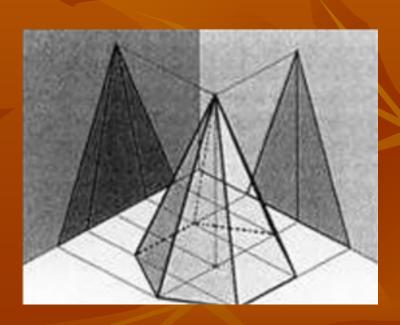
# ASSONOMETRIE



#### Perchè il 3D?

- ... perchè veggi mei ciò ch'io disegno...
- (PUR, XXII, 74)



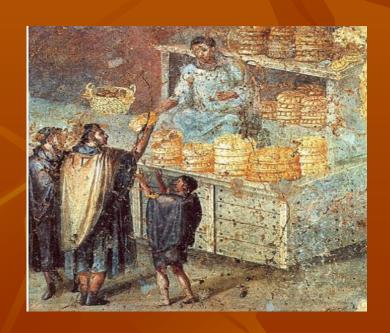
#### Cosa è un'ASSONOMETRIA

il metodo delle proiezioni assonometriche "... sembra quasi essere posseduto naturalmente dalla dimostrazione geometrica..." (M. Scolari)

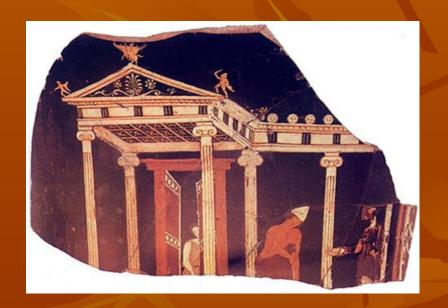
metodo intuitivo per rappresentare
 la realtà tridimensionale

#### Cenni storici

■ in forma embrionale, l'assonometria era già presente nell'arte greco - romana...



Pompei (affresco)



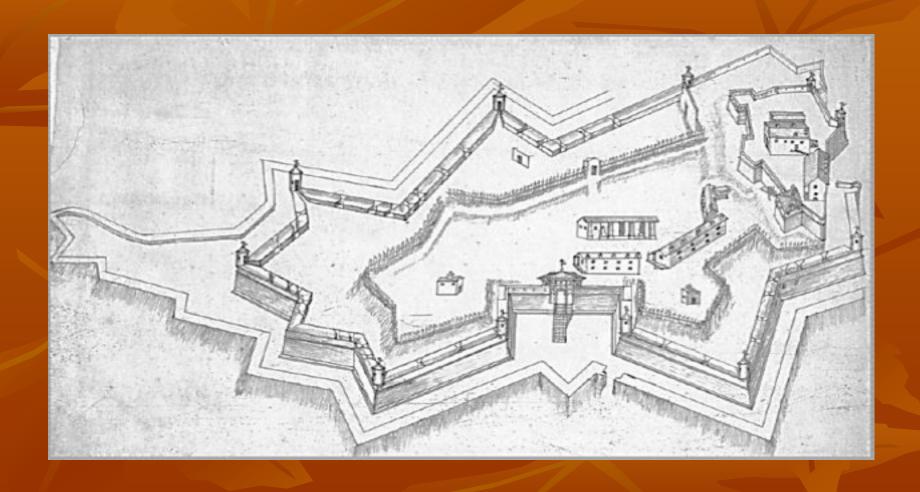
pittura vascolare

#### ...cenni storici

- ...dove era chiamata anche prospettiva parallela
- All'inizio del Seicento, il matematico Bonaventura Cavalieri (1598 – 1647), codificò le assonometrie che da lui presero il nome di *cavaliere*, ma che erano già da tempo utilizzate, in particolare per il disegno delle fortificazioni

(prospettiva soldatesca – G. Maggi, 1564)

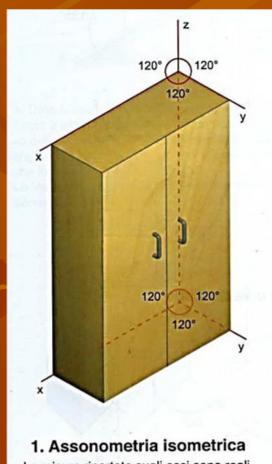
#### ...cenni storici



#### ...cenni storici

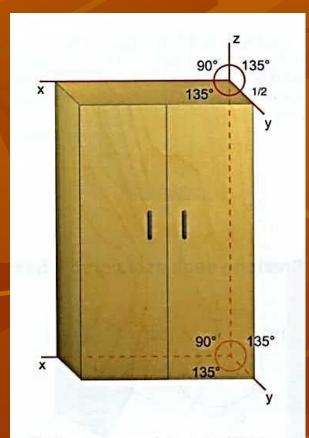
nel 1820, lo scienziato inglese William Farish (1759 - 1837) presenta la sua *Isometrical Perspective*, cerca di superare le difficoltà ad esprimere i volumi tipica delle proiezioni ortogonali : il sistema di riferimento adottato è costituito dagli assi cartesiani

### Tipi di Assonometrie (1)



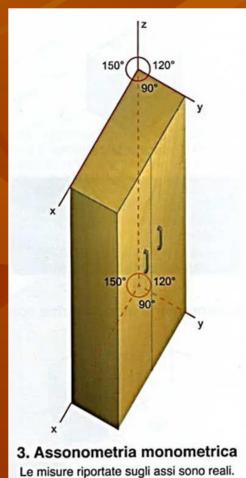
Le misure riportate sugli assi sono reali.

### Tipi di Assonometrie (2)

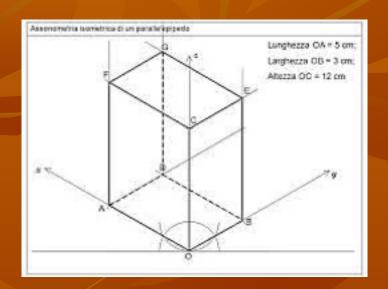


#### 2. Assonometria cavaliera La misura su y va dimezzata.

## Tipi di Assonometrie (3)



# Come scegliere?

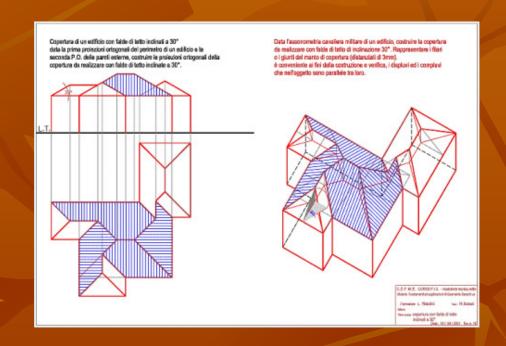




ortogonale isometrica
per riportare direttamente
le vere grandezze
(ingrandimento convenzionale)

# Come scegliere?

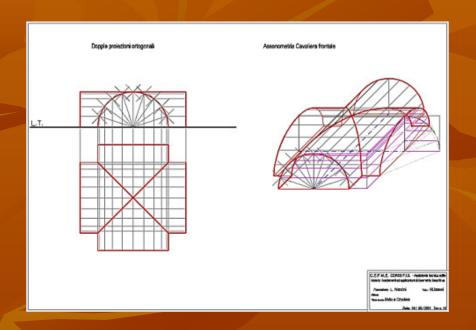




#### monometrica

per rappresentare elementi più complessi in pianta (inellerata)

## Come scegliere?



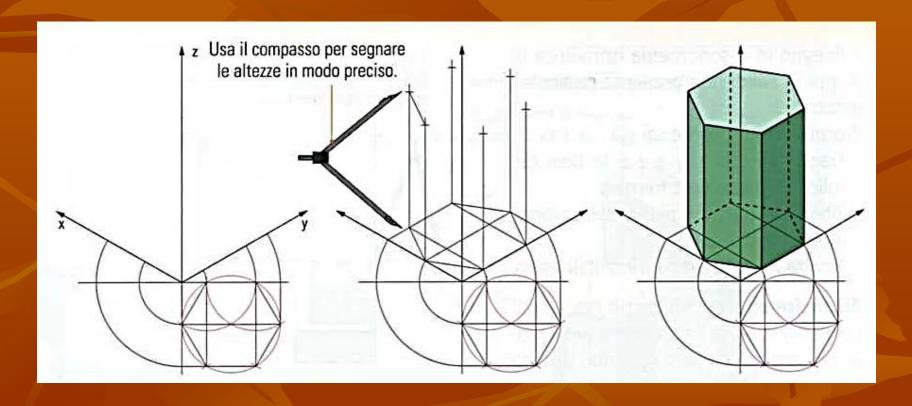


cavaliera

da utilizzarsi quando risulta più articolato uno degli alzati (inalterato)

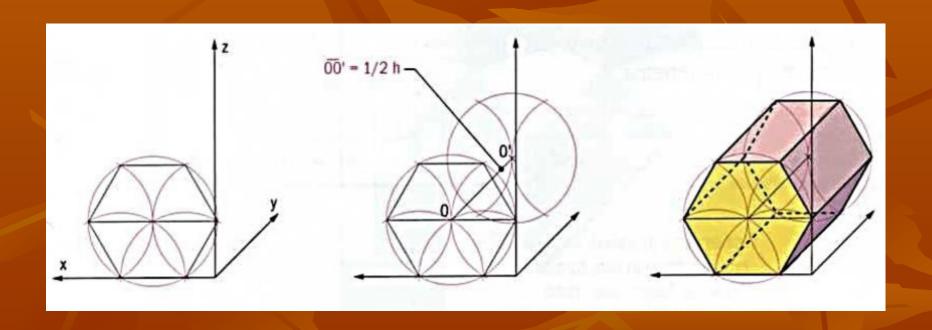
#### Alcuni esempi

#### ASSONOMETRIA ISOMETRICA



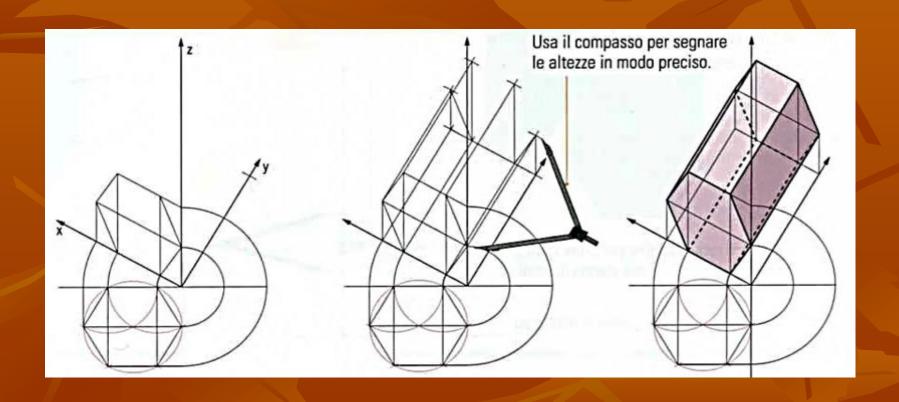
## ...alcuni esempi

ASSONOMETRIA CAVALIERA

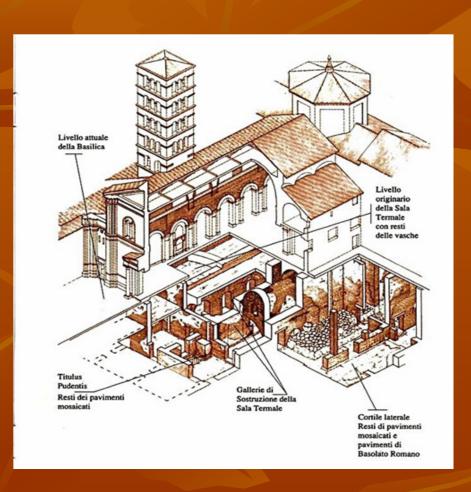


## ...alcuni esempi

#### ASSONOMETRIA MONOMETRICA



### ....e per finire....



sono molto usate per rappresentare architetture, anche del passato, delle quali si voglia mostrare sia il volume esterno, sia la spazialità interna...

#### ...e per finire...

... e nei videogames



