

Sofferinarsi sulle connessioni e concatenazioni tra diversi ambiti culturali serve per ricordarci dell'interdisciplinarietà dei saperi e della trasversalità interna ad ogni disciplina: è una questione indispensabile alla cultura contemporanea se si vuole esercitare una maieutica consapevole del fatto che ogni sapere è contiguo ed approda nel sapere dell'altro; se vuole, inoltre, offrire una visione unitaria della nostra cultura, che nel tempo si è andata sempre di più settorializzando.

Architettura e Musica hanno un profondo legame concettuale che si manifesta sul piano linguistico ma si rivela anche nella strutturazione e nei processi; entrambe condividono la specificità procedurale della Composizione, che peraltro definisce un territorio comune ad altre discipline e a differenti procedimenti creativi: la Composizione esprime il senso del lavoro necessario al farsi dell'Architettura e al farsi della Musica, precisando metodologie, regole e strumenti.

Il libro, a partire dal tema comune della Composizione, registra *memorie* e spinge a letture *aperte*, offrendo una esplorazione delle affinità tra Architettura e Musica, attraverso racconti *a voci alterne* di professori, maestri, compositori e studiosi di Musica e di Architettura.

euro 16,00

ISBN 978-88-6764-026-3



9 788867 640263



a cura di  
ANTONINO MARGAGLIOTTA  
LUIGI FAILLA

# MUSICA COMPOSIZIONE ARCHITETTURA

a cura di  
ANTONINO MARGAGLIOTTA  
LUIGI FAILLA

## Composizione Musica Architettura

**MOSAICO**

Coordinamento editoriale  
Antonio Carbone

Stampa  
Grafiche Finiguerra  
Lavello

Prima Edizione Dicembre 2013

In copertina  
Scala elicoidale di C. Giachery nel palazzo ex-Ministeri a Palermo.  
Foto ed elaborazione grafica di Giovanni Palazzo

Logo  
Giovanni Francesco Tuzzolino

Copyright  
Casa editrice Libria  
Melfi (Italia)  
Tel/fax +39 (0)972 236054  
ed.libria@gmail.com  
www.librianet.it

ISBN 978 88 6764 0 26 3

La pubblicazione è stata realizzata con il contributo dell'Università degli Studi di Palermo

**LIBRIA**

## La misura dell'architettura

di Antonino Margagliotta

*Il problema della misura è uno dei problemi fondamentali dell'architettura. Ho sempre associato alla misura lineare un senso più complesso, in particolare allo strumento del metro, il metro di legno ripiegato dai muratori. Senza questo metro non vi è architettura, esso è uno strumento e un apparecchio; il più preciso apparecchio dell'architettura.*

Aldo Rossi, *Autobiografia scientifica*

Tra gli innumerevoli elementi che, dal punto di vista linguistico e strutturale, definiscono analogie tra architettura e musica c'è il concetto di *misura* che, certamente, può considerarsi un fondamento comune alle due discipline, dato che ha una essenza numerico-matematica e, perciò, astratta.

Il concetto di musica sta alla base di ogni estetica poiché attraverso la misura aspetti quantitativi si trasfigurano in soluzioni di qualità e, viceversa, la qualità trova espressione nelle questioni di ordine quantitativo: la bellezza ritrova quindi una sua traducibilità attraverso la misura. L'idea di misura fa sì che due azioni creative - fare musica e fare architettura - rispondano all'esigenza di ordine e di esattezza: la musica è ordinata per natura, ha un'impostazione matematica ed anche nell'architettura all'interno della creatività c'è un continuo bisogno di rigore che ne fa una esperienza esigente e disciplinata. La misura, quindi, appartiene alla musica e all'architettura: nella composizione musicale riguarda la temporalità, poiché corrisponde

essenzialmente alle divisioni del tempo (la *misura* del tempo); in quella architettonica ha valore in termini estensivi, legata com'è allo spazio (la *misura* dello spazio).

Questa riflessione, allora, intende soffermarsi sul valore attuale di *misura* nell'Architettura, provando a definirne il concetto, nel suo significato consolidato, così come emerge dalla storia, per delineare poi nuovi valori nel contesto della cultura architettonica contemporanea. Parlerò dell'esercizio paziente della ricerca della misura nella *Composizione architettonica* che ancora oggi rappresenta una via certa nella costruzione dello spazio, anche se il termine rimanda ormai a significati più estesi.

### Misura

Se la *Composizione* esprime un processo per *mettere insieme* cose diverse in modo che un certo numero di elementi (secondo alcuni in numero finito ma probabilmente, da sempre, di difficile enumerazione) formino una sola cosa, la nozione di misura riguarda innanzitutto il numero di elementi in gioco e la quantità con cui ognuno si rapporta con gli altri e definisce il proprio modo di esserci. Si potrebbe pertanto affermare che la ricerca della misura è fondamentale nella definizione del progetto e costituisce la *chiave* per la risoluzione del teorema fondamentale della *Composizione* secondo cui è necessario condurre ad unità una molteplicità di elementi, per cui comporre equivale a ordinare, a trovare il giusto rapporto, per fare in modo che tutte le parti *reagenti* trovino la giusta misura. Il concetto, che apparentemente sembrerebbe riferibile alla quantità, ha il potere di trasformare la questione in termini di qualità (la qualità che deriva dalla quantità). Hegel, addirittura, ci ricorda che la quantità e la qualità trovano la loro dialettica nella misura. E, proprio nella misura, c'è l'idea dell'essenza.<sup>1</sup> Se inizialmente, nel procedimento compositivo, le operazioni riguardano azioni quali l'elencare, il classificare, il selezionare, immediatamente dopo il processo affronta la ricerca della misura come modo per opporsi all'indifferenza della forma: dalla definizione

della corretta misura e delle appropriate misure (attraverso le corrispondenze numeriche, la ricerca delle proporzioni tra i singoli elementi le parti e il tutto, i ragionamenti sulle questioni funzionali, tecnologiche ed espressive) ci si oppone all'informe e si ragiona sulla forma: è idea di bellezza che nasce da esigenze di razionalità e ordine. Resta da stabilire cosa intendere per corretto e giusto: nella cultura classica la giusta misura è legata alle proporzioni basate sul rapporto tra principi teorico-matematici e misure del corpo umano; nella cultura contemporanea attiene a parametri riguardanti anche altre questioni, che potrebbero classificarsi di natura esterna, di tipo ambientale.

La misura, quindi, ha le sue leggi che riguardano:

- l'ambito della realtà naturale entro cui è possibile far rientrare la ricerca che proviene dallo studio delle proporzioni del corpo umano e degli elementi della natura (sfera riguardante il fisico e l'organico e lo studio delle dimensioni in rapporto alle funzioni organiche);
- l'ambito dell'astrazione che si sviluppa nella ricerca del numero e della geometria (sfera riguardante il regno dello spirito);
- l'ambito della ricerca ambientale che consente ulteriori definizioni in rapporto all'ambiente costruito e naturale (sfera riguardante lo spazio, la città, il paesaggio).

Nel complesso, questa ricerca definisce le regole che spingono verso *il quanto ed il come*: il modo, cioè, con cui si definisce il linguaggio che diventa esso stesso *esercizio di misura*. «Tutto ciò che esiste - ci ricorda ancora Hegel - ha una misura». <sup>2</sup> La misura appartiene al modo con cui ogni cosa è e si manifesta. Una determinata cosa, un'architettura, non è indifferente di fronte alla sua grandezza: ogni edificio si dà solo con una specifica misura e quando venisse modificata esso muterebbe la sua qualità. Certe misure sono determinate ed esclusive di un certo tipo di edificio (come se ci fosse una sorta di affinità elettiva tra le misure e il modo di essere dell'architettura) per cui la misura è il *substrato persistente* che fa sì che una cosa sia essa e non un'altra e ne definisce, quindi, la specificità e l'identità. <sup>3</sup> Un altro dato importante della misura riguarda il modo con cui una cosa si determina rapportandosi ad altre

cose e di stare in rapporto con esse, da cui deriva all'architettura la capacità di divenire luogo delle relazioni e del continuo rapporto con le realtà con cui interagisce, da cui trova determinazione e con la quale si confronta ad esito risolto.

### Con misura

Agli inizi della storia la misura dell'architettura va cercata nel desiderio dell'uomo di rapportarsi con il divino; successivamente la relazionalità si incentra sull'uomo; infine, nel nostro tempo, ad ambiti più estesi che includono l'uomo ma lo considerano parte di un sistema più complesso. Attraverso le questioni che riguardano il concetto di misura, quindi, si può raccontare dell'uomo e delle sue tensioni, dell'innata propensione a rendere intelligibile il mondo e, attraverso un gioco di riflessioni, di rappresentare ciò che sta al di fuori (o al di sopra) di lui, quello che sta nel suo intimo e quanto è più direttamente sotto il suo controllo (o quanto a lui ormai sfugge).

L'idea di misura giunge da lontano a rivelare l'aspirazione di un legame tra l'uomo e il cosmo, tra l'ordine delle cose realizzate dall'uomo nello spazio e nel tempo e un ordine superiore che non appartiene né allo spazio e né al tempo. Questi concetti hanno una storia antica che parte dalla consapevolezza della cultura greca, per cui tutto ha una misura e la misura è Dio. Il desiderio di collegare alto e basso proviene anche dalla cultura giudaica: nel *Libro della Sapienza* Salomone loda Dio per aver «ordinato tutte le cose secondo misura, numero e peso», <sup>4</sup> per cui l'architettura può aspirare a rivelare la perfezione divina e l'armonia del cielo. Il concetto riemerge in Agostino in cui la misura, oltre ad essere attribuito di Dio, è posta in relazione alla forma e all'ordine: da Dio «dipende ogni misura, sia grande che piccola; ogni forma, sia grande che piccola, ogni ordine, sia grande che piccolo. Quanto più tutte le cose sono secondo misura, forma e ordine, tanto più sono buone»: <sup>5</sup> si ristabilisce che il principio di bellezza è espressione delle cose buone. La misura, allora, appartiene a Dio e la misura è Dio («la misura somma» dirà Agostino) e le costruzioni dell'uomo, il tempo

come pure la città, esprimono con le loro proporzioni la scansione dei rapporti numerici e degli accordi musicali che regolano la bellezza dell'universo.

Il concetto arriva alla cultura classica anche attraverso l'insegnamento pitagorico (secondo cui l'armonia è il prodotto della matematica) e la codificazione nell'arte greca (si attribuisce allo scultore Policleteo, che di *canoni* se ne intendeva, l'espressione secondo cui «il bello sorge, a poco a poco, da molti numeri»); il sistema di proporzionamento appare chiaro in architettura nella ricerca delle misure della colonna e nei rapporti tra questa e l'intera costruzione: l'equilibrio delle proporzioni rappresenta nella cultura greca una concezione estetica che investe unitariamente ogni disciplina artistica, la musica, la scultura, la pittura e l'architettura.

Sintesi di elaborazioni precedenti (incluse quelle degli architetti della Grecia) e fondamento di tutto il pensiero successivo restano gli insegnamenti di Vitruvio per il quale la commensurabilità dei rapporti, attraverso procedimenti di natura geometrica e aritmetica, sta alla base della ricerca della bellezza. Legate al concetto di misura nei *Dieci Libri* sono le categorie dell'*ordinatio*, dell'*eurytmia*, della *symmetria*.<sup>6</sup> Nell'*ordinamento* («il razionale accostamento delle parti di un'opera, sia considerate singolarmente che nel loro rapporto ... con tutto l'insieme; si basa sulla quantità, che a sua volta consiste nel calcolare i moduli della proporzione fra le singole e il complesso dell'opera») entra nel gioco della Composizione il tema della modularità e la possibilità di controllare il progetto nel complesso e nelle sue parti, attraverso l'individuazione e l'uso di moduli e griglie che permettono di regolare in modo unitario questioni funzionali, strutturali e spaziali. Questa ricerca, dice Vitruvio, si compie con *cogitatio* e *inventio* (*elaborazione* e *inventiva*): «l'elaborazione è l'attenzione continua, zelante, tesa ad ottenere quell'effetto di bellezza che ci si propone» (che fa pensare alla *ricerca paziente* di Le Corbusier) mentre «l'*inventiva* è la capacità di risolvere difficili problemi e di inventare prontamente nuove razionali soluzioni architettoniche».<sup>7</sup>

L'*eurytmia*, in cui il *buon ritmo* va tradotto come *armonia*, esprime la ricerca dell'equilibrio tra le parti, «quella bellezza dell'insieme che risulta dal perfetto accordo delle parti. Si ottiene quando tutti i dettagli di un'opera si corrispondono simmetricamente in altezza, larghezza e lunghezza». Il dare misura appartiene sia alla fase ideativa-creativa sia a quella propriamente tecnica ed entrambe sono da considerarsi *armoniche*: nel senso che rapportano quanto esiste con quanto deve esistere, determinando la dimensione di ogni cosa e la propria specificità: il progetto ricerca l'armonica relazione tra le cose, (l'armonia con la memoria, l'armonia con il luogo, la natura, la città; l'armonia con l'uomo stesso; l'armonia con i materiali della costruzione; etc.).

Nella *symmetria* è espresso il senso della proporzione («il conveniente accordo tra le parti e la loro corrispondenza proporzionale con la figura globale»). L'opera architettonica, analogamente al corpo umano, ha le qualità che nascono dal rapporto tra le singole parti. Vitruvio imposta il concetto di proporzione attraverso una duplicità: la *proporzione* intesa come rapporto di numeri assoluti e quella derivante dalla corrispondenza metrica con il corpo umano. Armonia e proporzione sono in stretta relazione, costituendo l'obiettivo della proporzione il desiderio di dare bellezza alla costruzione attraverso l'unità tra le parti. Dalla lezione di Vitruvio discende anche la consapevolezza che il progetto è un processo regolato (per buona parte) dalla razionalità, entro cui il concetto di misura consente di qualificare l'architettura come *scienza del visibile* con un fondamento formale legato al rigore logico. La nozione di misura consente, allora, di poter parlare dell'aspetto scientifico dell'architettura (e anche della musica): per cui il lavoro dell'architetto sta tra arte e tecnica, tra arte e scienza. La ricerca della misura resta, pertanto, il principio generale su cui si fonda l'architettura che, a partire da tali assunti, dispone di una propria teoria, definita su principi di universalità e trasmissibilità, ed è posta al di sopra delle contingenze storico-temporali e delle variabili condizioni locali. Il pensiero classico è ripreso da Leon Battista Alberti, il quale inaugura la teoria dell'architettura classica di epoca moderna e costruisce una

riflessione che giunge sino a noi: la discussione teorica successiva, infatti, dà continuità alla ricerca nell'architettura e alla diffusione nella pratica della costruzione del valore universale (fino alla dissoluzione operata da Claude Perrault con la *querelle des anciens e des modernes*). Nel sistema generale del pensiero estetico la nozione di misura, intesa come proporzionamento è ripreso dagli illuministi (Diderot nell'*Encyclopédie* definisce la «teoria del bello come sistema di rapporti»<sup>8</sup>), viene ribadito Le Corbusier nella rifondazione della cultura architettonica contemporanea («l'architettura è arte nel senso più elevato, è ordine matematico, armonia compiuta grazie all'esatta proporzione di tutti i rapporti»<sup>9</sup>), come pur nelle teorie modulari moderne basate sul concetto di *standard* di Konrad Wachsmann, nel *modulor* dello stesso Le Corbusier, nel *nombre d'oro* di Matila C. Ghyka. E se il *numero d'oro* riprende un sistema di proporzionamento di ordine matematico legato alla *sezione aurea* degli antichi (la *sectio aurea* di Leonardo da Vinci, la *proportio divina* di Luca Pacioli, la *sectio divina* di Keplero, la *section d'or* dei matematici cubisti dei primi anni del Novecento), in tempi più vicini a noi il *modulor* di Le Corbusier coniuga laicamente il sistema di proporzionamento matematico con l'antropometria, cioè aspetti di ordine universale con questioni riguardanti direttamente l'uomo.<sup>10</sup>

Si arriva così non solo all'idea dell'architettura *a misura d'uomo* ma ad un nuovo modo di intendere l'architettura come espressione della cultura del nostro tempo. E in questo senso l'architettura diventa essa stessa misura. Il concetto è precisato da Ernesto Nathan Rogers attraverso una interpretazione umanistica che vede l'uomo non più al centro del mondo ma al centro dell'architettura; il concetto di misura, che costituisce il tema fondamentale della cultura funzionalista, è ricondotto alla misura dell'uomo, spogliata però dell'enfasi dei trattati scientifici e dell'aura accademica (che, ad esempio, promana ancora dal *modulor*), coniugato e apparentato, invece, alla quotidianità. Infatti, nel 1951, per la IX Triennale di Milano, Rogers (in collaborazione con Vittorio Gregotti e Giotto Stoppino) segue l'allestimento della

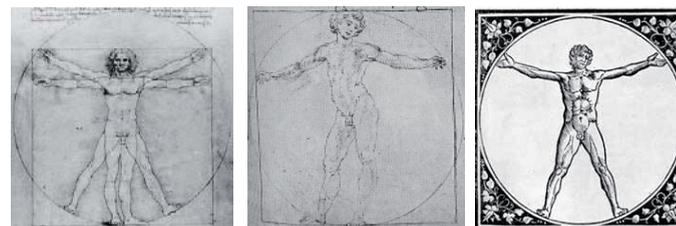


Fig. 1: Leonardo, F. Di Giorgio Martini, Fra' Giocondo, *Figure vitruviane*.

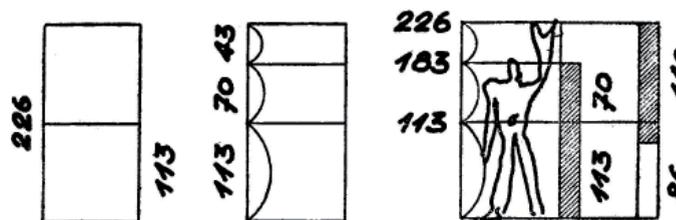


Fig. 2: Le Corbusier, *Modulor*, 1948.

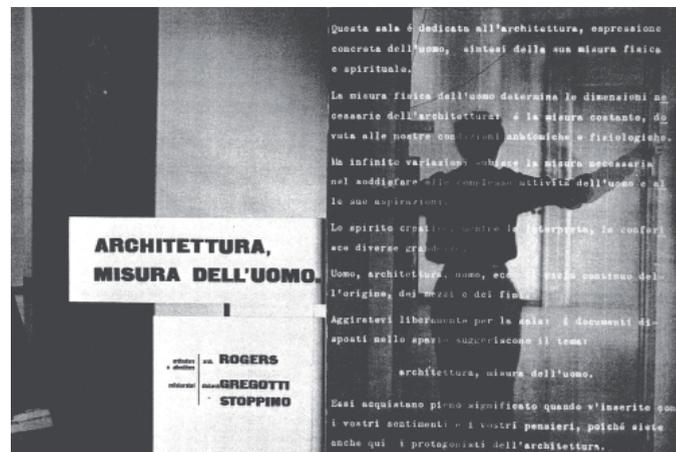


Fig. 3: E.N. Rogers, *Pannello IX Triennale di Milano*, 1951.

sala *Architettura, misura dell'uomo*. Il pannello introduttivo enuncia: «La misura fisica dell'uomo determina le dimensioni necessarie dell'architettura: è la misura costante dovuta alle nostre condizioni anatomiche e fisiologiche Uomo, architettura, uomo, ecco il ciclo continuo dell'origine, dei mezzi e dei fini».<sup>11</sup> La composizione del testo con l'immagine diventa un manifesto poetico: il testo si sovrappone ad un fotomontaggio con un uomo ripreso di spalle, vestito con gli abiti di tutti i giorni, che misura a braccia aperte uno spazio domestico: tutto esprime il senso della normalità e della consuetudine e la misura umana si fa misura della *casa dell'uomo*.

Nella cultura del progetto di ogni tempo bisogna infine precisare che una doppia natura investe il progetto, una che attiene al misurabile l'altra all'incommensurabile: la bellezza va ricercata nella misura e nel calcolo, considerando però nel conto anche ciò non ha misura. «Che cos'è in fin dei conti la bellezza? - si chiede Mies van der Rohe - Certamente nulla che possa essere calcolato o misurato. Invece è sempre qualcosa di imponderabile, qualcosa che si trova in mezzo alle cose».<sup>12</sup> anche se per ottenerla sono necessari la misura e il calcolo.

### **Fuori misura**

Fino ad un certo momento della storia, il concetto di misura equivale a numero e a proporzione. Poi, con l'assottigliarsi dei fili che legano il pensiero alla certezza, con l'avanzare del dubbio sulla numerabilità delle questioni interne ai processi (incluso quello della Composizione), il concetto di misura permane nella cultura scientifica e architettonica (la nascita della teoria della relatività, ad esempio, è legata ad una analisi critica della nozione di misura delle lunghezze e dei tempi) ma il significato amplia i propri riferimenti.

Ad un certo punto le opere di architettura non si presentano più caratterizzate da regolarità geometriche, la musica ha sperimentato l'atonalità, nella matematica sono entrati il calcolo probabilistico e la geometria dei frattali, la speculazione filosofica dopo il relativismo ha sfiorato il pensiero debole. Il concetto di misura è divenuto più

complesso, meno esplicito ed evidente: l'architettura, come la musica, è entrata nel campo di tutti quei fenomeni compositivi nei quali si ricercano nuovi equilibri contrassegnati dall'asimmetria, dall'informe, dal caos, che nel loro complesso esprimono il senso di una ricerca costantemente in divenire sulla condizione del cosmo. All'idea di misura sembrerebbe anzi subentrare l'assenza di misura o il *fuori-misura*. E il fuori misura non è né il concetto hegeliano della *smisuratezza* («l'indifferente che non cambia la misura») né tanto meno il fuori scala usato nel passato dai progettisti per esprimere un particolare rapporto dell'uomo con la costruzione stessa o con la città, un ordine dell'uomo nello spazio, a fronte della natura, con Dio.

All'idea di misura dobbiamo adesso affiancare ciò che non ha misura che viene assunto come nuovo *territorio teorico* dell'architettura in cui sperimentare una rinnovata concezione spaziale e una nuova estetica. Nel libro *S, M, L, XL (Small, Medium, Large, Extra-large)* Rem Koolhaas presenta un nuovo modo di intendere la misura organizzando la sua produzione architettonica in relazione alla dimensione del progetto e scardinando l'idea consolidata che tra grande e piccolo non ci sia differenza. La misura definisce le relazioni e il raggio d'influenza dell'architettura, mentre la differenza di grandezza diventa strumento per definire la qualità. Rem Koolhaas destruttura, in tal modo, l'unità spazio-temporale del progetto a favore della frammentarietà, della lettura del territorio composto da spazi di differente densità, sovrapponendo alla ricerca della composizione unitaria la logica dell'elenco e della sommatoria.<sup>13</sup>

Lo smisurato di oggi è allora tutto quello che non può più essere ricondotto ad una logica unitaria, ma che è interpretabile per frammenti, per scorci, attraverso molteplici visioni; lo smisurato è anche il privo di senso, la negazione di relazioni chiare e di rapporti specifici; è il troppo grande rispetto ad una appropriata determinatezza. La perdita di misura è il segno di una inadeguatezza, come aveva preannunciato Agostino, alle realtà e alle necessità alle quali dovrebbero invece corrispondere e adeguarsi. I paesaggi della contemporaneità, le città

senza struttura e regole, l'assenza di confini, la perdita di identità della campagna, la dispersione, ma anche la percezione dello spazio divenuto immisurabile (come suggeriscono a loro volta le scoperte scientifiche, l'avanzamento tecnologico, il confronto con l'infinitamente grande e l'infinitamente piccolo) fanno accedere in architettura ad un nuovo concetto di misura. Adesso essa ha riguardo alla dimensione dell'intervento e al fattore di scala; investe il gioco delle relazioni non soltanto nel rapporto tra le intrinseche parti del progetto ma anche con i sistemi, quali il paesaggio, la città, l'ambiente naturale e costruito, in sintesi, con il contesto prossimo e quello di interferenza più ampio. E tutto questo per tentare di riportare a misura ciò che è fuori misura. Oggi l'architettura diventa ancor di più *esercizio di misura*: la misura del paesaggio, la misura della città, la misura della con-fusione, la misura nella differenza, il vuoto come misura, costituiscono temi del progetto contemporaneo che impongono nuovi strumenti e dispositivi in grado di misurare le differenze, assunte come espressione dell'identità complessa dei contesti. La ricerca di misura diventa antidoto e opposizione all'informe mentre il progetto assurge a riscatto ed impegno responsabile nel decifrare e interpretare il reale.

Il concetto di misura, a questo punto, ripropone la propria eticità, attraverso cui si possono definire strategie e regole per configurare gli ambiti della responsabilità nel mondo che non ha limitazioni. L'idea della misura, così, include i consolidati ambiti delle certezze logico-matematiche, e direziona verso altri equilibri fondati sulla *convenienza* e sulla *appropriatezza*,<sup>14</sup> come del resto ci ricorda il termine *misuratezza* che rimanda all'idea di opportunità e di moderazione, alla capacità di giudizio critico e al saper riconoscere il limite: il verbo latino *metior* (che mantiene la radice del greco *metron*) significa, infatti, misurare, dividere ma anche giudicare, stimare; a sua volta il termine *metus* (di identica radice) restituisce il senso del timore, del rispetto e della trepidazione.

Con questi riferimenti il concetto di misura dai principi estetici trapassa, comprendendoli, verso questioni di tipo etico. Ciò diventa

rilevante in riferimento ai problemi che deve affrontare e risolvere l'architettura contemporanea, quali l'uso del territorio e delle risorse, il ruolo dell'uomo, la dimensione urbana, la città diffusa che divora la campagna, la cementificazione del paesaggio naturale, le relazioni tra il nuovo e quel che preesiste.

Nella nostra modernità contrassegnata dall'approssimazione e dalla casualità, dalla diluizione e dalla omogeneizzazione, dalla estraneità e dal rifiuto delle regole («Il mio disagio - ha scritto Calvino - è per la perdita di forma che constato nella vita»<sup>15</sup>) un modo per opporsi alla indifferenza della forma resta la ricerca della misura. È una questione sulla quale oggi l'architettura, e la cultura in genere, devono riflettere per definire il limite di fronte al quale bisogna fermarsi.

Il senso della misura è anche, oggi, quello di non dire e non fare più di quanto è stabilito.

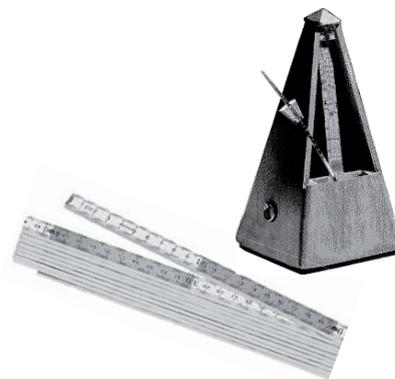


Fig. 4: Metronomo e metro.

## Note

<sup>1</sup> «Nella misura - scrive Hegel - sono unite la qualità e la quantità». G.W.F. Hegel, *Scienza della logica* (1812), Editori Laterza, Roma-Bari 1984, vol. 1°, p. 386.

<sup>2</sup> *Ibidem*, p. 372.

<sup>3</sup> A proposito dei concetti di *misura* e di *grandezza* E.N. Rogers precisa che «la misura fisica di un'architettura dipende da due fattori essenziali, la misura fisica dell'uomo e le caratteristiche dei materiali impiegati. La grandezza è invece la qualità astratta della misura; cioè la grandezza apparente di un'opera che non dipende dalla valutazione delle sue misure fisiche, ma dalle relazioni che si stabiliscono tra queste misure e tra l'opera stessa e qualche elemento di riferimento esterno ad essa (in genere la misura umana e l'ambiente). Il primo è un postulato tecnico dell'architettura; il secondo un postulato estetico. Il carattere di uno stile e quello specifico di un'opera d'architettura dipendono dalle relazioni che si stabiliscono tra i diversi fattori che compongono il fenomeno architettonico e fra esse, la relazione tra misura e grandezza è fondamentale». E.N. Rogers, *Esperienza dell'architettura*, a c. di L. Molinari, Skira Editore, Milano 1997, pp. 207-208.

<sup>4</sup> *Libro della Sapienza* 11, 21.

<sup>5</sup> Agostino, *La natura del bene*, c. 3. Per quanto si dirà in seguito è opportuno citare ancora Agostino quando parla della causa e degli effetti della cattiva misura che ha per conseguenze una cattiva forma e un cattivo ordine; cattivi in quanto inadatti. Una cattiva forma non dipende dall'essere più grande o più piccola di un'altra, non è questione di dimensione ma di dignità, cioè di appropriatezza. «Dunque una cattiva misura, una cattiva forma, un ordine cattivo sono chiamati così ... perché inadeguati a quelle realtà alle quali debbono adeguarsi» (c. 23).

<sup>6</sup> Per le citazioni di Vitruvio cfr. *De Architectura*, a c. di G. Florian, Pisa 1978, libro I, cap. II, pp. 14-17.

<sup>7</sup> «Tutte le civiltà antiche - scrive Ludovico Quadroni - hanno cercato di progettare le loro costruzioni sulla base di una unità di misura astratta, il *modulo*, al quale sono state ricondotte, per multipli e sottomultipli, le dimensioni dell'insieme e delle singole parti, anche se varia da cultura a cultura, il modo in cui è stato trovato, appunto, il modulo (il latino *modulum* che significa *misura*), variando le misure caratteristiche d'ogni popolo». L. Quaroni, *Progettare un edificio*, Mazzotta Editore, Milano 1977, pp. 157-158.

<sup>8</sup> M. Modica (a c. di), *L'estetica dell'Encyclopédie*, Editori Riuniti, Roma 1988, voce *Bello*.

<sup>9</sup> Le Corbusier, *Verso un'architettura* (1923), a c. di P. Cerri e P. Nicolini, Longanesi, Milano 1973, p. 9.

<sup>10</sup> «Questo bel risultato - scrive Le Corbusier - era il dono dei numeri.

L'implacabile e meraviglioso gioco matematico». Le Corbusier, *Le Modulor* (1948-1955), Mazzotta Editore, 2004, p. 53. Nel *modulor* Le Corbusier ricerca «una gamma di misure armoniose per soddisfare la dimensione umana, applicabile universalmente all'architettura e alle cose meccaniche» per giungere al proporzionamento tra uomo e funzionalità architettonica, elementi visti come complementari e inscindibili. Non si può, afferma Le Corbusier, pensare l'urbanistica con una metodologia applicativa che non tenga conto e delle istanze geografico-spaziali e dell'esistenza umana rapportata allo spazio geografico. Ed è appunto da questa convinzione dalla quale il *modulor* prende le mosse e sviluppa una tesi basata sulle figure umane, la sequenza di Fibonacci e la sezione aurea.

<sup>11</sup> E.N. Rogers, *op. cit.*, pp. 315-316. L'attenzione di Rogers per questi temi è anche sottolineata dalla redazione del saggio *Conquista della misura umana* a cui lavorava negli stessi anni.

<sup>12</sup> L. Mies van der Rohe, *Costruzioni belle e pratiche! Basta con la fredda funzionalità* (1930), in V. Pizzigoni (a c. di), "Ludwig Mies van der Rohe. Gli scritti le parole, Einaudi", Torino 2010, p. 68.

<sup>13</sup> R. Koolhaas, *S, M, L, XL*, Monacelli Press, New York 1997.

<sup>14</sup> I concetti di convenienza e appropriatezza sono avvertibili, con una sensibilità quasi moderna, nella categorie vitruviane della *distributio* (o *oikonomia*) che riguarda «l'opportuno impiego dei materiali e dello spazio in rapporto alle risorse economiche disponibili, nella oculata limitazione delle spese di costruzione».

<sup>15</sup> I. Calvino, *Lezioni americane*, Garzanti, Milano 1988, p. 59.