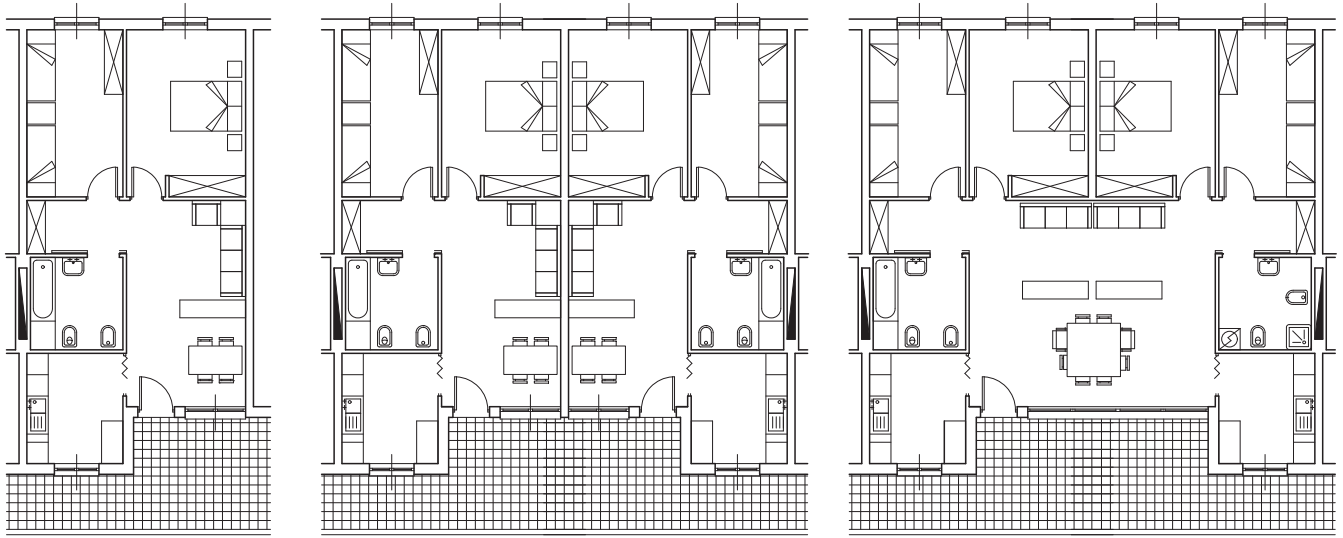


## Progettazione e CAD

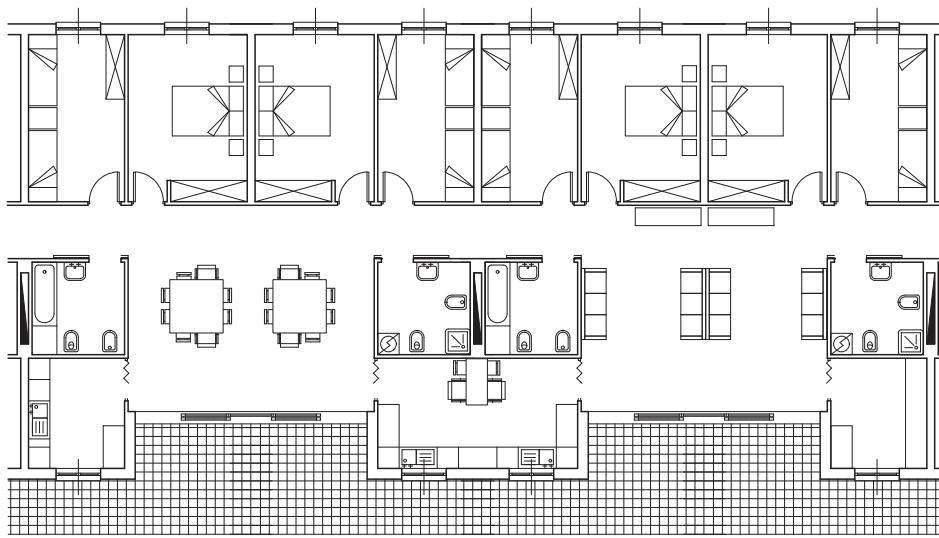
Nella progettazione architettonica il CAD fornisce potenti mezzi di supporto: disponibilità di simbologie, elaborazioni di calcolo, visualizzazioni tridimensionali; ma soprattutto facilita moltissimo la progettazione di **systemi modulari**. La possibilità di disegnare il modulo base, modificarlo e ricavarne aggregazioni di vario tipo mostra le enormi potenzialità operative della progettazione computerizzata.



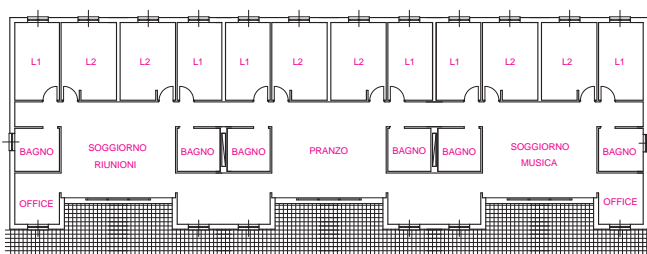
Pianta modulo base

Aggregazione modulo base

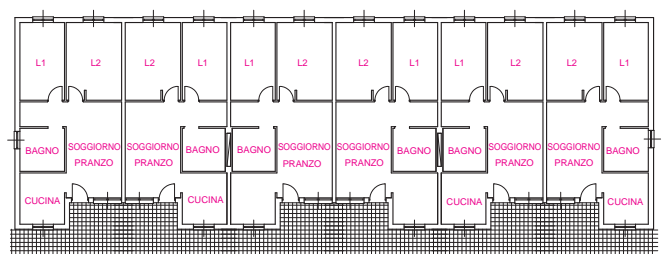
Aggregazione modulo base per gruppo famiglia



Aggregazione modulo base: tipologia a ostello



Pianta piano terra: comunità alloggio per disabili



Pianta primo piano

La possibilità di costruire archivi facilmente accessibili, consente di costruire repertori di disegni o simboli di uso frequente. Essi sono utilizzati nella progettazione non solo per realizzare disegni, ma anche **abachi**, dai quali si possono elaborare automaticamente dati per il **computo metrico estimativo**.

**ABACO INFISSI INTERNI ED ESTERNI DEL BLOCCO SPOGLIATOI E DEL BLOCCO SERVIZI**

F1	F2	F3	F4	F5
DESCRIZIONE: Infisso esterno in profilati scatolari di alluminio anodizzato preverniciato, Apertura a vasistas.	DESCRIZIONE: Infisso esterno in profilati scatolari di alluminio anodizzato preverniciato, Apertura a vasistas moduli A.	DESCRIZIONE: Infisso esterno in profilati scatolari di alluminio anodizzato preverniciato, Apertura a vasistas moduli A.	DESCRIZIONE: Infisso esterno in profilati scatolari di alluminio anodizzato preverniciato, Apertura a bandiera.	DESCRIZIONE: Infisso esterno in profilati scatolari di alluminio anodizzato preverniciato, Apertura a vasistas.
N. 2 COLORE:	N. 2	N. 4	N. 3 blocco servizi	N. 4

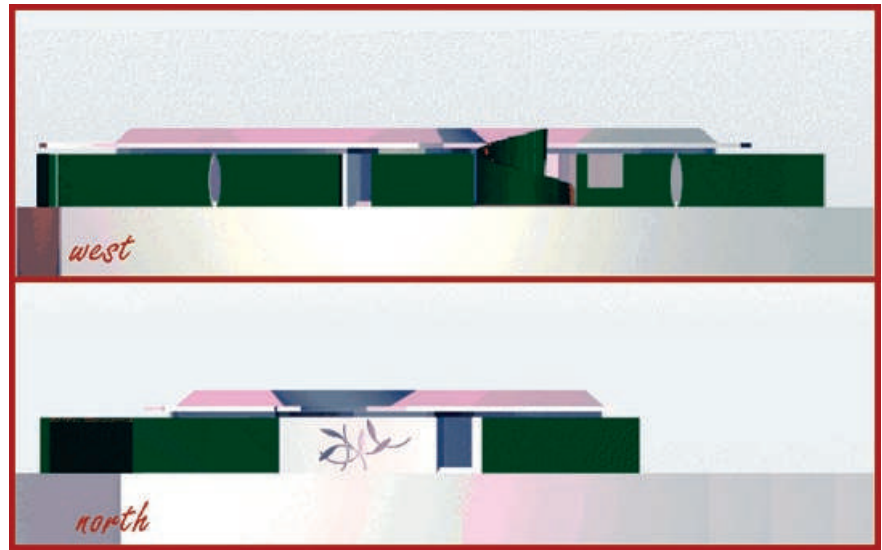
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
DESCRIZIONE: Porta esterna in profilati scatolari di alluminio anodizzato preverniciato con specchiature in visarm.	DESCRIZIONE: Porta esterna in profilati scatolari di alluminio anodizzato preverniciato con specchiature in visarm.	DESCRIZIONE: Porta esterna in profilati scatolari di alluminio anodizzato preverniciato con specchiature in visarm.	DESCRIZIONE: Porta in legno duro tipo ramino con specchiature in laminato plastico opaco	DESCRIZIONE: Porta in legno duro tipo ramino con specchiature in laminato plastico opaco	DESCRIZIONE: Porta in legno duro tipo ramino con specchiature in laminato plastico opaco	DESCRIZIONE: Porta in legno duro tipo ramino con specchiature in laminato plastico opaco	DESCRIZIONE: Porta in legno duro tipo ramino con specchiature in laminato plastico opaco	DESCRIZIONE: Porta esterna in profilati scatolari di alluminio anodizzato preverniciato con specchiature in visarm.
N. 1	N. 1	N. 1	N. 1 blocco spogliatoi N. 1 blocco servizi	N. 4 blocco spogliatoi N. 2 blocco servizi	N. 6 blocco spogliatoi N. 7 blocco servizi	N. 2 blocco spogliatoi N. 4 blocco servizi	N. 2	N. 6 blocco servizi

C1	C2	C3
Cupolini di policarbonato con apertura elettrica e con base in resina poliesteri	Copertura a botte con cerniere di alluminio preverniciato e lastre di policarbonato due terminali di chiusura più un terminale di traliccio	Copertura a botte con cerniere di alluminio preverniciato e lastre di policarbonato due terminali di chiusura
N. 8	N. 1	N. 1

**glossario**  
**Computo metrico estimativo:** calcolo delle quantità dei materiali e dei costi di realizzazione dell'opera.

Progettando al CAD si possono ricavare **disegni tridimensionali**, che consentono rappresentazioni molto realistiche. Le stesse planimetrie o prospetti possono risultare molto più efficaci, se corredate di ombre, **effetti luministici**, **cromatici** e **superficiali**.

L'aspetto più rilevante della progettazione in 3D (cioè in tridimensionale) è che il progettista crea un **modello solido** completamente definito. Tramite esso si può eseguire una **verifica spaziale** molto accurata, scegliendo punti di vista particolarmente interessanti o ricavando delle immagini di particolari. Dallo stesso modello solido si possono ottenere **sequenze di immagini** lungo un percorso, arrivando a creare **animazioni** ed effetti di **realtà virtuale**. Il computer diventa uno strumento per superare la bidimensionalità del disegno e addirittura per conquistare la quarta dimensione con immagini dinamiche.



Progetto di villa a New Delhi (arch. Oscar Santilli).

