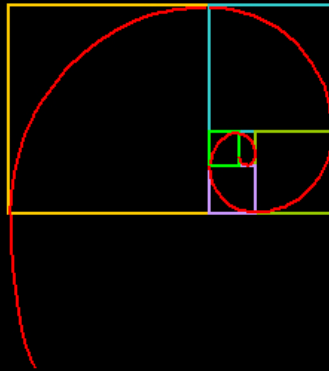


A R C H I T E T T U R A

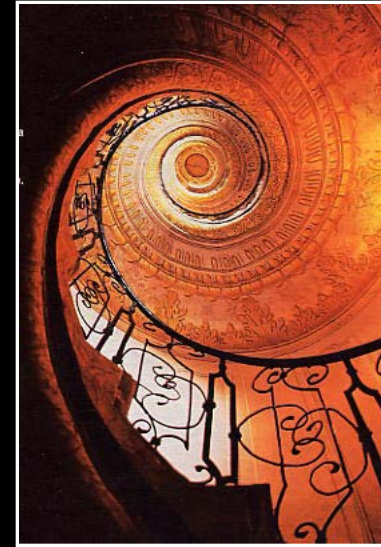
N A T U R A



G E O M E T R I A



M A T E M A T I C A



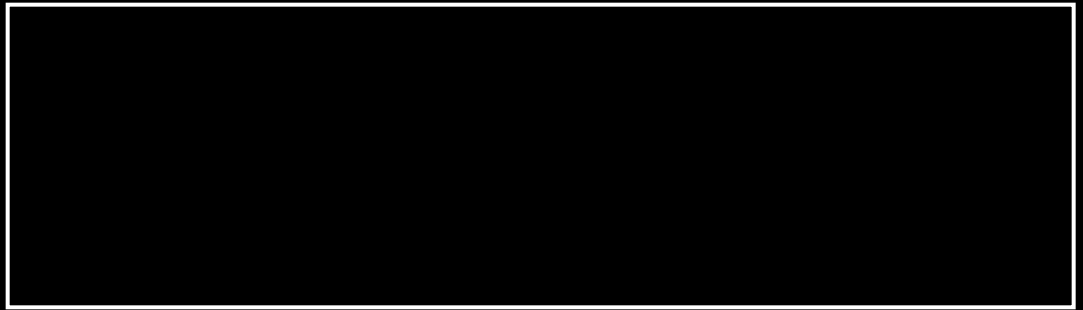
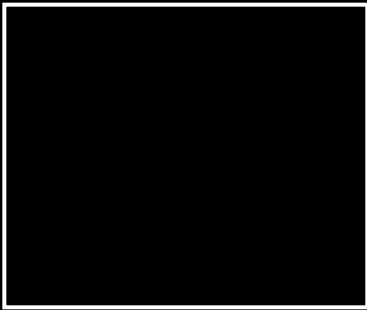
corso CAD B architettura quinquennale e 2012/2013 condotto da daniela sidari

I principi fondamentali della teoria estetica classica sono:

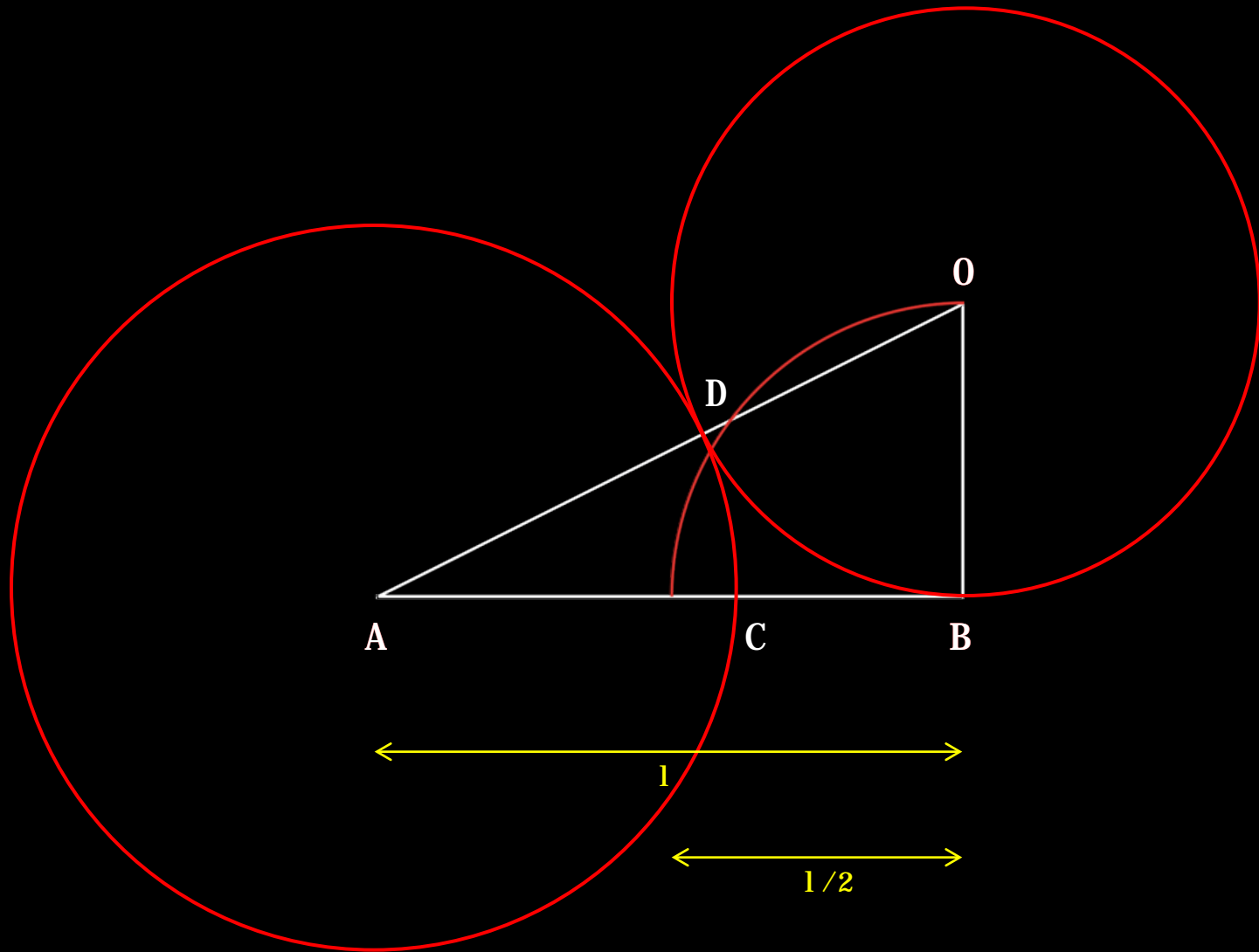
LA SIMMETRIA *[...] è quel che può chiamarsi il principio estetico: la reciproca relazione tra le membra e la consonanza tra le parti ed il tutto.*

LA PROPORZIONE *[...] è il metodo tecnico attraverso il quale queste armoniose relazioni sono [...] “poste in pratica”.
[...] la proportio quindi non è qualcosa che determina la bellezza, ma semplicemente ne assicura la pratica realizzazione.*

È più estetico o armonico un rettangolo che si
scosti poco dal quadrato oppure un rettangolo
molto allungato?

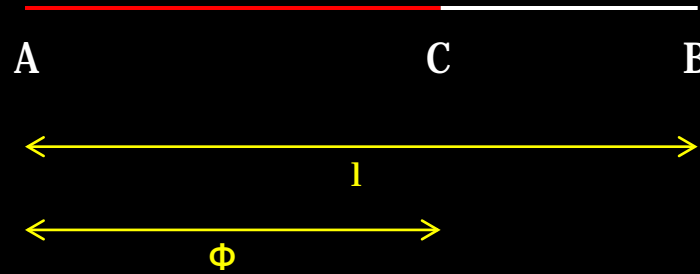
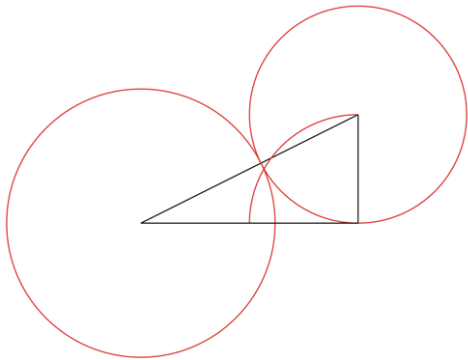
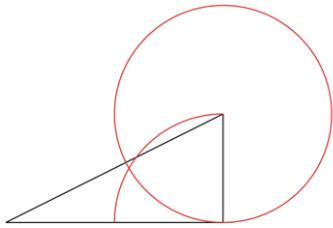
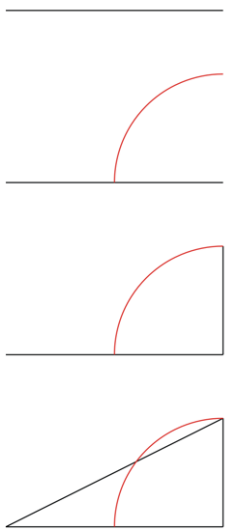


La sezione aurea



La sezione aurea

La sezione aurea è la parte di un segmento che è media proporzionale tra l'intero segmento e la parte restante.



$$AB = 1$$

$$AC = \phi$$

$$CB = AB - AC$$

$$CB = (1 - \phi)$$

$$AB : AC = AC : CB$$

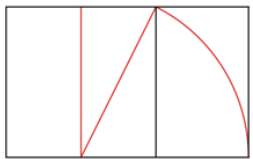
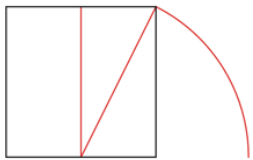
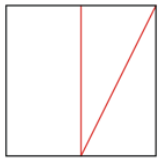
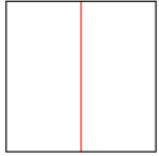
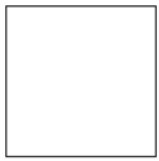
$$1 : \phi = \phi : (1 - \phi) \longrightarrow 1 = 1$$

$$1 : \phi = \phi : (1 - \phi)$$

$$\phi = 0,618033$$

$$(1 - \phi) = 0,382$$

Il rettangolo aureo $1 : \phi$

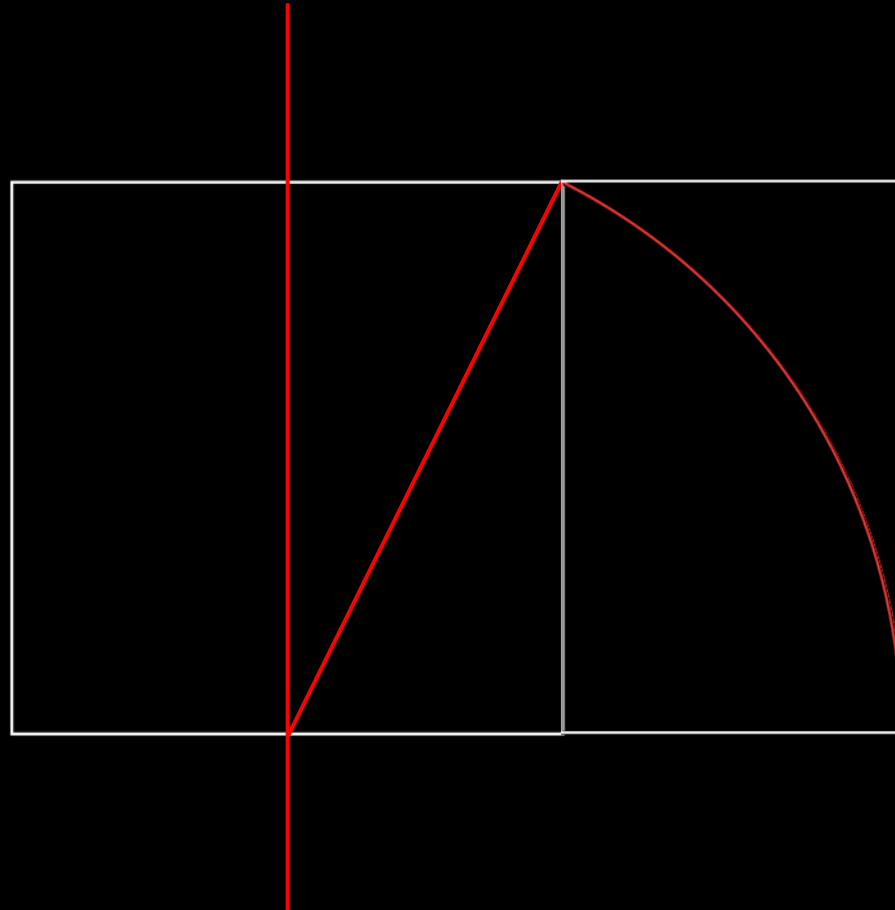


8

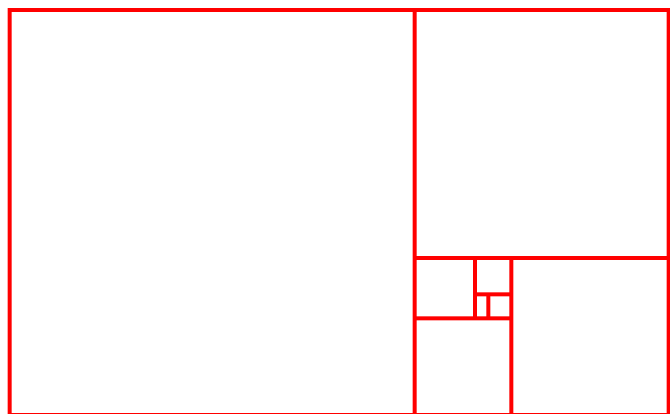
5



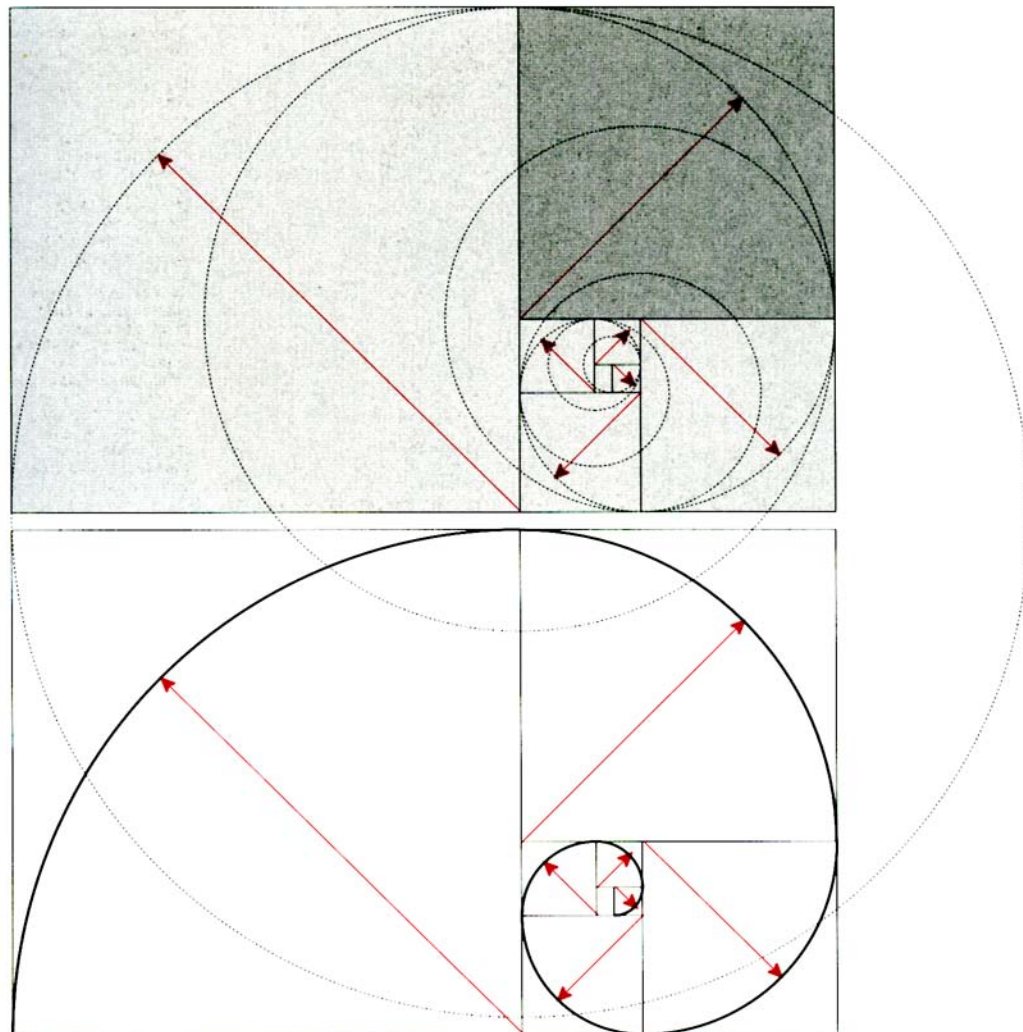
0,618



La proprietà geometrica



La spirale logaritmica



La spirale logaritmica in natura



Semi di girasole



Cavolo

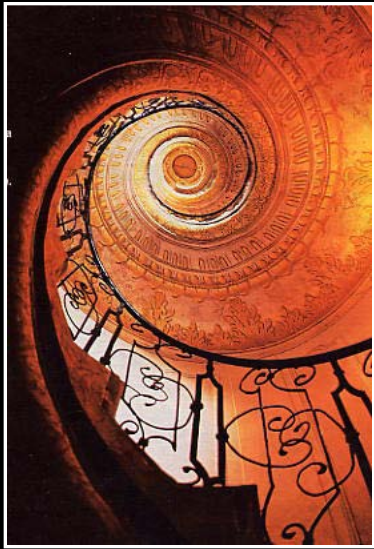
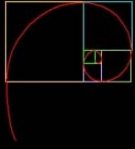


Conchiglia

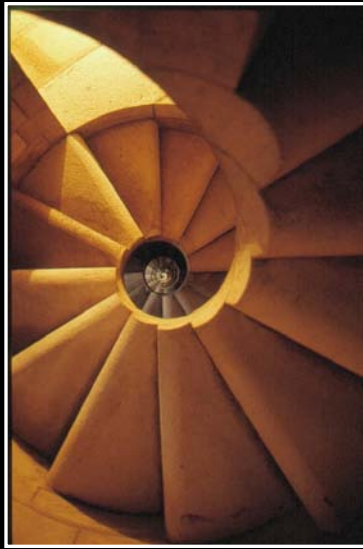


Uragano

La spirale logaritmica in architettura



Abbazia Benedettina
di Melk



Scala della
Sagrada Família



Park Güell



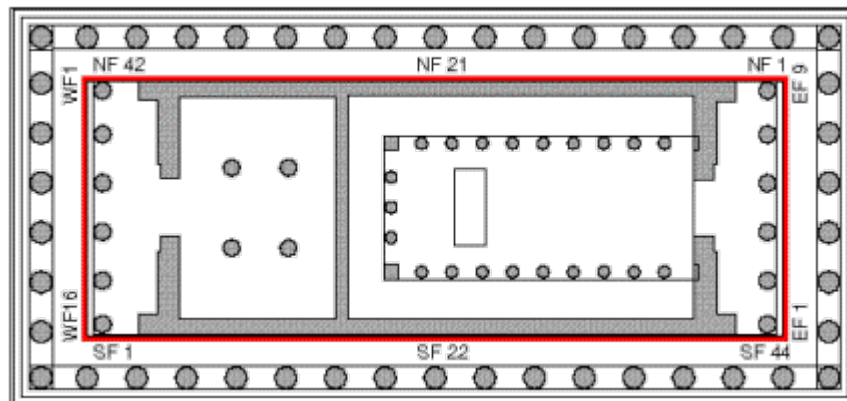
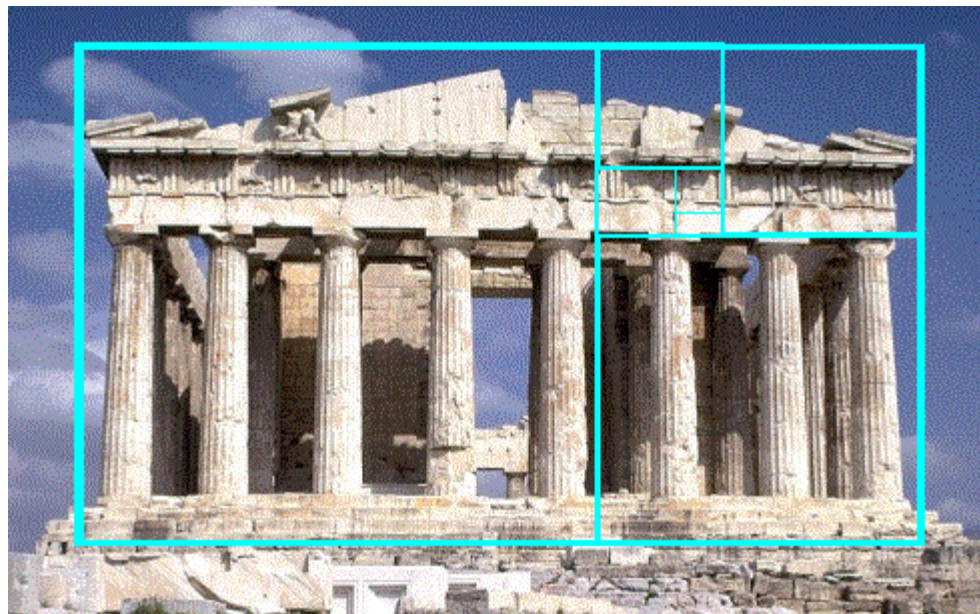
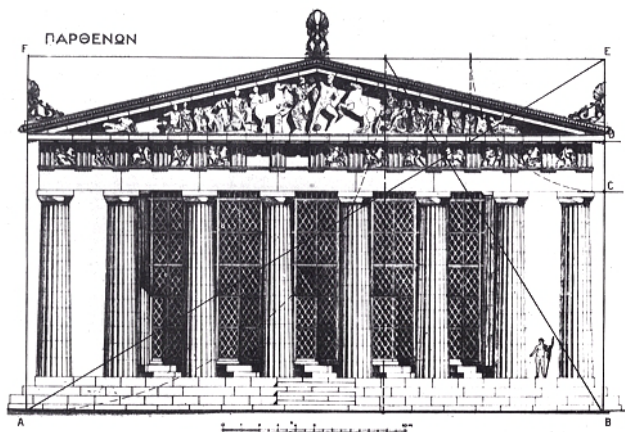
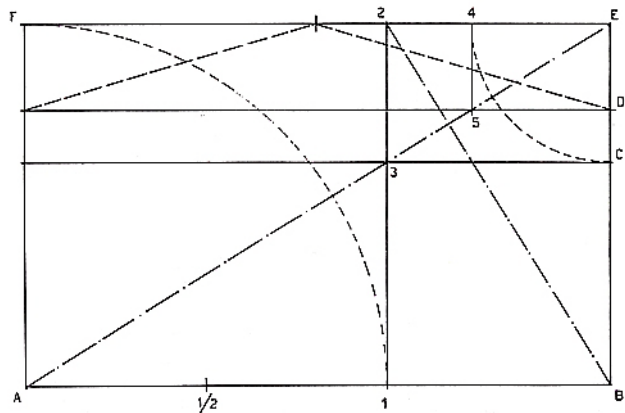
Galleria



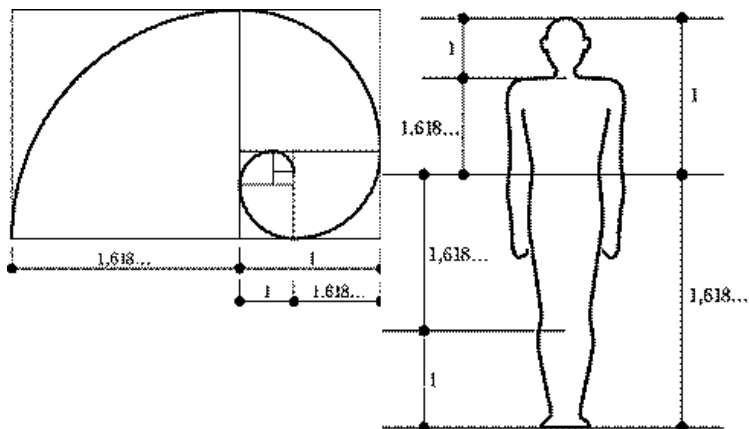
S. Ivo della
Sapienza

La sezione aurea in architettura

Il Partenone (Atene)

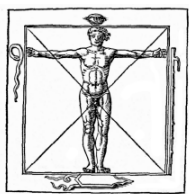
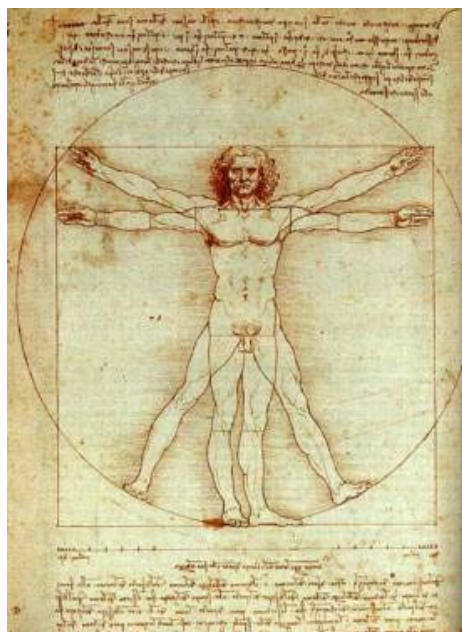


La sezione aurea che è in noi



Vitruvio (I sec. a.C.) nel *De Architectura* scrive:

“Così il centro del corpo è naturalmente l’ombelico; infatti, se si collocasse supino un uomo colle mani e i piedi aperti e si mettesse il centro del compasso nell’ombelico, descrivendosi una circonferenza si toccherebbero tangenzialmente le dita delle mani e dei piedi. Ma non basta”.



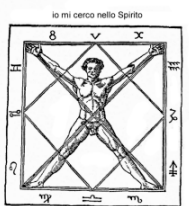
io penso la parola



io parlo



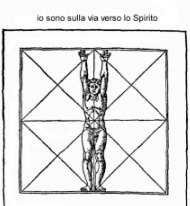
io ho parlato



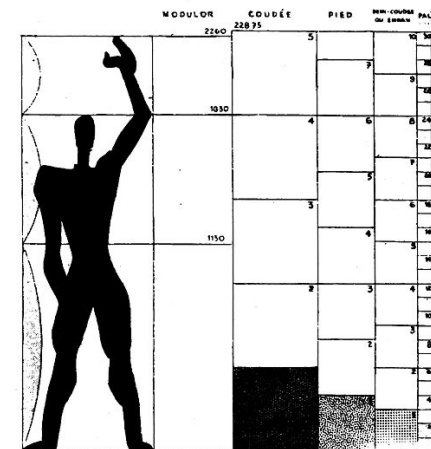
io mi cerco nello Spirito



io mi sento in me stesso

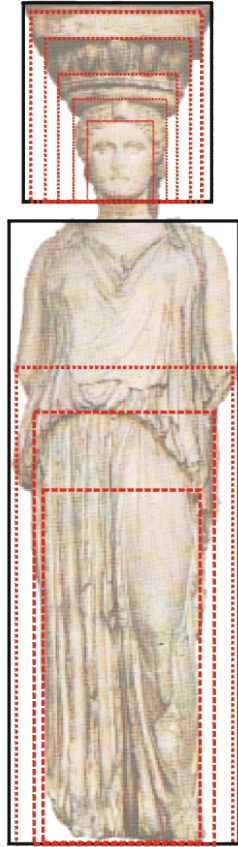


io sono sulla via verso lo Spirito

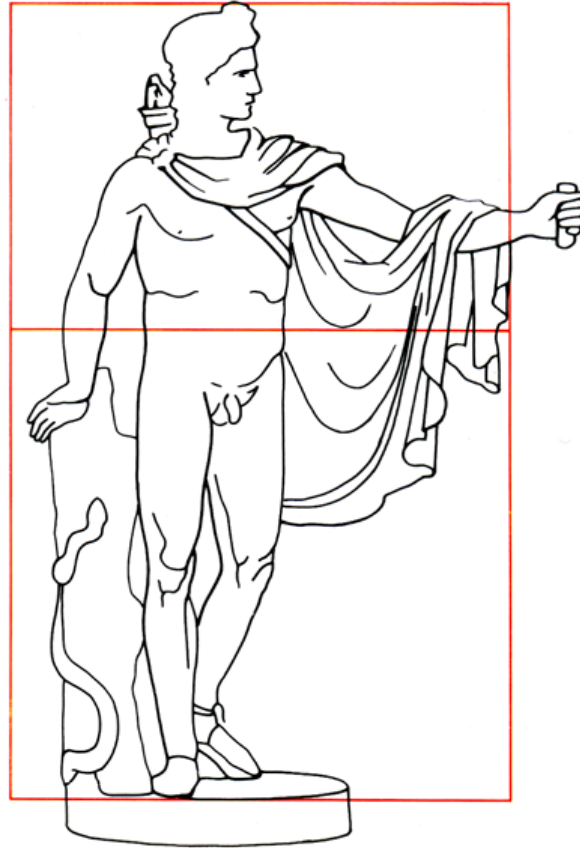


Il *Modulor* di Le Corburiere

La sezione aurea in scultura

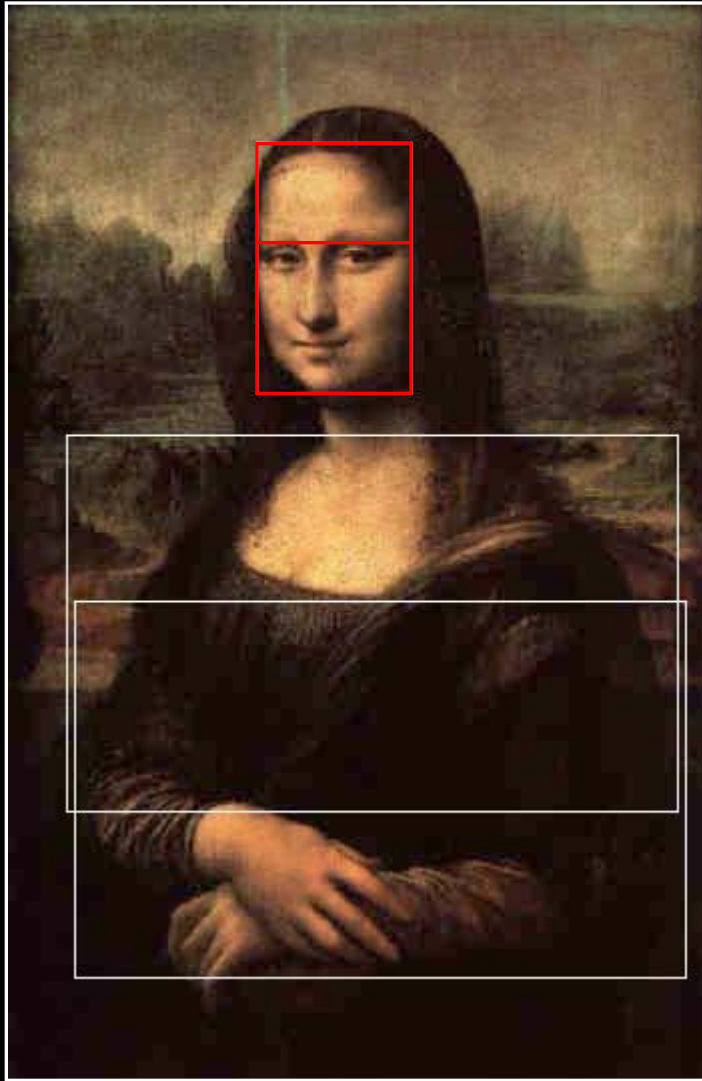


Korai dell'Eritteo



Schema della statua
dell' Apollo del
Belvedere

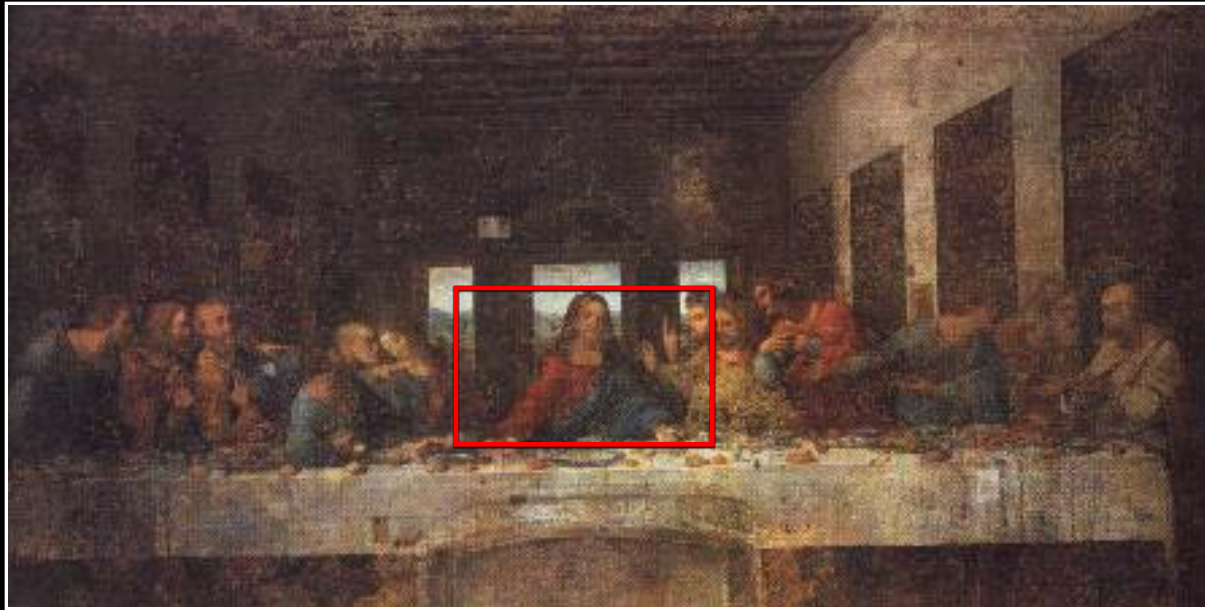
La sezione aurea in pittura



Ritroviamo il rapporto aureo:

- nella disposizione del quadro
- nelle dimensioni del viso
- nell'area che va dal collo a sopra le mani
- nell'area che va dalla scollatura dell'abito fin sotto le mani.

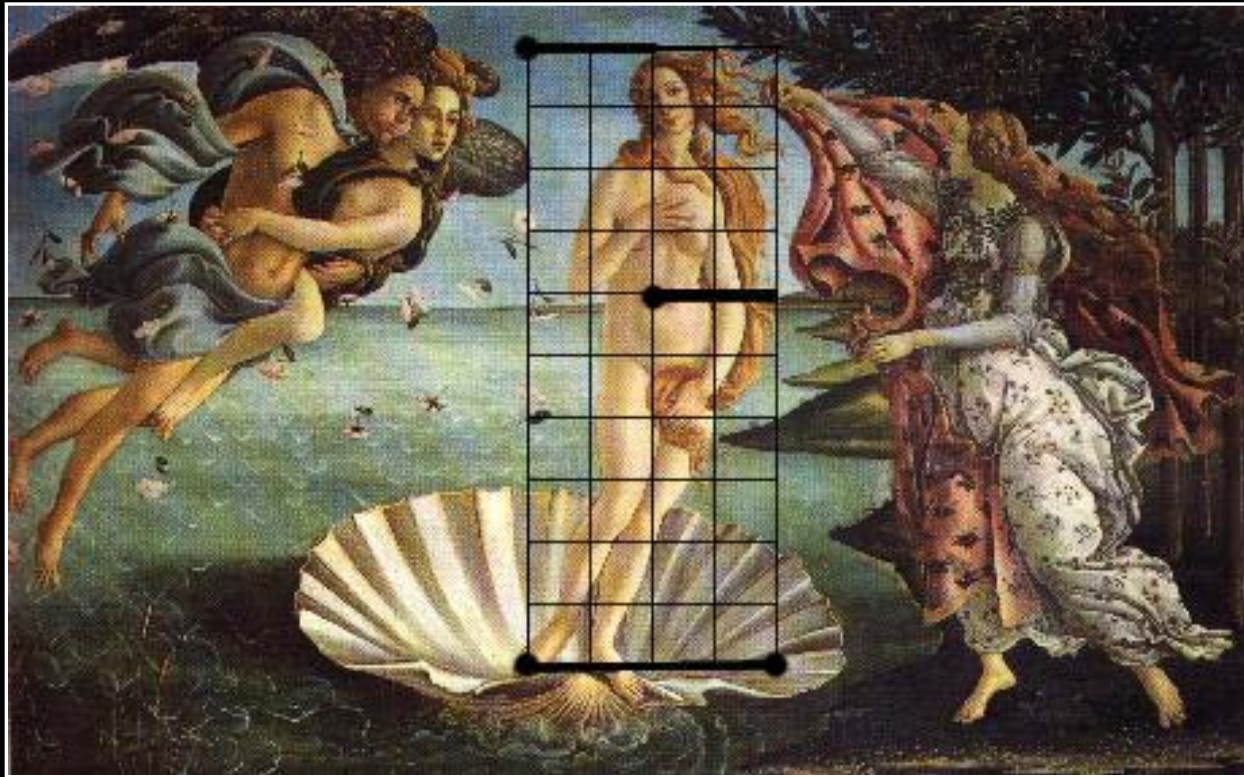
La Gioconda di Leonardo



L' Ultima cena di Leonardo

Ritroviamo il rapporto aureo:

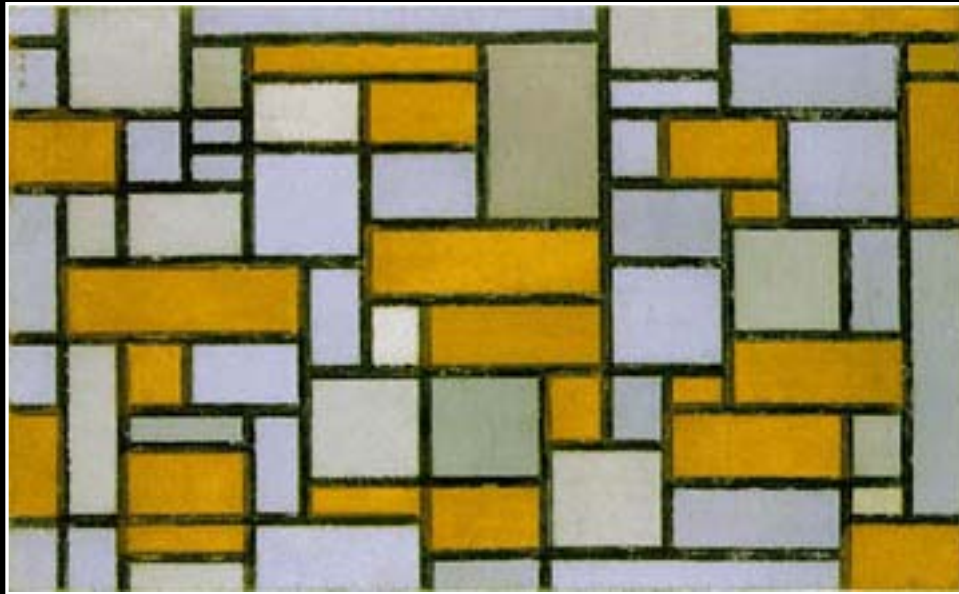
in Gesù, esso è il solo personaggio divino e nel dipinto è racchiuso in un rettangolo aureo.



La Venere di Botticelli

Ritroviamo il rapporto aureo:

nel misurare l'altezza da terra dell'ombelico e l'altezza complessiva il loro rapporto risulterà 0.618, così anche il rapporto tra la distanza tra il collo del femore e il ginocchio e la lunghezza dell'intera gamba o anche il rapporto tra il gomito e la punta del dito medio e la lunghezza del braccio.



Dipinto astratto di Pierre Mondrian

Ritroviamo il rapporto aureo:

in tutto il quadro in quanto basato sull'accostamento di rettangoli e quadrati aurei.