

# Ipotesi di sviluppo e proiezione dell'analemma di Vitruvio

di Salvatore Vastola

LIBER

PRIMVS

XXV.

¶ Per la qual cosa quando così explorato si habia . Vitruvio indica il modo como si de fare a trouare lo nascere de li uenti con ragione diuisa per numeratione . & dice . ¶ Sia collocato ala libella uno marmoreo amussio idest uno lineale regulatore si como uer di in questa presente figura et uederai in le altre insequente . con questo non solum si opera in le prædicte cose construende de le Ciuitate & mœnie di qualunque fabrica ma proprio a le agricomenfuratione acio possiamo dingere ogni lineæ di qualunque figurata superficie che si sia . Ma in mezo di questo quale e facto como uno Stylobate Doricofi pone uno æneo gnomone : idest ferreo stylo collocato con la norma . dal quale per lumbræ che quello rende suso la plana superficie si po sapere distinguere notatamente epse regione del Cælo & de la terra in lo quale Anchora si pone una fune seu altra linea filacea acio si possa circuire terminatamente uno magno circulo doue con la sparsione de la candida calce aut farina in supplemento como fece Alexander Magno : acio li aratori con lo aratro sapessero circundare per cõplantare in la effusione le mœniane mure deli oppidi aut Ciuitate & perho bisogna questo stylobate sia equalificato ala regula & libella con lo Balteo al modo che usano li archytecchi quale ti represento per questa figura & collocato propriamente nel mediano Cẽtro de epso spacio del area che fa siano circudate le future mœnie . Et dicitur . Scia thiras :  $\alpha . \sigma . \kappa . \iota . \alpha . \alpha . \sigma . \eta . \phi$  umbra significat  $\sigma . \kappa . \iota . \alpha . \sigma . \omicron . \gamma . \nu . \tau . \omicron . \sigma . \omicron$  . magnus umbra faciens .

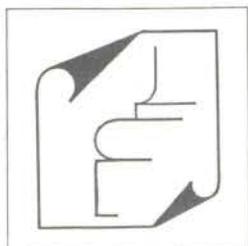
Per la qual cosa quando così explorato si habia acio siano trouate le regione & la Orientia de quilli uenti: così fara racionando; Sia collocato a la libella uno marmoreo amussio in medio de le mœnie o uero il loco così sia expolito a la regula & a la libella acio che lo amussio non gli sia desiderato . & sopra lo centro mediano di quello loco gli sia collocato uno æneo gnomone indagatore del umbra qual graccamente  $\sigma . \kappa . \iota . \alpha . \theta . \eta . \rho . \alpha . \sigma$  si dice .



¶ Ma di questo circa lhora quinta : tu q̄sto considerai in la sequente figura & uederai dal termino ti ho indicato Horæ primæ æquinoctii ortus solis aqua sectione : per che quella linea che proprie transe diametralmente super centrũ : extendẽdosi ad æquinoctii occasus solis aqua sectionem : tu uedi senza dubio ha secato iustissimamẽte in due parte tanto lo Circulo : Et perho si e dato che debe incomẽzare dal puncto æquinoctiale ad assũmere questa descriptione Circularẽ claramente cõmenzando sopra la data linea signando lhora prima distinguerai epso semicirculo in duodece parte : si como uole etiam ogni præclaro scriptore de la

Ma di questo circa lhora quinta ante la meridiana e sumenda la extrema umbra del gnomone : & col puncto e signanda . Dopo con lo Circino deducto al puncto qual e il signo de la longitudine de la gnomonale umbra : & da epso al centro circũagenda e la linea de la rotũdatione : Et similmente e obseruanda la crescente umbra postmeridiana di questo gnomone ; Et quãdo hauera tacta la linea de la circũatione

mundiale sphaera : Effendo collocato nel medio dil circulo lo gnomon nel centro . A . per il moto dil sole te indicara nõ solũ lumbræ del hora quinta auante a la sexta che fera la Meridiana : ma etiam per q̄sta sphaera plana æquinoctiale amussina la re/metara auate a la septentrionale p directum . ¶ Dopo con lo circino deducto al puncto : questo da se si explica ad circinare tuta la rotũdatione del circulo . ¶ Et simil



Solo pochi, isolati roman-  
tici alimentano ancora il  
ricordo di quella millena-  
ria, affascinante materia  
che è la gnomonica. A li-  
vello accademico non si  
può, tuttavia, parlare di un  
completo disinteresse per

questa disciplina, anzi, più di uno studioso la-  
menta lo stato in cui versa la ricerca sull'argo-  
mento, sottolineandone la necessità soprattutto  
storica.

Se volessimo tentare una ricostruzione dell'e-  
voluzione della gnomonica a partire dalla sua na-  
scita, saremmo ancora oggi costretti a prendere le  
mosse dall'analemma di Vitruvio; qui ovviamente  
si parla di gnomonica teorica, nella quale solo un  
fortunato sforzo di ricerca potrebbe inserire l'oro-  
logio spartano di Anassimandro (Anassimene?) o  
quello che Ferecide pose nell'isola di Siro. Nulla  
di più valido ci è pervenuto dall'antichità sui prin-  
cipi geometrico-astronomici necessari per la co-  
struzione delle linee orarie sugli orologi solari: il  
passo al settimo paragrafo del IX libro del *De Ar-  
chitectura* di Vitruvio ha, peraltro, uno stile così  
perfetto, un linguaggio scientifico così essenziale  
e preciso, che, a detta di più di un filologo, sembra  
interamente copiato da un testo greco, forse in-  
sieme ai primi paragrafi del medesimo libro. Lo  
stesso Vitruvio, del resto, dice di essersi servito  
delle opere di molti autori: il fatto non costituisce  
una sorpresa, dato che tutta la manualistica scienti-  
fica romana attinge sistematicamente da fonti gre-  
che. Ma c'è di più: il IX libro intero, fino al passo  
che ci riguarda ed oltre, è così ricco di dati astro-  
nomici e geometrici da rendere addirittura possi-  
bile un tentativo, sia pure di larga massima, non  
solo di datarne le fonti, ma anche di orientare il  
lettore sulle direttrici culturali che le hanno in-  
fluenzate. La chiarezza delle premesse è poi tale,  
che viene spontaneo il desiderio di sviluppare l'a-

nalessima dal punto in cui l'"autore" lo ha malau-  
guratamente interrotto.

«Quas ob res non pigritia deterritis praeter-  
misi, sed ne multa scribendo offendam», dice Vi-  
truvio per chiudere un argomento che forse gli  
stava diventando sempre più impegnativo, se non  
addirittura incomprensibile; non si capisce, infatti,  
come mai si fermi proprio nel momento più inte-  
ressante, quando, cioè, deve finalmente spiegare  
come disegnare le linee orarie sul quadrante: per-  
ché proprio questo lascia intendere all'inizio,  
quando, scrivendo «in quibuscumque locis holo-  
gia erunt describenda», alimenta nel lettore vi-  
vide speranze.

Il significato più generale di "analemma" è  
una proiezione ortogonale dei cerchi significativi  
della sfera celeste sul piano del meridiano; in Vi-  
truvio, tuttavia, sembra che debba intendersi com-  
presa anche la successiva operazione, che si con-  
clude con la individuazione delle linee orarie e  
mensili sul piano orizzontale. Parlando delle cles-  
sidre (IX, 9), egli così si esprime: «In colummella  
horae ex analemmatos transversae describantur,  
menstruaeque lineae colummella signetur». Chi  
voglia, allora, tentare una estrapolazione delle li-  
nee orarie dall'analemma, non compie una opera-  
zione arbitraria, anzi, a questo punto sembra che  
non sussistano dubbi di sorta che l'analemma sia  
tronco e che il procedimento finale sia stato ome-  
so. Vitruvio stesso del resto (IX, 8) afferma che «...  
subiciunturque in eo multae varietates et genera  
horologiorum et describuntur rationibus his arti-  
ficiosius». Siamo ora quasi certi che la soluzione del  
problema stava proprio davanti agli occhi del no-  
stro architetto, in un antico e polveroso volume di  
pergamena destinato purtroppo a sparire per  
sempre. Ma da dove viene questo testo? Chi è il  
vero autore?

Per quali vie misteriose gli è giunto quel patri-  
monio culturale che gli ha permesso un così alto  
livello di espressione? Nessuna di queste do-

