

1. Moduli dimensionali.

La sempre più diffusa tendenza alla ricerca e all'utilizzo di standard dimensionali (moduli) e di **misure che si ripetono** e si ritrovano alla scala dell'edificio, delle unità immobiliari, dei locali, delle finiture e più che mai degli arredi, non è un effetto globalizzazione, ma certamente il mondo allargato richiede una sostanziale sempre maggiore compatibilità tra le sue parti.

Le misure del modulo, diventano una delle caratteristiche più importanti di un qualsiasi oggetto modulare e non sono, quindi, semplici indicazioni di quantità, ma delle vere e proprie qualità.

Il modulo è, in generale, è una unità minima che fa parte di un sistema: così il modulo abitativo è l'unità minima in un insieme di abitazioni, il modulo del monolocale è il tipo più piccolo dell'insieme dei tipi di alloggi, il modulo di un rivestimento a mosaico è la tessera singola, il modulo di un mobile cucina è la dimensione minima per contenere un elettrodomestico...

Le caratteristiche del modulo sono la sua **ripetibilità** (alloggi uguali in un condominio), la sua **conformità** agli altri elementi dello stesso sistema (le tessere del mosaico che sono tutte uguali e intercambiabili), la sua facile sostituzione, la sua infinita **componibilità**.

Nell'ambito della nostra casa, le misure che si ripetono derivano da studi approfonditi sulle **misure dell'uomo stesso** che ne è il fruitore per eccellenza: ognuno di noi, nel proprio ambiente domestico, deve potersi muovere agevolmente, deve potersi attrezzare con mobili e attrezzature confortevoli, deve ritrovare, insomma, un'interfaccia semplice senza che siano necessari adattamenti e ridurre il più possibile i compromessi con l'ambiente domestico stesso.

Fin dall'antichità le varie culture hanno scoperto canoni e rapporti per la comprensione della figura umana; già gli **Egizi** testimoniano questa ricerca con la loro produzione scultorea: sembra, infatti, che essi stabiliscano addirittura come unità di misura minima della figura umana, (e quindi, come "modulo"), la lunghezza del piede e, successivamente, quella del **dito medio!**

Sembra, infatti che l'intero corpo umano delle più note statue che sono giunte fino ai nostri giorni, misuri dalla pianta dei piedi fino alla sommità del capo, esattamente 19 volte la lunghezza del dito medio. Provare per credere!

Per i **Greci**, invece, il modulo della figura umana è la **testa**, contenuta esattamente 8 volte nel corpo umano. La nostra cultura italiana del Medioevo e del Rinascimento segue queste stesse ipotesi, come dire più colte di quelle degli antichi Egizi.

È noto a tutti che il maestro Leonardo Da Vinci scopra che l'uomo ("**l'uomo di Leonardo**") con le braccia aperte può essere inscritto in un quadrato e che, con le braccia leggermente sollevate verso l'alto e con le gambe aperte, la figura umana può essere inscritta in un cerchio con la suo centro l'ombelico!

Anche nelle **culture orientali** la riflessione sul modulo e sulle implicazioni con l'ambiente domestico, produce effetti forse ancora più evidenti: in particolare, il modulo per eccellenza è il Tatami.



Il Tatami è una stuoia in paglia di riso pressata, rivestita di giunco intrecciato e normalmente abbellita da un orlo di tessuto.

Le pavimentazioni in Tatami vengono utilizzate in Giappone inizialmente come giacigli in presenza di ospiti; alla fine del XV secolo le stuoie di paglia rettangolari vengono usate anche per dormire, aumentando di spessore fino a diventare un vero e proprio rivestimento per l'intero pavimento.

Normalmente, in Giappone le dimensioni di una stanza si determinano contando il numero dei Tatami che rivestono il suo pavimento. Le lunghezze e le larghezze sono variabili mentre la proporzione tra le stesse è costante.

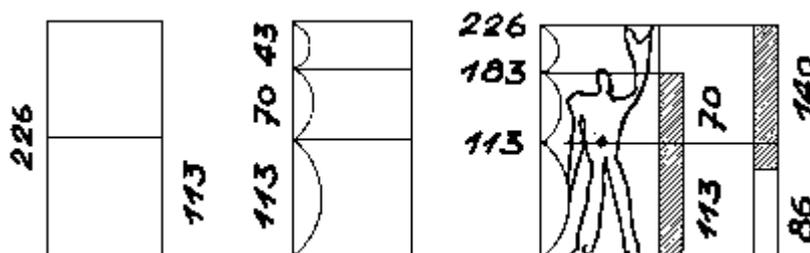
La misura del Tatami deriva, anche nel caso della cultura giapponese, dalla volontà di trovare una corrispondenza con le dimensioni della persona: il Tatami è lo spazio occupato da una persona sdraiata. Le misure più frequenti sono 90 cm. x 180 cm. oppure 85 cm. x 180 cm.

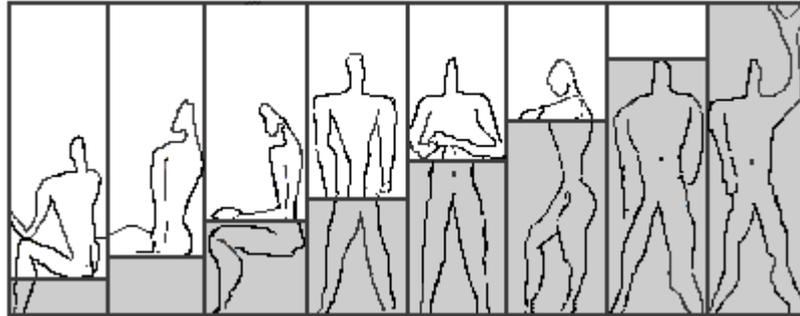
- Tatami con bordo in tessuto decorato di varie dimensioni singole Euro 169,00

Il Tatami possiede anche alcune particolarità uniche dal punto di vista del comfort di utilizzo: esso è fresco d'estate e tiepido d'inverno, per il fatto di essere composto da uno strato esterno in giunco intrecciato inalterabile nel tempo che assorbe l'umidità dell'ambiente quando è molto elevata, per rilasciarla quando l'ambiente è secco; la paglia che costituisce lo strato intermedio del "sandwich" assorbe, invece, il calore del corpo, restando sempre "tiepido".

Secondo la medicina tradizionale cinese, infine, il giunco dona serenità allo spirito e il suo profumo naturale rilassa il corpo e riposa la mente.

Più recentemente, l'architetto Le Corbusier ha scomposto la figura umana in modo da trovare in ogni sua parte una misura precisa; l'insieme delle misure scoperte costituisce una scala di metrica chiamata *Modulor* che può essere usata anche per **progettare la casa in tutte le sue componenti**, fino agli arredi. Tali misure nascono dalle misure del corpo umano ma sono arrotondate secondo una precisa regola matematica: il cosiddetto "rapporto aureo".





Per esempio, le misure in altezza ricavate dal *Modulor* sono finalizzate alla progettazione degli spazi residenziali e degli oggetti di uso comune, ad esempio:

- 27 cm e 43 cm per due tipi di seduta;
- 70 cm per il bracciolo delle poltrone;
- 86 cm, 113 cm e 140 cm per tre tipi di appoggio;
- 183 cm per l'uomo in piedi;
- 226 cm per l'uomo con il braccio alzato.

2. Il moduli della casa.

2.1 La casa provvisoria: barca, roulotte, camper e altro...

Contrariamente alla forte tendenza a costruire abitazioni durature e solide in insediamenti territoriali stabili e permanenti, le abitazioni provvisorie rappresentano oggi, una realtà ugualmente indispensabile e diffusa nelle sue forme più ludiche: dalla **casa – barca**, alla **casa – mobile** (roulotte, camper...), o anche nelle sue forme indispensabili di **case d'emergenza** (container).

In ogni caso si tratta di **case minime** che prescindono da qualsiasi regolamento o norma per le loro ridottissime dimensioni e per le specifiche dotazioni impiantistiche. Esse, tuttavia, sono fonte di interessanti spunti per l'**organizzazione più funzionale** degli spazi negli ambienti domestici "tradizionali", in particolare se piccoli. L'obiettivo è quello di imitarne l'elevato potenziale di trasformabilità.

Trasferendo i concetti della casa provvisoria all'abitare stabile, potremo copiare **spazi in trasformazione** che da soggiorno si declinano, con un sol gesto, a studio o a camera da letto, senza rinunciare a dare di volta in volta all'ambiente la **giusta atmosfera**: colori di base neutri ma caldi, oscuramento modulabile (veneziane, doppie tende), variatori di intensità luminosa per la luce diffusa e lampade "dedicate" alle varie funzioni che si accendono, quasi per magia, sottolineando che, per esempio, un generico tavolino è un comodino, o che una poltrona è in realtà un letto e si spengono al volo per nascondere un angolo cottura.

2.2 Il monolocale.

Dal **punto di vista normativo**, il monolocale può essere abitato da una o da due persone; per una persona, il monolocale, bagno compreso, deve essere **più grande di 28 metri quadrati**



abitabili (i comuni possono aumentare questo parametro: a Milano, il monolocale deve essere almeno 30 metri quadrati); se, invece, l'alloggio monostanza è abitato da due persone, esso deve essere **più grande di 38 metri quadrati** abitabili. (Decreto ministeriale della Sanità 5 luglio 1975).

Abitare in uno spazio piccolo non significa necessariamente stare scomodi o essere infelici: progettando ogni centimetro con attenzione e astuzia è possibile che **tutte le funzioni principali** trovino il loro spazio.

Tra le misure da prendere in considerazione, anche quella dell'**altezza interna** non va sottovalutata: potrebbe consentirci di realizzare **soppalchi** abitabili o **ripostigli** in quota, o semplicemente consentirci di attrezzare le pareti fino al soffitto in modo da aumentare gli spazi per il contenimento dei più vari oggetti (libri, bottiglie, servizi della nonna...).

Il pregio del monolocale è senz'altro quello di poter apprezzare l'ambiente in un **colpo d'occhio**, di entrare direttamente nel **cuore** della casa e di sentirsi subito a **proprio agio**.

Generalmente il monolocale si presta a un progetto di attrezzamento (dai mobili ai colori, alle finiture) molto semplice (specialmente se non si tratta di una casa definitiva e se si presume di affittarlo o di cederlo) e, piuttosto **informale** proprio per la sua prerogativa di non presentare al suo interno zone d'ombra e di mettere, in un certo senso, tutta la vita degli abitanti sullo stesso piano: giorno, notte, lavoro, svago...

In termini generali, l'utilizzo di **pochi materiali**, ma ben accostati, consente una percezione dello spazio che tende a "ingrandire" l'ambiente: ogni interruzione a pavimento, ogni passaggio da legno a ceramica per esempio, è un segno di divisione che l'occhio percepisce come un confine che marca una zona, un passaggio, e che limita la flessibilità nell'arredamento.

La scelta di **materiali uniformi e continui** (resine, gomme, moquettes e perfino parquet), è preferibile rispetto alle piastrelle che, a causa delle molte interruzioni o "fughe" sollecitano l'occhio a "contarle" e, dunque, a misurare lo spazio, vanificando l'illusione di uno spazio non così piccolo!

Diventa fondamentale, nel caso non si riesca a mantenere un **ordine da manuale**, disporre di mobili chiusi o chiudibili.

Certamente, non mancano nel caso del piccolo monolocale, i vantaggi in termini di manutenzione (**pulizie lampo**) e di percezione di sicurezza rispetto a soluzioni più generose in cui, talvolta, anche una sola stanza chiusa consente alla fantasia di creare situazioni di paura.

2.3 Il bilocale.

La differenza tra monolocale e bilocale è molto più grande di quanto si possa immaginare: nel bilocale è possibile una strutturazione completamente diversa dell'abitare: una stanza in più significa, quantomeno, una organizzazione degli spazi che distingue la "zona giorno" dalla "zona notte" oppure la zona privata dalla zona conviviale o lavorativa.



Il bilocale si presta a progetti che sottolineano questa suddivisione, attraverso l'accostamento di colori dedicati alle due diverse zone, solari per la zona giorno e "lunari" per la zona notte, ma anche tono su tono, più chiaro per la zona giorno e più scuro per la zona notte...

La scelta dei materiali dovrebbe avvenire secondo il principio della **variazione nell'uniformità**: scegliere lo stesso materiale ma con tonalità diverse, evitando di passare repentinamente da un formato ad un altro.

2.4 Il trilocale, il quadrilocale ecc.

Se il numero dei locali è l'unità di misura degli alloggi, all'aumentare di dimensione, gli alloggi permettono di essere abitati da un numero sempre maggiore di abitanti, considerando anche animali domestici e ospiti o, in alternativa consentono lo svolgimento contemporaneo di attività specifiche in spazi dedicati: la stireria, la lavanderia, la stanza dei giochi...

Ma proprio per la loro configurazione spaziale, gli alloggi di dimensioni maggiori richiedono **corridoi e disimpegni** per poter raggiungere le diverse stanze. Perché essi non siano semplicemente spazio "sprecato", esistono oggi in commercio librerie e scarpieri poco profonde che non riducono eccessivamente lo spazio del passaggio; anche solo una serie di quadri a tema appesi lungo le pareti del corridoio, a scandire ritmicamente il passo, possono rendere più piacevole questo spazio accessori.

In genere, sui corridoi e sui disimpegni si affacciano molte **porte** o, al limite, tutte le porte di una casa. L'ideale è che esse siano tra loro omogenee nel disegno e nella ferramenta (maniglie, cerniere e serrature). Se la luce non giunge direttamente al disimpegno o al corridoio, alcune di queste porte, potrebbero essere dotate di pannelli in vetro smerigliato o acidato, come si usava una volta, che lasciano filtrare la **luce** gradevolmente (anche se la *privacy* non è garantita), danno profondità allo spazio ed evitano l'effetto delle stanze chiuse che ingenera spesso una sensazione di ansia.

Rispetto alla lunghezza del corridoio, per proporzionare meglio lo spazio, la posa del pavimento dovrà essere "a contrasto": evitare doghe in legno disposte per lungo, e preferire doghe perpendicolari alle pareti; evitare cornici e disegni a **pavimento**, e preferire disposizioni al limite *optical* anni Settanta: l'alternanza continua di piastrelle quadrate o ottagonali bianche e nere o rosse e nere genera l'impressione di uno spazio in movimento che si trasforma ogni passo che compiamo, "distraendoci" in qualche modo dalla lunghezza del corridoio stesso e/o dalla sua scarsa larghezza.

In presenza di alloggi di grande dimensione, lo studio dei **percorsi** è, infine, d'obbligo: per accedere alla zona notte – privata o al bagno, è, per esempio, consigliabile che i bambini non debbano attraversare il soggiorno.

Il loft e la pianta libera.

Oggi il termine *loft* designa un piccolo opificio o una sua porzione che per la notevole altezza ma anche per il particolare fascino "tecnologico" (*sheds*, grandi vetrate, strutture metalliche in vista, ecc.) consentono di organizzarvi unità immobiliari spazialmente assai libere.



Il termine *loft* designa ambienti abitabili di concezione aperta, disposti spesso su più livelli, con scale a vista e soppalchi che si affacciano sugli spazi di soggiorno: essi autorizzano invenzioni spaziali poco tradizionali (almeno quanto lo sono, in fondo, stili di vita innovativi).

In risposta alle nuove esigenze e abitudini dell'abitare contemporaneo, anche i **regolamenti** edilizi più avanzati ammettono la cosiddetta "**pianta libera**", ossia la possibilità che, all'interno di una unità immobiliare, sia essa del tipo tradizionale o del tipo più innovativo del *loft*, non esistano più divisioni tra le diverse funzioni, fatta eccezione per il locale bagno che deve necessariamente essere separato dallo spazio cottura a mezzo di un disimpegno, realizzato anche solo con serramenti.

Anche il **catasto** si sta ri-organizzando: con la sua recente riforma, non solo, si è stabilito di cambiare il parametro di riferimento della grandezza degli immobili, dal vecchio "vano catastale" (che teneva poco in conto l'effettiva dimensione dei locali) ai più oggettivi metri quadrati.

<http://www.assoproprietari.it/catasto06.htm>

3. I moduli dei locali.

Il rapporto tra il **numero di abitanti e la dimensione degli alloggi** è messo in evidenza dalla normativa nazionale: fatte le dovute precisazioni rispetto all'alloggio monostanza (detto più semplicemente monolocale), per ogni abitante deve essere assicurata una superficie abitabile non inferiore a 14 metri quadrati per i primi 4 abitanti, ed a 10 metri quadrati per ciascuno dei successivi.

Nel Comune di Milano, la superficie minima utile degli spazi di abitazione e di servizio non deve risultare inferiore ai seguenti valori:

* camere ad un letto	mq	9,00
* camere a due letti comprensive di cabina armadio anche in muratura	mq	14,00
* soggiorno (anche con spazio di cottura)	mq	14,00
* cucina	mq	5,00
* locale studio	mq	7,00
* servizio igienico	mq	3,50
* secondo servizio igienico	mq	2,00

Gli alloggi devono essere dotati almeno di uno "spazio di cottura" e di un servizio igienico.

L'accessibilità.

4. Moduli nelle finiture.

Le piastrelle.

Il ritmo e le fughe.

5. I moduli di arredo.

Il mobile componibile (dimensionato sulla base degli elettrodomestici)

La personalizzazione.

Il mobile su "misura".

Costi diversi.



il plotino

via savona 20, 20144 milano

Moduli dimensionali. Aggiornamento 1 maggio 2006.

La precisione dei rilievi.
Forme modulari.
Elettrodomestici (bruciatori) modulari.



il plotino
via savona 20, 20144 milano