

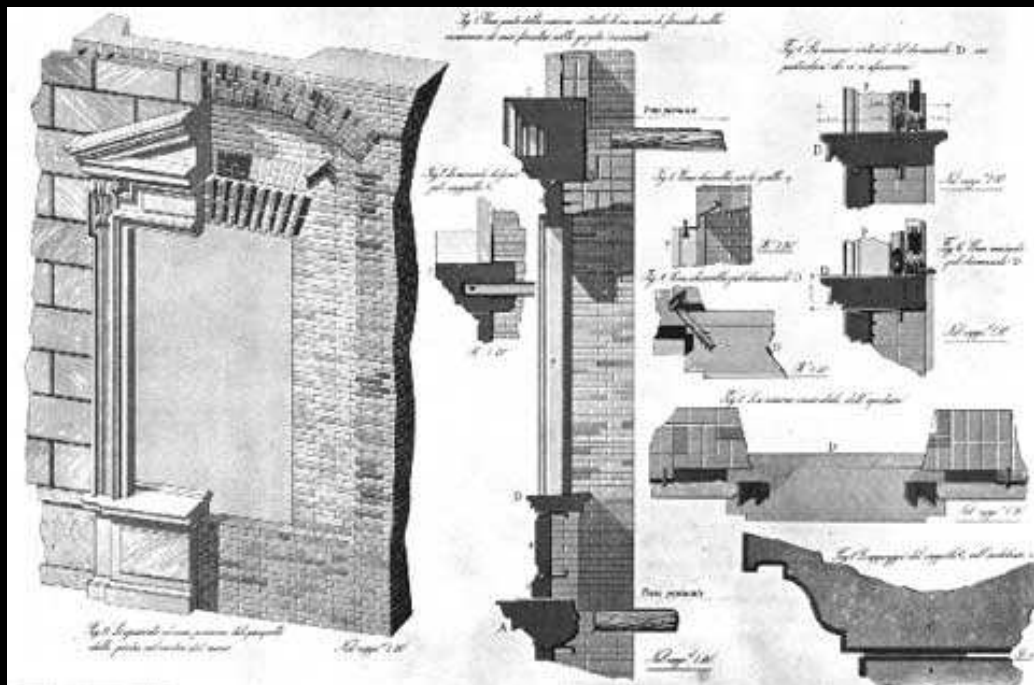
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

PERCORSO ABILITANTE SPECIALE (PAS)

TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA (6 CFU)

NORMALIZZAZIONE DEL LINGUAGGIO GRAFICO

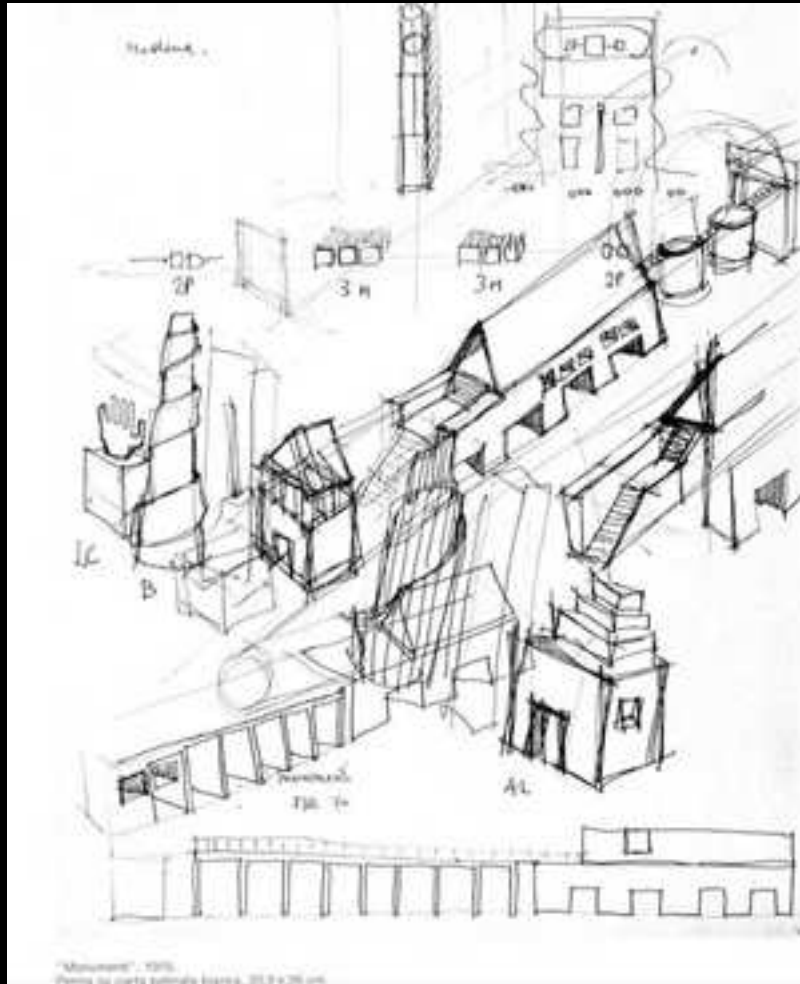
Dott. Arch. Maria Onorina Panza



Da C. Formenti, *La pratica del fabbricare*, Hoepli, Milano 1893

IL DISEGNO COME STRUMENTO DI CONOSCENZA, DI COMUNICAZIONE, DI PROGETTAZIONE

IDEAZIONE

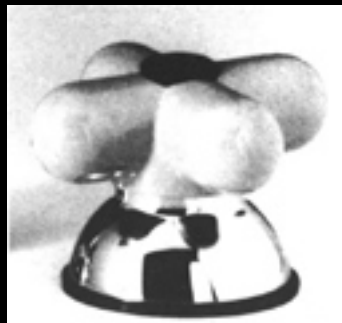
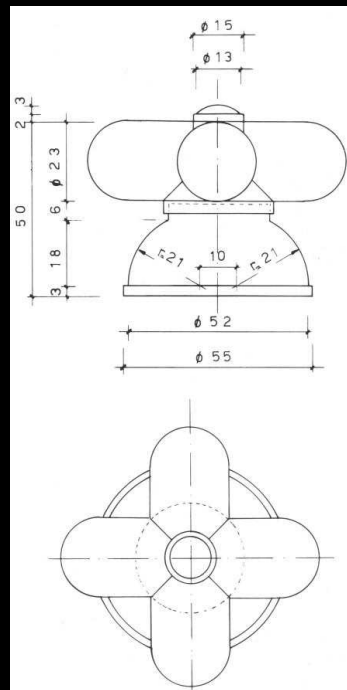


Aldo Rossi (1931-1997), Monumenti, 1970



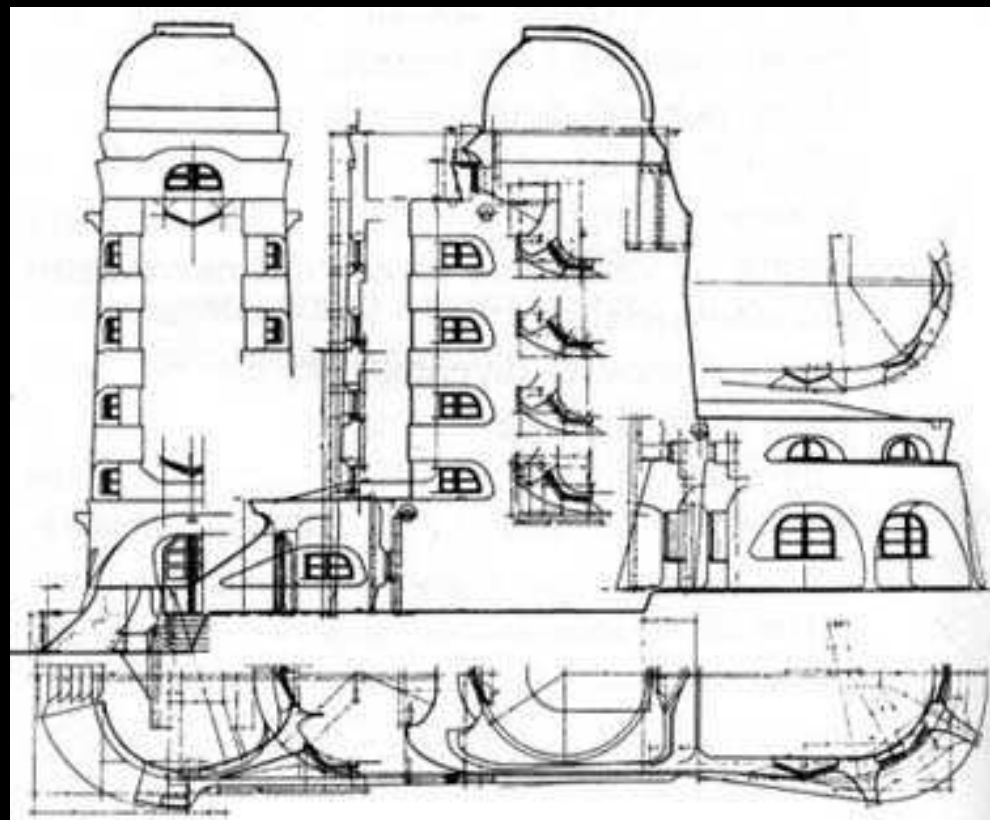
Mendelsohn, Torre Einstein, Potsdam, 1917-1921

IL DISEGNO COME STRUMENTO DI CONOSCENZA, DI COMUNICAZIONE, DI PROGETTAZIONE



*Disegno esecutivo e
fotografia di una
maniglia per rubinetto*

ESECUZIONE



*Mendelsohn, Torre Einstein, Posdam,
1917-1921*

UNI - Ente nazionale italiano di unificazione - La norma e il suo valore oggi - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Indietro Avanti Termina Aggiorna Pagina iniziale Cerca Preferiti Multimedia Cronologia Posta Stampa Modifica Discussione

Indirizzo http://www.uni.com/uni/controller/it/chi_siamo/valore_norma.htm Vai Collegamenti

UNI Ente Nazionale Italiano di Unificazione

Mappa | English version | Tutela e responsabilità

La qualità del lavoro è la nostra norma.

Cerca Catalogo UNIstore Normazione UNIONE Vai alla Sezione... Forum...

Home Chi siamo Mondo UNI Prodotti e servizi Formazione Grandi temi ComUNicare UNIverso Norme e Leggi

Chi siamo

Premessa
L'UNI e il suo ruolo
La norma e il suo valore oggi
Il processo normativo
Riconoscere la qualità
ABC della Normazione
Non solo norme
Relazione annuale 2003 - parte I (size: 555 Kb)
Relazione annuale 2003 - parte II (size: 785 Kb)
Bilancio consuntivo 2003
Relazione del Collegio dei revisori dei conti
Lo Statuto UNI
Regolamento attuativo dello Statuto UNI

La norma e il suo valore oggi

La norma e il suo valore oggi

- **Cos'è una norma**
- **La norma tecnica: caratteristiche**
- **La normazione oggi**
- **Le norme armonizzate: che cosa sono**
- **Perché usare le norme**

COS'È UNA NORMA

Secondo la Direttiva Europea 98/34/CE del 22 giugno 1998:

- "norma" è la specifica tecnica approvata da un organismo riconosciuto a svolgere attività normativa per applicazione ripetuta o continua, la cui osservanza non sia obbligatoria e che appartenga ad una delle seguenti categorie:
 - norma internazionale (ISO)
 - norma europea (EN)
 - norma nazionale (UNI)

Le norme, quindi, sono documenti che definiscono le caratteristiche (dimensionali, prestazionali, ambientali, di sicurezza, di organizzazione ecc.) di un prodotto, processo o servizio, secondo lo stato dell'arte e sono il risultato del lavoro di decine di migliaia di esperti in Italia e nel mondo.

Operazione completata

Internet

Start Uni Adobe Photoshop 17.07

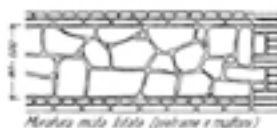


A sinistra la copertina dell'edizione del 1953 del "Manuale dell'architetto" a cura del CNR che segue la prima del 1946. Alla redazione del manuale parteciparono professionisti come Mario Ridolfi, Luigi Piccinato, Plinio Marconi.

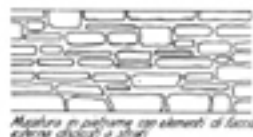
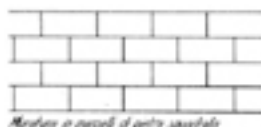
Sulla destra una pagina della proposta di unificazione per il disegno architettonico del 1943 da parte di Mario Ridolfi.



MANUALE DELL'ARCHITETTO, A CURA DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE INGEGNERI - PUBBLICATO DAGLI UFFICI INFORMAZIONI STAMPATI UNITI



Microscopia di polietilene con sfera sferulitica



Tipi di marafuta	Anno 1997				Anno 1998 in corso
	percentuale di 0-3	percentuale di 4-6	percentuale di 7-9	percentuale di 10-12	
in presenza o senza di pastina e maci- fe comune	5,8	—	—	—	—
di pastina e maci- fe salsiccia	4	3	—	2,8	2
di pastina e maci- fe salsiccia	6	8	—	4	3
di pastina legger- re e maci salsiccia	2	4	—	3,8	2,8
di pastina e maci- fe commestibile	12	7	—	3	4
maci di pastina solo doppio (salsiccia comestibile)	—	—	20	12	12
maci di pastina solo doppio (grandi)	—	—	52	35	35
in carciofini e comestibile	—	—	37	28	28
in maci (pastina e maci comune)	—	—	11	6	5
in maci (pastina e maci commestibile)	—	—	20	15	15
in maci (doppio)	—	—	6	3	4

NOTA. In una muratura ben fatta occorre che il processo siano ben spuntati nel suo interno e che i «punti salienti» che la compongono siano tra loro ben collegati. La muratura in caso di guasto spuntata con ogni modo strutturalmente, nell'ultima immagine sono state mostrate due murature, in questo caso ben fatte.

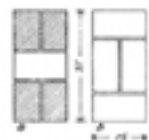
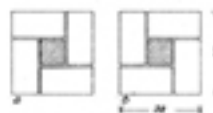
Tabella dei carichi ammessi dai pilastri in diagonale

Modelo de costo: estructura variable
(1997-1998)



Age	Sex											
	Male						Female					
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
0.00	2.4	2.0	2.4	2.6	4.7	4.6	2.0	1.3	0.7	0.0	2.7	2.6
0.50	3.8	4.8	3.8	4.7	6.8	10.4	4.0	13.2	10.0	12.9	10.4	10.4
1.00	—	—	—	—	8.7	13.2	—	—	—	—	10.4	15.4
4.50	—	—	—	—	10.0	15.4	—	—	—	—	10.4	15.4
5.00	—	—	—	—	10.4	15.4	—	—	—	—	10.4	15.4

Note.—
 h_1 = altezza del pilastro;
 P = carico che il pilastro
 può sopportare oltre al
 peso proprio, espresso in
 tonnellate ($i = 2, 3, \dots, 4$).



	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34
	35
	36
	37
	38
	39
	40
	41
	42
	43
	44
	45
	46
	47
	48
	49
	50
	51
	52
	53
	54
	55
	56
	57
	58
	59
	60
	61
	62
	63
	64
	65
	66
	67
	68
	69
	70
	71
	72
	73
	74
	75
	76
	77
	78
	79
	80
	81
	82
	83
	84
	85
	86
	87
	88
	89
	90
	91
	92
	93
	94
	95
	96
	97
	98
	99
	100

[illegible]

Diagram illustrating the structure of the $\mathbb{C}$ -module $\mathbb{C}[x]/(x^5)$. The diagram shows a vertical stack of five rectangular blocks, each representing a basis element $1, x, x^2, x^3, x^4$ respectively. The blocks are labeled a, b, c, d, e from top to bottom. The diagram also shows the action of the operator T on these basis elements, indicated by arrows pointing from the blocks to the right. The arrows are labeled Ta, Tb, Tc, Td, Te respectively. The diagram shows that $Ta = 0, Tb = a, Tc = b, Td = c, Te = d$.

Nota: le parti tratteggiate corrispondono a frasi di matrice.



palabra (see text)

palabra
 (see text)
 (see text)
 (see text)
 (see text)
 (see text)

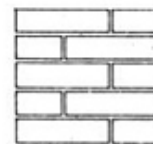
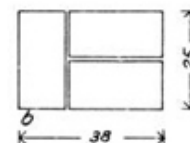
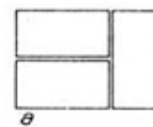
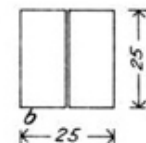
Figure 1 shows a 4x4 grid representing a 2D lattice. The grid is composed of squares. Some squares are shaded gray, representing occupied sites. The pattern of shaded squares is as follows: Row 1: (1,1), (1,2), (1,3), (1,4) are all shaded. Row 2: (2,1), (2,2), (2,3), (2,4) are all shaded. Row 3: (3,1), (3,2), (3,3), (3,4) are all shaded. Row 4: (4,1), (4,2), (4,3), (4,4) are all shaded. To the right of the grid, there are four small circles, each containing a number from 1 to 4, corresponding to the rows. Below the circles, there is a legend: a gray square followed by the text "occupied site".

Tabella dei carichi ammessi

Con malta comune

P_i/h_i	A	B	C	D	E	F	G
3,00	3,4	3,0	7,4	6,8	10,1	13,6	16,1
3,50	3,3	4,9	7,3	6,7	9,9	13,4	16,0
4,00	-	-	7,2	-	9,7	13,2	16,0
4,50	-	-	7,1	-	9,6	12,9	16,0
5,00	-	-	6,9	-	9,4	12,7	15,9

Modulo usato: mattone unificato
(UNI 1606)



a **A** pilastro 2x2 teste

a **B**-pilastro 3x2 teste

UNI - Ente nazionale italiano di unificazione - L'UNI e il suo ruolo - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Indietro Avanti Termina Aggiorna Pagina iniziale Cerca Preferiti Multimedia Cronologia Posta Stampa Modifica Discussione

Indirizzo http://www.uni.com/uni/controllet/it/chi_siamo/ruolo_uni.htm Vai Collegamenti »

Cerca Catalogo UNistore Normazione UNIONE Vai alla Sezione... Forum...

Home Chi siamo Mondo UNI Prodotti e servizi Formazione Grandi temi ComUNicare UNiverso Norme e Leggi

Chi siamo

Premessa
L'UNI e il suo ruolo
 La norma e il suo valore oggi
 Il processo normativo
 Riconoscere la qualità
 ABC della Normazione
 Non solo norme
 Relazione annuale 2003 - parte I (size: 555 Kb)
 Relazione annuale 2003 - parte II (size: 785 Kb)
 Bilancio consuntivo 2003
 Relazione del Collegio dei revisori dei conti
 Lo Statuto UNI
 Regolamento attuativo dello Statuto UNI

L'UNI e il suo ruolo

CHI È L'UNI

L'UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione è un'associazione privata senza scopo di lucro, i cui soci, oltre 7000, sono imprese, liberi professionisti, associazioni, istituti scientifici e scolastici, realtà della Pubblica Amministrazione.
 Svolge attività normativa in tutti i settori industriali, commerciali e del terziario ad esclusione di quello elettrico ed elettrotecnico di competenza del CEI - Comitato Elettrotecnico Italiano.

Il ruolo dell'UNI, quale Organismo nazionale italiano di normazione, è stato riconosciuto dalla Direttiva Europea 83/189/CEE del marzo 1983, recepita dal Governo Italiano con la Legge n. 317 del 21 giugno 1986.
 L'UNI partecipa, in rappresentanza dell'Italia, all'attività normativa degli organismi sovranazionali di normazione: ISO (International Organization for Standardization) e CEN (Comité Européen de Normalisation).

L'UNI è stato costituito nel 1921, con la sigla "UNIM", a fronte dell'esigenza dell'industria meccanica di unificare le tipologie produttive, facilitare l'intercambiabilità dei pezzi, ecc.
 Da allora, l'attività di normazione ha assunto sempre più importanza nel contesto economico del paese: già nel 1928 la Confindustria ne riconobbe il ruolo fondamentale per l'economia e ne promosse l'estensione a tutti i settori industriali: l'UNIM si trasformò così anche formalmente e la sigla che lo contraddistingueva perse la "emme" finale, diventando l'attuale UNI.

L'organizzazione dell'UNI è quella tipica di un'associazione. Gli organi

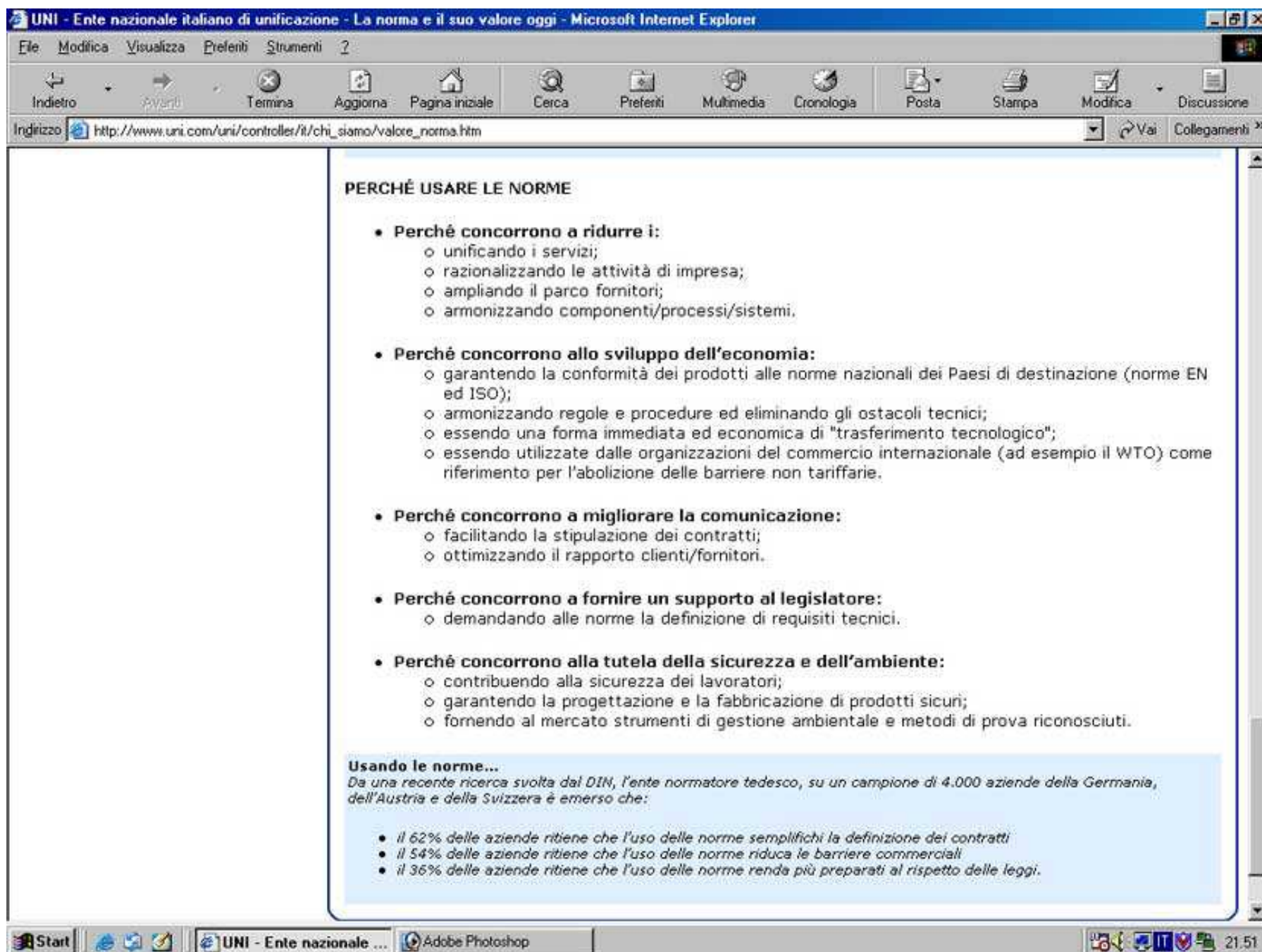
Il ruolo socio-economico

- **PROMUOVERE** la sicurezza, la qualità della vita e la conservazione dell'ambiente, regolamentando prodotti, processi e servizi.
- **MIGLIORARE** l'efficacia ed efficienza del sistema economico, unificando prodotti, livelli prestazionali, metodi di prova e di controllo.
- **PROMUOVERE** il commercio internazionale armonizzando norme e controlli di prodotti e servizi.
- **FACILITARE** la comunicazione unificando terminologia, simboli, codici ed interfacce.
- **SALVAGUARDARE** gli interessi del consumatore e della collettività.

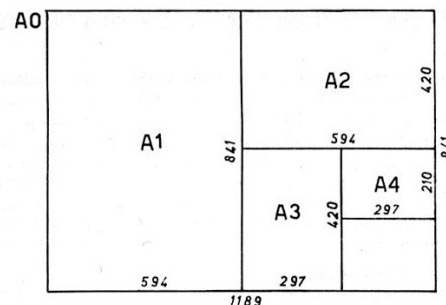
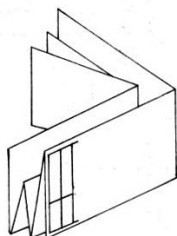
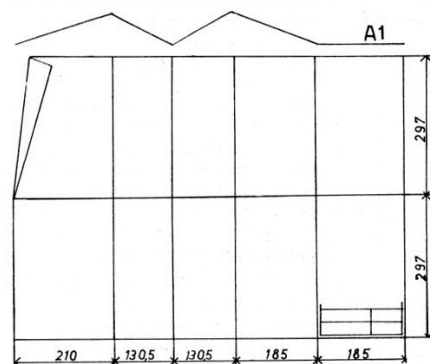
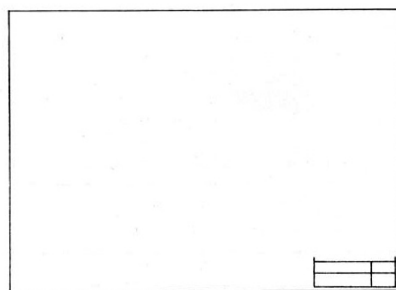
Diventa socio **UN ADESSO!**

 **acquisti le norme 24 ore su 24 365 giorni all'anno**

Start    UNI - Ente nazionale ... 21.48



CODIFICA E NORMALIZZAZIONE DEL LINGUAGGIO GRAFICO PER UNA OGGETTIVITA' DELLA COMUNICAZIONE



Formati comuni finiti

Designazione	Dimensioni	
	a	b
A0	841	1189
A1	594	841
A2	420	594
A3	297	420
A4	210	297

Formato e squadratura dei fogli
(UNI 936)

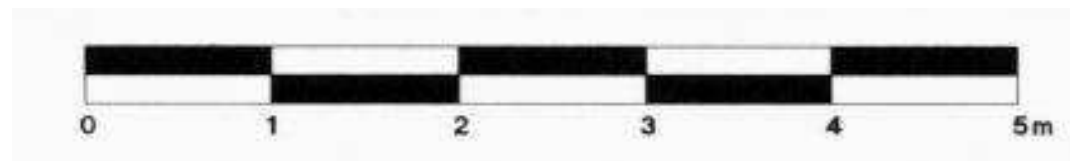
Piegatura dei fogli
(UNI 938)

Tabelle indicative o riquadri delle iscrizioni
(UNI 8187)

titolare dello studio			9
designazione dell'opera		data	17
		aggiornamento	
oggetto del disegno		N° del disegno	20
scala			5
disegnat.	arch. tit.	arch. coll.	
riferimento			
175			

CODIFICA E NORMALIZZAZIONE DEL LINGUAGGIO GRAFICO PER UNA OGGETTIVITA' DELLA COMUNICAZIONE

SCALE				
EDILIZIA	1 : 1	PARTICOLARI	1 m	
	1 : 2		1 m	
	1 : 5		1 m	
	1 : 10		1 m	
	1 : 20		1 m	
	1 : 25	PLANIMETRIE	1 m	
	1 : 50		1 m	
	1 : 100		1 m	
	1 : 200		10 m = 5 cm.	
	1 : 500		10 m = 2 cm.	
URBANISTICA TOPOGRAFIA	1 : 1000		10 m = 1 cm.	
	1 : 2000		10 m = 0,5 cm.	
	1 : 5000		100 m = 2 cm.	
	1 : 10.000		100 m = 1 cm.	
	1 : 20.000		100 m = 0,5 cm.	
	1 : 50.000		100 m = 0,2 cm.	
	1 : 100.000		100 m = 0,1 cm.	



Scale grafiche di rappresentazione UNI (3967)

Per **scala** di un disegno si intende il rapporto tra la lunghezza grafica **l** misurata sul disegno e la corrispondente lunghezza vera **L** dell'oggetto rappresentato.

Considerando il numeratore pari a **1**, la relazione tra **l** ed **L** si esprime come segue:

$$1) \quad \frac{1}{L} = \frac{1}{n} \text{ da cui}$$

$$1a) \quad l = \frac{L}{n};$$

$$1b) \quad L = l \cdot n \text{ ed } 1c) \quad n = \frac{L}{l}$$

CODIFICA E NORMALIZZAZIONE DEL LINGUAGGIO GRAFICO PER UNA

OGGETTIVITA' DELLA COMUNICAZIONE

Classificazione dei tipi di linee nei disegni tecnici

(UNI 3968)

GROSSEZZA DELLE LINEE		
LINEE SOTTILI Gruppo 0,16	LINEE MEDIE Gruppo 0,3	LINEE GROSSE Gruppo 0,6
0,16 ———	0,3 ———	0,6 ———
0,15 ———	0,25 ———	0,5 ———
0,13 ———	0,2 ———	0,4 ———
0,1 ———	0,18 ———	0,35 ———

Tipo di linea	Denominazione	Applicazioni tecniche
A —————	Continua grossa	Contorni e spigoli in vista
B —————	Continua fine	1) Linee di misura di riferimento e di richiamo 2) Tratteggi di parti sezionate 3) Contorni di sezioni ribaltate in luogo 4) Spigoli fittizi in vista
C —————	Continua fine irregolare	Limite di viste e sezioni non coincidenti con un asse di simmetria
D - - - - -	A tratti grossa	1) Contorni e spigoli reali nascosti 2) Creste di filetti non in vista
E - - - - -	Mista fine	1) Assi e tracce di piani di simmetria 2) Parti situate anteriormente al piano di sezione 3) Linee e cerchi primitivi
F - - - - -	Mista fine e grossa	Tracce di piani di sezione
G - - - - -	Mista grossa	Indicazione di superfici o zone per le quali sono prescritti requisiti particolari
H - - - - -	Mista fine a due tratti brevi	1) Contorni di pezzi vicini rappresentati come riferimento 2) Posizioni alternative e estreme, traiettorie di parti mobili 3) Assi neutri 4) Linee di ingombro
I - - - - -	A tratti fine	1) Contorni e spigoli fittizi non in vista 2) Fondi di filetti e di denti non in vista

CODIFICA E NORMALIZZAZIONE DEL LINGUAGGIO GRAFICO PER UNA

OGGETTIVITA' DELLA COMUNICAZIONE

Convenzioni grafiche e simbologie

Tratteggi per la rappresentazione dei materiali nelle sezioni (UNI 3972)

Segni grafici per l'impiantistica domestica (UNI 9511/1)

DENOMINAZ. MATERIALE	RAPPRESENTAZIONE UNICOLORE			DENOMINAZ. MATERIALE	RAPPRESENTAZIONE UNICOLORE			IMP. ACQUA GAS . RISCALD.
	1 : 100	1 : 50	> 1 : 50		1 : 200	1 : 100	1 : 50	
Terreno				Muratura di tufo				
Marmi o pietre				Mur. in mattoni pieni				
Asfalto				Mur. in mattoni forati o blocchetti				
Isolanti				Cemento armato				
Vetro				Intonaco				
Mastici e Stucchi				Rivestimento				
Legno				Pietrame				
Metallo				Massetto o Ghiaia				

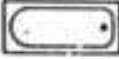
CODIFICA E NORMALIZZAZIONE DEL LINGUAGGIO GRAFICO PER UNA

OGGETTIVITA' DELLA COMUNICAZIONE

Convenzioni grafiche e simbologie

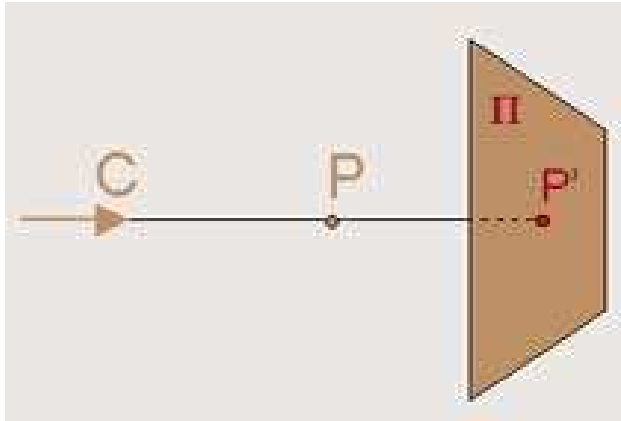
Segni grafici per schemi elettrici (norme CEI)

Rappresentazione semplificata di apparecchi sanitari (UNI 7896)

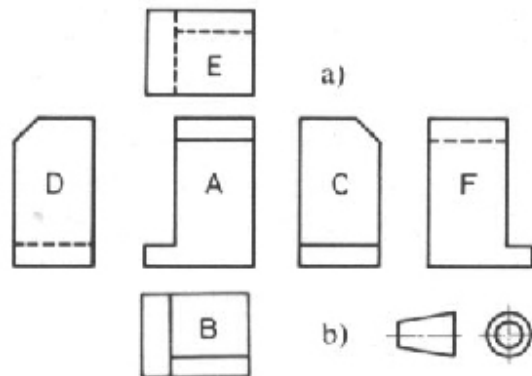
PARTI DELL'IMPIANTO ELETTRICO IN PIANTA		PARTI DELL'IMPIANTO SANITARIO			
		rapp. 1:100	rapp. 1:50	rapp. 1:100	rapp. 1:50
	Contatore generale			W.C.	
	Contatore F.M.			W.C. con cassetta a zaino	
	Lampada a soffitto			Bidet	
	Lampada a parete			Orinatoio a parete	
	Suoneria			Orinatoio a pavim.	
	Interruttore			Vaso alla turca	
	Deviatore			Lavapiedi	
	Commutatore				
	Presse luce				
	Presse F.M.				
	Campanello a parete				
	Telefono				
	Citofono				
	Presse televisione				

OGGETTIVITA' DELLA COMUNICAZIONE

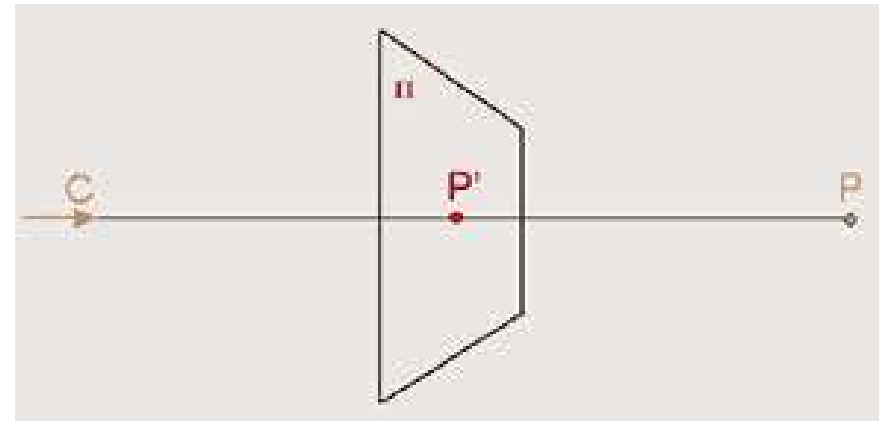
Unificazione delle proiezioni ortogonali (UNI 3970)



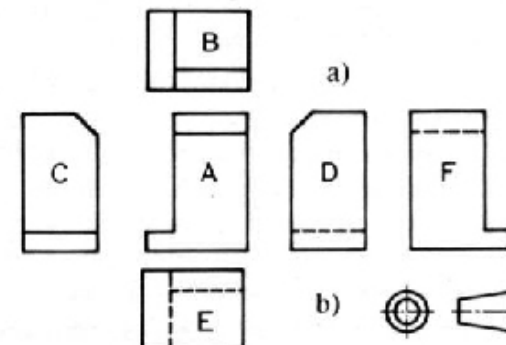
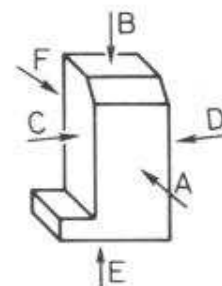
metodo europeo



a) disposizione delle viste in proiezione ortogonale secondo lo sviluppo delle facce del cubo (metodo E, europeo); b) segno distintivo della proiezione da indicare nel riquadro delle iscrizioni (fig. 3.1), cioè guardando il prospetto da sinistra, si disegna a destra di esso ciò che l'occhio vede.



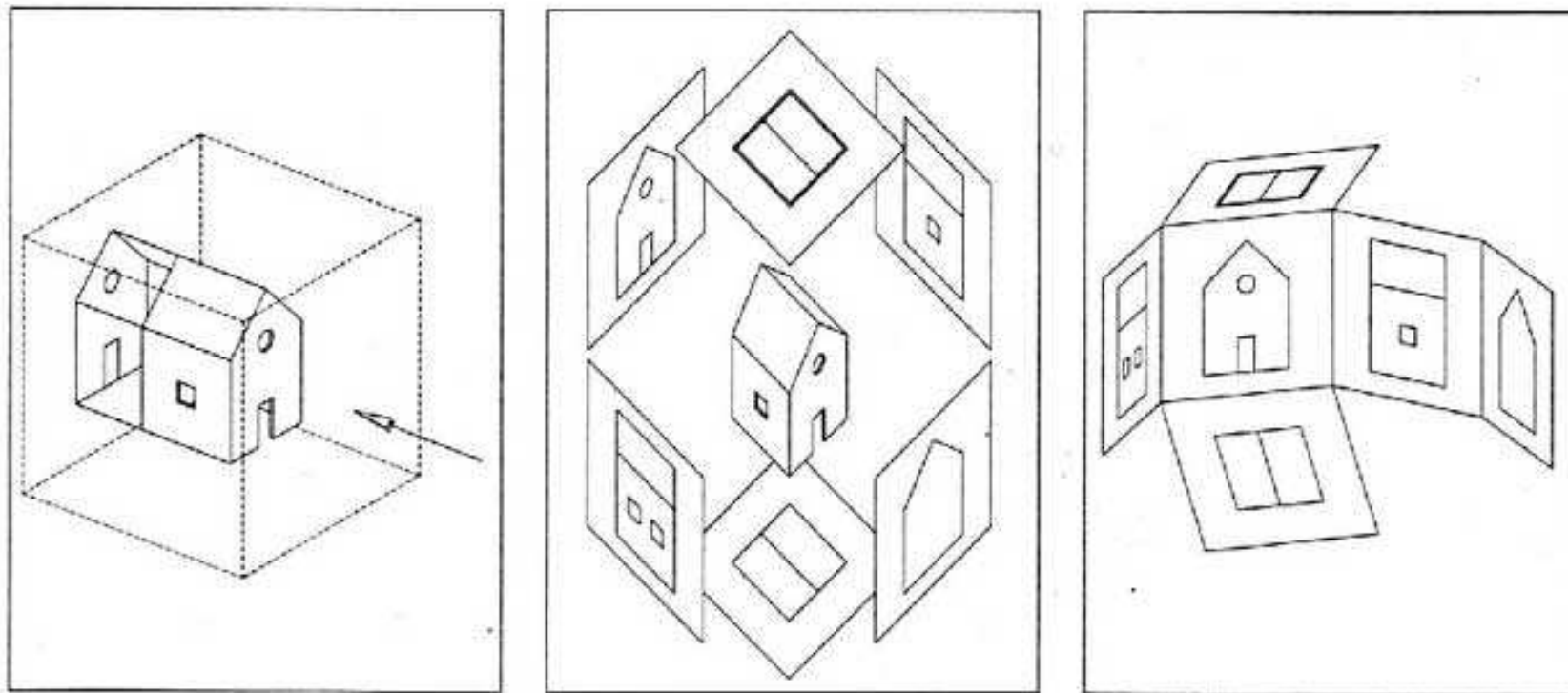
metodo americano (norme ISO)



a) disposizione delle viste in proiezione ortogonale secondo lo sviluppo delle facce del cubo (metodo A, americano); b) segno distintivo della proiezione da indicare nel riquadro delle iscrizioni, cioè guardando il prospetto da sinistra, si disegna a sinistra ciò che l'occhio vede.

CODIFICA E NORMALIZZAZIONE DEL LINGUAGGIO GRAFICO PER UNA
OGGETTIVITA' DELLA COMUNICAZIONE

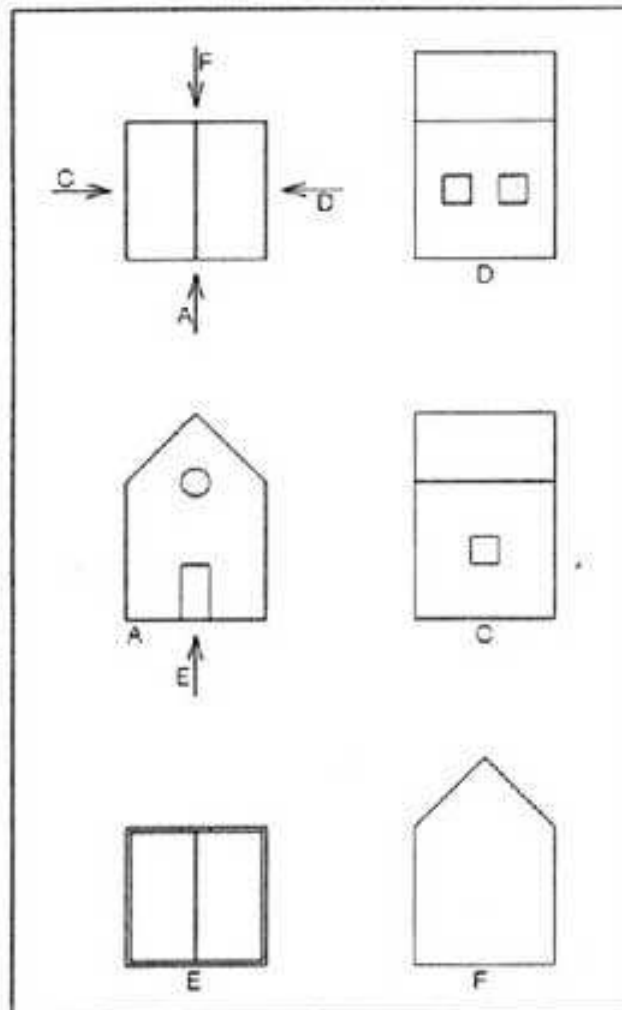
Unificazione delle proiezioni ortogonali (UNI 3970)



Scatola cubica sviluppata sul piano secondo il metodo europeo

CODIFICA E NORMALIZZAZIONE DEL LINGUAGGIO GRAFICO PER UNA OGGETTIVITA' DELLA COMUNICAZIONE

Unificazione delle proiezioni ortogonali (UNI 3970)



Metodo delle frecce

Utilizzato nel caso ci sia la
necessità di disporre
diversamente le varie
proiezioni sul foglio, come
deroga al sistema classico

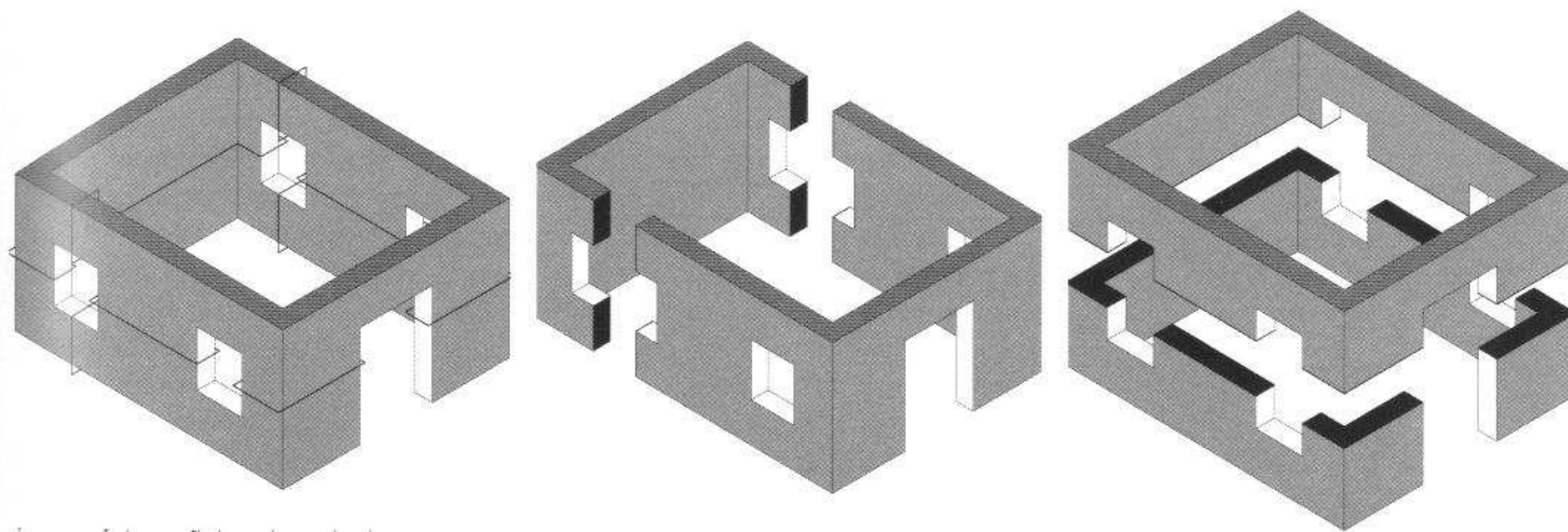
CODIFICA E NORMALIZZAZIONE DEL LINGUAGGIO GRAFICO PER UNA OGGETTIVITA' DELLA COMUNICAZIONE

Unificazione delle proiezioni ortogionali (UNI 3970)

Denominazione metodo di proiezione generica	Denominazione metodo di proiezione specifico	Disposizione delle viste
Proiezioni ortogonali	Metodo europeo	
	Metodo americano	
	Metodo delle frecce	

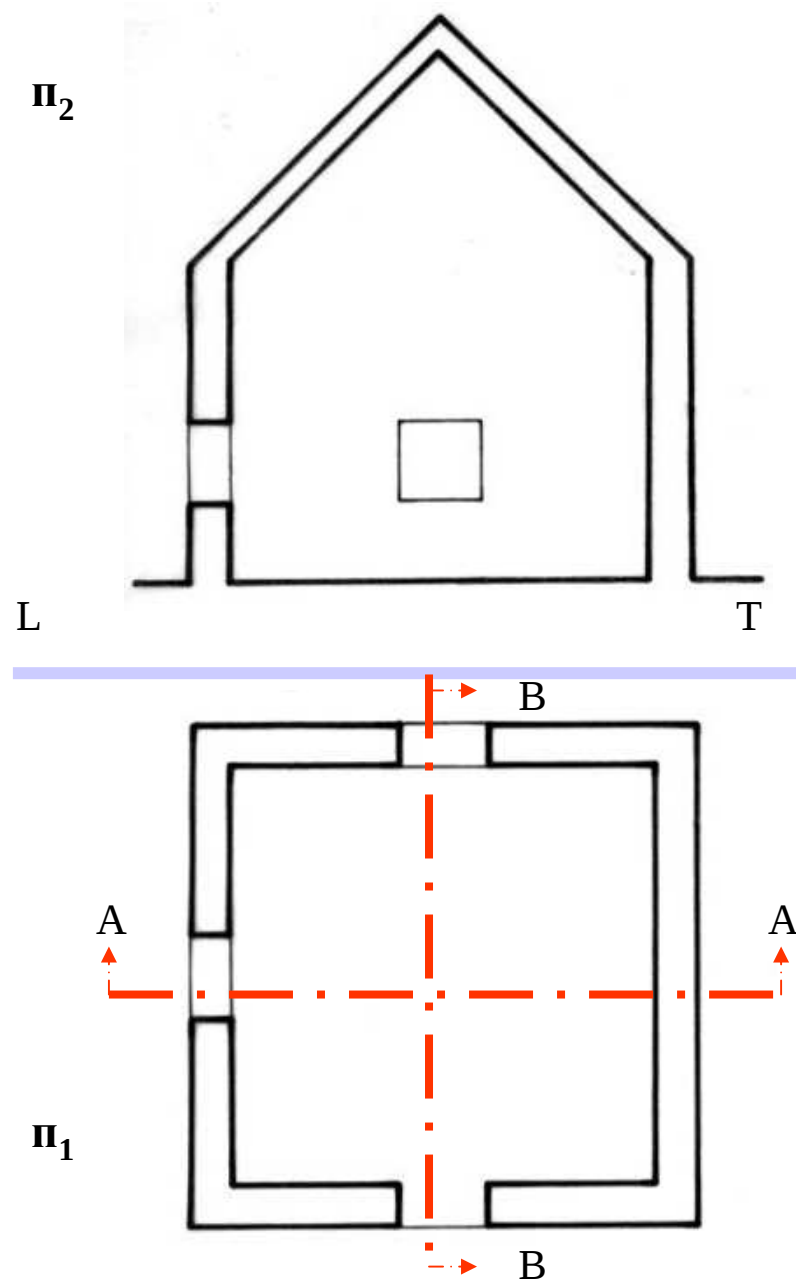
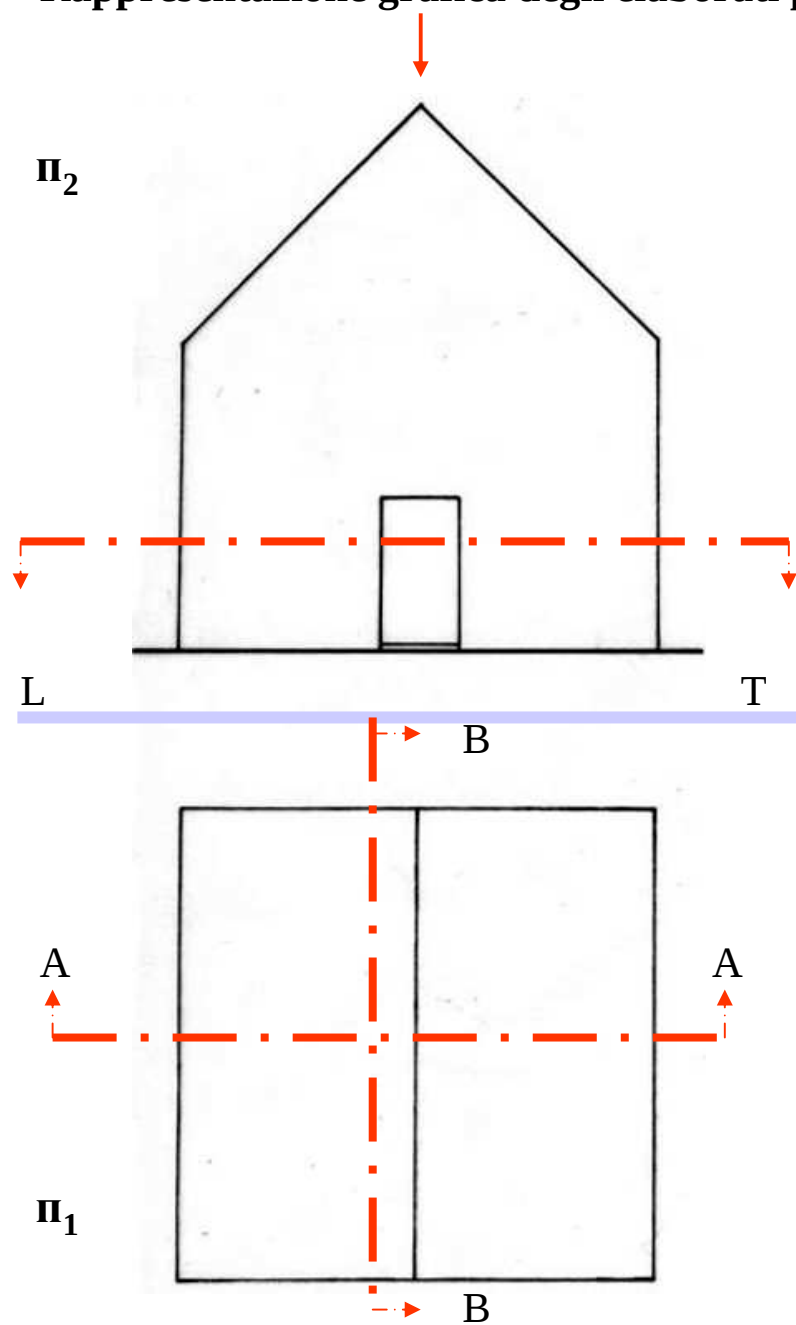
Da : Massimo Scolari, op. cit.

Rappresentazione grafica degli elaborati progettuali: pianta, sezione, prospetto



Da: Elena Ippoliti, Rilevare, ed. Kappa, Roma, 2000

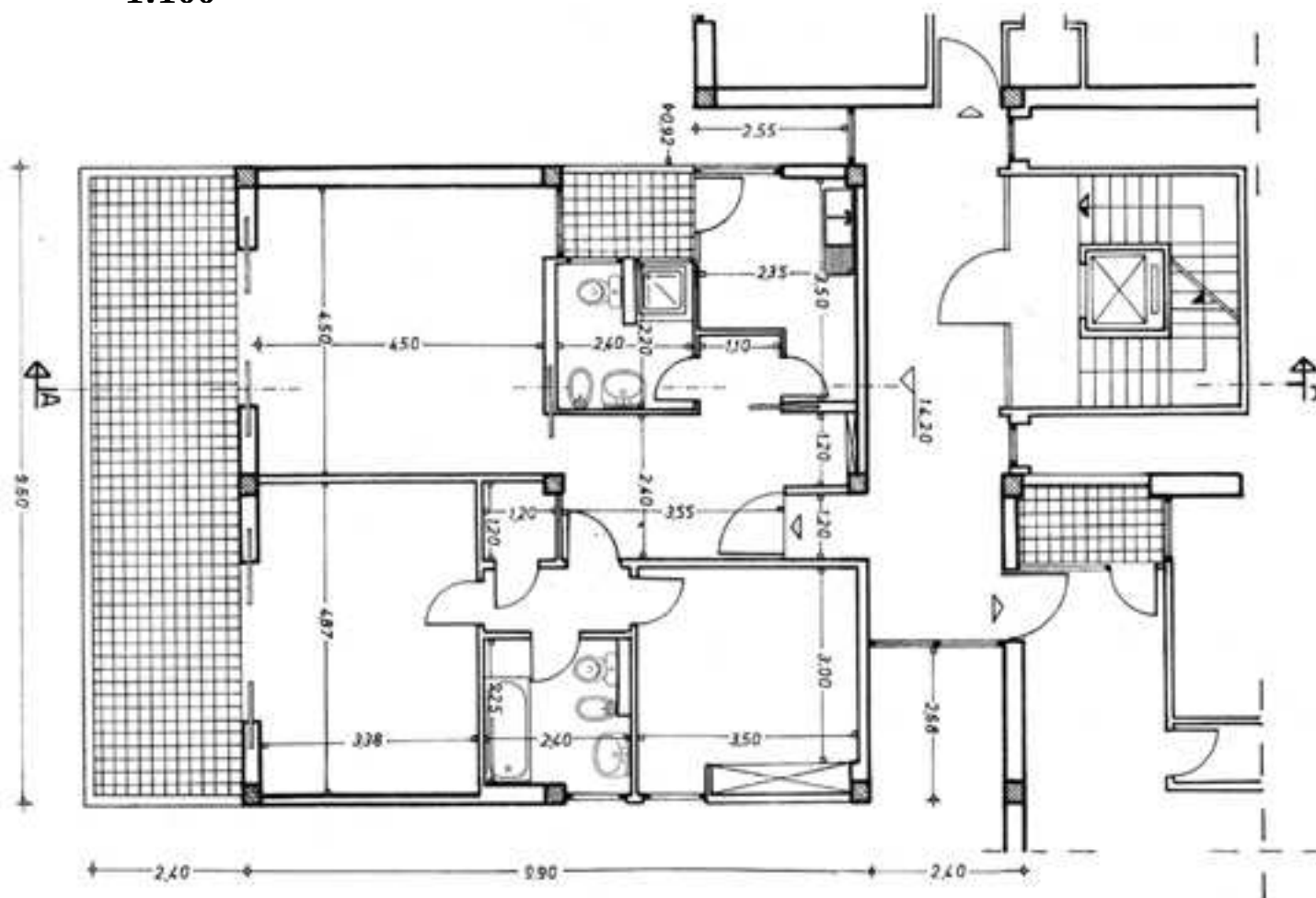
Rappresentazione grafica degli elaborati progettuali: pianta, sezione, prospetto





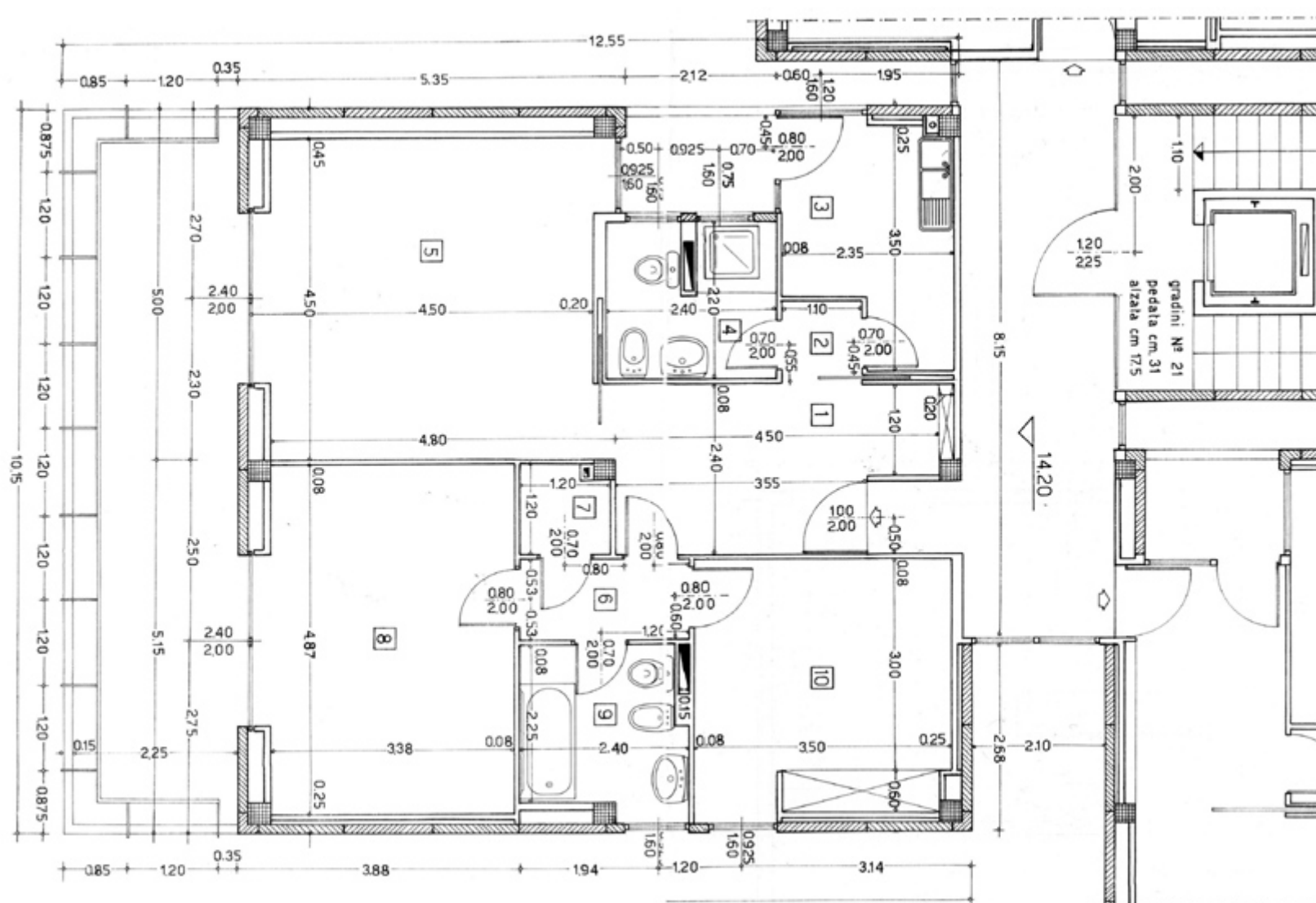
Rappresentazione grafica degli elaborati progettuali: pianta, sezione, prospetto

1:100



Rappresentazione grafica degli elaborati progettuali: pianta, sezione, prospetto

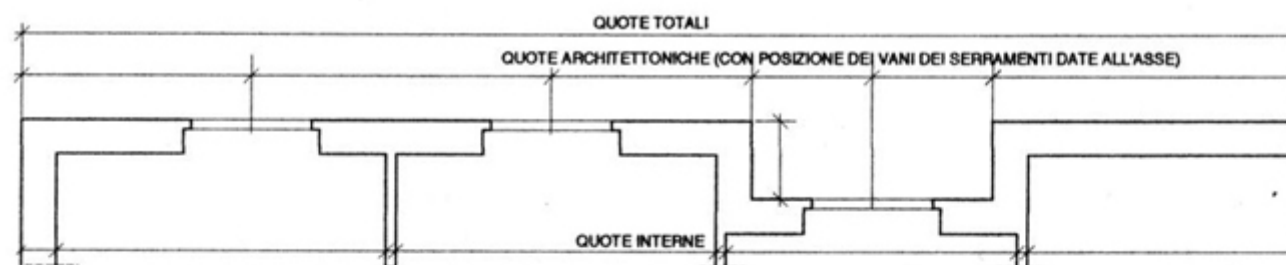
1:50



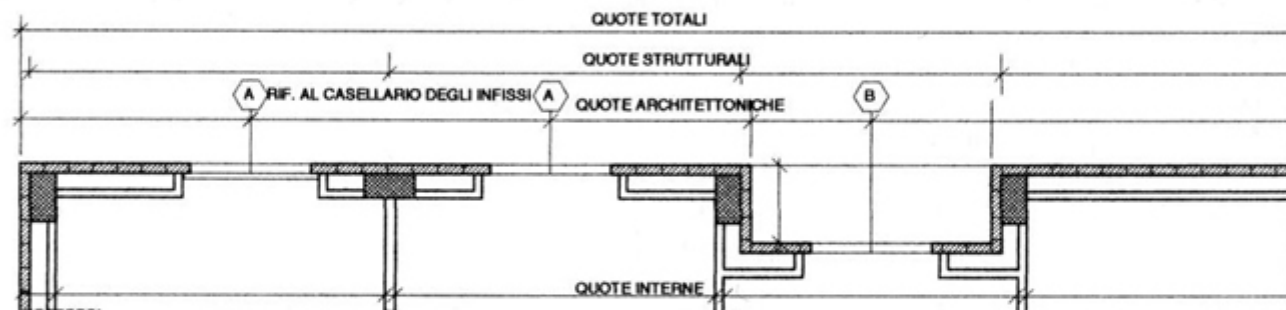
CODIFICA E NORMALIZZAZIONE DEL LINGUAGGIO GRAFICO PER UNA

OGGETTIVITA' DELLA COMUNICAZIONE

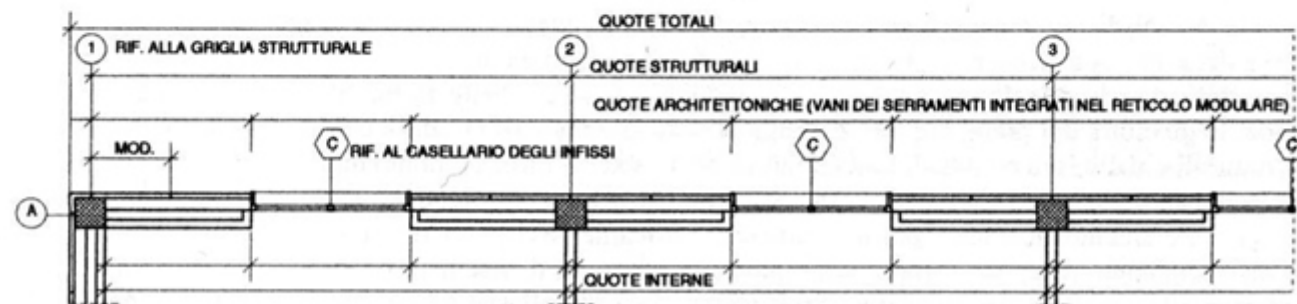
Quotatura dei disegni (UNI 3973-3974-3975-4820),
(ISO 2595)



QUOTATURA DELLE PIANTE - EDIFICIO SEMPLICE, CON MURATURA PORTANTE

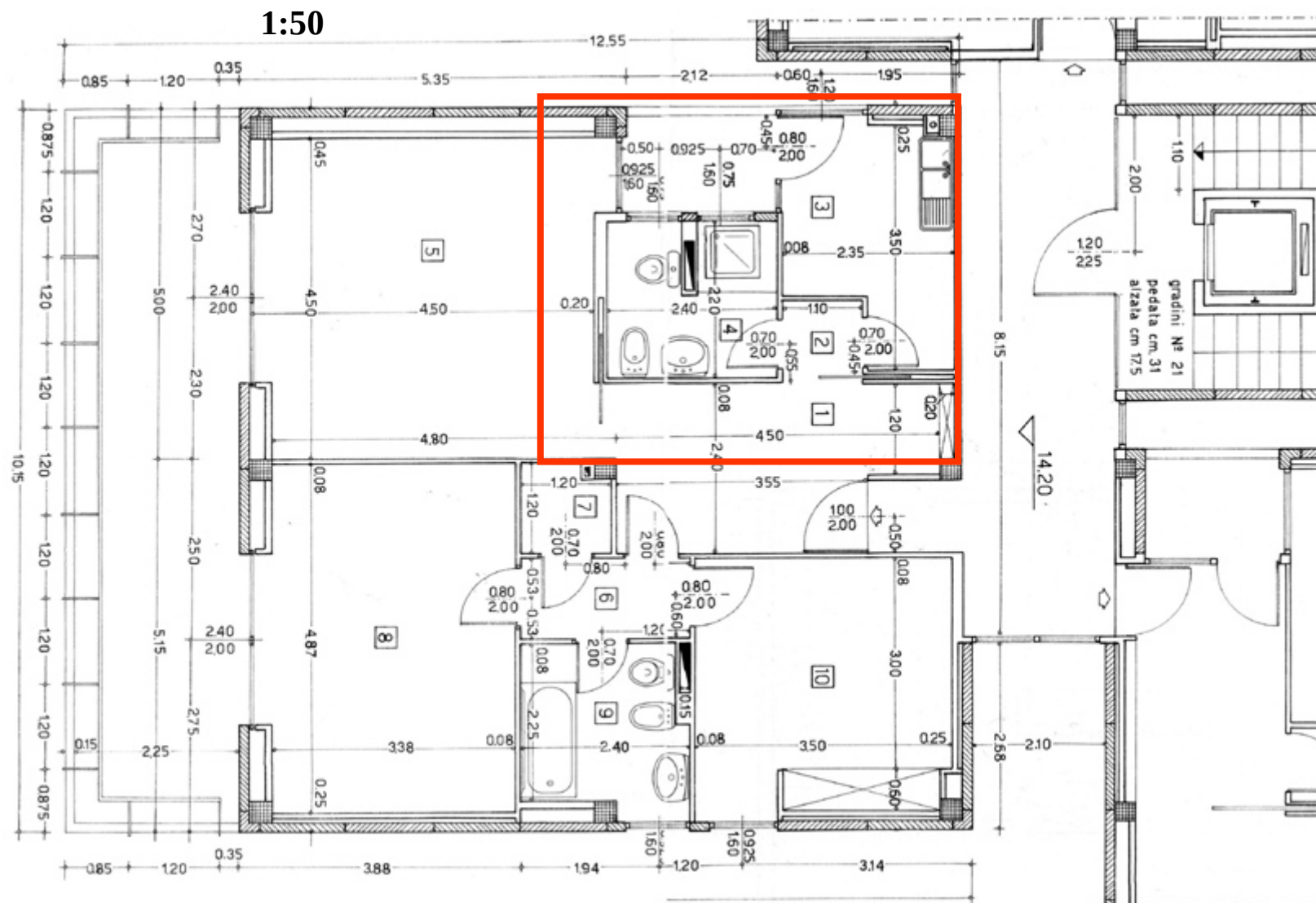


QUOTATURA DELLE PIANTE - EDIFICIO CON STRUTTURA IN C.A. E PARAMENTO IN LATERIZI



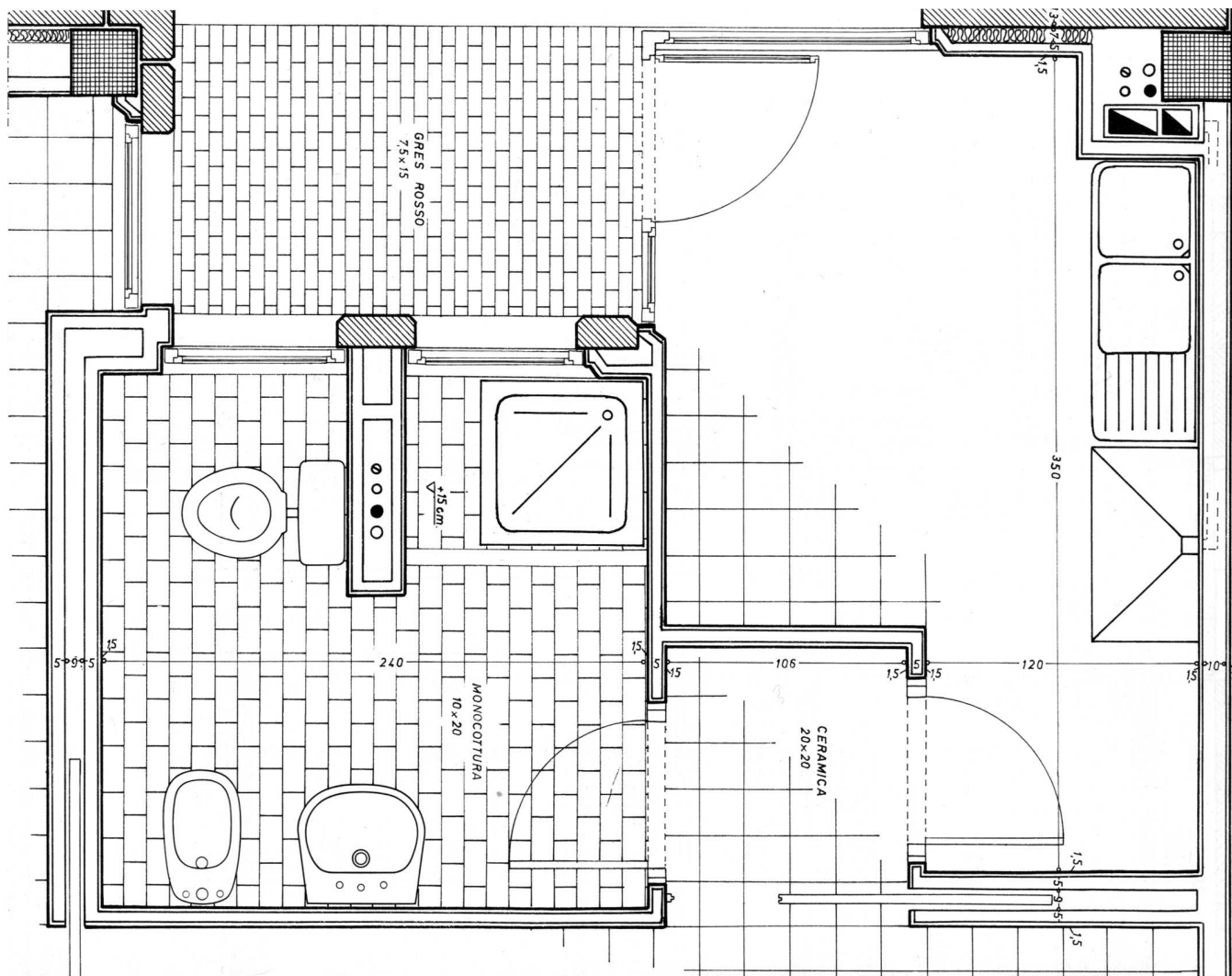
QUOTATURA DELLE PIANTE - EDIFICIO CON PARAMENTO MODULARE

Rappresentazione grafica degli elaborati progettuali: pianta, sezione, prospetto

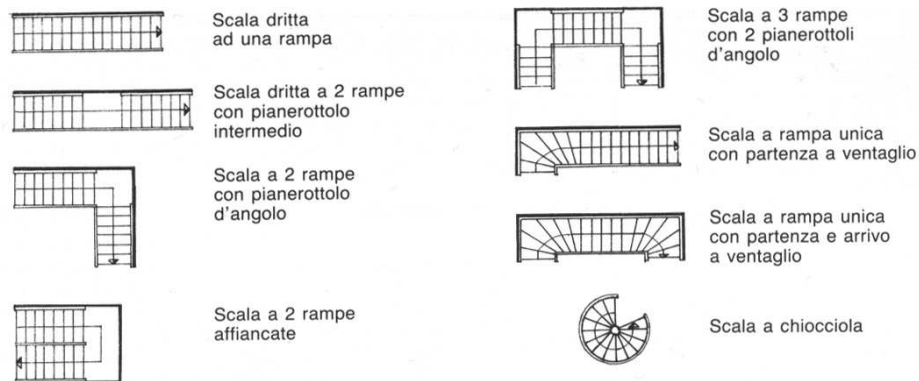


Rappresentazione grafica degli elaborati progettuali: pianta, sezione, prospetto

1:20

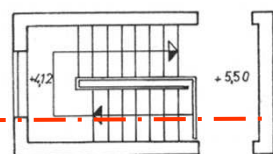


Rappresentazione grafica degli elaborati progettuali: pianta, sezione, prospetto



Pianta a quota +5,50

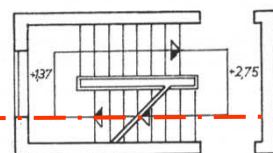
A



PIANTE E SEZIONI
DELLA SCALA DI UN
EDIFICIO; 1:100

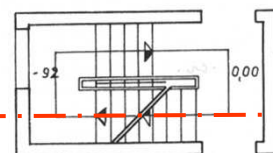
Pianta a quota +2,75

A



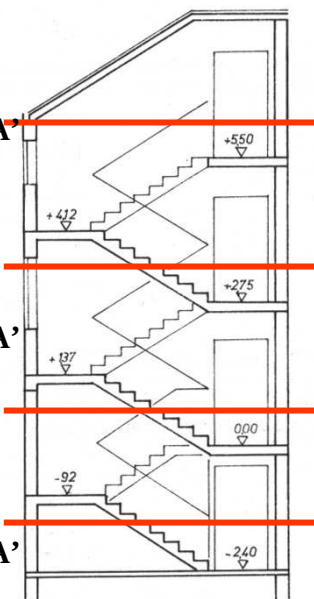
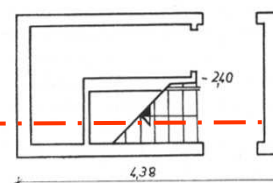
Pianta a quota 0,00

A

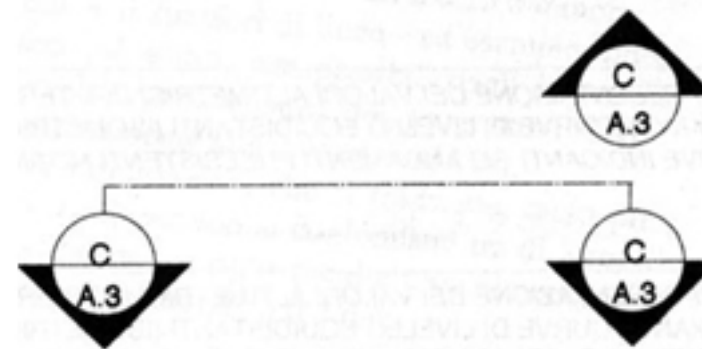


Pianta a quota -2,40

A

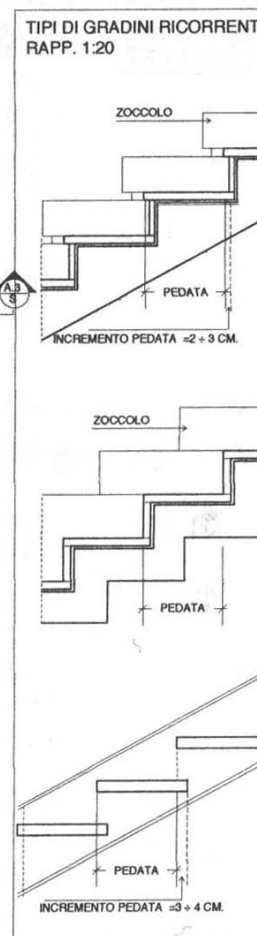


Simboli grafici di designazione e correlazione (UNI-ISO 4157)



SIMBOLI DI DESIGNAZIONE DEI PIANI DI SEZIONE
LETTERE O NUMERI INTERNI SUPERIORI
DESIGNANO LA SEZIONE
LETTERE E NUMERI INFERIORI SONO DI CORRELAZIONE
CON GLI ELABORATI DI PROGETTO DI PERTINENZA:
NELL' ESEMPIO, E' DESIGNATA LA SEZIONE C,
RAPPRESENTATA NELLA TAV. A.3

- RAPPRESENTAZIONE DI UNA SCALA ORDINARIA (ESECUTIVI ARCHITETTONICI - RAPP. 1:50)



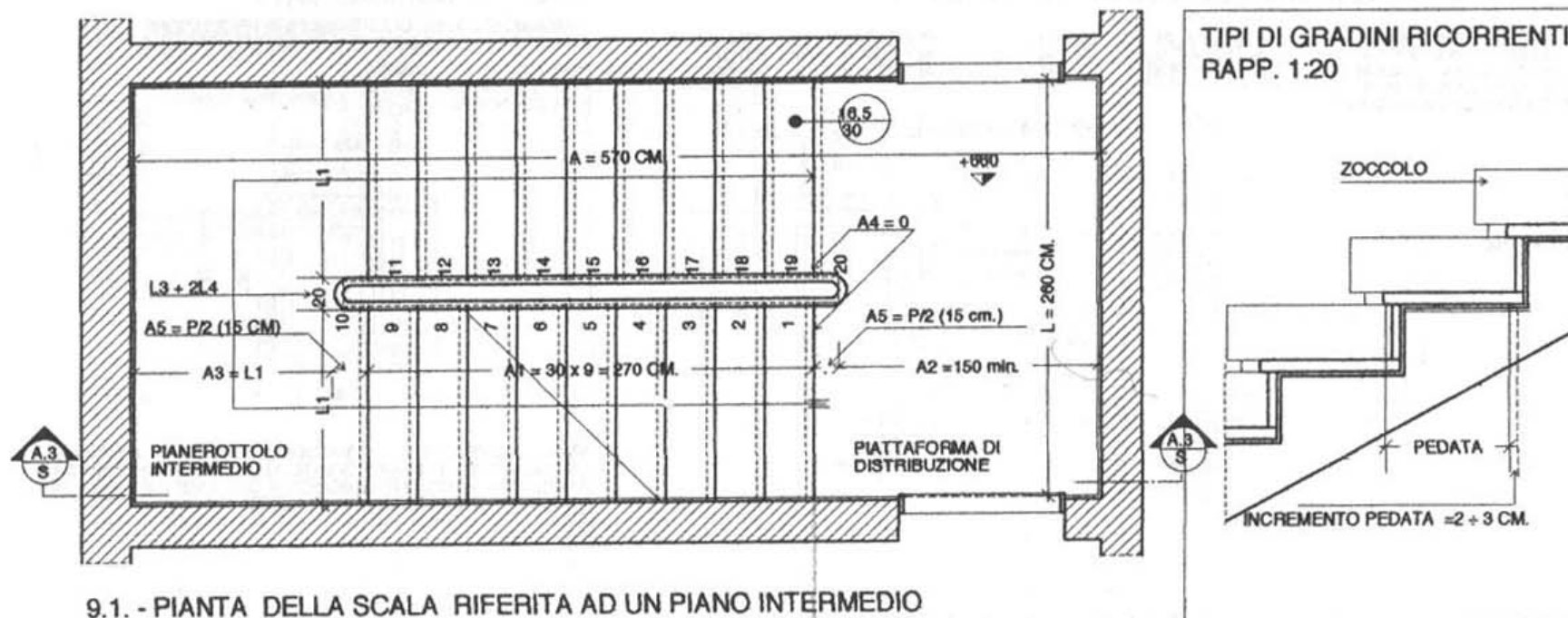
RAPPRESENTAZIONE DI UNA SCALA ORDINARIA PER EDIFICIO RESIDENZIALE

LA SCALA RAPPRESENTATA HA LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- H - ALTEZZA INTERPIANO 330 CM PARI A 20 ALZATE DA 16,5 CM.
 I - RAPPORTO ALTEZZA PEDATA PARI A 16,5/50 (GA = P = 63 CM).
 L1 - LARGHEZZA LIBERA DELLE RAMPE PARI A 120 CM.
 L2 - DISTACCO TRA LE RAMPE PARI A 10 CM.
 L3 - INGOMBRO DEL MANCORRENTE RISPETTO ALLA LARGHEZZA DI OGNI RAMPA PARI A 5 CM.
 L - LARGHEZZA TOTALE DEL VANO SCA = $2L1 + L2 + 2L3 = 260$ CM.
 A1 - LUNGHEZZA DELLA RAMPA PARI A PEDATA DA 30 CM = 270 CM.
 A2 - PIATTAFORMA DI DISTRIBUZIONE AI PIANI CON LARGHEZZA LIBERA PARI A 150 CM.
 A3 - PIANEROTTOLO INTERMEDIO CON LARGHEZZA PARI ALLA RAMPA (120 CM).
 A4 - SFALSAAMENTO TRA I GRADINI DELLE RAMPE (AL FINITO) PARI A 0;
 A5 - INCREMENTO DI INGOMBRO DEL MANCORRENTE PARI A 1/2 DELLA PEDATA PER LATO = $30/2 = 15$ CM.
 A - SVILUPPO COMPLESSIVO DELLA LUNGHEZZA DEL VANO SCA = $A1 + A2 + A3 + 2A4 = 570$ CM.

Rappresentazione grafica degli elaborati progettuali: pianta, sezione, prospetto

- RAPPRESENTAZIONE DI UNA SCALA ORDINARIA (ESECUTIVI ARCHITETTONICI - RAPP. 1:50)



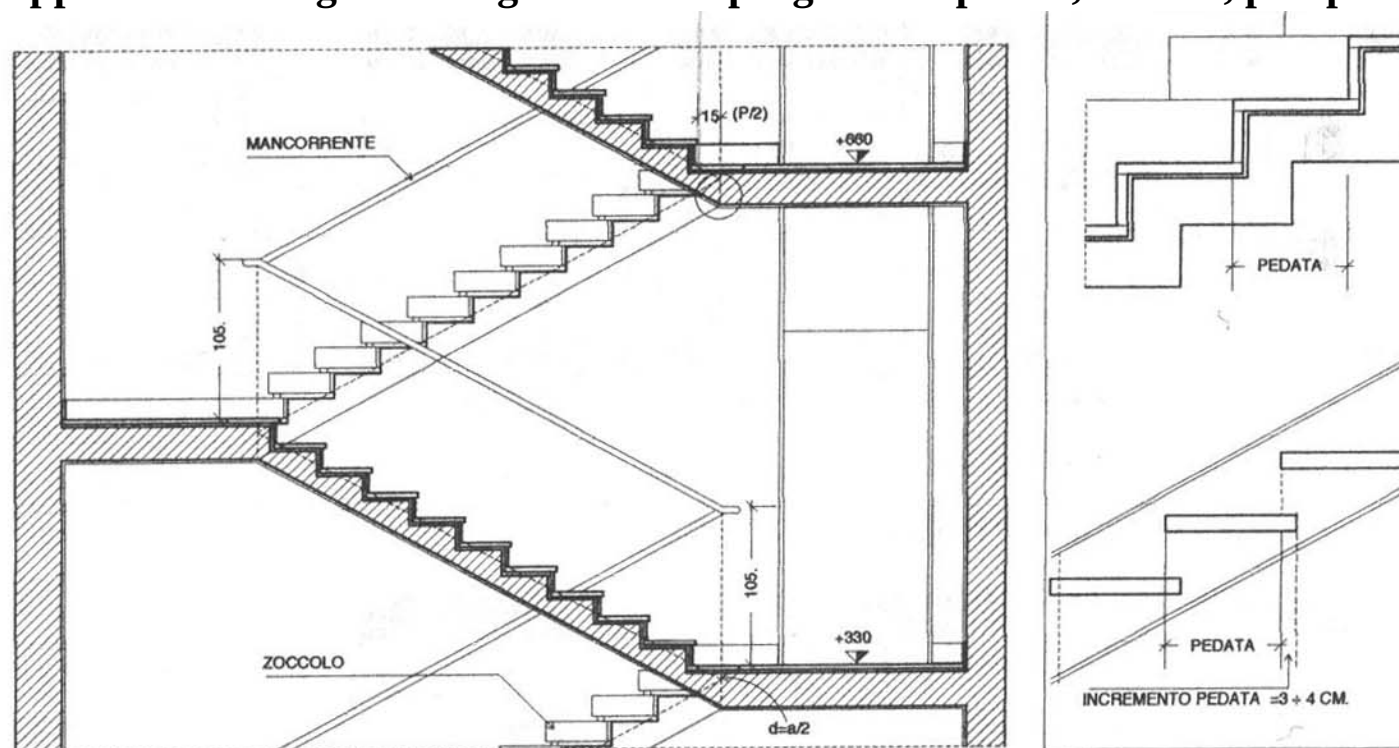
9.1. - Pianta della scala riferita ad un piano intermedio

RAPPRESENTAZIONE DI UNA SCALA ORDINARIA PER EDIFICIO RESIDENZIALE

LA SCALA RAPPRESENTATA HA LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- H - ALTEZZA INTERPIANO: 330 CM. PARI A 20 ALZATE DA 16,5 CM.
- RAPPORTO ALZATA/PEDATA PARI A 16,5/30 ($2A + P = 63$ CM.)
- L1 - LARGHEZZA LIBERA DELLE RAMPE PARI A 120 CM.
- L2 - DISTACCO TRA LE RAMPE PARI A 10 CM.
- L3 - INGOMBRO DEL MANCORRENTE RISPETTO ALLA LARGHEZZA DI OGNI RAMPA PARI A 5 CM.
- L - LARGHEZZA TOTALE DEL VANO SCALA = $2L1 + L2 + 2L3 = 280$ CM.
- A1 - LUNGHEZZA DELLA RAMPA PARI A 9 PEDATE DA 30 CM. = 270 CM.
- A2 - PIATTAFORMA DI DISTRIBUZIONE AI PIANI CON LARGHEZZA LIBERA PARI A 150 CM.
- A3 - PIANEROTTOLO INTERMEDIO CON LARGHEZZA PARI ALLA RAMPA (120 CM.)
- A4 - SFALSAMENTO TRA I GRADINI DELLE RAMPE (AL FINITO) PARI A 0;
- A5 - INCREMENTO DI INGOMBRO DEL MANCORRENTE PARI A 1/2 DELLA PEDATA PER LATO = $30/2 = 15$ cm.
- A - SVILUPPO COMPLESSIVO DELLA LUNGHEZZA DEL VANO SCALA = $A1 + A2 + A3 + 2A4 = 570$ CM.

Rappresentazione grafica degli elaborati progettuali: pianta, sezione, prospetto



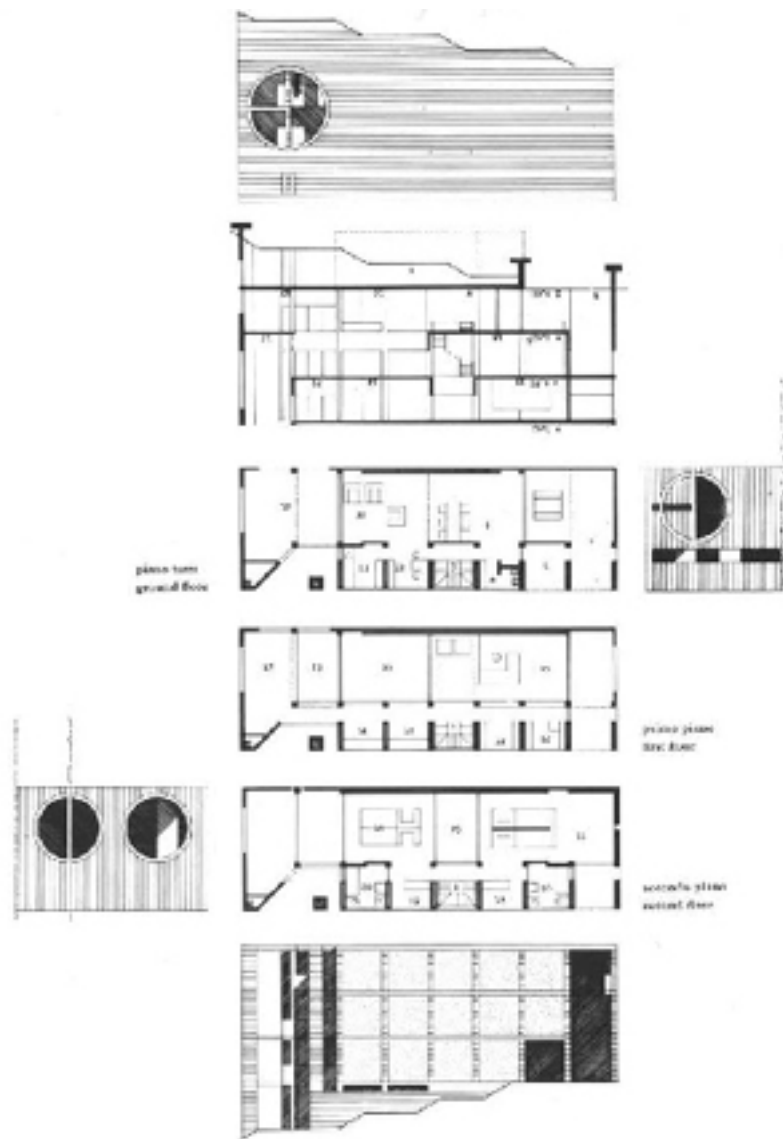
9.2. - SEZIONE DELLA SCALA - (PARTE CORRISPONDENTE AD UN PIANO INTERMEDIO)

RAPPRESENTAZIONE DI UNA SCALA ORDINARIA PER EDIFICIO RESIDENZIALE

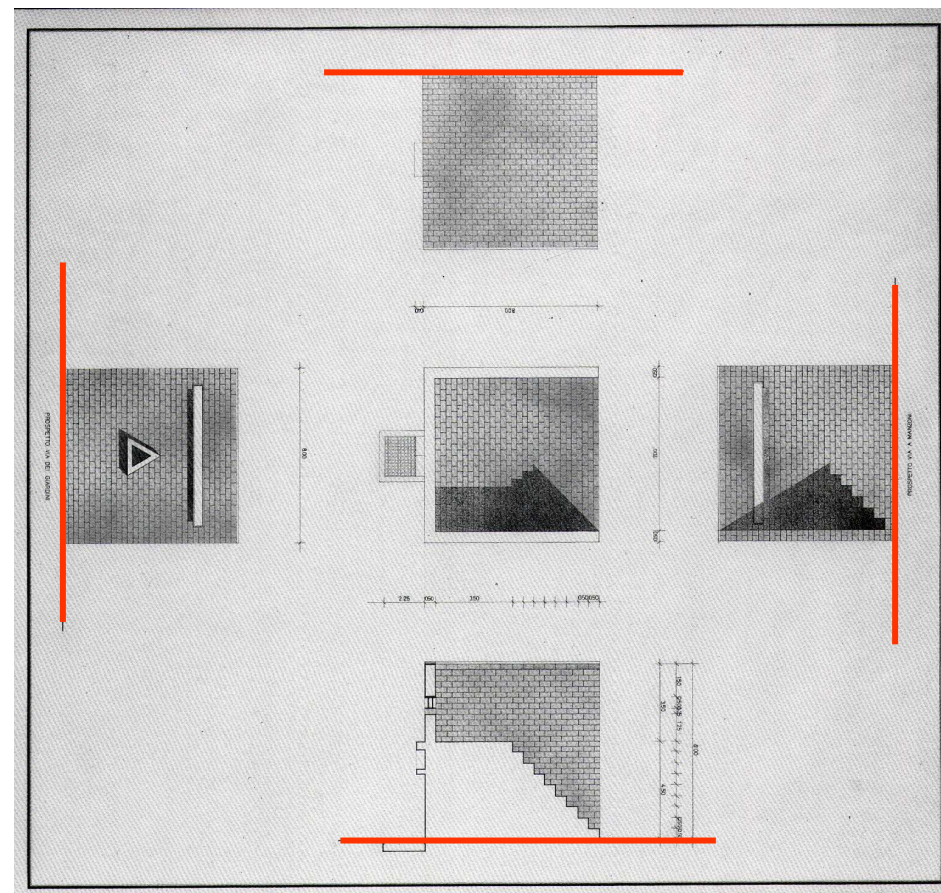
LA SCALA RAPPRESENTATA HA LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- H - ALTEZZA INTERPIANO: 330 CM. PARI A 20 ALZATE DA 16,5 CM.
- RAPPORTO ALZATA/PEDATA PARI A 16,5/30 ($2A + P = 63$ CM.)
- L1 - LARGHEZZA LIBERA DELLE RAMPE PARI A 120 CM.
- L2 - DISTACCO TRA LE RAMPE PARI A 10 CM.
- L3 - INGOMBRO DEL MANCORRENTE RISPETTO ALLA LARGHEZZA DI OGNI RAMPA PARI A 5 CM.
- L - LARGHEZZA TOTALE DEL VANO SCALA = $2L1 + L2 + 2L3 = 260$ CM.
- A1 - LUNGHEZZA DELLA RAMPA PARI A 9 PEDATE DA 30 CM. = 270 CM.
- A2 - PIATTAFORMA DI DISTRIBUZIONE AI PIANI CON LARGHEZZA LIBERA PARI A 150 CM.
- A3 - PIANEROTTOLO INTERMEDIO CON LARGHEZZA PARI ALLA RAMPA (120 CM.)
- A4 - SFALSAMENTO TRA I GRADINI DELLE RAMPE (AL FINITO) PARI A 0;
- A5 - INCREMENTO DI INGOMBRO DEL MANCORRENTE PARI A 1/2 DELLA PEDATA PER LATO = $30/2 = 15$ cm.
- A - SVILUPPO COMPLESSIVO DELLA LUNGHEZZA DEL VANO SCALA = $A1 + A2 + A3 + 2A4 = 570$ CM.

Rappresentazione grafica degli elaborati progettuali: pianta, sezione, prospetto. Esempi.

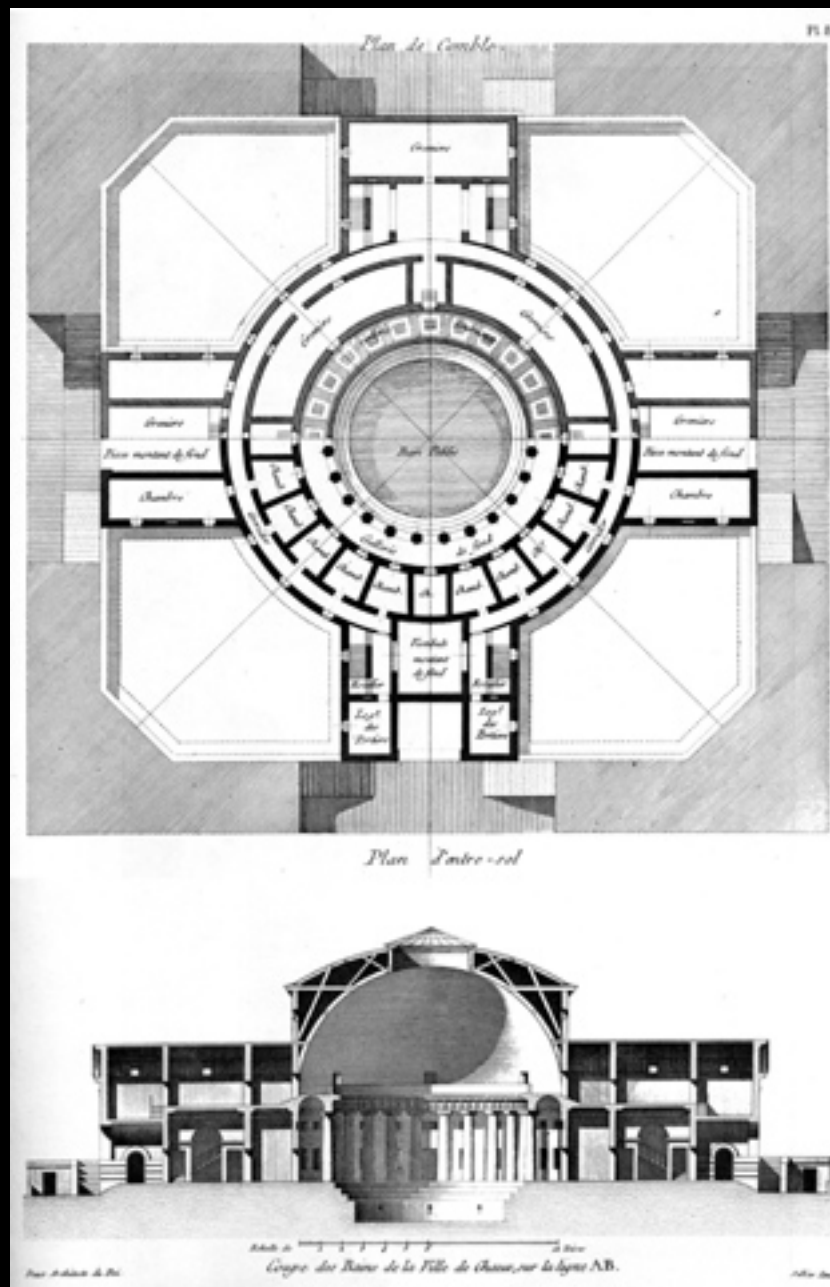


Mario Botta, casa a
Cadenazzo, Canton Ticino



Aldo Rossi, onumento a Sandro Pertini,
Milano

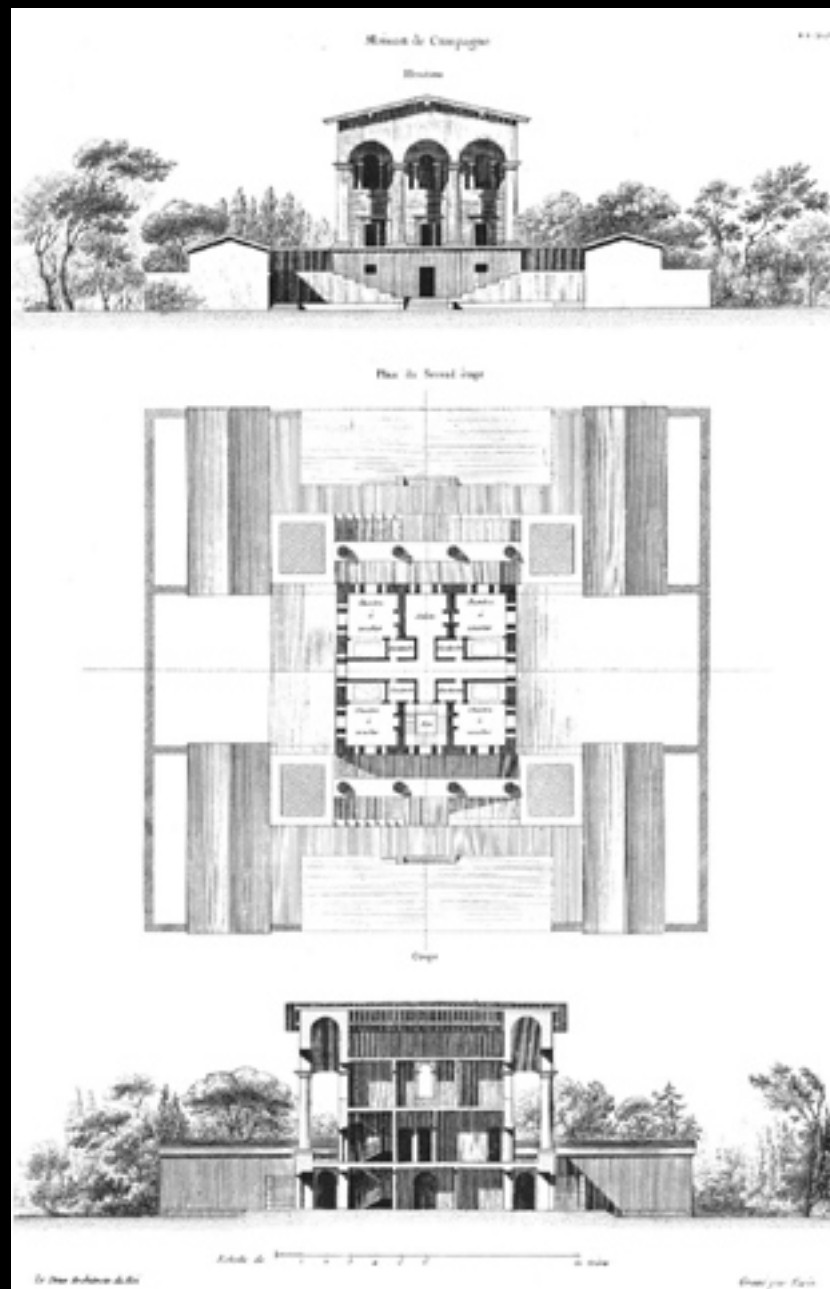
Rappresentazione grafica degli elaborati progettuali: pianta, sezione, prospetto. Esempi.



C.N. LEDOUX, Bagni di Chaux

da: *l'architecture considérée sous le rapport de l'art, des mœurs et de la législation*, Parigi 1084

Rappresentazione grafica degli elaborati progettuali: pianta, sezione, prospetto. Esempi.



C.N. LEDOUX, Maison de Campagne,

da: op.cit

Riferimenti bibliografici

E. Neufert, Enciclopedia pratica per progettare e costruire, Hoepli, Milano

M. Docci, F. Mirri, La redazione grafica del progetto architettonico, La Nuova Italia, Roma, 1989

AA. VV. Manuale dell'architetto, CNR, Roma, ed.1953 e successive

R.Rossi, Il manuale del disegnatore, Hoepli, Milano

<http://www.uni.com/it/>