

LA SEZIONE AUREA

ATTIVITA' N.6 : LA SEZIONE AUREA E LE PROPORZIONI NEGLI ESSERI UMANI

OBIETTIVI:

- *verificare la ricorrenza della sezione aurea all'interno della figura umana;*
- *Preparazione di un ppt in cui i ragazzi debbano convincere una platea di scettici dell'esistenza di una correlazione tra la matematica e la struttura del corpo umano (max 9 slides con una parte di tipo descrittivo e un'altra fatta con l'utilizzo di geogebra)*

STRUMENTI:

web

TEMPI DI SVOLGIMENTO:

3 ore + presentazione dei ppt degli studenti alla classe

1^a FASE

ATTIVITA' DEL DOCENTE

*In questo lavoro mostreremo alcune connessioni tra la sezione aurea e corpo umano
Nell'anatomia aurea, osserveremo le proporzioni tra le varie parti del corpo umano.*

CURIOSITA'

1) Non è un caso, ma le donne più attraenti hanno un rapporto della misura fianchi/vita prossimo al numero aureo. Molti studi hanno dimostrato che la preferenza per le donne con tale rapporto fianchi/vita, non dipende da canoni sociali e culturali ma bensì da fattori di tipo biologico. È l'istinto a ritenere che tale rapporto identifichi nella donna un maggiore equilibrio ormonale e una maggiore fertilità, quindi una maggiore capacità di procreare individui sani e forti. Questo rapporto è stato riscontrato nelle miss elette nei principali concorsi di bellezza, tipo miss America e miss Universo.

Foto di diverse donne sono state mostrate a uomini di tribù amazzoniche, i quali sono privi di ogni forma di condizionamento mediatico, e anche loro gradivano le donne con rapporto fianchi/vita prossimo alla sezione aurea.

Quindi, il rapporto tra la misura dei fianchi e quello della vita prossimo a 1,618 è un buon indizio di bellezza e salute.

Le famose misure "perfette" 90–60–90 delle attrici e delle donne più belle rispecchiano molto bene questa caratteristica, il rapporto 90/60 è uguale a 1,50 che è una buona approssimazione di 1,618.

2) Anche la pressione sanguigna ideale, che assicurerebbe longevità, corrisponde al rapporto della sezione aurea.

Una serissima università austriaca ha compiuto uno studio che dimostrerebbe che vive molto più a lungo chi, nella misura della pressione arteriosa sistemica, ha un rapporto tra pressione sistolica (massima) e pressione diastolica (minima) pari a 1,618 (120-74 oppure 125-77).

Come numero aureo, anche il rapporto tra statura e altezza dell'ombelico sembra essere molto diffuso.

Altri famosi rapporti aurei presenti nel corpo umano sono:

- Lunghezza del braccio e distanza gomito-mano;*
- Distanza anca-malleolo (gamba) e distanza anca-ginocchio;*
- Distanza spalle-ombelico e distanza spalle-fronte*
- Rapporto delle falangi dell'anulare e del medio della mano*

La sezione aurea nel corpo umano, oltre ad essere apprezzata in maniera istintiva, è un fatto conosciuto da moltissimi secoli, tanto da essere una linea guida nelle rappresentazioni artistiche del corpo umano.

Ad oggi, le massime rappresentazioni artistiche di perfezione del corpo umano sono :

- per la donna la "Nascita di Venere" di Sandro Botticelli*
- per l'uomo la rappresentazione a matita di Leonardo Da Vinci raffigurante "L'uomo Vitruviano".*

2ª FASE

Gli studenti suddivisi in gruppi cominciano a preparare il ppt. Volendo, potranno far uso delle schede utilizzate nelle attività precedenti.