

ABITAZIONE



U.D.: ABITAZIONE
Prof.^{ssa} R.D'Imporzano

SOCIETÀ

CLIMA

ABITAZIONE

TIPOLOGIE ABITATIVE

INDICI ABITATIVI

MATERIALI

**DIMENSIONI
STRUTTURA
ARREDAMENTO**

**ORIENTAMENTO
FORMA DEL TETTO**

TIPOLOGIA ABITATIVA



L'abitazione è uno spazio organizzato, diviso in stanze in cui vive una famiglia.
Può essere un appartamento o una casa autonoma.

1. **APPARTAMENTO** abitazione indipendente all'interno di un edificio che comprende vari appartamenti. (PALAZZINA se comprende pochi appartamenti, PALAZZO se comprende molti appartamenti GRATTACIELO se ne comprende moltissimi).



Si può classificare in base al livello che occupa nell'edificio come:

- **SEMINTERRATO** con i locali parzialmente sotto il livello della strada.
- **PIANO RIALZATO** con il pavimento dei locali più alto di un metro rispetto al livello del marciapiede.
- **PRIMO PIANO, SECONDO PIANO**, ecc...
- **ATTICO** situato all'ultimo piano, con grande terrazza.
- **LOFT** fabbricato industriale ristrutturato in appartamenti.



Oppure si può classificare in base al numero di stanze (locali – vani):

- **MONOLOCALE** appartamento di circa 25 m² con una sola stanza multiuso.
- **BILOCALE** appartamento di circa 45 m² con una stanza soggiorno-pranzo e una da letto.
- **QUADRIVANI** appartamento di circa 80m² con cucina, soggiorno, due camere.

2. **CASA AUTONOMA** (abitazione indipendente, terratetto, due o massimo tre livelli).

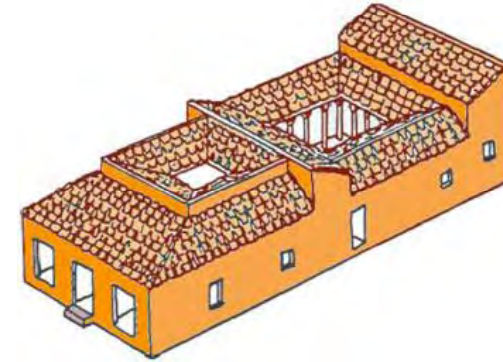
- **COLONICA** ; casa rurale.
- **VILLETTA** edificio libero su almeno tre lati
- **VILLA UNIFAMILIARE** edificio indipendente su due piani, con giardino e box auto
- **VILLETTA a SCHIERA** abitazione su due o tre livelli, simile a una villetta con giardino privato, che forma una fila continua con altre abitazioni uguali.



LA STORIA DELL'ABITAZIONE

Un tipico **alloggio di oggi**, non è molto diverso, all'apparenza, da uno costruito cento anni fa. Lo "spazio abitativo" è circondato da pareti, **MURI PERIMETRALI**, in cui si aprono **FINESTRE** ed è suddiviso in **CAMERE** mediante **MURI DIVISORI**, dotati di porte per il passaggio delle persone. Vi sono, tuttavia, grandi differenze rispetto alle case del passato che riguardano:

- Le tecniche di costruzione.
- I materiali impiegati.
- I servizi e gli impianti (**CONFORT**, illuminazione, servizi igienici, riscaldamento, acqua corrente)

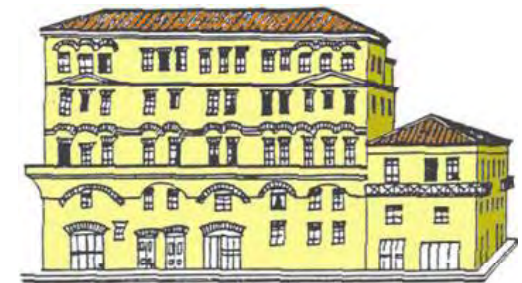


ABITAZIONI ROMANE

Esterno disadorno con poche finestre



XII – I sec. A.C. Grecia antica (pietra e mattoni)	VII sec. A.C. – VII sec. D.C Domus e Insula Romane	VII – XII sec. D.C. Casa medioevale
XIV – XVII sec. D.C. Rinascimento	XVIII – XIX sec. D.C. Rivoluzione Industriale	XIX – XXI sec. D.C. Casa Moderna



Ricerca : descrivi le case dell'epoca Romana e Medioevale

INDICI ABITATIVI

Per vivere bene, ogni persona ha bisogno di un suo SPAZIO VITALE.
I minimi essenziali, cioè le caratteristiche e le dimensioni minime che uno spazio abitativo dovrebbe presentare per soddisfare le esigenze delle persone che lo devono abitare, dovranno far riferimento a **TRE INDICI ABITATIVI**:

- 1. INDICE DI AFFOLLAMENTO:** si calcola dividendo il numero di abitanti per il numero dei vani principali dell'appartamento (no bagno e disimpegno).

$$I.A = N^{\circ} \text{abitanti} / N^{\circ} \text{Vani}$$

Min. o uguale a 1	OTTIMALE
Da 1 fino a 2	AFFOLLAMENTO
Superiore a 2	SOVRAFFOLLAMENTO

Rapporto
1:1

INDICI ABITATIVI

2. STANDARD ABITATIVO:

si calcola dividendo la superficie totale netta per il numero degli abitanti

ST.Abit.= Superficie tot./N° Abitanti
Superficie minima per abitante

24 mq/abitante (da 20 a 25 mq)	Fino a 4 abitanti
24 mq/abitante + 10 mq/ab x1	10 mq in più per ogni abitante superiore ai 4
Se inferiore a 20 mq/ab	INADEGUATO

Una famiglia composta da tre persone, per vivere bene dovrebbe occupare un appartamento di almeno tre stanze per una superficie minima di 60-75 m²

$$20 \times 3 = 60 \text{ mq}$$

$$25 \times 3 = 75 \text{ mq}$$

Per le AULE scolastiche è 1,8 mq per alunno

(DM 18/12/1975 ancora in vigore in virtù dell'art. 5 comma 3 della Legge nr. 23/96).

(verifica se la tua classe rientra nello standard abitativo, $1,8 \times n^{\circ} \text{alunni} = \text{Sup.Tot}$

se questo prodotto è inferiore alla Superficie Reale la classe risponde allo standard abitativo.)

INDICI ABITATIVI

3. RAPPORTO AREOILLUMINANTE: si calcola dividendo la superficie delle finestre e quella del pavimento

R.a.= Sf/Sp NON dovrebbe essere inferiore a 0,1 per un'adeguata presenza di aria e luce in casa (non obbligatoria la finestra per servizi igienici, disimpegni, corridoi, ripostigli.)

Prova a calcolare gli **indici abitativi della tua casa**, seguendo lo schema sotto riportato:

Numero componenti la famiglia	
Numeri locali	
Mq totali appartamento	

I.A= N°abitanti/N° Vani

ST.Abit.= Superficie tot./N° Abitanti

Indice di affollamento	
Standard abitativo	

NORME STABILITE DAI REGOLAMENTI D' IGIENE

Gli edifici destinati alla residenza, per essere considerati **abitabili**, devono possedere determinati requisiti stabiliti dai Regolamenti locali di igiene i quali fanno capo alle norme nazionali contenute nel Decreto Ministeriale 5.7.1975 e successive modifiche.

ALTEZZA MINIMA

- **2,70 m** Locali adibiti ad abitazione
- **2,40 m** Corridoi gabinetti e ripostigli
- **2,55 m** Locali adibiti ad abitazione poste a quote superiori a 1000ms.l.m.

SUPERFICIE ABITABILE MINIMA PER ABITANTE

- **24 m²** per i primi 4 abitanti più **10 m²** per ciascuno dei successivi.

SUPERFICIE MINIMA PER LE CAMERE DA LETTO

- **9 m²** Per persona
- **14 m²** Per 2 persone

SUPERFICIE MINIMA PER IL SOGGIORNO

- **14 m²**

SUPERFICIE MINIMA PER MONOCAMERA, COMPRESI I SERVIZI

- **28 m²** Per persona
- **38 m²** Per 2 persone

ALTRE NORME

IN CAMERA DA LETTO

**OBBLIGO 1 FINESTRA
APRIBILE**

Un fattore di luce minima non inferiore ad 1/8 della superficie del pavimento

RIPOSTIGLIO –CORRIDOI

NO OBBLIGO FINESTRE.

CUCINA-SERVIZI IGIENICI

**NO OBBLIGO FINESTRE
OBBLIGO IMPIANTO DI
ASPIRAZIONE FUMI ED
ESALAZIONI**

FATTORI FUNZIONALI DELL'ABITAZIONE

Sono quegli accorgimenti che determinano una rispondenza logica tra le varie parti e le funzioni che l'uomo deve esplicarvi quotidianamente.

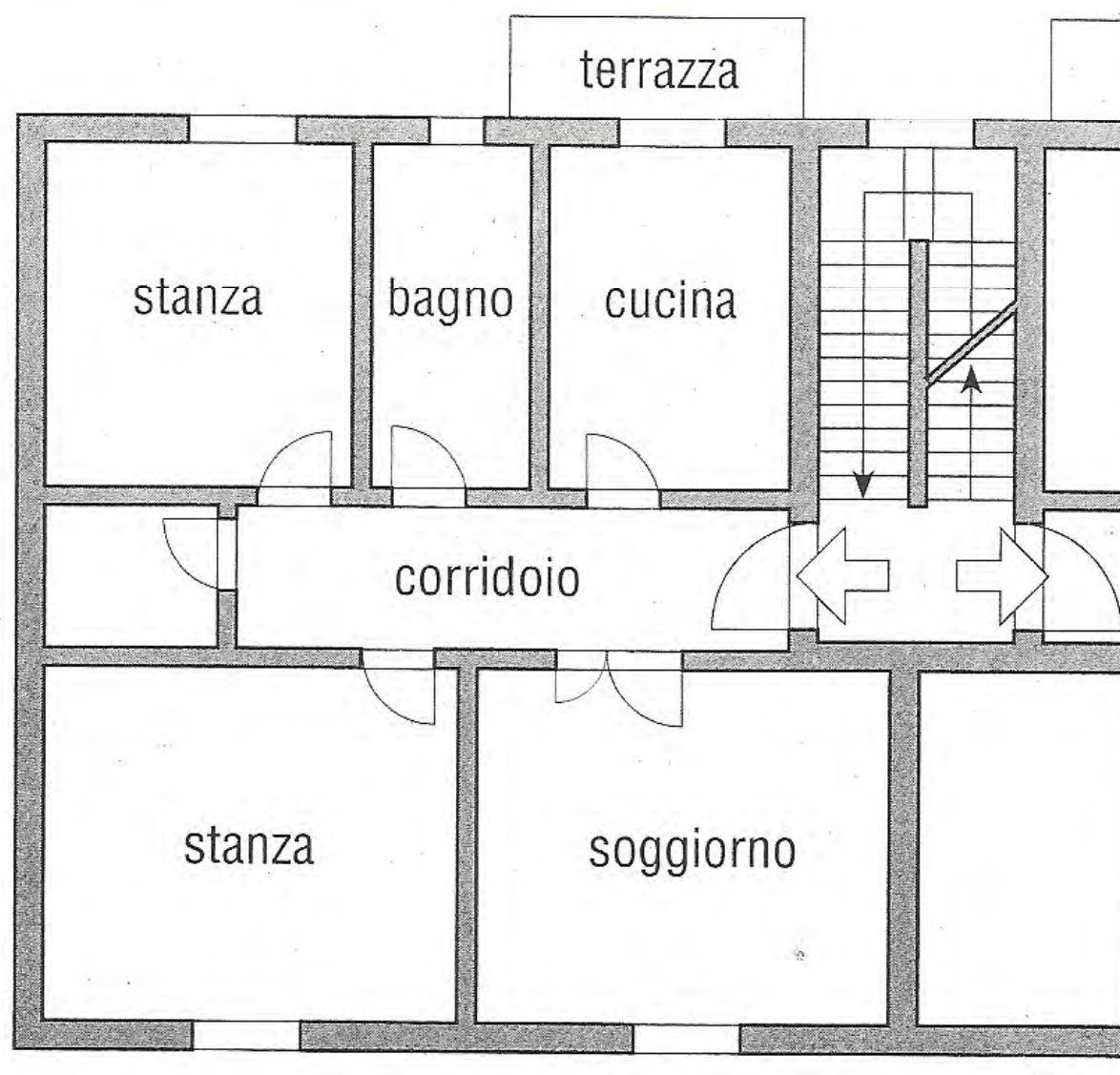
- CONTIGUITÀ SALA – CUCINA
- SALA DA PRANZO VICINA AL SOGGIORNO
- STUDIO, SALOTTO O SOGGIORNO, VICINI ALL'INGRESSO
- BAGNO VICINO ALLE CAMERE DA LETTO

Da questi accorgimenti deriva la suddivisione dell'appartamento in ZONE:

1. **ZONA GIORNO** (ambienti diurni: soggiorno, salotto, studio, pranzo)
2. **ZONA NOTTE** (ambienti notturni: camere da letto)
3. **ZONA SERVIZI** (cucina, dipendenze, corridoi, bagni)

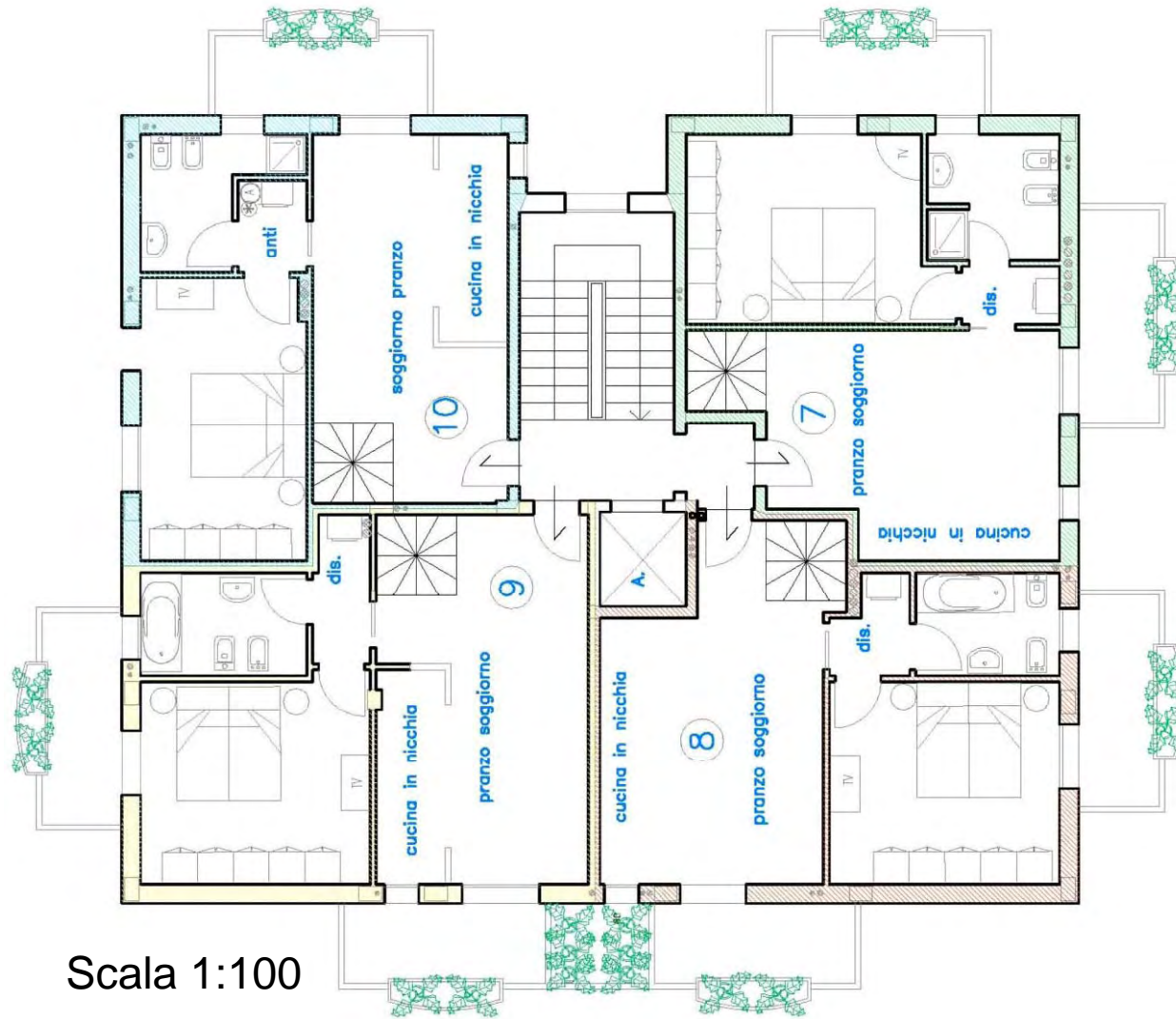
Partendo da una planimetria in scala di un appartamento, distingui con tre colori diversi le Zone. In base alle dimensioni delle stanze, calcola la superficie di ogni locale e quindi calcola le percentuali e costruisci un aerogramma.

FATTORI FUNZIONALI DELL'ABITAZIONE

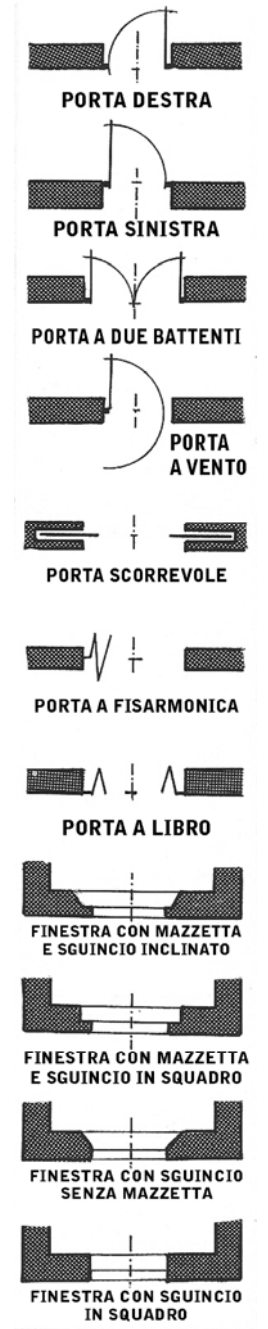
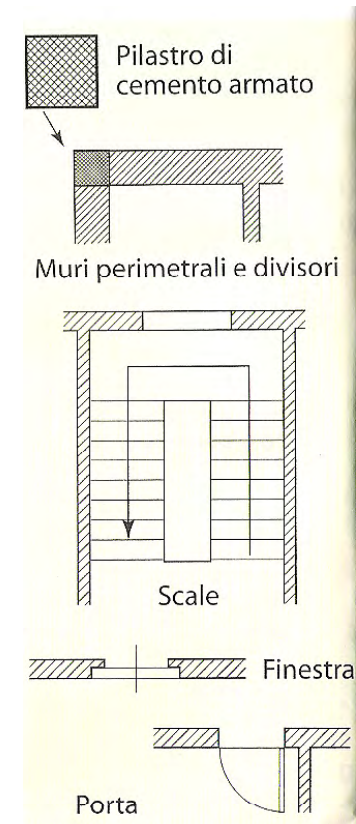


U.D.: ABITAZIONE
Prof.^{ssa} R.D'Imporzano

PLANIMETRIA

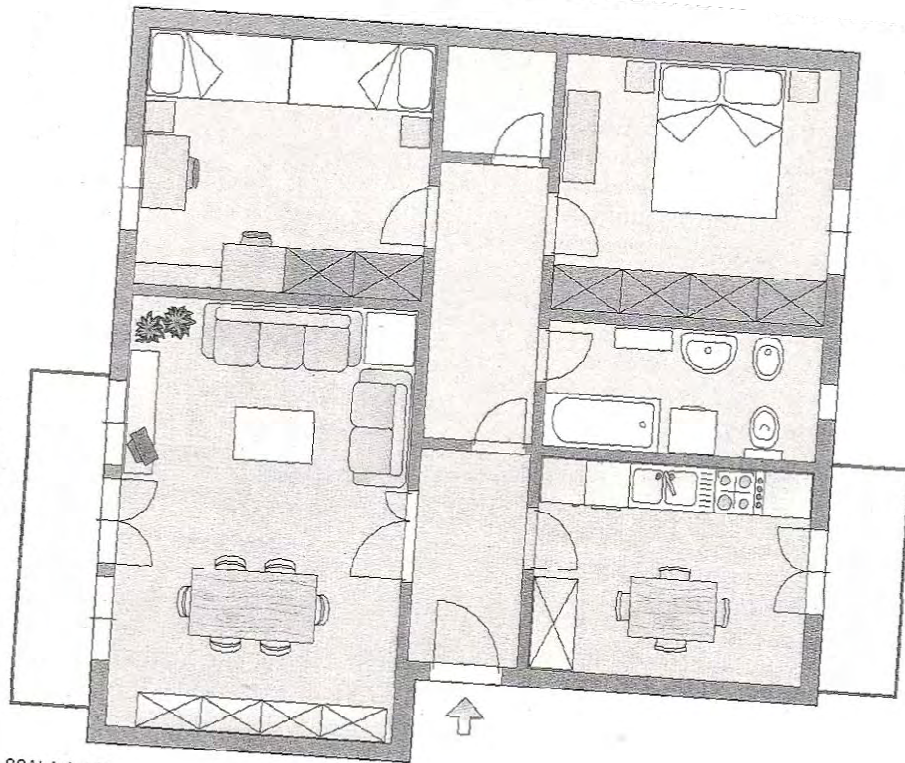


Per indicare porte, finestre, muri si usano dei **SIMBOLI**



PLANIMETRIA

APPARTAMENTI
di 80mq.



TRADIZIONALE



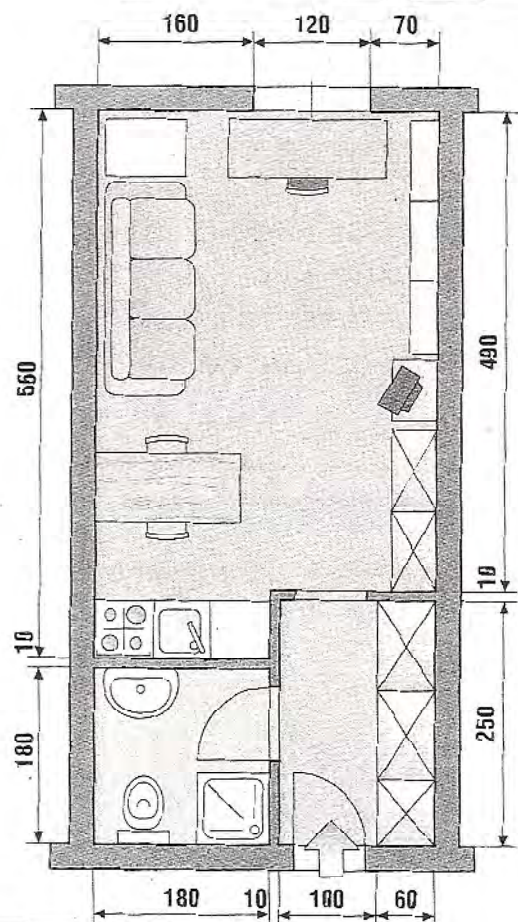
MODERNO

SCALA 1:100

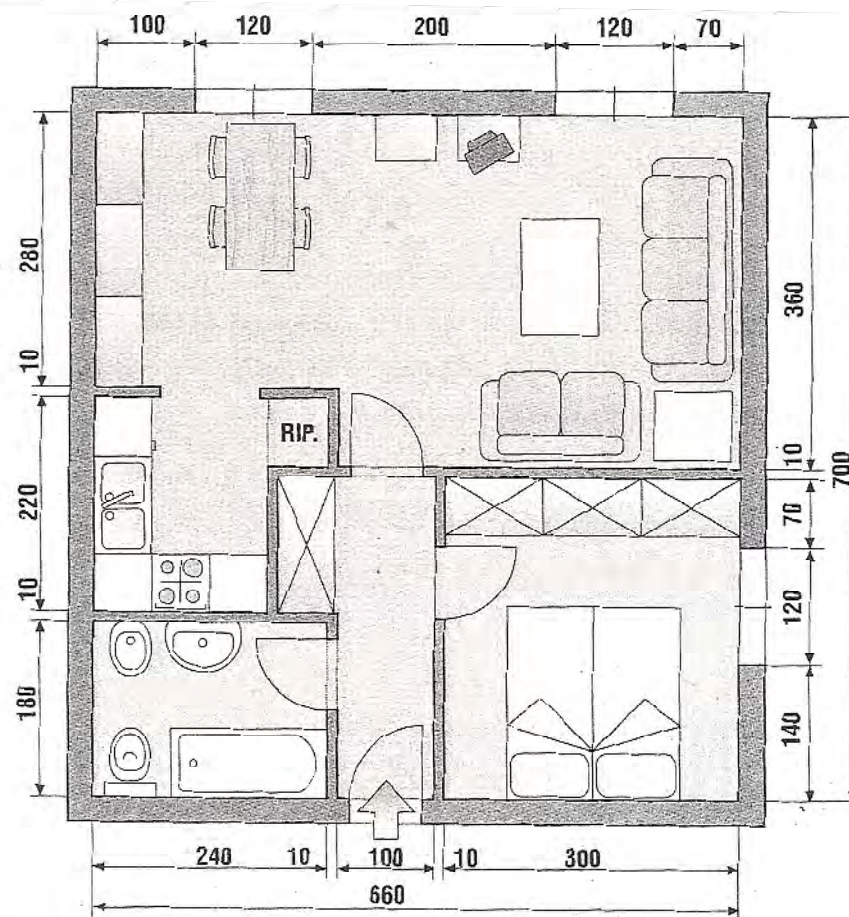
U.D.: ABITAZIONE
Prof.^{ssa} R.D'Imporzano

PLANIMETRIA

MONOLOCALE di 26 mq

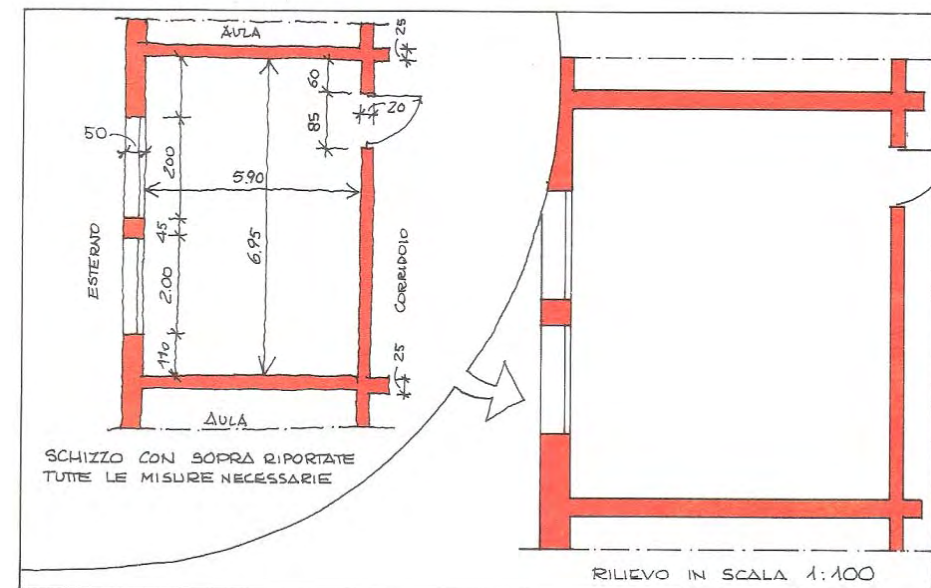
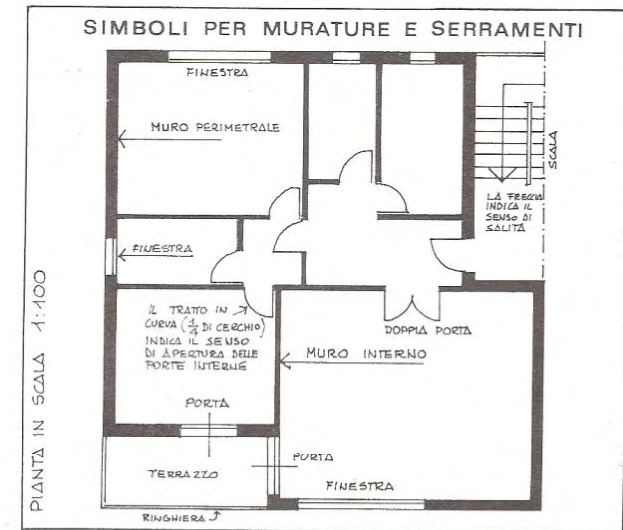


BILOCALE di 45 mq



RILIEVO DELL'APPARTAMENTO O DELL'AULA

- Serve una **cordella metrica** o **metro laser**.
- Prima di prendere le misure occorre fare lo **schizzo** della pianta dell'appartamento o dell'aula su un foglio a quadretti, con la posizione della porta e delle finestre.
- Si riportano le misure prese sullo schizzo (**quotatura**).
- Una volta scritte le misure si disegna su carta millimetrata o su foglio da disegno la **PIANTA** in scala
- **1:100** (per l'appartamento 1 cm nel disegno è 1m nella realtà)
- **1:50** (per l'aula o la stanza 2 cm nel disegno è 1 m nella realtà),
- **1:500** (per la scuola 1 cm nel disegno è 5 m nella realtà).



LA STANZA

DIMENSIONE STANZA

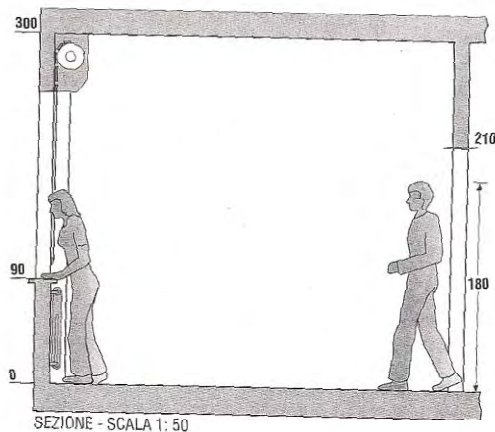
Deve consentire la collocazione di :

- 1 letto
- 1 armadio
- 1 scrivania
- lasciare lo spazio sufficiente per muoversi

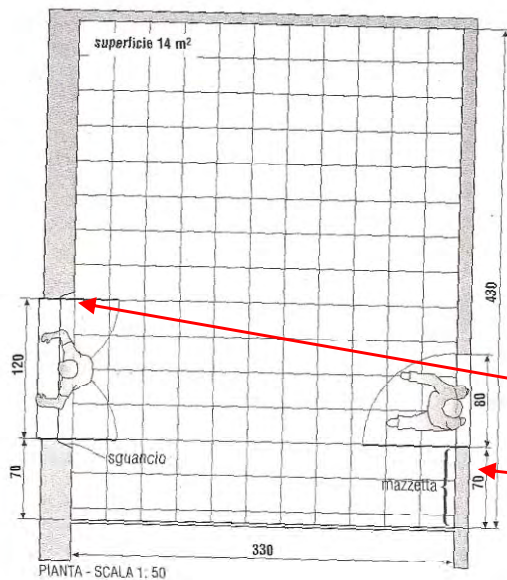
Almeno 14 m²

Forma quadrata o rettangolare

ESEMPIO:(es: 3,30x4,30)



Sezione scala 1:50



Pianta scala 1:50

Altezza soffitto: 3 m

Altezza porte: 1,90 m – 2,10 m

Larghezza porte: 80 cm

Altezza davanzale finestra: 90 cm

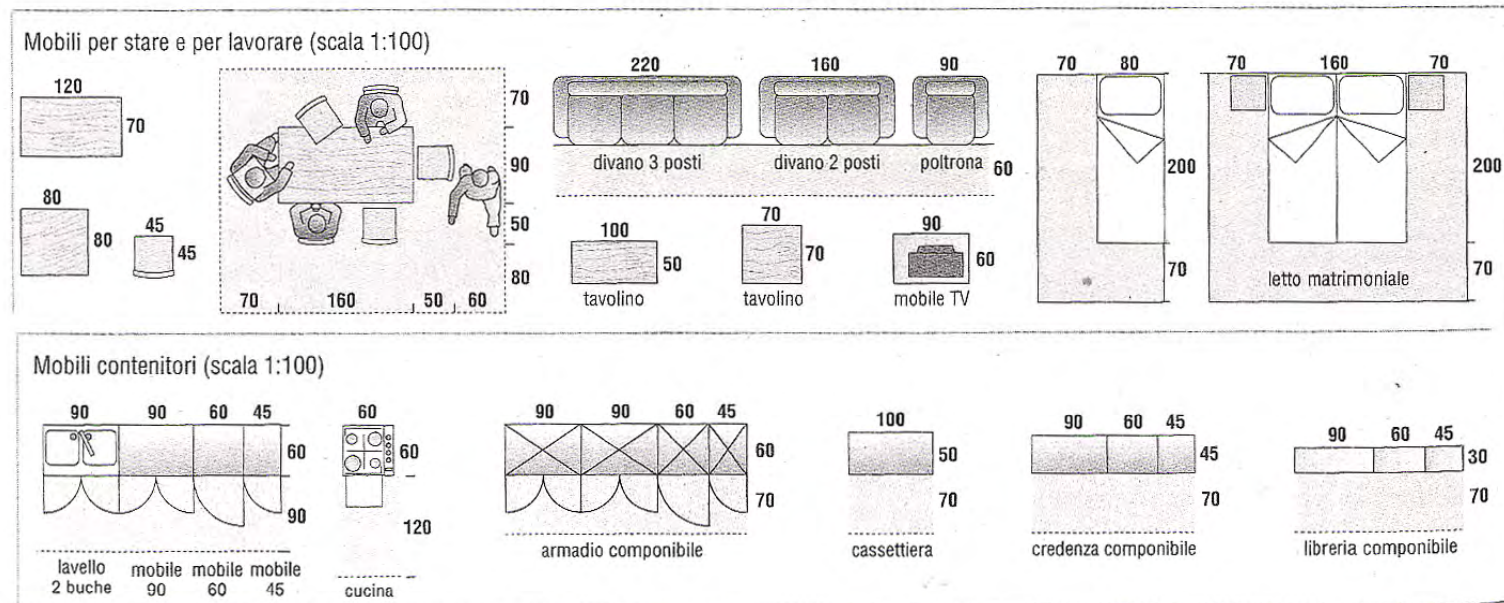
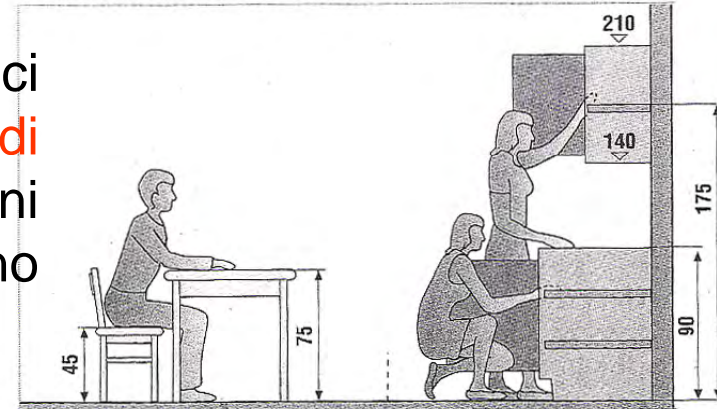
Larghezza finestre: 120 cm (ai due lati c'è uno sguancio, per favorire l'apertura delle ante)

Mazzetta (piccolo tratto di muro) per l'armadio lato porta di 70 cm. Spazio utile per sistemare l'armadio.

ARREDAMENTO DELLE STANZE

I mobili hanno delle dimensioni STANDARD e posso con l'uso di simboli convenzionali posizionarli nella planimetria.

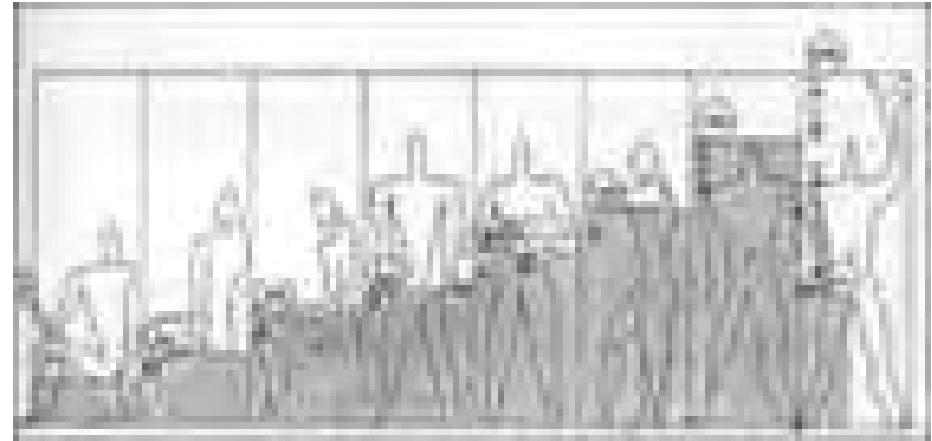
Occorre che tra un mobile e l'altro ci sia lo **spazio indispensabile di movimento** per compiere le azioni necessarie; come sedersi, aprire uno sportello, scendere dal letto....



ARREDAMENTO DELLE STANZE

Fondamentale è tenere conto del **rapporto fra azioni e dimensioni del corpo umano.**

Famosa è la scala di RAPPORTI ARMONICI DI MISURE elaborata da **LE CORBUSIER** negli anni quaranta denominata **“MODULOR”**



Misure ricavate dal Modulor

Uomo con braccio alzato	2,25 m
Altezza vita	92 cm
Spalle larghe	45 cm
Spazio limite tavolo e sedia uomo seduto	90 cm
Spazio discesa letto	50 - 70 cm

ERGONOMIA

dal greco “érgon” lavoro e “nomos” regola, legge

E' una scienza che si occupa dello studio dell'interazione tra uomo e tecnologie e tiene conto:

- della **sicurezza**
- dell'**adattabilità**
- dell'**usabilità**
- del **confort e benessere**
- della **gradevolezza**
- dell'**igiene**

Un oggetto facilmente **usabile** e **sicuro** è *molto ergonomico*.



Adattare la macchina all'uomo

Nell'ambito delle attività lavorative il problema dell'ergonomia è considerato dalla legislazione italiana in relazione alla difesa della salute del lavoratore:

D.Lgs.81/2008 art.15 lett.d

Che impone “il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo”.

Coinvolge studiosi di varie discipline: psicologi, fisiologi, ingegneri, medici, antropologi

LE BARRIERE ARCHITETTONICHE

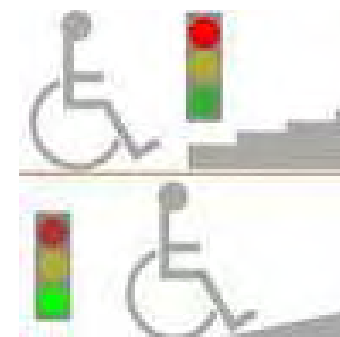
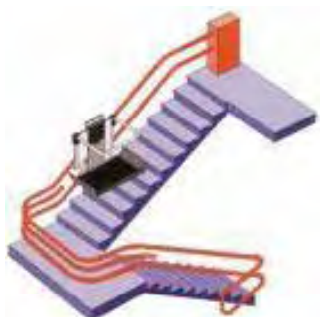
Dal 1989 è stato esteso l'obbligo di eliminare le barriere architettoniche, che ostacolano gli spostamenti di chi ha problemi di movimento, **rendendo il luogo accessibile a tutti.**

Quindi accessibile alle persone costrette in carrozzella, ai non vedenti, agli anziani, agli obesi, alle donne in gravidanza o alle mamme con passeggino.

BARRIERE ARCHITETTONICHE (**OSTACOLI**): scalini, scale, marciapiedi, dimensione varchi e porte, ecc...

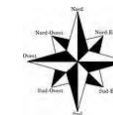
STRATEGIE PER SUPERARLE:

Rampe con pendenza inferiore all'8%, campanelli e maniglie delle porte più basse, zerbini incassati, porte ampie, servizi igienici con maniglie e spazi di disimpegno, servoscale, piattaforme elevatrici, ecc...

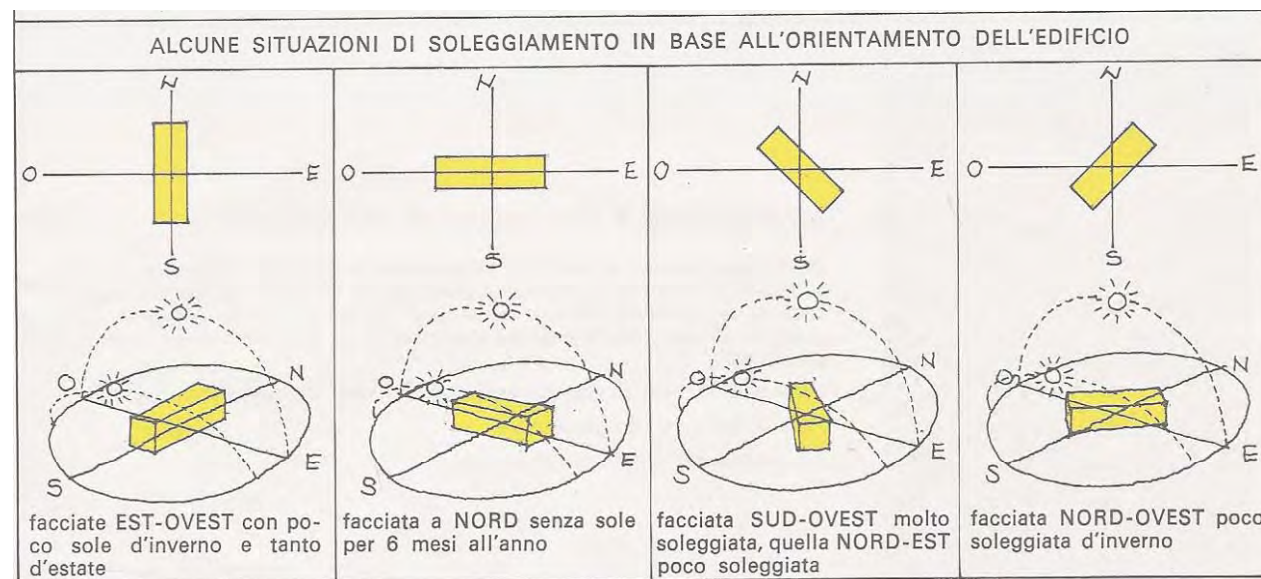
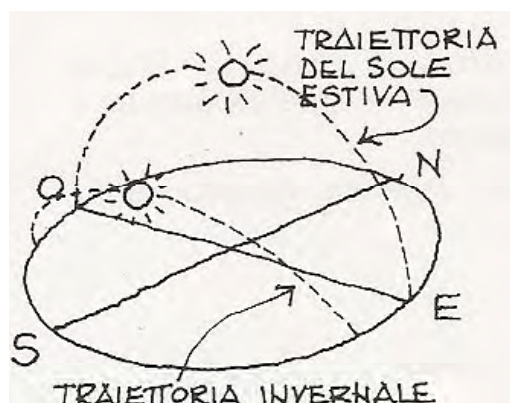




ORIENTAMENTO DELLA CASA



Un fattore importante nella scelta dell'abitazione è il suo ORIENTAMENTO rispetto ai punti cardinali. Possiamo trovare l'EST osservando il punto in cui nasce il sole d'estate (d'inverno il sole compie un percorso più breve e più inclinato).



- I locali esposti a NORD sono poco soleggiati, d'inverno sono più freddi e umidi.
- I locali esposti a SUD sono più caldi, questo può essere un vantaggio d'inverno ma uno svantaggio di estate.
- I locali esposti a EST adatti per stanze da letto (luce al mattino), risultano freddi d'inverno.
- I locali esposti a OVEST, il sole riscalda fortemente i muri che rimangono caldi durante la notte.

ARCHITETTI FAMOSI



Le Corbusier, pseudonimo di Charles-Edouard Jeanneret (La Chaux-de-Fonds, Svizzera, 6 ottobre 1887 - Cap Martin, Francia, 27 agosto 1965) è stato uno dei principali architetti del XX secolo; viene ricordato - assieme a Ludwig Mies van der Rohe, Walter Gropius, e Theo van Doesburg - per quello che viene definito Movimento Moderno.



Renzo Piano architetto di fama mondiale, nato a Genova il 14 Settembre del 1937 da una famiglia di imprenditori edili, si può considerare un vero genio dell'architettura moderna, capace di conciliare l'innovazione materiale e tecnica con la ricerca di una raffinata classicità.



ARREDI CON ORIGAMI

B5・A4サイズでプリントアウト

あにめ

1 はんぶんにおいて
おりめをつけてもどす

2 まんなかにおいて
てんせんで切る

3 はんぶんにおいて
おりめをつけてもどす

4 まんなかにおいて
てんせんで切る

5 おいておりめを
つけてもどす

6 おいておりめを
つけてもどす

7 へらからふくらませひらいて
つなぐ

8 おゆらにひらく

9 よこむきにする

10 てきあがり

つくえ

作・図：新宮文昭

B5・A4サイズでプリントアウト

あにめ

1 だてよこ はんぶんにおいて
おりめをつけてもどす

2 てんせんで切る

3 だてよこ はんぶんにおいて
おりめをつけてもどす

4 ひるげる

5 てんせんでだてよこ
を切る

6 おいておりめを
つけてもどす

7 へらからふくらませひらいて
つなぐ

8 てんせんで切る

9 てんせんですいよくに切る

10 すいよくにすいよくに切る

11 よこに切る

12 ふとんを
かぶせる

13 てきあがり

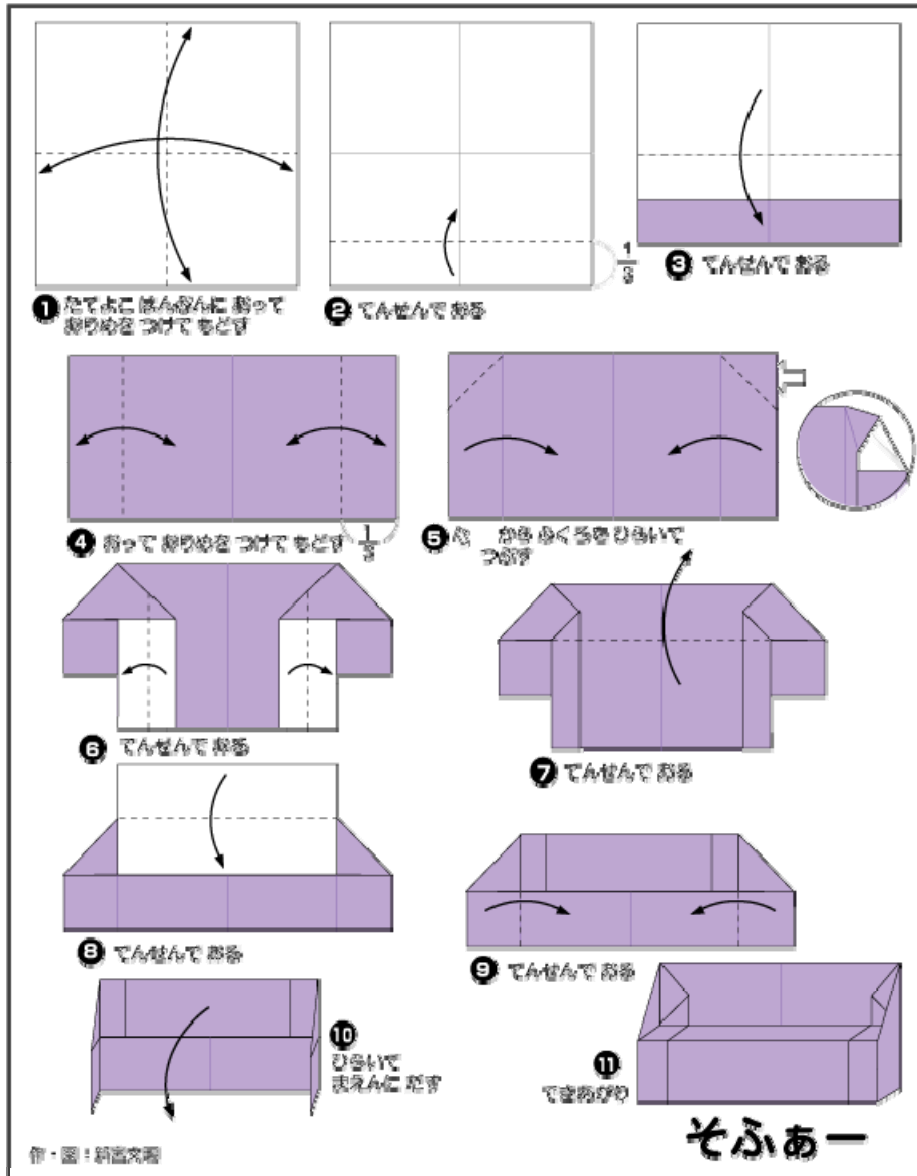
ベッド

作・図：新宮文昭

ARREDI CON ORIGAMI

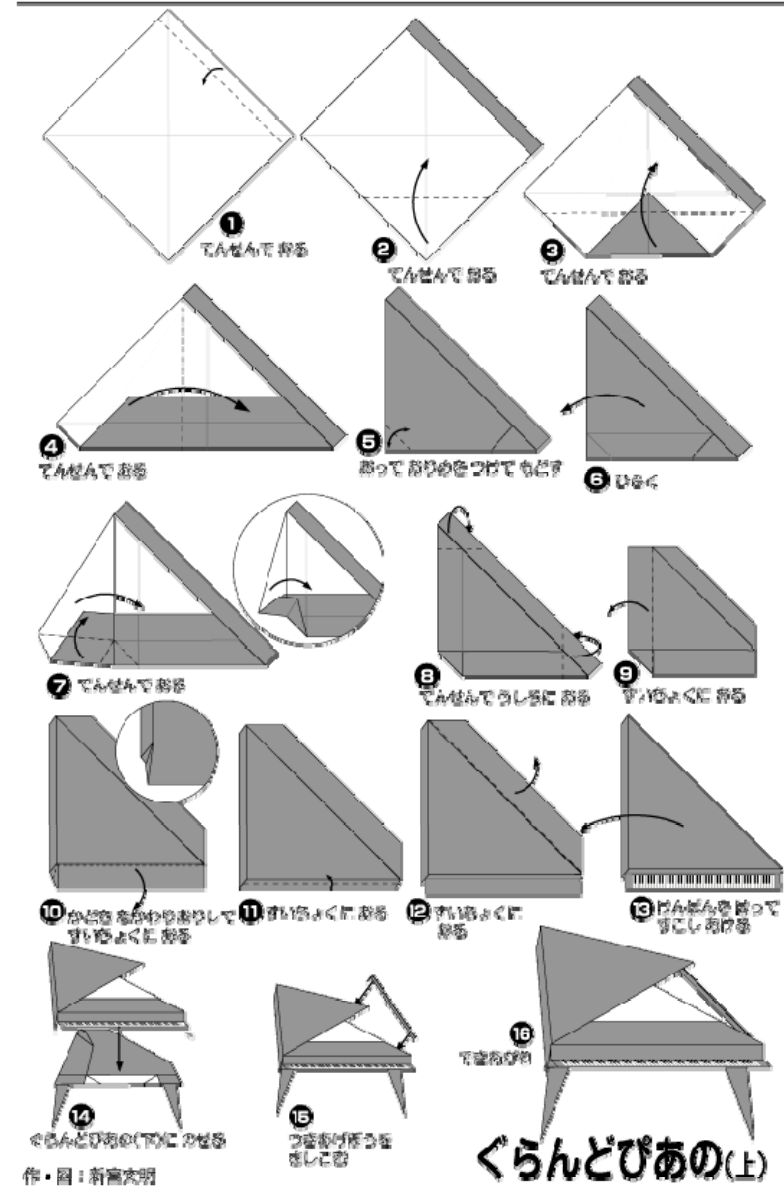
🖨️ B5・A4サイズでプリントアウト

あにめ



🖨️ B5・A4サイズでプリントアウト

あにめ



LABORATORIO

Strumenti e materiali occorrenti

- ♦ fogli da disegno, carta millimetrata, matita, gomma, colori, colla o chiodini
- ♦ tavolette di balsa (o multistrato) dello spessore di 0,5 e 0,2 cm
- ♦ tagliabalsa o seghetto da traforo
- ♦ Das, Pongo, polistirolo o altri materiali per la costruzione degli elementi di arredo

Procedimento operativo

- 1 Schizzate la pianta dell'appartamento su carta da disegno.
- 2 Riportate il disegno su carta millimetrata in scala 1:50 disegnando anche, con i simboli del disegno edile, le porte e le finestre. Evidenziate con colori differenti le varie "zone" dell'alloggio.
- 3 Fissate il disegno ottenuto (con la colla o i chiodini) a una tavola di balsa da 0,5 cm.
- 4 Ritagliate nella balsa gli elementi che serviranno da pareti, usando lo spessore da 0,5 cm per i muri perimetrali e lo spessore da 0,2 per i muri divisorii. Gli elementi devono essere alti non meno di 4 cm.
- 5 Incollate con la massima cura gli elementi tagliati sul disegno fissato alla balsa. Collocate, prima nel disegno e poi nel plastico, anche gli eventuali balconi.
- 6 Completate il plastico con l'aggiunta degli elementi d'arredo. Questi possono essere realizzati modellando materiali tipo Das o Pongo oppure "ritagliandoli" nel polistirolo.

Conclusione

La realizzazione del plastico consente di sperimentare varie soluzioni, sia per la distribuzione degli spazi in un alloggio, sia per la distribuzione degli arredi. Per ragioni di spazio, qui il disegno è realizzato in scala 1:100; per portarlo nella scala 1:50 basta raddoppiare ogni misura.

