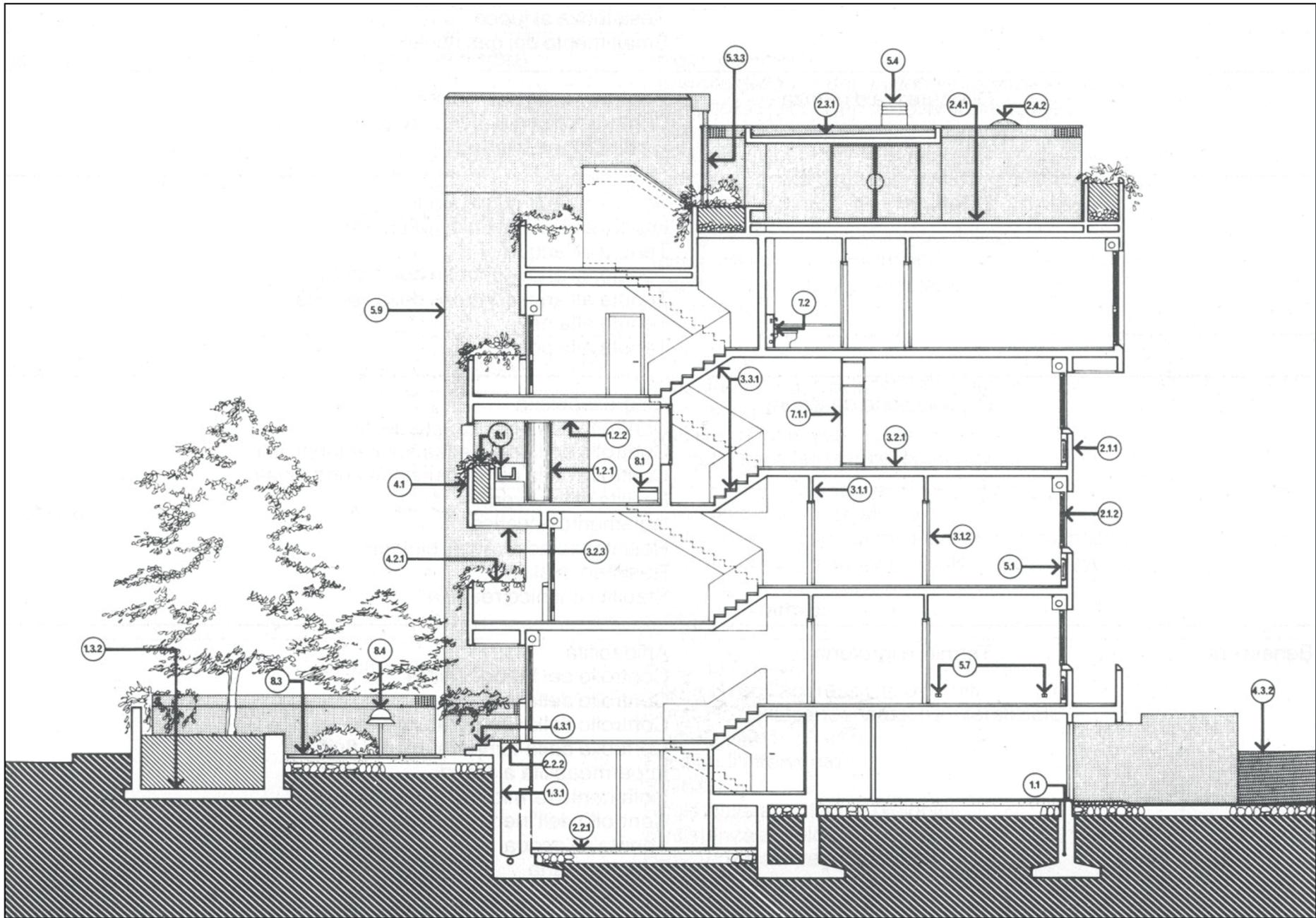


SCHEMA DI CLASSIFICAZIONE DEL SISTEMA TECNOLOGICO (APPENDICE ALLA NORMA UNI 0051)

Classi di unità tecnologiche	Unità tecnologiche	Classi di elementi tecnici
Struttura portante (1)	Struttura di fondazione (1.1)	1.1.1 Strutture di fondazione dirette 1.1.2 Strutture di fondazione indirette
	Struttura di elevazione (1.2)	1.2.1 Strutture di elevazione verticale 1.2.2 Strutture di elevazione orizzontali ed inclinate
	Struttura di contenimento (1.3)	1.3.1 Strutture di contenimento verticali 1.3.2 Strutture di contenimento orizzontali
	Chiusura (2)	Chiusura verticale (2.1)
Chiusura orizzontale inferiore (2.2)		2.2.1 Solai a terra 2.2.2 Infissi orizzontali
Chiusura orizzontale su spazi esterni (2.3)		2.3.1 Solai su spazi aperti
Chiusura superiore (2.4)		2.4.1 Coperture 2.4.2 Infissi esterni orizzontali
Partizione interna (3)	Partizione interna verticale (3.1)	3.1.1 Pareti interne verticali 3.1.2 Infissi interni verticali 3.1.3 Elementi di protezione
	Partizione interna orizzontale (3.2)	3.2.1 Solai 3.2.2 Soprapalchi 3.2.3. Infissi interni orizzontali
	Partizione interna inclinata (3.3)	3.3.1 Scale interne 3.3.2 Rampe interne
	Partizione esterna (4)	Partizione esterna verticale (4.1)
Impianto di fornitura servizi (5)	Partizione esterna orizzontale (4.2)	4.2.1 Balconi e logge 4.2.2 Passerelle
	Partizione esterna inclinata (4.3)	4.3.1 Scale esterne 4.3.2 Rampe esterne
	Impianto di climatizzazione (5.1)	5.1.1 Alimentazione 5.1.2 Gruppi termici 5.1.3 Centrali di trattamento fluidi 5.1.4 Reti di distribuzioni e terminali 5.1.5 Reti di scarico condensa 5.1.6 Canne di esalazione
	Impianto idrosanitario (5.2)	5.2.1 Allacciamenti 5.2.2 Macchine idrauliche 5.2.3 Accumuli 5.2.4 Riscaldatori 5.2.5 Reti di distribuzione acqua fredda e terminali 5.2.6 Reti di distribuzione acqua calda e terminali 5.2.7 Reti e ricircolo dell'acqua calda 5.2.8 Apparecchi sanitari
Impianto di smaltimento liquidi (5.3)	Impianto di smaltimento aeriformi (5.4)	5.3.1 Reti di scarico acque fecali 5.3.2 Reti di scarico acque domestiche 5.3.3 Reti di scarico acque meteoriche 5.3.4 Reti di ventilazione secondaria
	Impianto di smaltimento solidi (5.5)	5.4.1 Alimentazione 5.4.2 Macchine 5.4.3 Reti di canalizzazione
	Impianto di distribuzione gas (5.6)	5.5.1 Canna di caduta 5.5.2 Canna di esalazione
	Impianto elettrico (5.7)	5.6.1 Allacciamenti 5.6.2 Reti di distribuzione e terminali
Impianto di telecomunicazione (5.8)	Impianto fissa di trasporto (5.9)	5.7.1 Alimentazione 5.7.2 Allacciamenti 5.7.3 Apparecchiature elettriche 5.7.4 Reti di distribuzioni e terminali
	Impianto antincendio (6.1)	5.8.1 Alimentazione 5.8.2 Allacciamenti 5.8.3 Reti di distribuzione e terminali
	Impianto di messa a terra (6.2)	5.9.1 Alimentazione 5.9.2 Macchine 5.9.3 Parti mobili
	Impianto parafulmine (6.3)	6.1.1 Allacciamenti 6.1.2 Rilevatore e trasduttori 6.1.3 Reti di distribuzione e terminali 6.1.4 Allarmi
Impianto antifurto ed antiruggine (6.4)	Impianto di sicurezza (6)	6.2.1 Reti di raccolta 6.2.2 Dispensori
	Attrezzatura interna (7)	6.3.1 Elementi di captazione 6.3.2 Rete 6.3.3 Dispensori
	Attrezzatura esterna (8)	6.4.1 Alimentazione 6.4.2 Rilevatori e trasduttori 6.4.3 Rete 6.4.4 Allarmi
	Impianti esterni (8.4)	7.1.1 Pareti contenitore (*)
		8.3.1 Recinzioni 8.3.2 Pavimentazione esterna



CLASSIFICAZIONE DEI REQUISITI TECNOLOGICI PER ESIGENZE (*)

CLASSE ESIGENZIALE	CLASSI DI REQUISITI	REQUISITI
Sicurezza	Di stabilità	Affidabilità Resistenza meccanica alle azioni statiche Resistenza meccanica alle azioni dinamiche Resistenza meccanica all'impatto Resistenza meccanica alle pressioni idrauliche Resistenza meccanica ai colpi d'ariete
	Di sicurezza al fuoco	Assenza della emissione di sostanze nocive Limitazione della propagazione di incendio Limitazione dei rischi di esplosione Resistenza al fuoco Smaltimento dei gas nocivi
	Di sicurezza d'utenza	Controllo della scabrosità Comodità d'uso o di manovra Resistenza alle intrusioni
	Di tenuta	Controllo delle dispersioni Impermeabilità ai fluidi aereiformi Tenuta all'acqua Tenuta all'aria: controllo della portata Tenuta all'aria: controllo della velocità Tenuta alla neve Tenuta alle polveri
Benessere	Di protezione da azioni	Anigroscopicità Controllo dell'aggressività dei fluidi Controllo della condensazione interstiziale Controllo della condensazione superficiale Facilità di intervento Isolamento acustico Resistenza ad attacchi biologici Resistenza al gelo Stabilità chimico reattiva
	Termici e igrotermici	Affidabilità Controllo del fattore solare Controllo della portata Controllo della temperatura Controllo della temperatura dei fluidi Impermeabilità ai liquidi Isolamento termico Controllo dell'inerzia termica Tenuta all'acqua Tenuta all'aria Ventilazione

CLASSE ESIGENZIALE	CLASSI DI REQUISITI	REQUISITI
	Acustici	Assorbimento Controllo del rumore prodotto Isolamento acustico
	Visivi	Assorbimento luminoso Controllo del flusso luminoso
	Olfattivi	Assenza della emissione di odori sgradevoli Impermeabilità ai fluidi aereiformi Tenuta alle polveri
	Tattili	Controllo della scabrosità
Fruibilità	Adattabilità degli spazi	Attrezzabilità
	Di adattabilità delle finiture e degli organi meccanici	Affidabilità Comodità d'uso e di manovra Comprensibilità delle manovre Controllo della portata Controllo delle pressioni di erogazione Controllo della temperatura dei fluidi Impermeabilità ai liquidi Impermeabilità ai fluidi aereiformi Regolabilità Resistenza meccanica alle azioni dinamiche Resistenza meccanica all'impatto Resistenza meccanica ed alle pressioni statiche Resistenza meccanica ai colpi d'ariete Stabilità morfologica Tenuta all'aria: controllo della portata Tenuta all'aria: controllo della velocità Ventilazione
Aspetto	Di aspetto degli spazi	Anigroscopicità Controllo della condensazione interstiziale Controllo della condensazione superficiale Isolamento termico Pulibilità
	Di aspetto degli elementi tecnici	Affidabilità Attitudine all'integrazione impiantistica Resistenza alle azioni statiche Resistenza alle azioni dinamiche Sostituibilità
Integrabilità	Di integrabilità degli elementi tecnici	Affidabilità Attitudine all'integrazione impiantistica Integrazione dimensionale Stabilità morfologica Controllo delle tolleranze dimensionali
Gestione	Di economia	Controllo della combustione Controllo delle dispersioni di calore per trasmissione Controllo delle dispersioni di calore per rinnovo aria Controllo del fattore solare Isolamento termico
	Di manutenibilità	Anigroscopicità Controllo dell'aggressività dei fluidi Controllo della condensazione interstiziale Demolibilità Facilità di intervento Pulibilità Resistenza ad attacchi biologici Resistenza al gelo Resistenza all'irraggiamento Riparibilità Sostituibilità

CLASSE ESIGENZIALE	CLASSI DI REQUISITI	REQUISITI
	Di funzionamento	Affidabilità Controllo delle dispersioni Controllo della portata Controllo della temperatura dei fluidi Controllo della temperatura di uscita dei fumi Integrazione Regolabilità Resistenza meccanica ai colpi d'ariete Stabilità chimico reattiva Tenuta all'aria: controllo della portata Tenuta all'aria: controllo della velocità
Salvaguardia dell'ambiente	Di salvaguardia dell'ambiente	Controllo della temperatura di uscita fumi Degradazione biologica dei liquami

Tabella 3
ELENCO DELLE CLASSI DI REQUISITI TECNOLOGICI E RELATIVE DEFINIZIONI (IN ORDINE ALFABETICO)(*)

CLASSI DI REQUISITI	DEFINIZIONI
Di adattabilità delle finiture e degli organi meccanici	Attitudini delle finiture e degli organi meccanici propri dell'edificio ad adattarsi alla loro destinazione d'uso.
Di adattabilità degli spazi	Adattamento degli spazi alla loro specifica utilizzazione.
Di aspetto degli elementi tecnici	Attitudine del sistema edilizio a garantire un adeguato aspetto di finiture ed organi meccanici.
Di aspetto degli spazi	Attitudine del sistema edilizio a garantire un'adeguata fruizione percettiva degli spazi d'utenza.
Auditivi	Controllo del livello dei rumori provenienti dall'esterno all'interno di un locale - Isolamento acustico dai rumori che attraversano le pareti - Controllo del livello di rumori da colpi trasmessi dalla struttura, nonché dei rumori dovuti all'equipaggiamento dell'edificio stesso - Controllo del livello dell'eco all'interno dei singoli ambienti.
Di disponibilità ed utilizzazione delle risorse	Attitudine del sistema edilizio ad offrire un'adeguata disponibilità alle risorse reperibili in un mercato per quanto possibile « locale ».
Di economia	Attitudine del sistema edilizio a fornire prestazioni di benessere con il minor consumo possibile di energia.
Di funzionamento	Attitudine del sistema edilizio a garantire il normale funzionamento degli elementi tecnici che presentano parti sottoposte a cambiamento di stato o di posizione.
Di integrabilità degli elementi tecnici	Adeguamento delle unità tecnologiche nonché degli elementi tecnici ad una funzionale integrazione.
Di manutenibilità	Attitudine del sistema edilizio a mantenere in condizioni di integrità le capacità di fornire prestazioni di tutti i suoi elementi tecnici durante tutto il tempo di vita programmata.
Olfattivi	Attitudine dell'edificio a mantenere l'ambiente privo di odori sgradevoli nonché impermeabile a fluidi aerei nocivi.
Di protezione da azioni	Attitudine all'edificio e delle sue parti a proteggere l'utente e a non subire mutamenti contro azioni di agenti esterni, nonché alla facilità di intervento sulle contaminazioni.
Di salvaguardia dell'ambiente	Controllo dell'inquinamento causato dall'edificio sull'ambiente esterno prodotto dalla combustione di sostanze nocive nonché dallo scarico di acque di rifiuto.

CLASSI DI REQUISITI	DEFINIZIONI
Di sicurezza al fuoco	Sicurezza contro i rischi di nascita e di propagazione incendio; determinazione del tempo necessario alla circoscrizione di un incendio; determinazione del tempo necessario affinché un incendio, nonché gas o fumi nocivi si propagino da un locale all'altro; determinazione del tempo necessario all'arrivo dei servizi di spegnimento.
Di sicurezza di utente	Sicurezza dell'utente contro lesioni da contatto con parti d'edificio o materiali provenienti dalle stesse; attitudine dell'edificio a resistere ai tentativi di intrusione.
Di stabilità	Stabilità dell'edificio nel suo insieme e delle sue parti strutturali; nonché resistenza ai colpi da corpi solidi e resistenza di parti apribili e dispositivi di comando.
Tattili	Controllo del livello della scabrosità con cui si presentano le superfici dell'edificio.
Di tenuta	Permeabilità all'aria di ricircolo evitando dispersioni eccessive, tenuta alle fughe di gas e di fumi; tenuta alle precipitazioni atmosferiche, all'acqua di sottosuolo, alla neve ed ai materiali in sospensione; tenuta delle condutture.
Termici ed igrotermici	Controllo della temperatura d'ambiente, stabilità ed uniformità della temperatura in tutti i punti dei locali; controllo dei disturbi dovuti all'irraggiamento delle pareti sugli occupanti, alle correnti d'aria nonché controllo dell'umidità.
Visivi	Attitudine dell'edificio a mantenere stabile il livello di illuminazione mediante sorgenti luminose naturali od artificiali ed elementi per l'oscuramento.

Tabella 4
ELENCO DEI REQUISITI TECNOLOGICI E RELATIVE DEFINIZIONI (IN ORDINE ALFABETICO)(*)

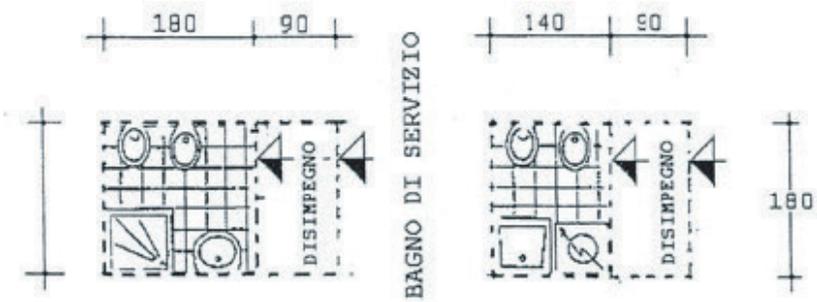
REQUISITI	DEFINIZIONI
Affidabilità	Capacità di mantenere sensibilmente invariata nel tempo la propria qualità nelle normali condizioni d'uso.
Anigroscopicità	Attitudine a non subire mutamenti di aspetto e/o morfologia, di dimensione e comportamento in seguito ad assorbimento d'acqua o vapor d'acqua.
Asetticità	Attitudine ad impedire l'impianto e lo sviluppo di germi patogeni.
Assenza della emissione di odori sgradevoli	Attitudine a non produrre né riemettere odori giudicabili come sgradevoli.
Assenza della emissione di sostanze nocive	Attitudine a non produrre o riemettere sostanze tossiche, irritanti o corrosive.
Assorbimento acustico	Attitudine di un oggetto a trasformare parte dell'energia di una radiazione sonora, su esso incidente, in altre forme di energia.
Assorbimento luminoso	Attitudine di un oggetto a trasformare parte dell'energia di una radiazione luminosa su esso incidente in altre forme di energia.
Attitudine all'integrazione impiantistica	Possibilità di completare funzionalmente oggetti edilizi non impiantistici con oggetti edilizi impiantistici accostati fissati o incorporati.
Attrezzabilità	Attitudine a consentire l'installazione di attrezzature ed arredi.
Comodità d'uso e manovra	Attitudine a presentare opportune caratteristiche di funzionalità, di facilità d'uso, di manovrabilità.

REQUISITI	DEFINIZIONI
Facilità di intervento	Possibilità di operare ispezioni, manutenzione e ripristini in modo agevole.
Idrorepellenza	Attitudine a non essere penetrati dall'acqua e altri liquidi.
Impermeabilità ai liquidi	Attitudine a non essere attraversato dall'acqua.
Impermeabilità ai fluidi aeriformi	Attitudine a non consentire il passaggio di gas.
Integrazione	Attitudine alla connessione senza adattamenti.
Isolamento acustico	Attitudine a fornire un'adeguata resistenza al passaggio dei rumori.
Isolamento elettrico	Attitudine a fornire un'ideale resistenza al passaggio di cariche elettriche.
Isolamento termico	Attitudine ad assicurare un'opportuna resistenza al passaggio di calore in funzione delle condizioni climatiche esterne e di quelle interne previste.
Limitazione della propagazione d'incendio	Attitudine a non contribuire direttamente alla diffusione dell'incendio pur presentando manifestazioni di combustione sia in fase di innesco che di propagazione dell'incendio.
Limitazione dei rischi di esplosione	Attitudine a non presentare reazioni esplosive.
Limitazione dei rischi di incendio	Attitudine a non presentare reazioni di combustione.
Manutenibilità	Possibilità di conformità a condizioni prestabilite entro un dato arco di tempo in cui è compiuta l'azione di manutenzione.
Pulibilità	Attitudine a consentire la rimozione di sporcizia e sostanze indesiderate.
Recuperabilità	Attitudine alla riutilizzazione di materiali o di elementi tecnici dopo demolizione e rimozione.
Regolabilità	Attitudine a subire variazioni, indotte intenzionalmente da un operatore attraverso dispositivi tecnici, di un valore o di una funzione.
Resistenza agli aggressivi	Attitudine a non subire dissoluzioni o disgregazioni e mutamenti di aspetto a causa dell'azione di aggressivi chimici atmosferici e/o liquidi.
Resistenza agli attacchi biologici	Attitudine a non perdere le prestazioni a seguito della presenza di organismi viventi (animali, vegetali, microrganismi).
Resistenza al gelo	Attitudine a non subire disgregazioni e/o mutamenti di dimensione ed aspetto a causa della formazione del ghiaccio.
Resistenza al fuoco	Attitudine a non subire per un determinato periodo di tempo mutamenti della resistenza meccanica e a non emettere e lasciare passare gas tossici e sostanze nocive.
Resistenza alle intrusioni	Attitudine ad impedire, con appositi accorgimenti, l'ingresso ad animali nocivi o persone malintenzionate.
Resistenza all'irraggiamento	Attitudine a non subire mutamenti di forma e/o aspetto a causa dell'assorbimento dell'energia raggiante.
Resistenza meccanica	Idoneità a contrastare efficacemente il prodursi di rotture o deformazioni gravi sotto l'azione di determinate sollecitazioni.
Resistenza meccanica ai colpi d'ariete	Attitudine ad essere dimensionati in modo opportuno al fine di resistere ai colpi d'ariete.
Resistenza meccanica all'impatto	Attitudine a non subire deformazioni permanenti o rotture a causa di urti, tali da ridurre le prestazioni degli oggetti e l'incolumità degli utenti.

REQUISITI	DEFINIZIONI
Comprensibilità delle manovre	Attitudine a presentare manovre e comandi che risultino facilmente comprensibili sia direttamente sia attraverso istruzioni.
Controllo dell'aggressività dei fluidi	Limitazione del contenuto di sostanze incrostanti, corrosive, irritanti e tossiche nei fluidi.
Controllo della combustione	Realizzazione e mantenimento di condizioni tali da produrre processi di combustione a massimo rendimento di trasformazione e minima produzione di scorie e sostanze inquinanti.
Controllo condensazione interstiziale	Attitudine ad evitare la formazione di acqua di condensa all'interno degli elementi.
Controllo condensazione superficiale	Attitudine ad evitare la formazione di acqua di condensa sulle superfici degli elementi.
Controllo delle dispersioni di calore per trasmissione	Contenimento entro determinati livelli delle perdite di calore per conduzione, convezione ed irraggiamento.
Controllo delle dispersioni di calore per rinnovo d'aria	Contenimento entro determinati livelli delle perdite di calore per riscaldamento dell'aria esterna di ricambio.
Controllo del fattore solare	Attitudine a consentire l'ingresso di energia termica raggiante attraverso superfici trasparenti, adeguate alle condizioni climatiche.
Controllo del flusso luminoso	Attitudine a consentire l'ingresso di energia luminosa dal suo valore massimo fino alla oscurità.
Controllo delle dispersioni (fluidi, gas, elettricità)	Idoneità ad impedire fughe.
Controllo del rumore	Attitudine a non produrre eccessivo rumore.
Controllo delle tolleranze dimensionali	Idoneità ad avere un'opportuna dimensione onde permettere la integrazione o l'assemblaggio senza apportare modifiche.
Controllo dell'inerzia termica	Attitudine a ritardare di una opportuna quantità di tempo l'effetto (sulle superfici interne) dei valori massimi o minimi raggiunti dall'onda termica (sulle superfici esterne e ad attenuare entro opportuni valori l'ampiezza delle oscillazioni della temperatura.
Controllo della portata	Attitudine a garantire valori (min.) di portata dei fluidi circolanti.
Controllo della pressione di erogazione	Attitudine ad assicurare una opportuna pressione di emissione ai fluidi.
Controllo della scabrosità	Attitudine a presentare adeguate finiture superficiali.
Controllo della temperatura dei fluidi	Possibilità di mantenere la temperatura dei diversi fluidi utilizzati entro opportuni livelli.
Controllo della temperatura di uscita dei fumi	Attitudine ad espellere fumi a temperature adeguate.
Degradazione biologica dei liquami	Possibilità di riduzione del carico inquinante dei liquami effluenti da un organismo abitativo prima della consegna al sistema fognante.
Demolibilità	Attitudine all'abbattimento parziale o totale ed alla rimozione.
Disponibilità	Capacità di funzionamento soddisfacente, in condizioni d'uso prestabilite, in un dato arco di tempo, a prescindere da qualsiasi tipo di manutenzione ed in un ambiente logistico conveniente.

REQUISITI	DEFINIZIONI
Resistenza meccanica alle pressioni idrauliche	Attitudine ad essere dimensionati in modo opportuno per resistere ai carichi idraulici.
Resistenza meccanica alle azioni statiche	Attitudine ad essere dimensionati in modo opportuno per resistere alle sollecitazioni o carichi statici.
Resistenza meccanica alle azioni dinamiche	Attitudine ad essere dimensionati in modo opportuno per resistere ai carichi dinamici.
Riparabilità	Attitudine a ripristinare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza di parti o di oggetti guasti.
Smaltimento dei gas nocivi	Attitudine ad evacuare (totalmente) gli aeriformi tossici, nocivi, irritanti.
Sostituibilità	Attitudine a consentire la collocazione di elementi tecnici al posto di altri.
Stabilità chimico reattiva	Attitudine di un determinato materiale di mantenersi invariato nel tempo (oppure mantenere costante nel tempo la sua composizione chimica).
Stabilità morfologica	Attitudine di un elemento tecnico di mantenere invariata nel tempo la sua forma.
Tenuta all'acqua	Attitudine ad evitare l'ingresso dell'acqua.
Tenuta all'aria: controllo della portata	Attitudine a garantire un adeguato passaggio d'aria in particolare riferimento alla quantità d'aria penetrata.
Tenuta all'aria: controllo della velocità	Attitudine a garantire un adeguato passaggio d'aria in particolare riferimento alla velocità dell'aria all'interno dell'alloggio.
Tenuta alla neve	Attitudine ad evitare l'ingresso d'acqua in seguito ad accumuli anche localizzati in neve.
Tenuta alle polveri	Attitudine a non trattenere e/o lasciare passare polveri.
Ventilazione	Possibilità di ottenere ricambio d'aria per via naturale o meccanica.

Le schede e le tabelle di cui sopra sono tratte dal testo Zaffagnini M. (a cura di), Progettare nel processo edilizio, Edizioni Luigi Parma, Bologna, 1981, pp. 152-160. (Testo reperibile presso la Biblioteca di Dipartimento)

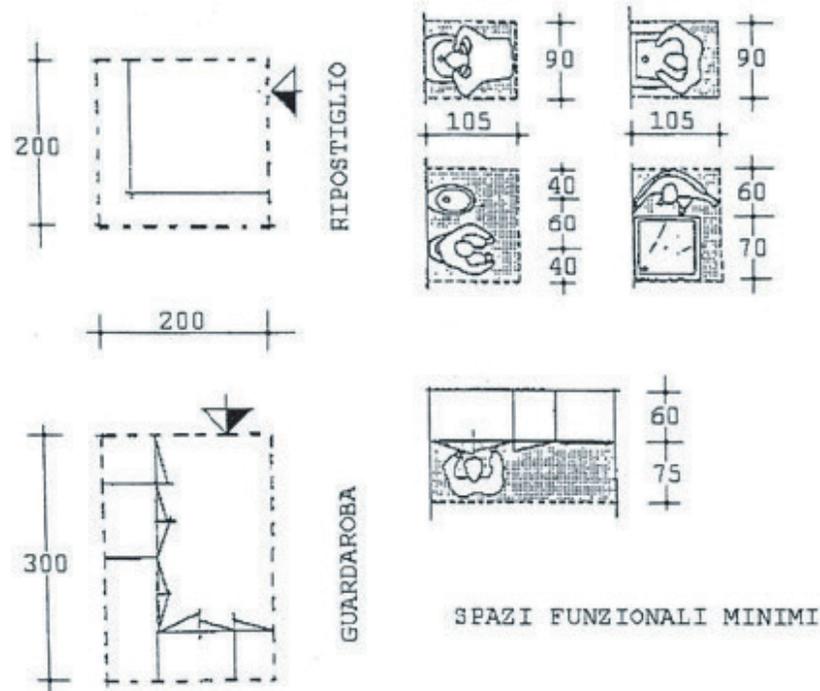


2. ALCUNE INDICAZIONI DIMENSIONALI

ERGONOMIA E DIMENSIONAMENTO SERVIZI IGIENICI

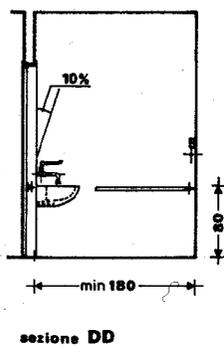
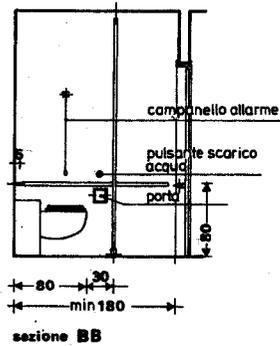
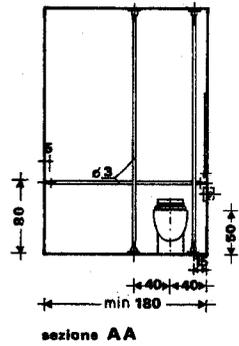
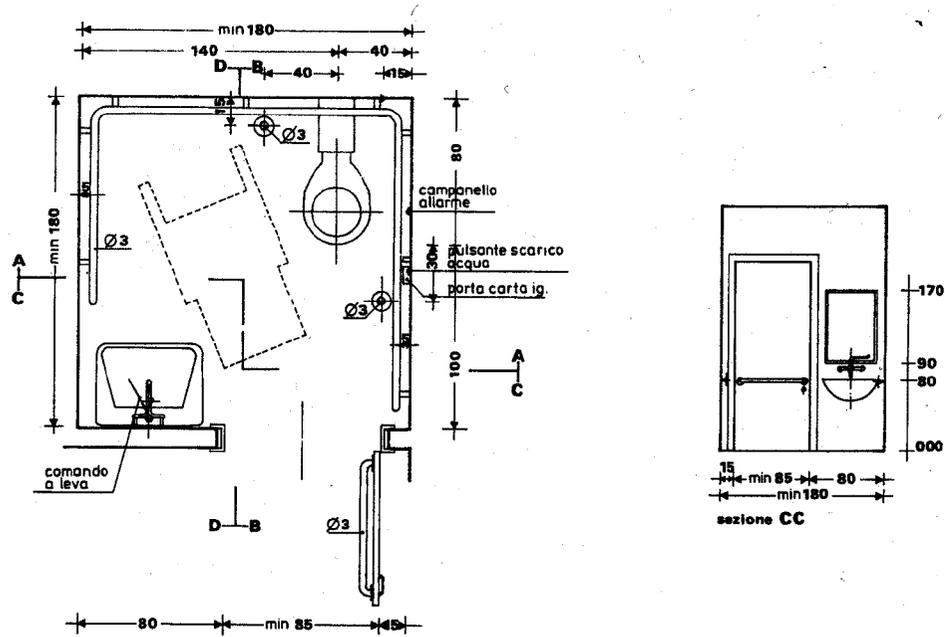
N.B.

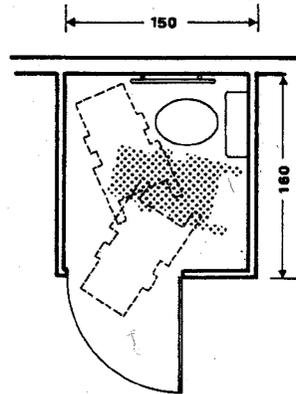
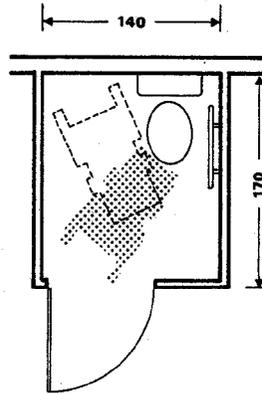
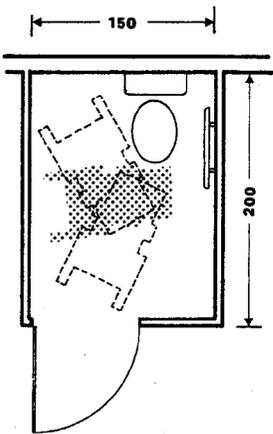
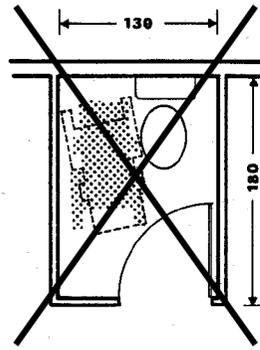
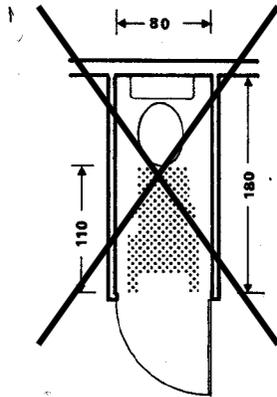
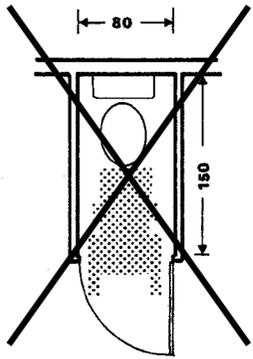
SI RAMMENTA CHE, AI FINI DELLA PRESENTE ESERCITAZIONE, I SERVIZI IGIENICI DOVRANNO ESSERE AERATI ED ILLUMINATI NATURALMENTE E DOVRANNO PREVEDERE UN'ESTRAZIONE FORZATA PER IL RICAMBIO DI ARIA.



Gli antibagni devono avere aerazione (naturale o meccanica) anche indirettamente attraverso i bagni

SERVIZIO IGIENICO ACCESSIBILE DOTATO DI LAVABO E WC: minimi dimensionali.
 Disegni tratti da Di Sivo M, Lentini B., Guida alla progettazione senza barriere, Alinea Editrice, Firenze, 1987.





Servizio igienico per disabili: alternative progettuali e minimi funzionali nel caso di locali con previsione del solo wc.
Disegni tratti da Di Sivo M, Lentini B., Guida alla progettazione senza barriere, Alinea Editrice, Firenze, 1987.

ACCESSIBILITA': CENNI NORMATIVI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE IN LUOGHI ED EDIFICI PUBBLICI

Prescrizioni essenziali della L.13/89 e D.M.236/89

Sintesi semplificata ad uso interno del corso

a. Ambito di applicazione

Edifici privati. Alcuni tipi di edifici pubblici, (sovrapposizioni con il DPR. 384/78 riguardante l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici e nei trasporti pubblici). Per gli edifici pubblici vedi D.P.R. 503/96 – Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.

b. Definizioni (sintetiche)

Accessibilità: livello di fruizione completa degli spazi e delle attrezzature da parte di persone con ridotte capacità motorie e sensoriali

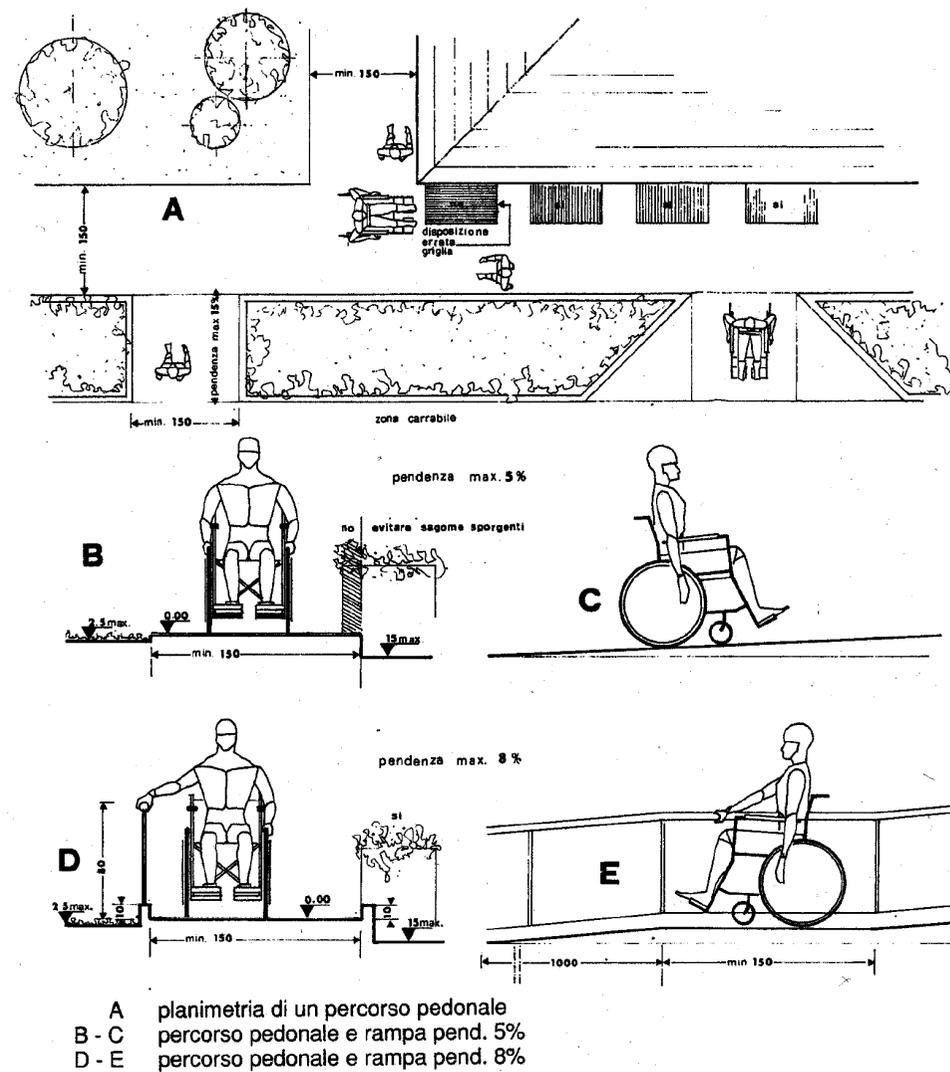
Visitabilità: accessibilità limitata.

Si prevede cioè un livello di fruizione più limitato, rendendo accessibile generalmente anche solo un servizio igienico e lo spazio di relazione principale (es. per un alloggio, il soggiorno o la cucina-pranzo; per una banca, lo spazio aperto al pubblico, per un bar-café uno spazio riservato alle consumazioni in piedi e sedere, ecc.). Si sottolinea che il servizio igienico, per la residenza, deve consentire l'ingresso della carrozzina e l'accostamento alla tazza e al lavabo, ma senza la necessità di prevedere gli spazi di manovra (un'area di 150 cm x 150 cm) e le attrezzature (maniglioni, lavabi senza colonna di sostegno, ecc.) che sono invece generalmente necessari in un bagno completamente "accessibile" (di solito richiesto per funzioni non residenziali). Da notare inoltre é che, sempre per la residenza, quand'anche per un edificio non vi sia l'obbligo di inserimento dell'ascensore (dove quindi una persona con ridotte capacità motorie e sensoriali non é in grado di salire le scale), la norma prescrive comunque la visitabilità interna dei singoli alloggi a tutti i piani.

Adattabilità: accessibilità rinviata nel tempo.

Si intende con ciò la possibilità di trasformare nel tempo gli spazi per renderli completamente accessibili, in previsione di utilizzo sistematico di essi da parte di invalidi. Esempio. Non é richiesta la presenza di

un ascensore nel vano scala se si tratta di un edificio residenziale privato con 2 piani fuori terra. Non é inoltre richiesta l'accessibilità di tutti gli spazi dell'alloggio, ma solo il rispetto del criterio di visitabilità, cioè l'accesso (una accessibilità ridotta in realtà, come spiegato precedentemente) ad un servizio igienico e



PERCORSI PEDONALI ESTERNI E RELATIVE RAMPE

Disegni tratti da Di Sivo M, Lentini B., "Guida alla progettazione senza barriere", Alinea Editrice, Firenze, 1987.

ad uno spazio di relazione (cucina e/o soggiorno). L'adattabilità, se prevista, richiede però che si possa (perché gli spazi e gli elementi tecnici sono stati pensati in sede di progetto per consentire ciò) in futuro

e all'occorrenza, con poche e non onerose modifiche, inserire ad esempio l'ascensore o un servoscala (seggiola-piattaforma con guida che sale o scende automaticamente lungo le rampe di scale) e modificare il servizio igienico spostando le pareti non strutturali per consentirne l'uso corretto, in termini di spazio di manovra e di attrezzature, ad un invalido su carrozzella.

c. Specifiche dimensionali essenziali dell'esercitazione.

Servizi igienici

Del tipo accessibile.

Spazio di manovra per carrozzella

Cerchio di 150x150.

Porte

Porte per accesso unità immobiliare.

Luce minima di passaggio: 80 cm.(suggerita 85 cm)

Porte interne all'unità immobiliare.

Luce minima di passaggio: 75 cm.(suggerita 85 cm)

Rampe

Pendenza massima 8%

Per raccordi di lunghezza massima di 1 metro si può adottare una pendenza del 15%.

Larghezza minima: 90 cm.

Dislivello massimo superabile: 3.20 m.

Ripiani (150x150 cm o 140x170 cm) per inversione ogni 10 m. di sviluppo della rampa.

Corridoi

Larghezza minima: 100 cm. I dislivelli, negli spazi da rendere accessibili, vanno superati con rampe. Percorsi pedonali esterni

Larghezza minima 90 cm., con un ripiano di inversione ogni 10 m.

Pendenza trasversale massima dei percorsi: 1%

I dislivelli vanno superati con rampe (vedi).

Soglie

Misura massima 2,5 cm.

Tuttavia tale valore è da considerarsi anche come valore minimo (e quindi come unica

misura consigliata), dal momento che soglie più basse possono risultare pericolose perché difficilmente visibili.

d. Riferimenti bibliografici

- Di Sivo Michele, Lentini Biagio, Guida alla progettazione senza barriere. Metodi criteri e strumenti per l'accessibilità dell'ambiente costruito, Alinea Editore, Firenze, 1989.

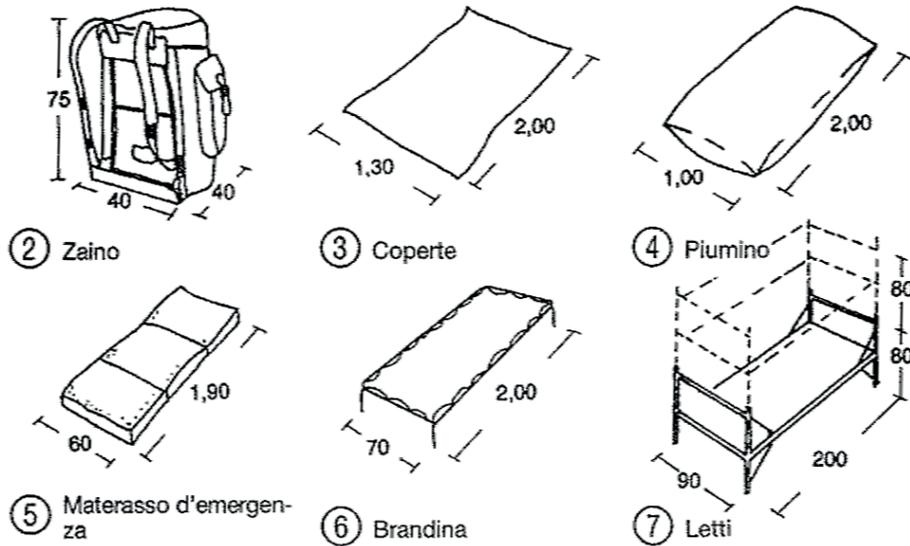
- Legge 13/1989. Manuale interpretativo della legge nazionale per il superamento delle barriere architettoniche negli edifici a uso pubblico e privato, a cura del Comune di Bologna, Pianificazione e Controllo Territoriale, S.C.E., Centro Stampa del Comune di Bologna.

- Zaffagnini Theo, Le regole dell'edificare, in Zaffagnini M. (a cura di) Architettura a misura d'uomo, Pit- agora Editrice Bologna, Bologna, 1994, pagg.370-385.

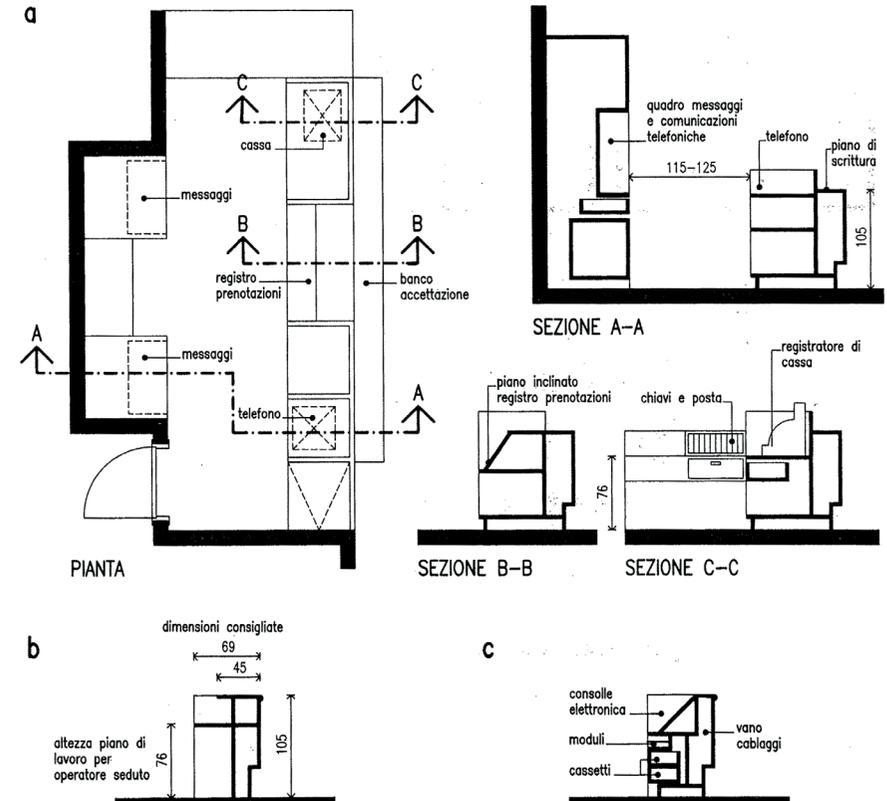
- Barriere Architettoniche, Edizioni di Legislazione Tecnica n°2/97, Roma.

3. ALCUNE INDICAZIONI DIMENSIONALI - DISTRIBUTIVE

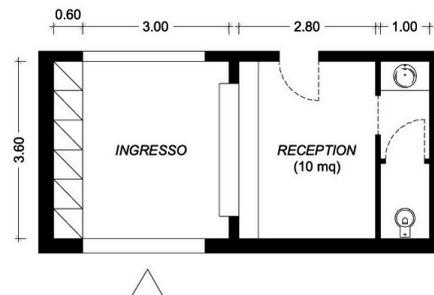
DIMENSIONAMENTO PRINCIPALI ARREDI E ATTREZZATURE LEGATE ALLE ATTIVITÀ RICETTIVE PREVISTE



SCHEMA FUNZIONALE INDICATIVO E DIMENSIONAMENTO ARREDI PER LA ZONA RECEPTION

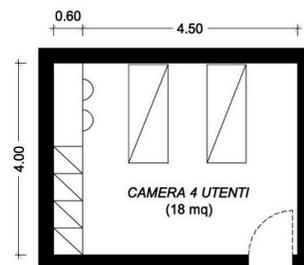


ESEMPI DI BLOCCHI FUNZIONALI MINIMI



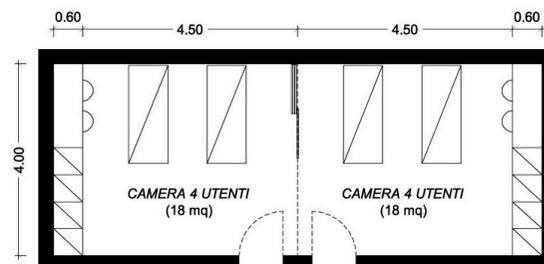
INGRESSO con deposito bagagli temporaneo (armadietti 60x60) e

RECEPTION per un operatore con servizio igienico privato.



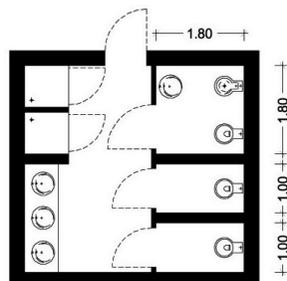
CAMERA per 4 utenti dotata di letti sovrapposti.

Il deposito bagagli, costituito da armadietti 60x60, è integrato nello spazio camera (la superficie complessiva è data dalla somma delle superfici dei due ambienti).



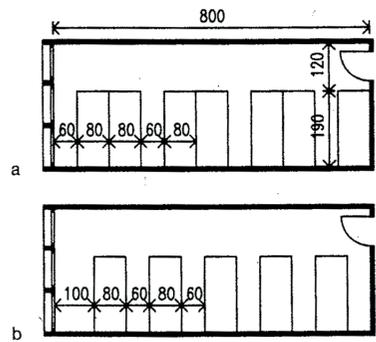
CAMERA per 8 utenti dotata di letti sovrapposti e pareti mobili per l'eventuale suddivisione in 2 unità per 4 utenti.

Il deposito bagagli, costituito da armadietti 60x60, è integrato nello spazio camera (la superficie complessiva è data dalla somma delle superfici dei due ambienti).



SERVIZI IGIENICI per 12 utenti attrezzati per disabili

SCHEMI E POSSIBILI SOLUZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI DORMITORI



56

Fig. 55 Ostello per la gioventù di via Bassi a Milano, prog. M. Righini (1960). La struttura ricettiva dispone di 44 camere comuni, con letti a castello e armadi collocati lungo i corridoi. Il piano interrato accoglie il servizio di ristorazione, sala giochi e vari depositi.

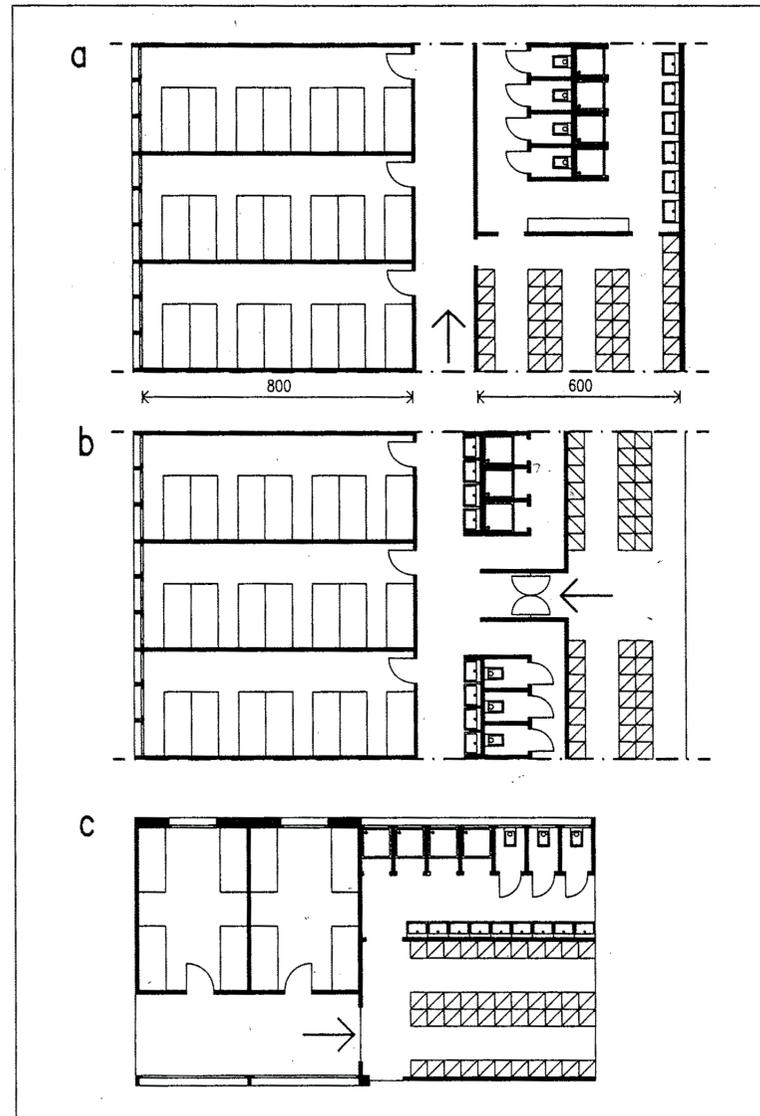
- a) seminterrato;
- b) piano rialzato;
- c) piano primo.

Fig. 56 Ostelli per la gioventù. Criteri di dimensionamento del reparto letti:

- a) con letti non sovrapposti;
- b) con letti sovrapposti.

Fig. 57 Ostelli per la gioventù. Esempi di articolazione zona notte-servizi:

- a) modulo aggregabile longitudinalmente a corridoio centrale;
- b) modulo aggregabile con ingresso separato;
- c) modulo autonomo non aggregabile.

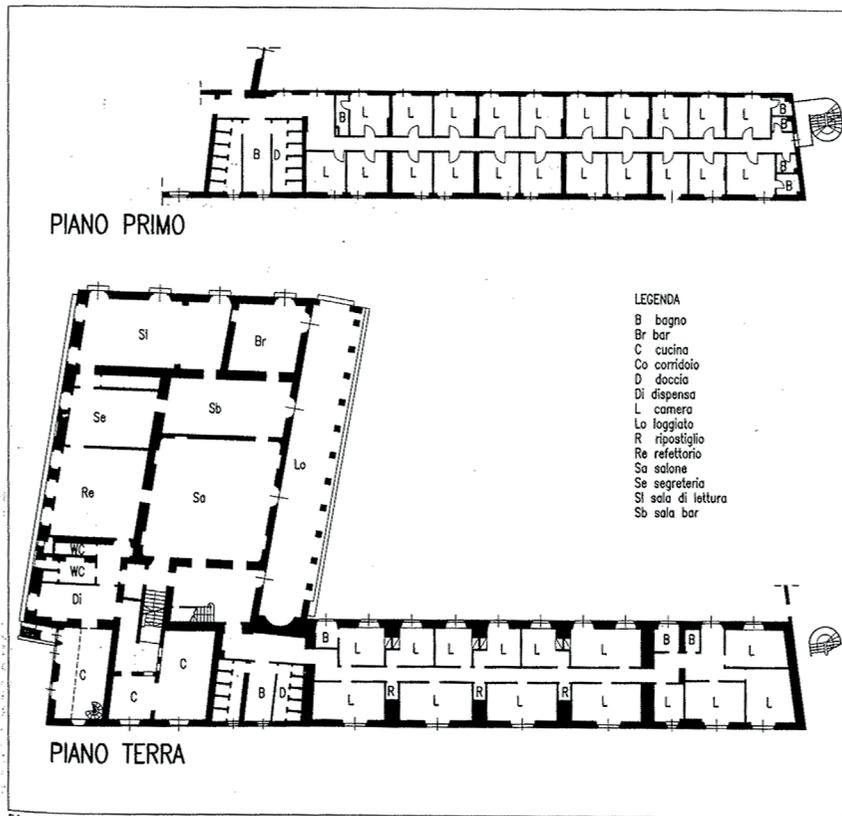


Ostelli per la gioventù

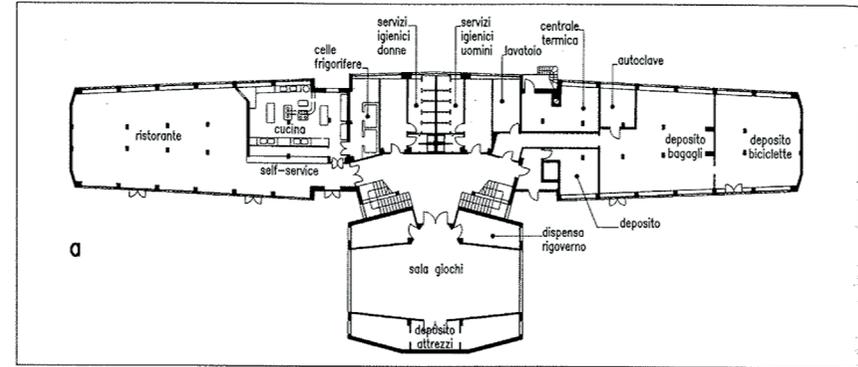
L'ostello per la gioventù è la più semplice tipologia di struttura turistico-ricettiva che presenti le caratteristiche peculiari di un impianto alberghiero tradizionale. Gli aspetti che distinguono un ostello da un comune albergo consistono principalmente nelle finalità sociali di questi esercizi, che prevedono in genere una gestione da parte di enti e associazioni senza fini di lucro, e ne disciplinano attività e standard quali strutture extra-alberghiere (con vincolo di destinazione degli immobili in cui sono installati), ma anche in alcune caratteristiche tipologico-distributive, come il numero di posti letto per camera (mediamente più alto che in un albergo), la separazione della

zona notte in settori distinti per tipo di utenza (maschile / femminile, accompagnatori / gruppi, giovani / adulti, singoli / famiglie), l'organizzazione e l'uso degli spazi comuni (che si basano spesso su forme di partecipazione e autogestione da parte degli ospiti).
Destinati principalmente a una utenza giovanile (in base al criterio di offrire forme di ospitalità qualitativamente più modeste di quelle di una comune struttura alberghiera, a costi molto contenuti) nella pratica gli ostelli sono accessibili a qualsiasi tipo di pubblico, a condizione del rispetto della formula associativa, che obbliga gli ospiti al tesseramento. In Italia, tuttavia, alcune normative regio-

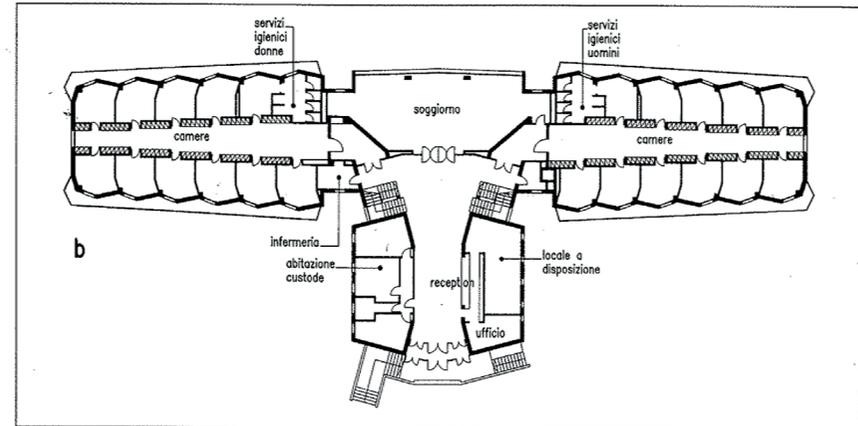
nali hanno ulteriormente ampliato tale fascia di utenza, consentendo la gestione degli ostelli, su autorizzazione comunale, in forma imprenditoriale.
La principale rete di ostelli nazionale, facente capo all'AIG (Associazione italiana alberghi per la gioventù), comprende oltre 50 esercizi ubicati in tutte le regioni italiane. A livello internazionale, l'International Youth Hostel Federation (che raggruppa 60 associazioni nazionali) gestisce oltre 5400 strutture ricettive sparse in tutto il mondo.
In considerazione della loro destinazione verso un mercato sociale e non speculativo, nella maggior parte dei casi la realizzazione di "alberghi per gio-



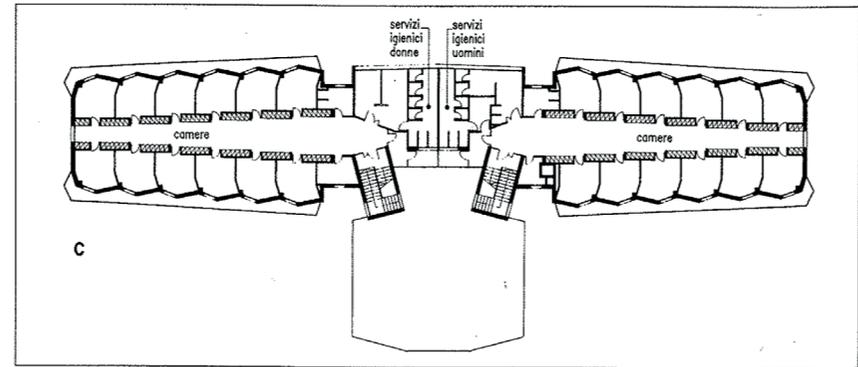
54



55a



55b



55c

ventù" si basa sull'utilizzazione di edifici esistenti, e solo più raramente prevede la costruzione di un nuovo edificio. La costruzione ex-novo di ostelli per la gioventù, largamente diffusa in molti paesi europei, costituisce un'eccezione nel caso dell'Italia, anche in virtù del consistente patrimonio edilizio esistente disponibile (conventi, ville, edifici scolastici, colonie, caserme ecc. inutilizzati) che è in genere economicamente più conveniente adattare allo scopo, anche se può presentare caratteristiche tipologiche tali da rendere difficile (o esoso) il rispetto degli standard (fig. 54).

Le strutture esistenti in Italia, realizzate prevalentemente prima degli anni Settanta, oggi risultano notevolmente sottodimensionate rispetto alla domanda potenziale e in parte obsolete. Considerati tradizionalmente come forma sussidiaria di ricettività e ampiamente trascurati a livello di offerta, gli ostelli hanno ritrovato solo in questi ultimi anni un maggiore interesse da parte degli operatori pubblici. Ciò dipende da un'augmentata mobilità dell'utenza scolastica giovanile (nazionale e internazionale) e da una richiesta più qualificata e continuativa di soggiorni di studio e formazione. Per questo è prevedibile che nel settore si verifichi una sensibile espansione dell'offerta, insieme a una maggiore qualificazione e specializzazione dei servizi offerti, che identifichi l'ostello come struttura polifunzionale con finalità educative, sociali, turistiche, culturali, destinata a soggiorni medio-lunghi (fig. 55).

Dal punto di vista tipologico non esistono precisi criteri per la progettazione

di un ostello, considerando che nella maggior parte dei casi si tratta di intervenire su edifici esistenti da ristrutturare, con caratteristiche morfologiche e distributive individuali, e che i requisiti per questo tipo di impianti (classificati quali "complessi ricettivi complementari" dalla Legge 326/58) non sono particolarmente vincolanti. Gli ostelli devono comunque rispondere ai requisiti tecnici e igienico-sanitari indicati dalle norme regionali (in attuazione alla Legge 217/83), che prevedono in genere (i parametri che seguono sono ripresi dalla LR toscana n.1 del 10.1.1987):

- il rispetto delle disposizioni contenute negli strumenti urbanistici e nei regolamenti edilizi e igienici locali;
- una superficie minima (al netto di ogni locale accessorio) di 8 m² per le camere

- un letto e di 12 m² per le camere a due letti, con un incremento di 4 m² per ogni posto-letto in più (nel caso di ostelli in edifici esistenti, qualora vi siano locali in cui non è possibile rispettare questi valori, è sufficiente che sia garantita la cubatura minima di 12 m³ per persona);
- possibilità di letti a castello purché sia garantita la cubatura minima di 12 m³ per persona (fig. 56);
- un'altezza minima dei locali di 2,70 m (2,40 per località oltre i 700 m di quota);
- 1 wc ogni 10 posti-letto effettivi, 1 bagno o doccia ogni 12 posti-letto, un lavabo ogni quattro posti-letto (al netto dei posti-letto in camere con servizi igienici propri) (fig. 57);
- un arredamento minimo per le camere da letto (1 sedia + 1 vano armadio per persona, un cestino rifiuti per camera);

- camere e servizi in settori distinti per uomini e donne;
- 1 o più locali comuni di soggiorno, distinti dalla sala da pranzo, dimensionati complessivamente al minimo di 1 m² per posto letto effettivo e comunque ≥ 8 m²;
- 1 sala da pranzo, con eventuale spazio cucina e/o bar per la somministrazione di cibi e bevande, limitatamente alle persone ospitate, dimensionalmente rapportati alla ricettività complessiva;
- 1 eventuale locale infermeria, su specifica richiesta dell'autorità sanitaria, in relazione all'ubicazione, dimensione e utenza dell'impianto;
- impianti tecnologici a norma.

Ai fini della rispondenza ai requisiti tecnici e igienico-sanitari gli ostelli sono in genere equiparati alle case per ferie: strutture ricettive attrezzate per il soggiorno temporaneo di persone o gruppi gestite da enti pubblici e associazioni operanti, senza scopo di lucro, per i conseguimenti di finalità sociali, o da enti privati e aziende per il soggiorno di propri dipendenti. La stessa disciplina si applica anche a complessi ricettivi quali centri di vacanza per minori, colonie, case della gioventù, foresterie e simili (fig. 58).

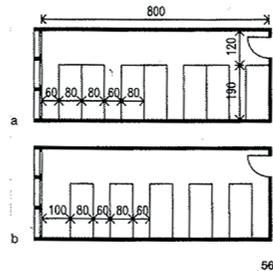


Fig. 55 Ostello per la gioventù di via Bassi a Milano, prog. M. Righini (1960). La struttura ricettiva dispone di 44 camere comuni, con letti a castello e armadi collocati lungo i corridoi. Il piano interrato accoglie il servizio di ristorazione, sala giochi e vari depositi.

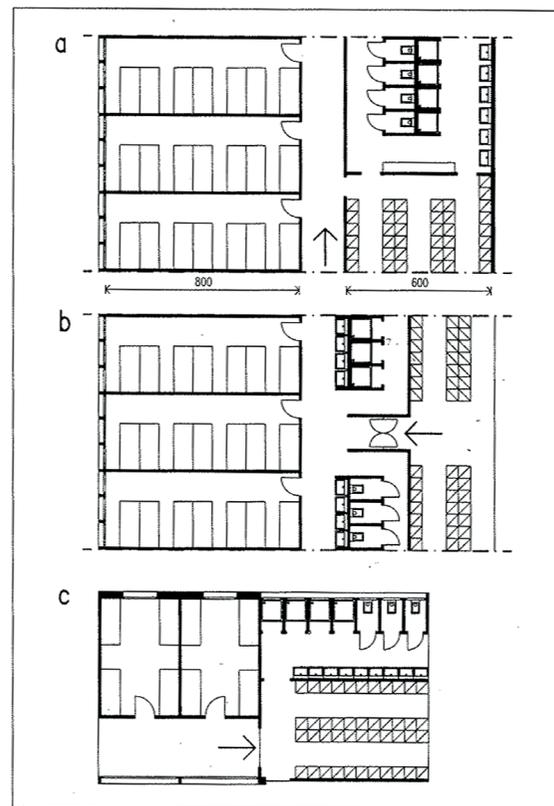
- a) seminterrato;
- b) piano rialzato;
- c) piano primo.

Fig. 56 Ostelli per la gioventù. Criteri di dimensionamento del reparto letti:

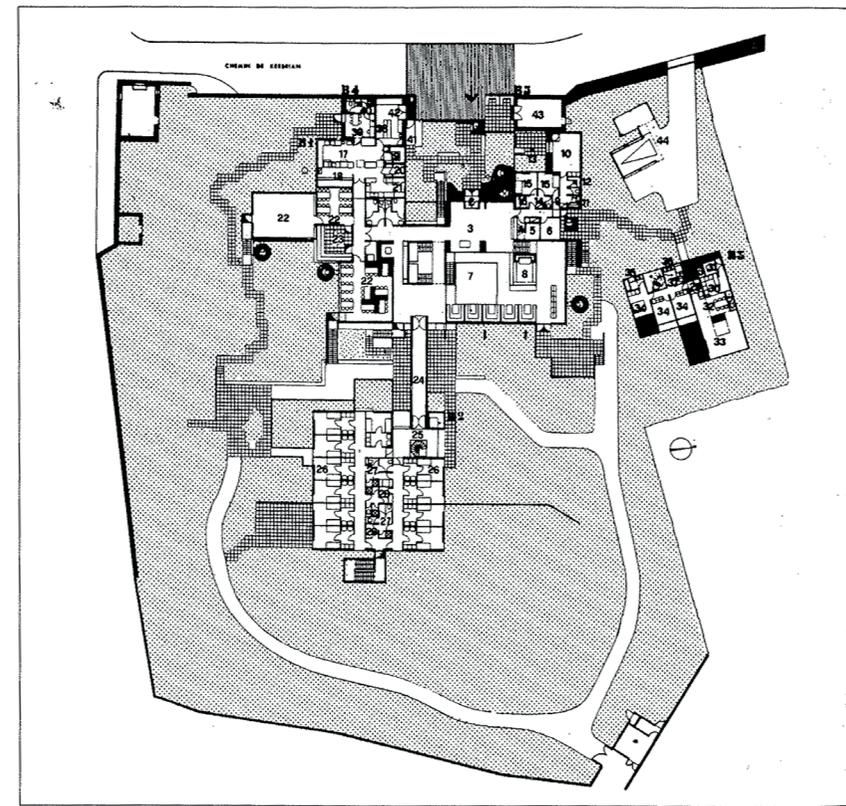
- a) con letti non sovrapposti;
- b) con letti sovrapposti.

Fig. 57 Ostelli per la gioventù. Esempi di articolazione zona notte-servizi:

- a) modulo aggregabile longitudinalmente a corridoio centrale;
- b) modulo aggregabile con ingresso separato;
- c) modulo autonomo non aggregabile.



57



58