifestazione del suo potere sulle persone appartenenti alle sue terre, e ne faceva uso, se voleva, o vi rinunciava contro una mercede di prodotti naturali o di danaro. La reale esistenza del diritto della prima notte appare nell'opera di Giacobbe Grims: *Weisthümer*. 1. 43.

Sugenheim¹ ritiene che l'*jus primae noctis*, come diritto del padrone, originasse da ciò, che spettava ad esso dare il consenso ai matrimoni. Per questo privilegio si stabilì a Béarn il diritto che i primogeniti dei matrimoni nei quali fosse stato esercitato l'*jus primae noctis* fossero liberi cittadini. Più tardi lo stesso diritto si poteva acquistare dappertutto pagando una tassa.

Secondo Sugenheim i vescovi di Amiens si mostrarono i più tenacemente attaccati a questa tassa fino al principio del secolo XV.

In Iscozia Malcolm III, alla fine del secolo XI, dichiarò il diritto della prima notte convertibile in una tassa. In Germania persistette però molto più a lungo. Secondo il catasto del convento svevo di Adelberg del 1496, Börthingen, un servo, si scioglieva da questo dovere se, sposandosi, pagava una certa quantità di sale, e la sposa 1 lira sterlina e 7 scellini, o una scodella da potersi sedere dentro. In altri luoghi le spose dovevano pagare al padrone, a titolo di riscatto, tanto formaggio e burro che « equivallesse alla grandezza ed alla consistenza del loro podice ». In altri luoghi invece un elegante sedile di cordovano « della capacità necessaria a contenere, la sposa seduta »². Welsch, trattando del tribunale supremo di appello bavarese, afferma che nel secolo scorso esisteva ancora in Baviera questa tassa. (*Ueber Stetigung und Ablösung bäuerlichen Gundaslen mit besondere Rücksicht auf Bayern; Württemberg, Baden, Hessen, Preussen und Oesterreich, Landshut*, 1848).

Engels³ c'informa inoltre che presso i Valiserni e gli Scoti si conservò per tutto il medio evo il diritto della prima notte: se non che, per la persistenza dell'organamento gentilizio, non il signore feudale, o il suo rappresentante, ma il capo del *clan* esercitava questo diritto come rappresentante di tutti gli uomini ammogliati, fino al giorno in cui il diritto venne ceduto.

Non vi è dubbio alcuno che il diritto della prima notte esistesse non solo nel medio evo, ma fino in tempi moderni, ed abbia avuto una parte nel codice del diritto feudale.

In Polonia i nobili si facevano un diritto di violare le ragazze che piacevano loro, infliggendo cento bastonate a chi se ne lagnasse. Come il sacrificio dell'onore delle ragazze sembri anche oggidi ai proprietari o ai loro soggetti cosa naturale, appare non solo in Germania molto più spesso di quanto si creda, ma, come asseriscono conoscitori di paesi e popoli, in tutto l'Oriente e nel sud-est di Europa.

In Francia, il proprietario aveva interesse in caso di matrimonio che i figli rimanessero, come i genitori, negli stessi rapporti di sottomissione verso di lui. Le forze lavoratrici aumentavano ed aumentavano anche le rendite.

Quindi i proprietari, civili o ecclesiastici, favorivano i matrimoni dei dipendenti. La chiesa, invece, con gli impedimenti al matrimonio, mirava di entrare in possesso, a titolo di legato, delle terre o dei beni altrui.

Ciò però riguardava solo quelli fra i liberi delle classi più basse, la cui condizione, date le circostanze accennate, diventava sempre più insostenibile, e i cui beni erano ceduti alla chiesa, poiché essi cercavano protezione e tranquillità entro le mura dei conventi. Altri, invece, soltanto prestando servizi o pagando imposte si mettevano sotto la protezione della chiesa.

1 - Geschichte der Aufhebung des Leideigenschaft und Hörigkeit bis um die Mitte der 19 Jahrhunderts. St. Petersburg, 1861.

2 - Memminger, Stälin ed altri: *Beschreibung der württembergischen Aemter*. Fascicolo XX (*Oberamt Göppingen*). Hormayr: *Die Bayer in, Morgenlande*. Annotazione p. 38. Si veda Sugenheim, op. cit. p. 360.

3 - *Der Ursprung der Familie*, p. 97.

Per tal modo non di rado i discendenti incorrevano nella sorte cui si erano sottratti i loro predecessori, venendo a poco a poco nella dipendenza della chiesa, o diventando addirittura nuove reclute per i conventi.

[città e immigrazioni]

Dopo il secolo XI, le città fiorenti avevano vivo l'interesse di favorire l'aumento della popolazione e facilitavano il domicilio stabile e i matrimoni. Quindi istituirono asili per i contadini che cercavano sottrarsi a un'insopportabile oppressione, per gli schiavi fuggiaschi e per i servi.

Ma più tardi avvennero altri cambiamenti. Tosto che le città divennero più potenti e sorse la classe dei lavoratori, nacque nei mestieranti l'ostilità verso i nuovi arrivati, perché vedevano in essi molesti concorrenti. Si cercò di mettere un limite all'immigrazione. Le forti tasse di famiglia, i costosi esami di abilitazione, il limitare il mestiere ad un certo numero di maestri e di garzoni, costrinsero migliaia d'individui alla dipendenza, al celibato, al vagabondaggio. E allorquando, nel corso del secolo XVI, per ragioni che addurremo più innanzi, finirono i tempi fiorenti e si delineò la decadenza delle città, avvenne che con le vedute limitate dei tempi si aumentassero sempre più gli impedimenti al domicilio stabile e all'indipendenza individuale. Altre cause concorsero a ciò.

La tirannia dei signori feudali cresceva di decennio in decennio, così che molti de' loro soggetti preferirono cambiare la loro vita grama con quella del mendicante, del vagabondo, o del brigante, favoriti dalle estese foreste e dalle cattive condizioni dei mezzi di comunicazione. Oppure divennero, per le molteplici guerriglie di quei tempi, lanzichenecchi che si vendevano a chi meglio li pagasse o a coloro in compagnia dei quali vi fosse da fare miglior bottino. Ne originò un numeroso proletariato di straccioni maschi e femmine, che divenne la piaga del paese.

[la chiesa, il clero e la donna]

La chiesa contribuì alla rovina generale. Se nel celibato del clero si trovava già una cagione di libertinaggio, le relazioni stabilite con l'Italia, e con Roma soprattutto, favorirono grandemente la corruzione.

Roma non era solo capitale del cristianesimo perché residenza del papato, ma era ancora, fedele al suo passato del tempo dell'impero pagano, una nuova Babele, la scuola di perfezionamento in Europa della scostumatezza, di cui la corte papale era principale sede. L'impero romano con la sua caduta aveva lasciato in eredità all'Europa cristiana tutti i suoi vizi, che fiorivano rigogliosi a preferenza in Italia, e che, favoriti dalle relazioni del clero con Roma, furono introdotti in Germania. Il clero, che aveva assunto ormai estensione imponente, composto nella maggior parte di uomini, i cui bisogni sessuali erano stimolati al più alto grado dalla vita oziosa e dissoluta e dal celibato forzato, spinti a soddisfarli per vie illegittime e contro natura, diffuse la scostumatezza in tutte le classi della società. Esso divenne nelle città e nei villaggi un grave pericolo per la moralità del sesso femminile.

I conventi di monache e di frati - una vera legione - non si distinguevano dai bordelli pubblici se non in ciò, che la vita dei loro abitanti era ancor più sfrenata e libertina. E numerosi delitti, per esempio l'infanticidio, potevano essere ivi meglio celati, perché coloro che avrebbero dovuto esserne giudici in tribunale erano spesso i principali attori nel misfatto. Non di rado avveniva che i contadini cercassero di mettere le mogli e le figlie al sicuro dalle seduzioni del clero, scegliendo per "padre spirituale" un prete che avesse almeno una concubina! La qual cosa indusse un vescovo di Costanza a imporre ai parroci della sua diocesi una speciale tassa di concubinaggio. Considerando questo stato di cose, possiamo ritenere come veritiero e storico il fatto che nel medio evo, descritto dai nostri scrittori romantici come pio e costumato, al concilio di Costanza, nel 1414, erano presenti non meno di 1500 meretrici.

Ma tali condizioni non si palesarono solo alla fine del medio evo; esse erano già cominciate prima e avevano dato luogo a lagnanze e a leggi. Nell'802 Carlo Magno ne emanò una in cui diceva: « I conventi delle monache dovranno essere strettamente sorvegliati. Le monache non dovranno andar vagando, ma essere invece vigilate con massima cura; né dovranno vivere in lotte e litigi fra loro, né in alcun modo disobbedire alle loro maestre e badesse, e agire contrariamente ai loro ordini. Dove sono poi soggette a regole claustrali dovranno rispettarle. Non si abbandoneranno alla prostituzione, né all'ubriachezza, né all'ingordigia, ma meneranno in tutto vita equilibrata e sobria. Nessun uomo dovrà entrare nel convento, se non per la messa, dopo la quale dovrà tosto partirsene ». Un'ordinanza dell'anno 869 stabilisce: « Se un prete mantiene più donne, se versa il sangue di un cristiano o di un pagano, o infrange le regole canoniche, verrà destituito dal sacerdozio come peggiore di qualunque laico ».

Il fatto che in quei tempi era proibito ai preti di possedere diverse donne, afferma che nel secolo IX non erano

rari i matrimoni poligami. Infatti nessuna legge li proibiva.

E ancora: al tempo dei menestrelli, nei secoli XII e XIII, non era ritenuto sconveniente possedere varie mogli. Ne troviamo un esempio in una poesia di Alberto Johansdorf nella raccolta *Minnesangs Frühling*.¹

Particolarmente funeste per le condizioni morali dei tempi riuscirono le crociate, che tennero lontani per anni dalla patria migliaia d'uomini e che, specialmente all'impero orientale romano, appresero costumi fino allora sconosciuti nell'ovest dell'Europa.

La posizione delle donne era resa ancor più sfavorevole dal fatto che, oltre gli impedimenti che a poco a poco rendevano sempre più difficili il matrimonio e il domicilio stabile, il numero di esse sorpassava considerevolmente quello degli uomini.

Le cause principali sono da attribuirsi in prima linea alle numerose guerre, alle sfide ed ai pericolosi viaggi a scopo commerciale. Più avanti l'intemperanza e la dissolutezza aumentarono la mortalità dei maschi.

La maggiore disposizione alle malattie e alla morte, conseguenza di questo genere di vita, si manifestò durante le pestilenze che così frequentemente flagellarono l'umanità nel medio evo. Dal 1326 al 1400 se ne contarono 32; dal 1400 al 1500, 41; dal 1500 al 1600, 30!²

[dilagante miseria e prostituzione]

Truppe di donne si trascinavano per le strade come ciurmatrici, cantanti, suonatrici; in compagnia di studenti e di chierici invadevano fiere e mercati, e formavano speciali riparti nelle truppe dei lanzichenecchi.

Seguendo il carattere del tempo, si organizzarono in corporazioni, e, a seconda della bellezza e dell'età, erano addette a cariche diverse. A scanso di pene severe, non dovevano concedersi ad alcuno al di fuori della loro cerchia. Negli accampamenti dovevano aiutare a provvedere il fieno, la paglia, la legna; a colmare le tombe, gli stagni, le fosse; ad accudire alla pulizia. Negli assedi dovevano colmare i fossi con frasche, fastelli di legna, per facilitare l'assalto; aiutare a collocare i pezzi d'artiglieria; e, se questi rimanevano incagliati in istrade malagevoli, aiutare a trasportarli.³

Per alleviare in qualche modo la miseria di queste numerose donne abbandonate, furono erette in molte città le così dette "case di Dio", protette dallo stato, dove dovevano menar vita costumata.

Ma né gli asili, né i numerosi conventi erano sufficienti ad albergare tutte coloro che cercavano ricovero.

Le difficoltà del matrimonio, la venuta nelle città dei principi, dei signori, civili o ecclesiastici, coi loro seguiti di cavalieri e di servi, la gioventù maschile, non dimenticando anche gli ammogliati, i *viveurs*, non frenati da scrupoli e desiderosi di novità e di cambiamento nei piaceri della vita, tutto ciò creò anche nelle città medioevali il bisogno della prostituzione. E come ogni mestiere era a quei tempi organizzato e regolato, così avvenne anche di questa.

In tutte le città grandi vi erano case di tolleranza appartenenti al comune, ai signori feudali, alla chiesa, le rendite delle quali si versavano nelle rispettive casse.

In ogni postribolo vi era una padrona, dalle stesse donne scelta, addetta a mantenere l'ordine e la disciplina e, soprattutto, a sorvegliare scrupolosamente che nessuna concorrente non iscritta a quella corporazione guastasse il mestiere.

Colte sul fatto, venivano punite dall'autorità. Le abitatrici di una casa di tolleranza di Norimberga si lamentarono davanti al magistrato che alcune loro concorrenti, non appartenenti alla corporazione, « ospitassero anche altre donne che andavano di notte per le strade, e alloggiassero uomini scapoli e ammogliati, esercitando così il mestiere più grossolanamente ». Aggiungevano come fosse un peccato che tal cosa venisse tollerata da simile onorevole città.⁴

I pubblici postriboli godevano protezione speciale; i disturbatori della quiete erano severamente puniti. Le iscritte alla corporazione avevano il diritto di mostrarsi ordinate in corteo nelle processioni e nelle solennità, a cui le maestranze solevano prender parte. Non di rado sedevano alla tavola dei principi e dei consiglieri. I postriboli erano istituiti « per salvaguardare il matrimonio e per l'onore delle ragazze ».

Per l'istesso concetto furono fondati i postriboli di stato in Atene e per esso si scusa tuttora la prostituzione.

Non mancarono pertanto le violente persecuzioni delle prostitute, per opera degli stessi uomini che erano da queste col loro mestiere e il loro denaro mantenuti.

1 - *Sammlung van Karl Lachmann und Moriz Haupt*. Leipzig, S. Hirzel, 1857.

2 - Carlo Bücher, *Die Frauenfrage in Mittelalter*. - Tubinga.

3 - Carlo Bücher, op. cit.

4 - Joh. Scherr, *Geschichte der deutschen Frauenwelt*, 4a edizione, Lipsia, 1879.

L'imperatore Carlo, per esempio, ordinò che una prostituta fosse trascinata nuda al mercato e frustata; egli stesso, il re e imperatore « cristianissimo » non aveva meno di sei mogli ad un tempo. Le figlie, che seguivano apertamente l'esempio del padre, non erano certo modelli di virtù, e gli procurarono col loro sistema di vita molte ore spiacevoli portando in casa diversi figli illegittimi. Alcuino, l'amico e consigliere di Carlo il Grosso, ammoniva gli scolari di guardarsi dalle « colombe coronate che volavano di nattetempo attraverso il Palatinato, alludendo alle figlie dell'imperatore.

Gli stessi comuni, che avevano istituiti ufficialmente i lupanari, li avevano posti sotto la loro tutela e circondavano le sacerdotesse di Venere di tutti i privilegi, facevano pesare i castighi più duri e crudeli sulle disgraziate vittime della corruzione. L'infanticida, che per disperazione avesse ucciso il frutto delle sue viscere, era sottoposta alla pena di morte più crudele; contro il perverso seduttore nessuno osava alzar la voce. Egli sedeva forse nel tribunale che infliggeva la pena di morte all'infelice vittima.

Questi fatti accadono tuttora.¹

Anche la donna adultera veniva severamente punita; la gogna era il minore castigo; ma sull'adulterio del marito si stendeva il manto della carità cristiana.

A Würzburg, il lenone giurava al magistrato « di essere fedele alla città e di reclutare donne ». Lo stesso a Norimberga, a Ulma, a Lipsia, Colonia, Francoforte, ecc. Ad Ulma, dove nel 1537 furono soppressi i lupanari, li rimisero di nuovo in vigore nel 1551 « per impedire maggiori abusi ». Agli stranieri di alto rango lo stato metteva a disposizione le meretrici. Nel 1452,

quando il re Ladislao entrò a Vienna, il magistrato della città gli inviò incontro una deputazione di donne pubbliche che, avvolte in soli veli, mostravano le forme più seducenti.

L'imperatore Carlo V al suo ingresso a Brügge fu ugualmente salutato da una deputazione di ragazze nude ; scena che Giovanni Makart immortalò in un gran quadro che trovasi al museo di Amburgo. Tali cose non sembravano a quei tempi affatto sconvenienti.

[amor cortese]

Romanzieri di sbrigliata fantasia e persone di calcolo astuto hanno cercato di rappresentare il medio evo come particolarmente costumato e dotato di una vera venerazione per la donna. A ciò diede credito in special modo l'epoca dei menestrelli - dal secolo XII al XIV.

Il servizio d'amore tributato dalla cavalleria, iniziato dai Mori in Ispagna, dovrebbe attestare l'alta stima che godeva in allora la donna. Qui dobbiamo notare diverse cose.

Primieramente la classe dei cavalieri formava una minima parte della popolazione, e quindi le loro mogli costituivano un piccolo numero fra le donne. In secondo luogo, solo una piccolissima parte dei cavalieri disimpegnava il vero servizio d'amore; in terzo luogo, la sua vera natura è sconosciuta o viene travisata.

L'epoca in cui esso fiorì era quella *del peggiore diritto del più forte* in Germania, in cui ogni rispetto all'ordine era infranto e la cavalleria si abbandonava senza freno al saccheggio, alle ruberie, alle estorsioni.

In tempi di sì brutale prepotenza non potevano predominare sentimenti dolci e poetici. Al contrario, si cercava di distruggere completamente la stima che ancora godeva il sesso femminile. La cavalleria del contado come delle città, contava nelle sue file per lo più anziani rozzi, incolti, la cui passione più elevata, accanto al guerreggiare e al bere smodato, era la soddisfazione più sfrenata dei sensi.

I cronisti del tempo non si saziavano di narrare gli stupri e le prepotenze di cui si rendevano colpevoli i nobili delle città e del contado, nelle mani dei quali, fino al secolo XIII e in parte anche nel XIV e nel XV, era affidato il governo. E i maltrattati di rado possedevano la possibilità di far valere il loro diritto, poiché nelle città i nobili occupavano lo scabinato, e, nel contado, apparteneva al signore feudale il fare giustizia. Con tali costumi ed abitudini è difficile supporre che i nobili e i signori potessero avere tanta stima della donna da portarla in palma di mano come una specie d'essere superiore.

Una piccola parte della cavalleria si mostrava sinceramente entusiasta della bellezza femminile; l'entusiasmo non era però platonico, ma tendeva a raggiungere scopi reali. Fra gli entusiasti "della donna" Ulrico di Lichtenstein, di ridicola memoria, rimase platonico finché non poté farne a meno.

In conclusione, il servizio d'amore era l'apoteosi delle amanti a spese delle mogli legittime, *una specie di eterismo cristianizzato*, quale esisteva in Grecia ai tempi di Pericle. La seduzione reciproca delle mogli era un

1 - Leon Richer racconta nella *Femme Libre* un caso avvenuto a Parigi, di una donna di servizio infanticida, condannata dal padre del proprio figlio, un avvocato di fama illibata, che sedeva al banco dei giurati. Di più: l'avvocato stesso era stato l'uccisore e la madre era completamente innoceute, come confessò soltanto dopo la sentenza del tribunale.

servizio d'amore spesso perpetrato come lo è tuttora in alcuni circoli della nostra borghesia.

In quell'aperta soddisfazione dei desideri sensuali appariva senza dubbio la convinzione che ogni uomo sano, giunto a maturità, avesse il diritto di soddisfare i bisogni dei suoi sensi, dimostrando la vittoria della natura sana sull'ascetismo del cristianesimo.

Ma bisogna rammentare che questa convinzione non aveva valore se non per uno solo dei sessi, mentre ben diversamente veniva trattato l'altro, come se non dovesse o potesse avere i medesimi diritti. La minima infrazione alle leggi morali, prescritte dal sesso maschile, veniva punita nel modo più severo. E la donna, per effetto della continuata repressione e dell'adeguata sua educazione, si è talmente immedesimata nel modo di pensare del suo oppressore, da trovare anche oggi la cosa naturale.

Non vi sono, forse, stati milioni di schiavi che trovarono giusta la loro schiavitù e non si sarebbero mai liberati dal giogo se il liberatore non fosse sorto dalla classe stessa dei loro oppressori? E i contadini prussiani quando, per la legge di Stein, dovevano essere liberati dalla soggezione, non fecero forse una petizione per essere lasciati in schiavitù, affermando che « nessuno avrebbe pensato a loro nel caso di malattia o nella vecchiaia »? E non è lo stesso negli odierni moti dei lavoratori? Quanti di essi si lasciano influenzare dai loro sfruttatori ed agiscono a secondo dei loro voleri!

L'oppresso ha bisogno di essere incitato e animato, poiché gli manca l'iniziativa per rendersi indipendente. Si è visto nella recente agitazione del proletariato, e così avviene nella lotta per l'emancipazione della donna. Anche nella borghesia, relativamente in condizioni migliori nella lotta per l'emancipazione, furono i nobili e gli ecclesiastici che aprirono la breccia.

Nonostante tutti i suoi difetti, il medio evo possedeva una sensibilità sana, che aveva origine dalla natura robusta e amante del lieto vivere nel popolo, che il cristianesimo non aveva potuto reprimere. Gli ipocriti pudori e la celata libidine dei nostri tempi, che si vergognano e non osano chiamare le cose col loro vero nome e parlare con franchezza delle cose naturali, gli erano sconosciute. Non conosceva nemmeno il compiacente doppio senso in cui si avvolgono le cose che, per mancanza di franchezza, o per pudore divenuto abituale, non si osano nominare, rendendole tanto più pericolose, poiché tal genere di discorsi eccita e non soddisfa, lascia supporre, ma non indica chiaramente.

Le nostre conversazioni, i romanzi, i teatri sono pieni di queste piccanti ambiguità e ne vediamo gli effetti.

Lo spiritualismo del *roué* che si nasconde dietro allo spiritualismo religioso, ha oggi forte potere.

[la riforma protestante, Lutero, la donna, il matrimonio e la chiesa]

La sana sensualità del medio evo trovò in Lutero il suo classico interprete. Noi abbiamo da fare con lui più come uomo che come riformatore religioso. La natura vigorosa e schietta di Lutero si rivela genuinamente; essa lo spinse a manifestare senza scrupoli e con sicurezza di vedute i suoi bisogni di amore e di godimento. La sua condizione di un tempo di sacerdote romano gli aveva aperti gli occhi. Egli aveva imparato a sue proprie spese a conoscere in pratica la vita contro natura delle monache e dei frati. Di qui il calore nel combattere il celibato del clero. Le sue parole hanno valore ancora oggi per coloro che credono di poter peccare contro natura, e intendono di potere conciliare coi loro concetti di morale e costumatezza gli ostacoli con cui gli ordinamenti sociali impediscono a milioni d'individui di adempiere le funzioni della natura. Lutero dice: « Una donna che non goda di una grazia particolare non può fare a meno dell'uomo come di mangiare, di bere, di dormire e di ogni altro bisogno naturale. Dal canto suo anche l'uomo non può fare a meno della donna. La ragione è questa: che in natura è tanto radicato il bisogno di generare come di mangiare e di bere. Perciò Iddio ha date al corpo le membra, le vene, i liquidi e tutto ciò che può servire a questo scopo. Chi vuole soffocare l'istinto naturale e non secondare la natura, che cosa fa egli se non impedire che il fuoco abbruci, che l'acqua bagni, che l'uomo mangi, beva e dorma? » Nel suo sermone sulla vita matrimoniale egli dice: « Quanto poco è in mio potere di non essere un uomo, altrettanto poco è in potere della donna di fare a meno dell'uomo, poiché non è per libero arbitrio o per calcolo, ma per forza naturale che l'omo desidera la donna e la donna l'uomo » Lutero non si esprime così energicamente solo per la vita matrimoniale e per il bisogno di soddisfare gli stimoli naturali; ma egli disapprova altresì che la chiesa e il matrimonio abbiano qualcosa in comune.

Si accorda in ciò con le opinioni dei tempi antichi, che vedevano nel matrimonio un atto arbitrario degli interessati, che non riguardava affatto la chiesa. Così si esprime a questo proposito:

« Il matrimonio è cosa affatto estranea alla chiesa come qualunque altra azione umana. Come è permesso di mangiare, bere, dormire, passeggiare, cavalcare, correre, parlare e contrattare con un pagano, con un

giudeo, con un turco, con un eretico, così *possiamo unirli e vivere insieme in rapporti matrimoniali*. E non curiamoci delle leggi stolte che lo proibiscono... I pagani sono uomini e donne creati ugualmente bene da Dio, come S. Pietro, S. Paolo e S. Luca. Taci dunque, falso e scaltro cristiano ».

Lutero, simile ad altri riformatori, si dichiarava contrario alle limitazioni del matrimonio e voleva ammettere le seconde nozze pei divorziati, alla qual cosa si opponeva la chiesa. Egli dice: « Ho già detto il modo come devi trattare da noi il matrimonio e la separazione, cioè *affidarli nelle mani dei giuristi e metterli sotto le leggi temporali*, poiché il matrimonio è cosa affatto estranea alla chiesa ». In considerazione di questa veduta, solo verso la fine del secolo XVII fu istituita dai protestanti la funzione religiosa per render valido il matrimonio.

Fino allora bastava il così detto matrimonio di coscienza, cioè l'obbligo reciproco di considerarsi marito e moglie e di voler vivere insieme maritalmente. Tale matrimonio era considerato legale dal diritto germanico. Lutero si spinse più oltre, sino ad accordare il diritto alla parte scontenta - fosse pure la donna - di cercare soddisfazione dei propri desideri al di fuori del matrimonio « per secondare la natura contro la quale è inutile opporsi ».¹

Egli espone alcune massime che devono altamente eccitare lo sdegno di una gran parte degli « uomini e delle donne onorevoli » dei nostri tempi che, nel loro zelo fanno appello a Lutero. Nel suo trattato: *Vom chelichen Leben*, II, 146 - Jena 1522, dice: « Quando una donna atta al matrimonio sposa un uomo impotente e non può sceglierne apertamente un altro, o non vuole farlo per la sua reputazione, deve dire al marito: "Senti, caro marito, tu non puoi soddisfarmi ed hai ingannato me ed il mio giovane corpo mettendo in pericolo l'onore e l'anima. In faccia a Dio non vi è onore tra noi due. Concedimi dunque di unirmi segretamente con tuo fratello, o con un tuo caro amico, e tu porta il nome di marito *affinché i tuoi averi non passino a eredi estranei, e lasciati ingannare di buona voglia da me come senza volere mi hai a tua volta ingannata*". Il marito, prosegue Lutero, ha il dovere di accondiscendere. « Qualora non lo volesse, la moglie ha il diritto di abbandonarlo per andare in altro paese e scegliersi un altr'uomo. Al contrario, quando una moglie non vuole esercitare i doveri coniugali, il marito ha il diritto di accoppiarsi con altra donna, solo ne deve rendere conscia la moglie ».²

Come si vede, il grande riformatore sviluppa massime da sembrare immorali ai nostri tempi così ipocritamente verecondi. Lutero non esprime se non il concetto popolare di quell'epoca.

Giacobe Grimm ne fa accenno nella sua opera: *Deutsche Rechtsalterthümer. Weisthum aus dem Amte Blankenburg*, p. 444.

Il contadino del medio evo voleva col matrimonio procacciarsi in prima linea degli eredi, e, se non era al caso di farlo, da uomo pratico lasciava senza scrupoli questo piacere ad altri. L'importante era di raggiungere lo scopo. Noi ripetiamo: L'uomo non domina la proprietà ma ne è dominato.

I brani citati delle opere e dei discorsi di Lutero sul matrimonio hanno particolare importanza, perché le vedute ivi espresse stanno in aperta contraddizione con quelle della chiesa attuale. La democrazia sociale può, nella lotta che sostiene contro il clericalismo, appellarsi a buon diritto a Lutero, che nella questione matrimoniale muove da un principio assolutamente scevro di pregiudizi.

Egli, con altri riformatori, si spingeva a questo riguardo anche più innanzi, certamente per ragioni di opportunità e per condiscendenza verso i principi interessati di cui teneva a guadagnarsi, o a conservarsi, la valida protezione e la benevolenza. Filippo I, langravio di Assia, favorevole alla riforma, possedeva oltre la moglie legittima una favorita, che avrebbe accondisceso alle sue brame soltanto a condizione che la facesse sua sposa. Il caso era delicato. Il separarsi dalla moglie, senza ragioni gravi, avrebbe cagionato grave scandalo, e la bigamia era per un principe cristiano dei nuovi tempi un avvenimento inaudito, che non avrebbe menato scandalo minore. Tuttavia Filippo, spinto dalla passione, si decise per il secondo passo. Si trattava però di assicurarsi che esso non fosse in contraddizione con la Bibbia e incontrasse l'approvazione dei riformatori, specialmente di Lutero e di Melantone. Le prime pratiche del principe s'iniziarono con Butzer, che si dichiarò favorevole al progetto e promise di guadagnare il consenso di Lutero e di Melantone.

Butzer motivava le sue vedute dicendo che possedere più mogli al tempo stesso non era contrario al Vangelo. S. Paolo, che predica a molti che non otterranno il regno dei Cieli, non fa menzione di coloro che hanno due mogli. Di più egli dice che « i vescovi debbono avere una sola moglie come i servi ». Se tutti

1 - Carlo Hagen, *Deutschlands literarische und religiöse Verhältnisse im Reformationszeitalter*. Frankfurt a. M., 1888.

2 - Carlo Hagen. Op. cit., pag. 234.

avessero dovuto possedere una sola moglie, egli avrebbe così ordinato e proibito di prenderne più d'una. Lutero e Melantone, fondandosi su queste basi, concessero a Filippo di contrarre nuove nozze, dopo però che la moglie aveva accondisceso anch'essa alla nuova unione, a patto che « il marito adempisse i doveri maritali verso di lei più di quanto fino allora avesse fatto »¹ Lutero si era già altra volta occupato della questione della bigamia, quando si trattò del matrimonio bigamo di Enrico VIII d'Inghilterra, come appare in una lettera al cancelliere sassone Brink, al quale scrive nel gennaio 1524 « *non potere egli, Lutero, opporsi in massima alla bigamia*, poiché non si trova in contraddizione con la sacra scrittura,² ma ritenuta deplorabile fra cristiani, i quali dovrebbero astenersi anche da cosa lecita ».

Dopo le nozze avvenute nel marzo del 1540, Lutero scriveva il 10 aprile in risposta ad una lettera di ringraziamento del langravio: « Sarebbe bene che *Sua Grazia tenesse celati i consigli dati in proposito*, altrimenti anche i rozzi contadini, volendo imitare l'esempio del langravio, potrebbero forse addurre cause altrettanto gravi ed anche maggiori che troppo ci vorrebbe a combattere »

Il consenso di Melantone dev'essere stato più facile ad ottenersi, poiché già in precedenza aveva scritto a Enrico VIII « che tutti i principi avevano il diritto di introdurre la poligamia nel loro territorio ». Ma le duplici nozze del langravio sollevarono tale rumore in paese, che nel 1541 egli fu costretto a metter fuori uno scritto nel quale diceva non doversi ritenere la poligamia contraria alla Scrittura³; ma non si viveva più nel secolo IX o nel XII, in cui la poligamia era nell'uso del popolo. Il matrimonio bigamo del langravio d'Assia non fu del resto il solo che eccitasse in vasti ambienti sì forte sollevamento. Simile fatto si ripeté per parte di principi nel secolo XVII e nel XVIII, come accenneremo più avanti.

Lutero, dichiarando precetto di natura la soddisfazione degli istinti sessuali, non manifestava se non il pensiero dei contemporanei, e specialmente del sesso maschile. La riforma, che abolì il celibato del clero e sopprime i conventi nei paesi protestanti, creò per centinaia di migliaia d'individui la possibilità di soddisfare sotto forme legittime i loro istinti naturali, mentre centinaia di migliaia d'individui, per gli ordinamenti di proprietà in vigore e per le leggi di questa, rimasero nell'impossibilità di fare altrettanto.

La riforma rappresentò la protesta della grassa borghesia incipiente contro la lega degli stati feudali nella chiesa, nello stato e nella società. La grassa borghesia che s'iniziava, tendeva a liberarsi dagli stretti vincoli imposti dal diritto delle corporazioni, della corte e della chiesa all'accentramento dello stato, alla semplificazione della chiesa troppo prodigale, all'abolizione dei conventi e a togliere molte cariche concesse ad oziosi, occupando questi in professioni pratiche.

Lutero fu nel campo religioso il rappresentante di queste aspirazioni borghesi. Difendendo la libertà del matrimonio, egli non poteva ammettere se non il matrimonio civile, come fu stabilito solo ai tempi nostri, con la legge sul matrimonio civile e la legislazione civile ad esso associata, la libertà di domicilio, di emigrazione, di mestiere.

Mostreremo quanto da ciò traesse vantaggio la condizione della donna.

[conseguenze economiche e sociali della Riforma]

Durante la riforma le cose non erano molto prosperate. Se con essa era stato a molti facilitato il matrimonio, dall'altro lato le severe persecuzioni avevano reso più difficili i rapporti sessuali liberi. Se il clero cattolico aveva mostrata una certa rilassatezza e tolleranza per il libertinaggio, il clero protestante, sollecito della integrità di sé stesso, si accanì tanto più contro di esso. Fu dichiarata guerra aperta alle case pubbliche di tolleranza, che furono chiuse come « antri di Satana », le prostitute perseguitate come « figlie del diavolo », e le donne che avevano commesso un fallo venivano messe alla berlina come esempi di ogni scelleratezza.

Dal piccolo borghese buontempone del medio evo, che viveva e lasciava vivere, sorse il borghese bigotto, austero, cupo, che risparmiava perché i suoi discendenti, più borghesi di lui, potessero vivere e sprecare ancor più lautamente. L'onesto cittadino dalla cravatta rigida, dalle idee limitate, dalla severa ma ipocrita morale, diviene il prototipo della società. La moglie legittima, che la sensualità cattolica del medio evo aveva mal tollerata, s'intese invece a meraviglia con lo spirito puritano dei protestanti. Ma altre circostanze che influirono sfavorevolmente sulle condizioni generali della Germania non risparmiarono la donna.

La trasformazione dei rapporti della produzione del credito e del commercio, operata in ispecial modo dalla

1 - Janssen, *Geschichte des deutschen Volks*, 1525-1556. Friburgo i. B.

2 - Cosa assolutamente giusta, ma che si spiega col fatto che la Bibbia ha origine in un tempo in cui la poligamia era largamente diffusa fra i popoli orientali e occidentali, ma in assoluta contraddizione coi costumi del secolo XVI.

3 - *Giov. Janssen*, op. cit., vol. III.

scoperta dell'America e dall'apertura di una via navigabile verso le Indie orientali, sollevò grande reazione nel campo sociale. La Germania cessò di essere il centro del commercio e del traffico europeo; i mestieri e il commercio decadde.

Al tempo stesso la riforma ecclesiastica aveva distrutta l'unità politica della nazione. La riforma diventò il manto sotto il quale i principi germanici cercarono di emanciparsi dal potere imperiale. A loro volta invece soggiogarono la nobiltà, e, per raggiungere più facilmente lo scopo, colmarono di favori le città le quali, in vista dei tempi che si facevano sempre più torbidi, volentieri si sottomisero al potere dei principi. Ma la conseguenza fu che la borghesia minacciata nei guadagni dalla stasi economica, cercò d'innalzare ostacoli sempre maggiori per difendersi dalla sgradita concorrenza, ed i principi ne secondarono i desideri.

Le condizioni a suo favore si rassodarono, ma aumentò la miseria. Ulteriori conseguenze della riforma furono le lotte e le persecuzioni religiose che servirono ai principi di mantello per nascondere i loro scopi politici ed economici, e cagionarono discordie che, con qualche interruzione, continuarono in Germania per più di un secolo e finirono con l'esaurirla con la guerra dei trent'anni.

La Germania non era più se non un immenso campo di cadaveri e di rovine. Intere province e paesi devastati; centinaia di città, migliaia di villaggi arsi completamente o in parte, alcuni di essi scomparsi per sempre dalla superficie della terra. In molti luoghi la popolazione era diminuita di un terzo, di un quarto, di un quinto od almeno di un ottavo o di un decimo.

Fra questi, per esempio, la città di Norimberga e tutta la Franconia. In tale frangente, per provvedere più rapidamente che fosse possibile all'aumento della popolazione delle città e dei villaggi spopolati, si ricorse ad un mezzo radicale, quello cioè di permettere ad ogni uomo di *prendere due mogli*.

La guerra aveva decimato gli uomini, ma le donne rimanevano in soprannumero. Per la qual cosa il 14 febbraio 1650 la Dieta di Franconia decise a Norimberga che « non si potessero accettare nei conventi uomini al di sotto di 60 anni »; che « quei preti o parroci, che non appartenessero veramente all'ordine, o non fossero canonizzati, dovessero contrarre matrimonio legittimo »; che « ogni uomo potesse prendere due mogli e fosse loro rammentato spesso, anche dal pulpito, di comportarsi in modo conveniente, cioè non solo di provvedere del necessario le due mogli, ma di evitare ancora che nascessero discordie fra loro ».

Così il pulpito fu utilizzato per fare propaganda del matrimonio bigamo e per prescrivere agli ammogliati il modo di contenersi. Anche il commercio, il traffico, l'industria subirono in quell'epoca un arresto, anzi furono danneggiati del tutto e solo a poco a poco poterono riaversi. Una gran parte della popolazione era demoralizzata e priva di ogni regolata attività.

Se durante le guerre erano stati gli eserciti di mercenari che avevano rubato, saccheggiato, violentato e ucciso, percorrendo la Germania da un capo all'altro, imponendo contribuzioni forzate ed atterrandolo al tempo stesso amici e nemici, dopo la guerra furono le schiere dei briganti, dei mendicanti e dei vagabondi che sparsero il terrore e l'angoscia fra le popolazioni, ostacolando e arrestando del tutto le industrie e i commerci.

Per la donna in special modo furono tempi di dolore. La dissolutezza, il disprezzo per la donna avevano fatto grandi progressi; sulle sue spalle pesava nel modo più grave la mancanza del guadagno. Le donne, come gli uomini vagabondi, popolavano a migliaia le strade maestre e le foreste e riempivano ricoveri e prigioni.

[nelle campagne]

Per mettere un colmo a tante sofferenze si aggiunse l'espulsione violenta di numerose famiglie di contadini per opera di una nobiltà avida di terre. Questa, che dopo la riforma aveva dovuto più che mai piegarsi al potere dei principi, e, occupando cariche di corte e militari, si era dovuta contenere sempre maggiormente sotto la loro dipendenza, cercava di risarcirsi dei danni a lei cagionati dai principi rubando il doppio o il triplo dei beni dei contadini. La riforma aveva poi offerto ai principi il desiderato pretesto per impossessarsi dei ricchi patrimoni ecclesiastici, che ingoiarono in innumerevoli iugeri di terra. Il principe elettore Augusto di Sassonia aveva, per esempio, fino alla fine del secolo XVI, stornato non meno di 300 beni ecclesiastici dal loro scopo originale¹ e, come lui, lo stesso avevano fatto i suoi signori fratelli e cugini e il resto dei principi protestanti, in prima linea gli Hohenzollern. La nobiltà ne seguì l'esempio, appropriandosi i beni ancora esistenti dei comuni e dei contadini rimasti senza padroni, scacciando i contadini liberi, come gli schiavi, dalle loro case e fattorie, arricchendosi coi beni loro sottratti.

1 - *Giov. Janssen*, op. cit., vol. III

La malaugurata rivolta dei contadini nel secolo XVI offrì il desiderato pretesto.

I principi, riusciti una volta nell'ardua prova, trovarono altre cause per proseguire con più violenza ancora.

Mettendo in opera ogni genere di cavilli, di vessazioni e di estorsioni - alle quali offriva comodo appoggio il diritto romano introdotto nel contempo - per estendere le possessioni della nobiltà furono comprate quelle dei contadini a prezzi vivissimi, o scacciati i proprietari dalle loro terre. Interi villaggi, fattorie di mezze province furono in tal modo atterrate.

Per citare qualche esempio, diremo che di 12543 poderi di contadini che possedeva ancora il Mecklemburg al tempo della guerra dei trent'anni, nel 1848 non ne esistevano più che 1213. Nella Pomerania, dopo il 1628, ne furono distrutti più di 12000. La trasformazione nell'economia rurale, che si compì nel corso del secolo XVII, fu un altro incitamento all'espropriazione dei poderi dei contadini e al convertimento degli ultimi resti del territorio comune in possedimenti della nobiltà.

Venne introdotta l'economia libera, che permise in certe epoche un cambiamento nel sistema di coltivazione dei fondi. I campi per granaglie furono temporaneamente convertiti in pascoli, ciò che favorì l'allevamento del bestiame, che a sua volta fu causa della diminuzione del numero delle forze lavoratrici.

[nelle città]

Nelle città le condizioni non erano migliori che nelle campagne.

Un tempo era stato senza opposizione concesso alle donne di ottenere il titolo di maestre e di occuparsi come garzoni o apprendisti; le costrinsero anche a formare associazioni, per sottometterle alle stesse condizioni di concorrenza.

Molte donne erano occupate nell'arte del tessere il lino, la lana, i panni, nel mestiere della sarta, nel fabbricare tappeti; vi erano filatrici d'oro, battilore, cintolaie, sellaie, ecc. Troviamo, per esempio, donne pellicciaie a Francoforte e nella Slesia, fornaie nelle città renane, ricamatrici d'insegne e cintolaie a Colonia e a Strasburgo, correggiaie a Brema, cimatrici a Francoforte, conciatrici a Norimberga, filatrici battilore a Colonia.¹

Ma a misura che peggioravano le condizioni dei mestieranti, si accresceva in ispecial modo l'astio contro le concorrenti femmine. In Francia, già dalla fine del secolo XIV, le donne erano state escluse dai mestieri; in Germania lo furono soltanto verso la fine del secolo XVII. Da principio fu proibito loro di diventar maestro - ad eccezione delle vedove - più tardi furono escluse anche come operaie. La sostituzione del fastoso culto cattolico al protestante aveva pure danneggiato, o rovinato del tutto, una quantità di industrie, in ispecial modo le artistiche, nelle quali, a preferenza, erano occupate le donne. Inoltre la costituzione e la secolarizzazione del grosso patrimonio della chiesa cagionò un regresso nelle cure verso i poveri, per cui in prima linea soffrirono le vedove e le orfane.

La generale decadenza economica, avvenuta per tutte le cause presentatesi nel secolo XVI, e che perdurò nel XVII, diede luogo a disposizioni sempre più severe sul matrimonio. Esso fu in ispecial modo proibito ai garzoni mestieranti ed alle persone di servizio (servitori e cameriere), a meno che non potessero provare che non esisteva il pericolo di rimanere a carico, con la loro futura famiglia, del comune al quale appartenevano.

I matrimoni conclusi senza tener conto delle leggi venivano puniti con severi castighi, talora barbari addirittura; per esempio, secondo la legge bavarese, con vergate o prigionia. Persecuzioni specialmente dure esistevano per le cosiddette unioni libere, che avvenivano tanto più spesso, quanto più difficile diventava l'ottenere il permesso per il matrimonio. Il timore di un eccesso di popolazione preoccupava gli animi e, per diminuire il numero dei mendicanti e dei vagabondi, si creavano leggi una più dura dell'altra.

[i costumi dei nobili e dei borghesi]

Seguendo l'esempio di Luigi XIV di Francia, le corti dei principi germanici, in quei tempi numerosissime, spiegarono larga prodigalità in ogni genere di fasto e di splendori, specialmente per le favorite; prodigalità che stava in rapporto inverso alla grandezza ed alla capacità produttiva dei vari paesi. La storia delle corti principesche del secolo XVIII appartiene ai più odiosi capitoli della storia. Un potentato cercava di sorpassare l'altro in stolidità arroganza, in pazzia mania di dissipazione, in costosi giuochi militari. Ma le spese più folli erano per le donne. Difficile è a dirsi quale delle molte corti tedesche riportasse la palma in questa gara di dissipazione e corruzione. Oggi era questa, domani quella corte; nessuno degli stati germanici faceva eccezione. La nobiltà imitava i principi, e nelle città *di residenza* i cittadini imitavano a loro volta i nobili. Se la figlia di una famiglia borghese aveva la fortuna di piacere ad un alto personaggio di corte, od anche al

1 - Carlo Bücher, *Die Frauenfrage im Mittelalter*.

Serenissimo, diciannove volte su venti essa si rallegrava di questo favore e la famiglia era pronta concederla loro come favorita. Lo stesso accadeva nelle famiglie nobili, se una delle loro figlie sapeva procacciarsi la benevolenza di un principe. Mancanza di carattere e sfrontatezza regnavano dovunque.

Le città in peggiori condizioni erano le due capitali tedesche, Vienna e Berlino. Nella Capua tedesca, a Vienna, regnò, è vero, per buona parte del secolo l'austera Maria Teresa, ma essa era impotente contro gli istinti di una ricca nobiltà abbandonata a godimenti sensuali e contro la classe borghese che l'aiutava.

Con le caste leggi da lei emanate e con l'aiuto di un esteso sistema di spionaggio, essa riescì in parte ad esacerbare gli animi, in parte a rendersi ridicola. Il risultato fu nullo.

Nella frivola Vienna, nella seconda metà del 1700, si sparsero e fecero il giro sentenze quali questa: « Si deve amare il prossimo come sé stesso, cioè si deve amare la moglie degli altri come la propria », o pure: « Quando la moglie va a destra, il marito deve andare a sinistra. Se essa prende un cavaliere servente, egli si cercherà un'amica ».

In una lettera del poeta Cristiano von Kleist, scritta nel 1751 al suo amico Gleim, appare il modo leggiero di quei tempi di considerare il matrimonio e l'adulterio: « Ella conosce già l'avventura del margravio Enrico. Egli ha mandato la moglie nei suoi possessi e intende separarsene avendo trovato a giacere con lei il principe di Holstein... Il margravio avrebbe fatto assai meglio se avesse messo in tacere *l'affare*, invece di far parlare di sé tutta Berlino e mezzo mondo. Del resto *non si deve considerare sotto cattivo aspetto una cosa tanto naturale*, molto più quando non si è troppo severi per sé stessi come il margravio. *Il venirsi in uggia è inevitabile nel matrimonio e tutti, uomini e donne, sono trascinati dall'esaltamento della loro fantasia ad essere infedeli con altre amabili persone. Come si può punire una colpa verso la quale tutti siamo trascinati?* ».

Lord Malinesbury, ambasciatore inglese, scrive nel 1772 sulle condizioni di Berlino: « Completa corruzione regna in entrambi i sessi di tutte le classi, cui si aggiunge la miseria, prodotta in parte dalle tasse che ha imposto l'attuale re, in parte dalla passione del lusso trasmesso dal nonno di lui.

Gli uomini con mezzi limitati menano vita dispendiosa; le donne sono svergognate arpie, che si danno a chi meglio le paga. I sentimenti delicati e l'amor puro sono a loro sconosciuti »

Sotto Federico Guglielmo II, che regnò dal 1786 al 1797, le cose andarono sempre peggio. Egli offrì il peggior esempio che dar si possa al popolo. Il suo cappellano di corte, Zöllner, si abbassò fino ad unire il re in seconde nozze con la sua favorita Giulia von Voss. E allorché questa morì subito dopo il primo parto, Zöllner arrivò al punto di benedire l'unione del monarca con un'altra sua favorita, la contessa Sofia von Dönhoff.

Il cattivo esempio di Federico Guglielmo II, offerto al popolo alla fine del secolo, era già stato dato al principio di esso dai suoi cugini. Alla fine di luglio del 1705 il duca Everardo Ludovico di Würtemberg si unì in matrimonio con la sua favorita, la Grävenitz, la « corruttrice del paese », come ancora è chiamata nel Würtemberg. Le nozze furono celebrate da un giovane prete, M. Pfähler, parroco di Mühlen sul Neckar. E il cugino di Everardo Ludovico, il duca Leopoldo Everardo di Mömpelgard, fece anche peggio, poiché possedeva contemporaneamente tre mogli legittime, di cui due erano sorelle tra loro. Egli unì in matrimonio due dei suoi 13 figli.

La condotta di questo padre della patria sollevò grande indignazione tra i sudditi, ma tutto finì lì. Solo nel 1708 l'intervento imperiale revocò il matrimonio del duca di Würtemberg con la Grävenitz, ma questa contrasse subito un matrimonio fittizio con il conte di Wülber, pur rimanendo ancora per venti anni l'amante del duca e « corruttrice del paese ».

[lo stato, gli sviluppi commerciali e la nascita della grande industria]

Il crescente potere dei principi dal secolo XVI, in cui ebbe principio l'era delle grandi riforme dello stato, aveva istituito la milizia stabile, che imponeva al popolo per la sua manutenzione non lievi imposte, cui si aggiunse, nella maggior parte delle corti, quel genere di vita dispendiosa che esigeva grandi mezzi.

Tali esigenze non potevano essere soddisfatte se non da una popolazione numerosa, e quindi al caso di corrispondere forti tributi. Per la qual cosa i diversi governi, specialmente i grandi stati, cercarono dal 1700 in poi di aumentare la popolazione e, per quanto fosse possibile, la sua capacità di pagare imposte.

La via era offerta dallo sconvolgimento sociale ed economico che, come già accennammo, era stato cagionato dalla scoperta dell'America, dalla navigazione intorno all'Africa e dall'apertura di una via navigabile verso le Indie orientali, che facilitava la navigazione intorno al mondo intero.

Siffatto sconvolgimento si manifestò in primo luogo nell'Europa occidentale, più tardi anche in Germania.

Le nuove vie avevano creato nuovi rapporti commerciali di un'estensione fino allora sconosciuta e mai sognata. Il Portogallo, la Spagna, i Paesi Bassi, l'Inghilterra, cercarono primi di profittare del cambiamento delle cose. Finalmente anche la Francia e la Germania.

Quest'ultima era stata più delle altre danneggiata dalle guerre di religione e dalle divisioni politiche, ed era rimasta economicamente molto arretrata. I nuovi bisogni del commercio internazionale, sorti con l'apertura di sempre nuovi mercati dei prodotti dei mestieri e delle industrie europee, misero in rivoluzione non solo le arti manuali, ma anche i sentimenti e il modo di pensare dei popoli europei e dei loro governi.

In luogo della produzione dei singoli mestieranti, che serviva per i bisogni giornalieri del luogo e dei dintorni, subentrò la manifattura collettiva, che occupava gran numero di operai con la maggiore divisione del lavoro. Il mercante che possedeva grandi mezzi finanziari e larghe vedute, divenne il direttore del nuovo sistema di produzione, col quale furono in parte sostituiti, in parte scacciati, i singoli mestieranti, e che distrusse l'organamento in associazione dei medesimi. In questo stato di cose la donna poté nuovamente impiegare le sue forze in attività produttiva. L'industria esercitata in casa della lavorazione del lino, della filatura della lana, della tessitura, del cimare, ecc., apriva vasto campo alla sua operosità.

Verso la fine del secolo XVIII già più di 100.000 donne e 10.000 ragazzi erano occupati in Scozia e in Inghilterra nell'arte del filare, del tessere e dello stampare, ma a condizioni tali, riguardo al salario e alla durata delle ore di lavoro, da far rizzare i capelli. Medesime condizioni esistevano in Francia alla stessa epoca, dove ugualmente decine di migliaia di donne erano occupate nelle varie fabbriche.

Il progresso della tecnica, primo fra gli altri la scoperta e il perfezionamento della macchina a vapore, e il conseguente rinvio delle mercanzie, favorirono l'occupazione delle masse, in special modo delle donne.

La grande industria festeggiò la sua nascita.

[misure per aumentare la popolazione]

Ma lo sviluppo economico esigeva però maggior numero di uomini, ed essendo questi per le guerre di conquista dei secoli XVI, XVII e XVIII molto diminuiti in Europa e al di là del mare, ed essendo anche al principio del secolo XVIII cominciata l'emigrazione verso i paesi oltremarini, fu necessario che i sopradetti governi facilitassero i matrimoni e il domicilio stabile.

La Spagna, che per le sue aspirazioni politiche si era di buon'ora impoverita d'uomini, già nel 1623 si vide nella necessità di fare una legge che accordasse a tutte le persone che contraevano matrimonio fra i 18 e i 20 anni l'esenzione per un certo numero d'anni da qualunque tassa. Di più le casse pubbliche concedevano una dote alle persone sprovviste di mezzi. Più avanti furono liberati da qualunque tassa i genitori che avessero sei figli maschi viventi.

La Spagna favoriva inoltre l'immigrazione e la colonizzazione. In Francia Luigi XIV si vide costretto a riparare alla diminuzione d'uomini, cagionata dalle sue guerre, con l'accordare a tutti coloro che erano sottoposti a tasse, e che formavano la grande maggioranza della popolazione, i quali si maritavano dai 20 ai 21 anni, da quattro a cinque anni di esenzione da qualunque imposta. Esenzione perpetua fu accordata a coloro che avessero 10 figli viventi, di cui nessuno appartenente al clero. I nobili, con ugual numero di figli e nelle medesime condizioni, ricevevano una pensione annua da 1000 a 2000 lire ed i borghesi, non sottoposti a tasse e nelle stesse condizioni, ricevevano la metà di questa somma.

Il maresciallo Maurizio di Sassonia andò più in là consigliando a Luigi XV di stabilire che il matrimonio avesse la durata di soli cinque anni.

In Prussia si cercò, nel 1688, nel 1721 e nel 1736, con ordinamenti e corrispondenti leggi di stato, di favorire l'immigrazione, principalmente dei perseguitati in Francia e in Austria per motivi religiosi.

La teoria di Federico il Grande sull'aumento della popolazione si manifesta in una sua lettera scritta il 26 di agosto 1741 a Voltaire: « lo considero gli uomini come una mandria di cervi nel parco di un gran signore, ai quali non incombe altro, se non di popolare il parco ».

Egli aveva con le guerre creato davvero la necessità che il parco venisse di nuovo popolato.

Anche l'Austria, il Württemberg e il Brunswick favorivano l'immigrazione e proibivano l'emigrazione; così la Prussia. Di più, nel secolo XVII l'Inghilterra e la Francia abolirono qualunque impedimento al matrimonio e al domicilio stabile, esempio seguito da altri stati.

Nei primi tre quarti del secolo XVIII gli economisti come i capi del governo, consideravano la popolazione numerosa una causa di maggior benessere per lo stato.



Solo alla fine del 1700 e al principio del 1800 avvenne un cambiamento prodotto dalle gravi crisi economiche e dagli eventi rivoluzionari e guerreschi che si prolungarono fino alla prima metà del secolo XIX, specialmente nel sud della Germania e nell'Austria. Si tornò ad aumentare il limite d'età in cui si poteva contrarre matrimonio, per cui si richiese la prova del possesso di un certo capitale, o di una rendita assicurata, o di una data posizione sociale. Fu reso impossibile per coloro che erano privi di mezzi, e venne accordata, specialmente ai comuni, una grande influenza per stabilire le condizioni in cui poteva essere permesso e concluso un matrimonio. Si proibì anche in qualche luogo ai contadini di erigere le così dette *Tagewerkhäuser*, e in Baviera, per esempio, che possiede tuttora una legislazione arretrata, fu ordinata la demolizione delle dette case costruite senza il consenso dei principi elettori. Solo in Prussia e in Sassonia le leggi sul matrimonio rimasero relativamente liberali.

FRAGILE



La conseguenza di queste limitazioni al matrimonio fu che, non potendo soffocare la natura umana, non ostante tutti i freni e le difficoltà create, sorsero una quantità di relazioni di concubinage, ed il numero dei figli illegittimi in molti piccoli stati germanici si approssimò a quello dei legittimi. Questi erano gli effetti di un governo paterno che si vantava della sua morale e del suo cristianesimo.

[la donna borghese]

La donna borghese maritata menava a quei tempi vita austera e casalinga. Il numero dei suoi lavori e delle sue funzioni era tale che, volendo essere coscienziosa massaia, doveva stare in moto da mane a sera, e tuttavia l'adempimento completo del suo compito non le riusciva possibile senza l'aiuto delle figlie.

Non le incombevano semplicemente i lavori domestici giornalieri che spettano tuttora alle padrone di casa, ma molti altri ancora dei quali la donna moderna è stata esentata per il progresso dei tempi.

FRAGILE



Doveva filare, tessere, imbiancare la tela, tener dietro alla biancheria e cucire i vestiti, cuocere il sapone, fabbricare le candele, la birra; in breve, era una vera Cenerentola, e per sola ricreazione non avea che la chiesa, la domenica.

I matrimoni si contraevano sempre tra persone della stessa condizione sociale; lo spirito di casta più severo e più ridicolo dominava ogni relazione.

Le figlie venivano allevate con questi principi e tenute in severa clausura domestica; la loro educazione intellettuale era quasi nulla e le loro vedute non si spingevano più in là del più stretto orizzonte domestico.

A ciò si aggiunga una sequela di formole vuote e leggiere che sostituivano l'educazione e l'intellettualità, riducendo la vita della donna a un vero automatismo.

FRAGILE



Lo spirito della riforma era degenerato nella peggiore pedanteria; gli istinti naturali dell'uomo e la sua giovialità erano stati soffocati sotto il peso di regole chiamate *dignitose*, ma che in verità uccidevano l'intelletto. Il vuoto e la meschinità regnavano nella borghesia e ciò che si nascondeva dietro viveva sotto una cappa di piombo e nelle condizioni più pietose.

[la Rivoluzione francese]

Ma la rivoluzione scoppiata in Francia e che rovesciò gli antichi ordinamenti politici e sociali, si ripercosse anche in Germania, dove le usanze antiche non poterono a lungo resistere. La dominazione francese fece, in special modo per la Germania, l'effetto di una rivoluzione; essa demolì l'antico o affrettò, come in Prussia, la sua caduta. E ciò che fu tentato nel periodo di reazione dopo il 1815 per far retrocedere la ruota del tempo fu vano, poiché le nuove idee avevano acquistato troppo potere e rimasero vittoriose.

FRAGILE



Privilegi di corporazioni, vincoli personali, diritti di fiera e di bando, furono negli stati progrediti messi a poco a poco fra le anticaglie; furono create fabbriche, strade ferrate, bastimenti a vapore; si iniziarono gli scavi delle miniere, la manifattura del vetro e della porcellana, l'industria tessile nei suoi diversi rami, la costruzione delle macchine, la fabbricazione degli strumenti, l'architettura ecc. ecc. Le università e le scuole tecniche superiori fornirono le forze intellettuali necessarie a questo sviluppo. La nuova classe della grassa borghesia capitalista, protetta da tutti coloro che rendevano omaggio al progresso, cercava di mettere sempre più da parte le condizioni diventate insostenibili.

Ciò che aveva fatto vacillare la rivoluzione delle classi umili nei moti del 1848 e del 1849 finì con l'essere atterrato del tutto dalla rivoluzione delle classi alte nel 1866. Fu costituita l'unità politica secondo le aspirazioni della borghesia, cui seguì la demolizione degli ostacoli economici e sociali ancora esistenti.

FRAGILE



Si istituì la libertà di mestiere, di emigrazione, di domicilio; si abolì ogni impedimento al matrimonio; in breve sorse una completa nuova legislazione, che per il suo sviluppo rese necessario il capitalismo. Insieme con l'operaio fu la donna che in modo speciale trasse vantaggio da questa evoluzione che le apersero libera la via.

Già prima del nuovo ordinamento erano stati rimossi nel 1866 gran numero di ostacoli in vari stati germanici, dando luogo ai reazionari pedanti di profetizzare la decadenza dei costumi e della morale.

Il vescovo di Magonza von Kettler si lagnava, nel 1868, che l'abolizione degli ostacoli al matrimonio significasse la dissoluzione di esso, poiché in tal modo è possibile ad entrambi i coniugi di abbandonarsi l'un l'altro a piacere, lagnanza che apertamente racchiude la confessione che i legami morali nel matrimonio di oggi sono così deboli, che solo i mezzi coercitivi possono tenere i coniugi uniti.

FRAGILE



Ma il fatto che i matrimoni, molto più numerosi di prima, facevano aumentare rapidamente la popolazione e che nella nuova era l'industria, che si sviluppava a vista d'occhio, veniva creando molti inconvenienti sociali fino allora sconosciuti, risvegliò, come già era successo in periodi antecedenti, il timore di un soprannumero di abitanti. Noi dimostreremo il vero significato di tali timori, additandone le cause.

Fra coloro che manifestano questi timori e chiedono in conseguenza un limite ai matrimoni ed alla libertà di domicilio, specialmente per gli operai, trovasi il prof. Adolfo Wagner, il quale lamenta che l'operaio, in confronto delle classi medie, si ammogli troppo presto. Egli, come altri che hanno la stessa opinione, non tiene conto del fatto che i membri maschili della classe media giungono solo in età avanzata ad una posizione economica che permetta loro di ammogliarsi secondo il loro grado, e cercano per ciò un compenso nella prostituzione. Rendendo più difficile il matrimonio agli operai, li incammineremo per la stessa via.

FRAGILE



Non si deplorino allora le conseguenze e non si gridi *alla decadenza dei costumi e della morale*. Ne ci si sdegni se gli uomini e le donne, poiché queste ultime hanno gli stessi istinti dei primi, vivranno in legami illegittimi per soddisfare il bisogno naturale, popolando città e paesi di numerosi *bastardi*.

Le vedute di Wagner e dei suoi seguaci sono in contraddizione con gl'interessi della borghesia e con lo sviluppo economico, che ha bisogno di molte braccia per possedere forze lavoratrici sufficienti a sostenere la concorrenza commerciale. Con vedute grette, limitate e retrograde non si ripara al guasto dei tempi. Nessuna classe, nessun potere di stato, dal principio del secolo XX, è più in grado di arrestare l'evoluzione naturale della società e di poter mettere riparo ad essa. Ogni tentativo sarebbe un insuccesso.

La corrente dell'evoluzione è sì forte che vince qualunque ostacolo. La parola d'ordine è *avanti*, non *indietro*, e stolto è colui che crede potervi mettere un freno. (segue nel prossimo almanacco)

FRAGILE

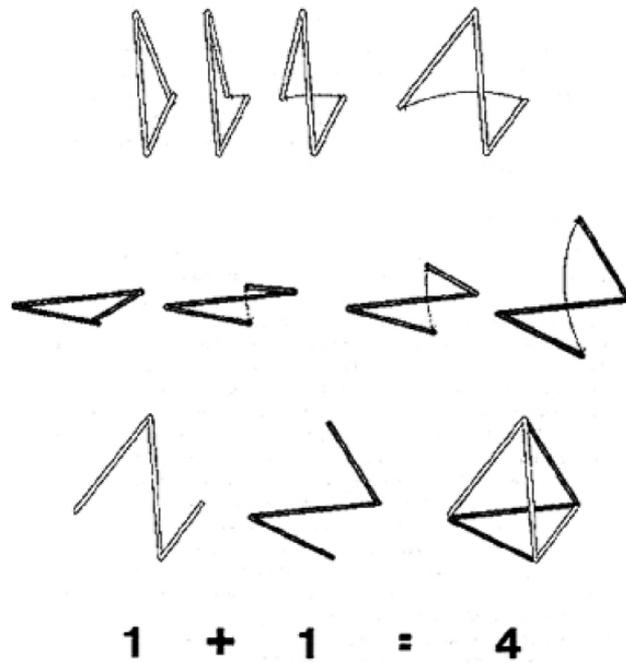
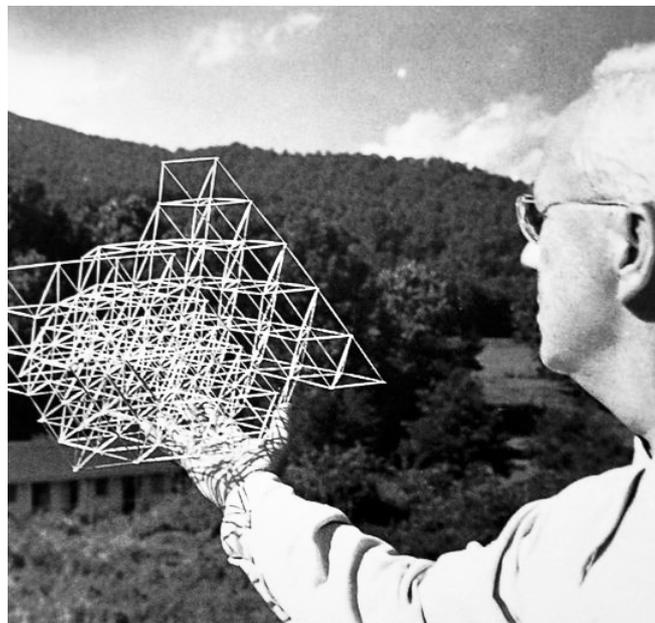
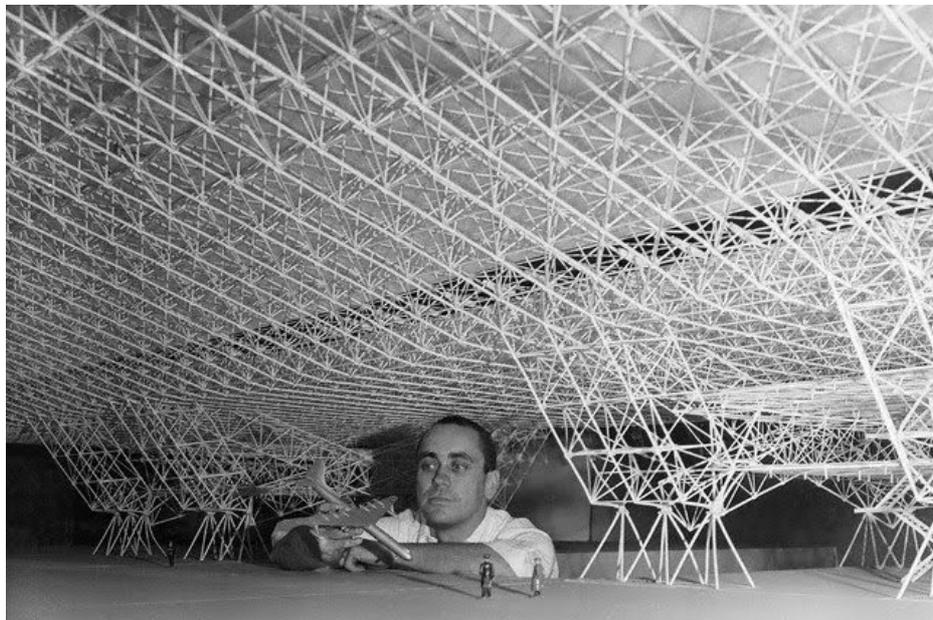
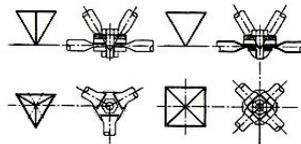
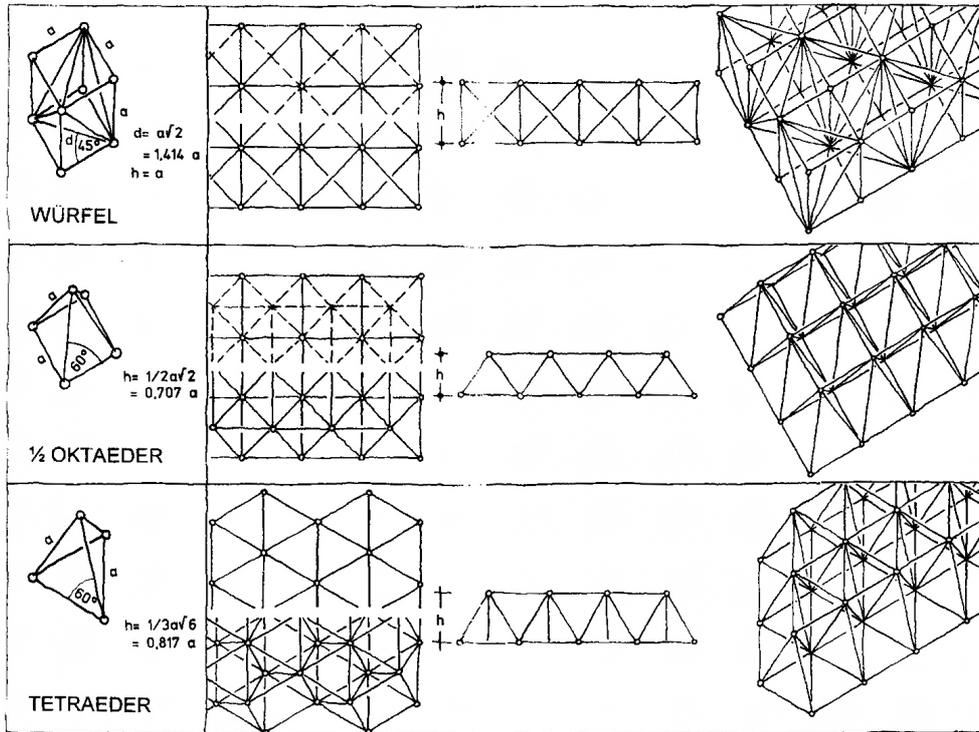


Fig. 108.01 *Triangle and Tetrahedron: Synergy (1 + 1 = 4)*: Two triangles may be combined in such a manner as to create the tetrahedron, a figure volumetrically embraced by four triangles. Therefore one plus one seemingly equals four.



Buckminster Fuller, *Black Mountain*, 1948



Konrad Wachsmann, Hangar, *Prototype for an aircraft hangar for U.S Air Force, 1955*



Joseph Paxton, *Crystal Palace*, 1852



Valenciennes, Stazione, 1915

AFFARI MILITARI

DI QUALE RIVISTA MILITARE ABBIAMO BISOGNO?

La mia proposta di fondere le riviste *L'ufficiale rosso* e *Gli affari militari* ha sollevato un'energica protesta da parte dei collaboratori di quest'ultima.¹

Abbiamo ascoltato qui una serie di obiezioni che si possono così riassumere: non si ha il diritto di far scomparire una rivista scientifico-militare in nome della stampa "popolare". Ma io non ho proposto niente di simile. Ho sufficiente rispetto della scienza militare nella misura in cui è degna di questo nome, vale a dire nella misura in cui essa generalizza l'esperienza militare acquistata.

Tuttavia questa deve essere una vera scienza militare e la rivista che pretende il titolo di scientifico-militare deve adempiere realmente al suo compito, che è quello di verificare le vecchie conclusioni con l'esperienza contemporanea nelle condizioni sociali e storiche attuali.

Gli affari militari non lo fanno.

I signori autori si sforzano di usare un linguaggio atemporale e di esporre ogni tanto verità banali.

E' vero che il redattore degli *Affari militari*, articoli alla mano, pretende che la redazione "avrebbe già passato in rassegna" tutti i problemi: fortzze, artiglieria, istruzione delle compagnie, dottrina militare tedesca e altre cose ancora. Questa enumerazione è edificante, ma prova solo che *Gli affari militari* si sono occupati di affari militari. Niente di più.

Ciò che bisogna giudicare, è come questa rivista se ne è occupata.

Scienza militare non vuol dire geometria.

E' poco verosimile che le verità "geometriche" - abbastanza miserine, dobbiamo confessarlo - enunziate dal vecchio Leer siano suscettibili di essere completate dalle nuove verità "atemporal" nelle colonne degli *Affari militari*.

Quello di cui abbiamo bisogno oggi è una partecipazione diretta della rivista alla formazione materiale e ideologica dell'Armata rossa, dell'armata che si sta creando oggi. Purtroppo la redazione ignora questo processo di formazione, per non dire che gli volge decisamente le spalle.

L'armata della Rivoluzione francese si è formata per "amalgama".

Questa parola era allora di uso corrente negli ambienti politici e militari. I vecchi reggimenti di linea e i loro ufficiali furono assorbiti da brigate composte dalle nuove unità rivoluzionarie. Praticamente questo amalgama significò la fusione dell'esperienza acquisita e del nuovo spirito di eroismo rivoluzionario delle masse popolari, espresso attraverso l'armata rivoluzionaria. Oggi, un certo amalgama avviene anche da noi. E' vero che noi non abbiamo conservato i nostri vecchi reggimenti e siamo ripartiti da zero. Ma noi non rifiutiamo né la vecchia esperienza, né i vecchi specialisti. Anzi, li reclutiamo. Molti di loro compiono il loro lavoro con successo. Del resto, un vero amalgama - dunque, una certa fusione chimica - è in corso di realizzazione anche sul fronte.

La nostra letteratura militare deve essere il riflesso ideologico di questo processo.

Gli affari militari non lo rispecchiano. E' il loro maggiore errore.

Per stabilire legami più stretti tra l'Armata rossa e la stampa è stato proposto, durante i dibattiti, di affidare certi settori della stampa ai corrispondenti capi dei dipartimenti superiori. Io mi oppongo formalmente. Questo legame sarebbe puramente meccanico.

Sono completamente d'accordo con il compagno Svečín quando dice che questa misura condurrebbe solo ad una completa burocratizzazione della stampa. Oggi, che ancora non riescono a trarsi sempre d'impaccio, obbligare i capi dei dipartimenti a dissertare sulla loro esperienza è completamente impossibile. I nostri dipartimenti superiori hanno anche loro bisogno di essere criticati, incoraggiati e stimolati ideologicamente.

Se affidiamo loro una rivista, saranno appena capaci di proiettare le loro ombre nelle sue colonne.

Incitarli a collaborare alla rivista è un'altra cosa, e farlo spetta alla redazione. Io personalmente, come lettore,

1 - "L'ufficiale rosso", rivista pedagogico-militare, cominciò a uscire dal 10 ottobre 1918; era redatto e pubblicato dai collaboratori della Direzione principale delle scuole militari.

"Gli affari militari", rivista militare-scientifica, era pubblicata sotto la direzione di un gruppo di specialisti militari che lavoravano alla Commissione per lo studio e l'utilizzazione dell'esperienza della guerra mondiale del 1914-1918. La rivista scomparve nel 1920, su ordine del compagno Trotzki.

sono stato soddisfatto di aver potuto leggere l'articolo dell'ex-intendente Grudzinski sull'approvvigionamento. Questo specialista si scaglia contro l'improvvisazione che, sperando di risolvere i problemi con l'intuito, rifiuta ogni insegnamento. Lo scontento e la critica dello specialista militare sono pienamente giustificati. Tuttavia, l'articolo non risponde alle nostre aspettative. Vi ho trovato una sfilza di citazioni, storielle niente affatto stupide che provano come anche in difficili condizioni un intendente potesse avere dello humour; è confortante. Ma non ho trovato la minima traccia di critica pratica o costruttiva. Pensate alla vastità del tema scelto e alla responsabilità che implica: uno scontro tra l'intendenza e il Commissariato del popolo all'approvvigionamento e il Consiglio superiore dell'economia nazionale.

Si tratta di nuove e complesse formazioni, che riflettono tutti gli aspetti dello svolgimento della costruzione socialista con i suoi errori, le sue deviazioni e la sua ricerca di nuove strade.

Sul problema dell'approvvigionamento dell'armata, chi poteva essere più qualificato di un intendente per permettersi una critica costruttiva dell'attività del Commissariato dell'approvvigionamento e del Consiglio superiore dell'economia nazionale? L'armata è l'organismo più esigente, più imperativo, e non tollera nessun ritardo nel soddisfacimento delle sue necessità. Perciò tutti i difetti dell'economia, nel suo insieme, si manifestano massimamente nell'approvvigionamento dell'armata. E intanto i nostri specialisti dell'intendenza si comportano verso il Commissariato dell'approvvigionamento e verso il Consiglio superiore dell'economia nazionale come verso una calamita che bene o male bisogna sopportare. Invece di criticare - anche nella maniera più dura e accesa - si accontentano di borbottare, di tacere o di fare dell'ironia. Perciò *Gli affari militari* si trovano su una falsa strada.

Prendiamo il problema della composizione sociale della nostra armata.

Noi lo poniamo su un fondamento di classe.

Questo argomento è stato esaminato dal punto di vista militare? Mai.

(Partendo dall'esperienza della guerra 1870-71, l'economista borghese tedesco Luigi Brentano fece un'analisi comparativa delle qualità di combattimento degli operai e dei contadini tedeschi, e arrivò alla conclusione della superiorità militare del proletariato. I nostri specialisti militari si sono occupati, almeno una volta di questo importante argomento nella loro rivista? Mai. E intanto, oggi, la vita dell'armata gira intorno a questo argomento. L'esperienza accumulata è enorme. Se ne tiene conto? Per niente).

O forse non è importante dal punto di vista militare?

Eppure vedete: in Ucraina, anche Skoropadskij ha tentato di formare un'armata basata su un principio di classe. Ha mobilitato coltivatori che possiedono almeno - pare - venticinque ettari. Inoltre, abbiamo assistito al tentativo dell'Assemblea costituente di mettere in piedi un'armata "popolare" ai margini del principio di classe. Quest'ultima è miseramente fallita. Dovremmo dunque concludere che viviamo in un periodo in cui il principio di classe nella costruzione dell'armata si impone da solo. Quali conclusioni dobbiamo trarne in campo militare per la formazione, l'educazione, la tattica? Quali sono le conseguenze militari pratiche? La vostra rivista non si è mai soffermata su questi argomenti. Non è inconcepibile?

E andiamo oltre. Senza un effettivo di comando, un'armata non è un'armata.

Noi ricaviamo il nostro effettivo di comando da due fonti essenziali - dalla riserva dell'ex corpo degli ufficiali e dal seno della massa degli operai e dei contadini che hanno seguito corsi di istruzione. Dove sono la valutazione di questo effettivo di comando, il tentativo di facilitare la nostra attività per il suo reclutamento, il suo addestramento e la sua rieducazione? Li cercheremo invano nelle pagine degli *Affari militari*.

E i problemi di tecnica, di strategia, di tattica della guerra attuale? Li avete appena sfiorati. Evidentemente scrivete articoli sulle fortezze e su molti altri soggetti. Ma bisogna sapere come scriverli. Nessuno pretende una qualsiasi divulgazione speciale o artificiale. Non si tratta di questo.

Bisogna scrivere in funzione degli argomenti trattati.

E' chiaro che si deve evitare un pedante linguaggio di casta o di cancelleria, ma la divulgazione dipende dall'importanza del soggetto, dalla complessità delle nozioni e dalla loro interdipendenza. Però, ripeto, non è questo il problema. Si può scrivere sulle fortezze, sui carri armati, sulla flotta inglese, sulle nuove strutture della divisione australiana partendo dai bisogni e dai compiti dell'Armata rossa, ossia cercando di allargare il suo orizzonte e di arricchire la sua esperienza. Si può anche scrivere come un qualunque osservatore imparziale, confortevolmente installato nel suo studio, che si accontenta di gettare uno sguardo distratto intorno per gettare giù alcune righe ogni tanto. E' proprio questo e il guaio: molti articoli degli *Affari militari* sono scritti sul tono di chi si accontenta di aspettare e di adoperare scappatoie.

Naturalmente si può considerare tutto il periodo rivoluzionario come un malinteso e fare come colui che

aspetta sotto l'ombrello che la pioggia cessi. Può aspettare così una o due ore, sempre sperando che il tempo cambi e gli permetta di proseguire per la propria strada dopo aver chiuso l'ombrello. Ahimé, questo stato d'animo non è adatto per niente alla pubblicazione di una rivista. La parola stessa "giornale" deriva da "giorno," e "il tempo non perdona quello che si fa senza di esso." A rigore, un segretario o un Ispettore di artiglieria, persino un comandante di divisione (un cattivo comandante, s'intende), possono inconsciamente aspettare qualcosa o qualcuno. Ma tale stato d'animo non si addice affatto alla redazione di una rivista. Poiché un autore è essenzialmente fatto di idee. Egli chiama, insegna, generalizza, si manifesta - e quale valore si può dare al suo appello se egli stesso si rifugia sotto il suo ombrello? Questa psicologia costituisce la rovina degli *Affari militari*.

Certo, voi parlate di fortezze e anche di altre cose.

Ricordo articoli di riviste militari francesi sulle fortezze, durante questa guerra, mentre le nostre fortezze russe crollavano. Allora, una febbrile sopravvalutazione dell'importanza delle fortezze imperversava nella stampa militare. Le fortezze di vecchio tipo avrebbero retto o sarebbero state sostituite dalle posizioni fortificate del nuovo tipo di trincee? Ma questi articoli francesi erano redatti in funzione del destino di Verdun, di Belfort, delle fortezze francesi e della loro difesa - in poche parole, erano scritti dal punto di vista dell'armata francese e per l'armata francese. Mentre i vostri articoli sulle fortezze sono redatti come composizioni di seminario, così, "in generale", senza nessun riferimento. E' una strana geometria militare, una cattiva geometria, che troppo spesso si riduce a parole gettate al vento.

Uno dei collaboratori della rivista, V. Borisov, proprio qui ci ha dichiarato categoricamente che si potrebbe tentare qualunque cosa, ma che senza un capo di Stato maggiore generale non si saprebbe realizzare niente. Dunque basterebbe che si presentasse un capo di Stato maggiore generale per rimettere le cose a posto nella rivista *Gli affari militari*, anche se intanto viene decisa la sua soppressione.

Ma che cosa è un capo di Stato maggiore generale? E' un individuo che deve tener conto di tutto, verificare tutto, ripartire tutto, indicare il posto di tutti e di ciascuno. L'autore di questa dichiarazione è stato appoggiato dal redattore capo della rivista, Lebedev. Scusate, ma è sconcertante avere simile visione filosofica della storia. Dove prendere dunque questo provvidenziale capo di Stato maggiore, quando voi non avete la minima idea sullo stesso Stato maggiore generale e siete sprovvisti anche della più piccola idea direttrice fondamentale per costruire l'armata e metterla in moto?

Voi voltate le spalle a tutti i problemi pratici della vita della nostra armata - quella che esiste e che in questo momento si sta rafforzando. Le vostre lodi all'indirizzo di un futuro capo di Stato maggiore salvatore non dimostrano che la vostra impotenza ideologica: è un bonapartismo passivo di individui completamente disorientati. Lo ripeto - alcuni trovano di loro gusto aspettare, comodamente seduti nella loro poltrona sotto l'olmo, la comparsa di un capo di Stato maggiore generale. Purtroppo l'individuo seduto sotto l'olmo non può pretendere di dirigere e di stampare una rivista militare.

Queste stesse persone ci hanno rimproverato di non avere, per così dire, che segretari di Stato maggiore generale appena capaci di passare il loro tempo al telefono e di scrivere ordini del giorno sulle truppe complementari. Io, da parte mia, vi dico che questi segretari attaccati al telefono ci sono molto più utili dal punto di vista militare e anche, se volete, sono più preziosi per la scienza militare degli smorti pedanti che deliberatamente voltano le spalle alla storia aspettando l'arrivo del messia dello Stato maggiore generale.

Il vostro pontificante disprezzo per tutta l'attività militare che oggi si svolge sotto i vostri occhi, si è manifestato con la massima chiarezza in una piccola nota che avete aggiunta al mio articolo sugli specialisti militari, ma che non avete reputato opportuno pubblicare. Vi prego di pubblicare subito queste note.

Voi affermate che ci si può "permettere tutto" durante la guerra civile, o piccola guerra, che attualmente conduciamo, ma che questa non ha niente a che vedere con la scienza militare e non sa che farsene. Io vi dico, signori specialisti militari, che questa affermazione dimostra la vostra ignoranza non solo politica, ma soprattutto militare.

Non è vero che la guerra civile non ha nulla in comune con la scienza militare e che è incapace di arricchirla. Anzi, è vero il contrario.

Per la mobilità e la conduttibilità dei suoi fronti, la guerra civile allarga notevolmente il campo delle iniziative e della vera arte militare. Gli obiettivi rimangono uguali: ottenere i migliori risultati con il minimo delle forze. E' stato fatto spesso riferimento all'analogia tra l'arte militare e quella degli scacchi.

Permettetemi di soffermarmi un momento su questo.

Chi conosce le partite del grande stratega Murphy sa che le sue partite a scacchi di distinguevano per la loro

perfezione. Sia che facesse una "grande" o una "piccola" guerra, ossia che giocasse con un avversario della sua forza o meno, Murphy dava sempre prova delle stesse qualità e arrivava ai suoi fini con il minor numero di movimenti. Questa è anche l'esigenza fondamentale della scienza militare, che deve essere presa in considerazione anche nel corso di una guerra civile.

Il fronte occidentale - il fronte francese - dimostrò subito che l'ultima guerra non permetteva che un limitato sviluppo dell'iniziativa. Istituito un fronte immenso dal litorale belga fino alla Svizzera, subito la guerra diventò automatica; la strategia fu ridotta al minimo e dalle due parti mirarono al reciproco esaurimento. Al contrario, la nostra guerra è in primo luogo una guerra di movimento, una guerra di manovra - cosa che dà appunto alla "piccola" guerra la possibilità di mettere in evidenza le sue grandi qualità. Chi disprezza questa guerra manifesta la sua crassa ignoranza e la sua pedanteria; dimostra anche che è incapace di istruire gli altri poiché non è capace egli stesso di imparare la più piccola cosa.

Gli affari militari evidentemente non sono una pubblicazione di massa destinata ai soldati.

Il soldato rosso non è che un semplice cittadino sovietico armato di fucile per difendere i suoi interessi. Per pagare i suoi bisogni ideologici, dispone in generale della stampa. I comandanti sono più o meno degli specialisti che hanno la loro determinata sfera di interessi e che hanno bisogno di una pubblicazione speciale. E' per loro una necessità urgente. Per rispondere a questa esigenza bisogna conoscere il lettore, sentirlo, sapere con esattezza per chi si scrive. Troppo numerosi sono gli articoli pubblicati dagli *Affari militari* che rassomigliano ad una amabile corrispondenza tra buoni amici.

Si sono sollevate proteste contro la censura che impedirebbe di scrivere e di criticare.

Riconosco senz'altro che la censura ha commesso tutta una serie di errori e che si dovrebbe assegnare a questa eccezionale creatura un posto più modesto. La censura deve proteggere il segreto militare, punto e basta. (Tuttavia, di sfuggita, segnaliamo che da noi, nelle nostre istituzioni, si rispetta troppo poco il segreto militare).

Io spero che insieme verremo a capo di questa avversaria della critica militare. Però è troppo comodo gettare la responsabilità della mediocrità degli *Affari militari* sulla censura.

Ci hanno detto: per avvicinarci alle cose attuali, dateci accesso agli archivi della guerra civile. E' una cosa possibile. Tuttavia non è necessario cercare l'attualità negli archivi. E' viva nelle strade e se alcuni non la vedono è semplicemente perché hanno gli occhi chiusi.

Ci hanno anche dichiarato che bisognava rinunciare alla possibilità di fare una rivista scientifico-militare con la collaborazione dei vecchi autori militari. Non andrei così lontano. Per il momento l'esperienza non è stata conclusiva, ma disponiamo di elementi che la possono migliorare.

Penso che la sola cosa da fare in questo momento sia quella di mettere in evidenza tutti i difetti degli *Affari militari*.

Si deve obbligare la redazione a dire con chiarezza e precisione quello che vuole, come immagina la formazione dell'armata, il perché passa sotto silenzio i problemi più importanti.

E' necessario trasformare il borbottio indecifrabile in critica intelligibile. Bisogna costringere i signori pontefici della pseudo-scienza militare, i depositari dell'idea del capo di Stato maggiore generale, a misurarsi ideologicamente con tutta franchezza con i veri fondatori dell'armata attuale.

Parecchi specialisti militari istruiti lavorano attualmente nelle nostre istituzioni militari, specialmente al fronte.

Si sono liberati della loro sufficienza accademica e pedante e sono molto più vicini alla vera arte militare.

La polemica qui aperta tirerà fuori dal suo immobilismo il pensiero militare e apporterà un soffio nuovo; farà nascere autori militari che vorranno e sapranno parlare dell'Armata rossa all'Armata rossa, senza rifiutare nessuna esigenza della scienza.

Abbasso la routine soddisfatta di sé stessa!

Bisogna ritornare a un vero pensiero scientifico-militare critico.

Lev Trozki 23 novembre 1919

discorso pronunciato alla riunione dei redattori e collaboratori delle edizioni militari, in *Gli affari militari*, n° 5-6



n o m a d e numero 12.2016

F O R N I T U R E C R I T I C H E

download da www.arteideologia.it

LA RIPRESA DELLE OSTILITÀ

- AFFARI MILITARI, Lev Trotzky 1919, pag.5
- LETTERE DAL CARCERE, destinatari vari 2016, pag. 7
- TEORIA DELLA CONOSCENZA, Amadeo Bordiga 1960-2004, pag. 17
- L'ESTENDERSI GEOMETRICO, Anne Griswold Tyng 1969, pag. 45
- APPUNTI PER EROSTRATO, Carmelo Romeo 1969, pag. 93
- ESTETICA, François Molnar 1969, pag. 105
- LA DONNA E IL SOCIALISMO, August Bebel 1883, pag. 111
- FRAGILE, Luciano Trina 2015, pagg. 128
- ELEMENTI ADDIZIONALI (Paxton, Bell, Fuller, Wachsmann), pag. 136
- AFFARI MILITARI, Lev Trotzky 1919, pag.140

SITOGRAFIA

- Pagina 9 : Le scarpe di Van Gogh - http://www.arteideologia.it/HDS_Sommario.html
- Pagina 13: Marcia su Varsavia: vedi il n.39 della rivista n+1 in <http://www.arteideologia.it/04-FORNITURE/FornitureHome.html>
- Pagina 17: Teoria della conoscenza - http://www.quinterna.org/publicazioni/rivista/16/16_rivista.htm
- Pagina 93: Appunti per Erostrato - http://www.arteideologia.it/09-CRONACHE%201/Cronache_%2001_Erostrato_1970.html
- Pagina 45: Anne Tyng 2011: http://www.projectprojects.com/projects/anne_tyng_inhabiting_geometry
- Pagina 138: Joseph Paxton - <http://gwydir.demon.co.uk/PG/Crystal/Palace.htm>

ALTRI RIFERIMENTI ICONOGRAFICI

- La copertina originale di Zodiac 19 è di Umberto Riva.
- pag. 3, Alberto Giacometti sotto la pioggia (foto di Henri Cartier-Bresson, Parigi 1961)
- pag. 4, traccia di un'opera mancata di Fabio Mauri (vicolo di Febo, Roma 1974 circa)
- pag. 7, ispezione nel carcere di Soletude
- pag. 13, "Muro d'Europa" di Fabio Mauri e veduta di "Heralds of post history" di Braco Dimitrijević alla GAM di Torino nel 2016
- pag. 15, soldati dell'armata rossa con una mitragliatrice montata su ruote (*si richiede la massima mobilità*)
- pag. 16, modello povero di *chiasma* (in crossing-over)
- pag. 17, commento all'annullo postale della Frazione clandestina, 1973
- pag. 44, il cervo volante di Alexander Graham Bell, 1903
- pagg.45 - 92, iconografia completa del saggio della Tyng pubblicato in Zodiac, cit.
- pag. 71, ritratto di Anne Tyng
- pag. 111, Alexander Graham Bell kissing his wife Mabel Hubbard Gardiner Bell, who is standing in a tetrahedral kite, Baddeck, Nova Scotia; Oct. 16 1903 (Library of Congress)
- In questa pagina, in alto: Metopa con il tormento di Sisifo proveniente dall'Heraion di Foce Sele a Paestum.