



08 - LA PROGETTAZIONE

Sommario

- **Progettare: una fase fondamentale**
- **Passi da seguire**
- **Analizzare la planimetria**
- **Spazi installativi**
- **Inserire gli ingressi/le uscite**
- **Dispositivi di sistema**

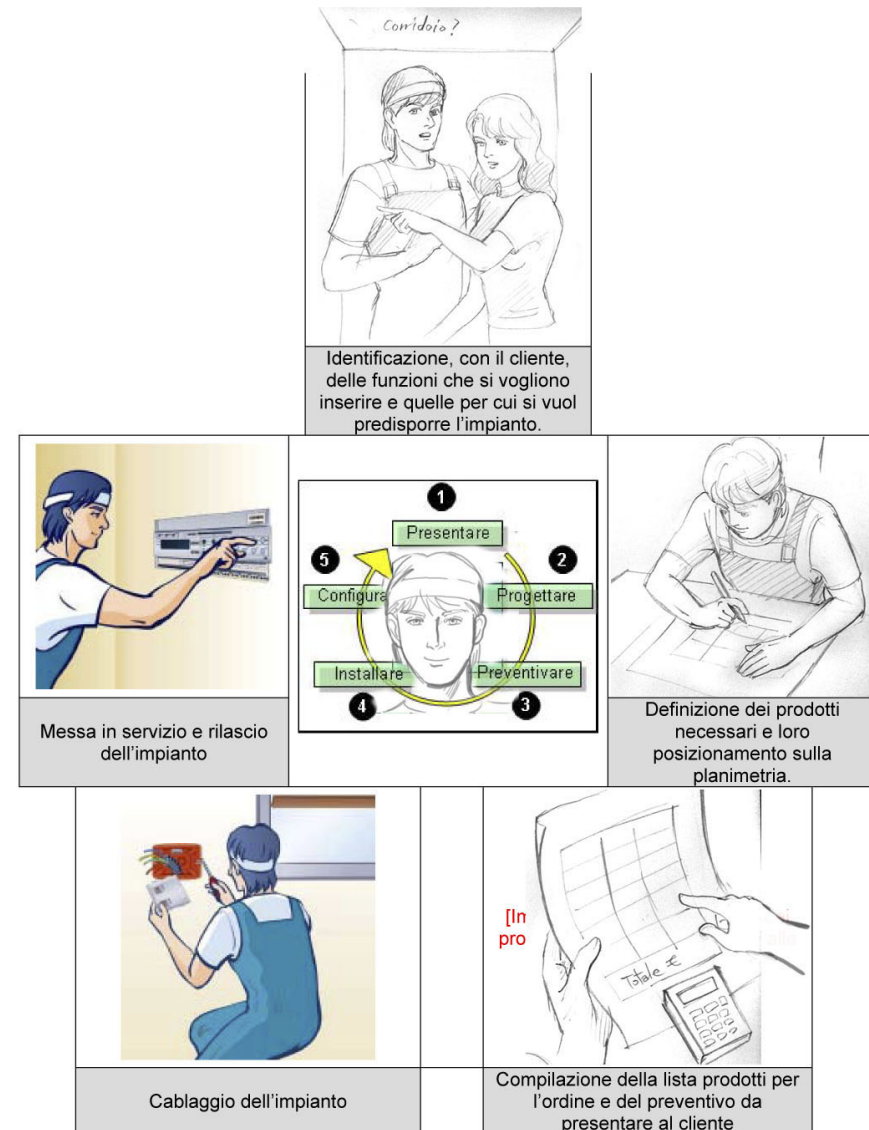
Al termine del corso sarete in grado di :

- ▶ apprendere un metodo di progettazione
- ▶ imparare ad evitare i più comuni errori

Il “Ciclo di Vendita” della domotica

Può essere suddiviso nelle seguenti fasi:

1. Presentare
2. Progettare
3. Preventivare
4. Installare
5. Configurare



2. - Progettare

Fase in cui si deve:

- ▶ Analizzare la planimetria
- ▶ Individuare gli spazi installativi
- ▶ Inserire gli ingressi
- ▶ Inserire le uscite
- ▶ Completare con dispositivi di sistema
- ▶ Compilare con la tabella funzioni



Passi da seguire



1. Analizzare la planimetria*
2. Individuare gli spazi installativi**
 - ▶ Centralino, scatole di derivazione e comando
 - ▶ illuminazione e prese
 - ▶ Motori e sensori
3. Inserire gli ingressi
4. Inserire le uscite
5. Completare con dispositivi di sistema
6. Compilare la tabella funzioni

* **Importante:** dare un nome a tutti gli oggetti

** Con riferimento all'impianto domotico di base e all'elenco di funzioni concordate con il cliente

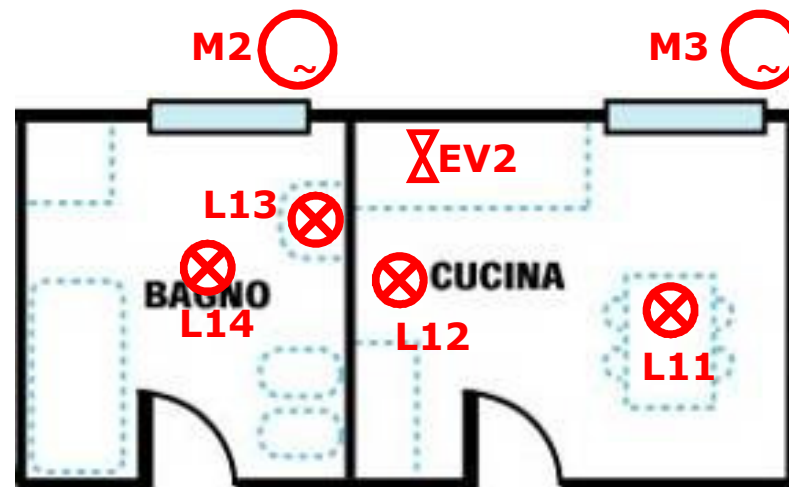
Nella fase di analisi si deve considerare:

- ▶ Le distanze (del bus, dei pulsanti ecc...)
- ▶ Gli spazi installativi (centralini, scatole ecc...)
- ▶ Dove posizionare i comandi

Nominare tutti gli oggetti



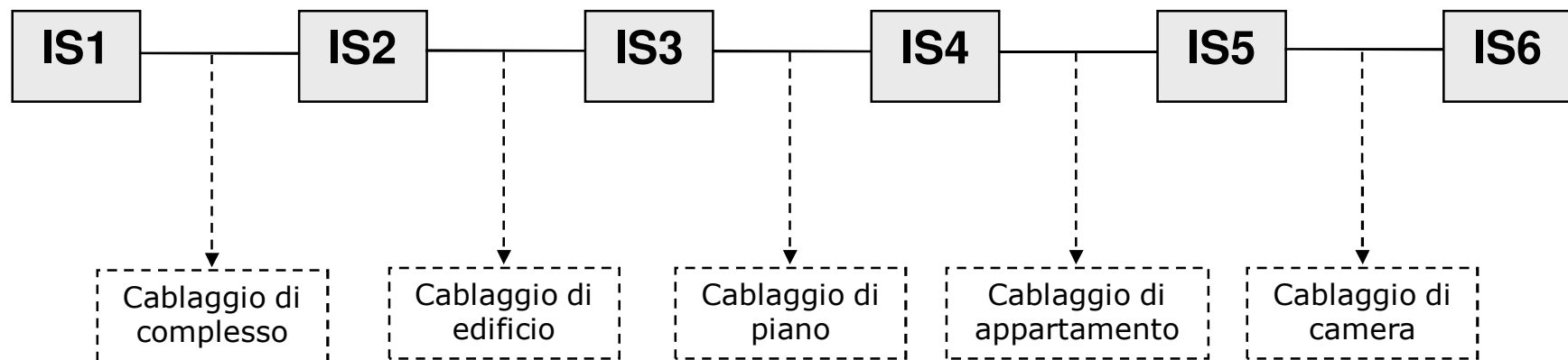
Una volta osservata la planimetria si devono considerare gli oggetti: lampade, motori, elettrovalvole ecc... e dargli un nome univoco.



Individuare gli spazi installativi

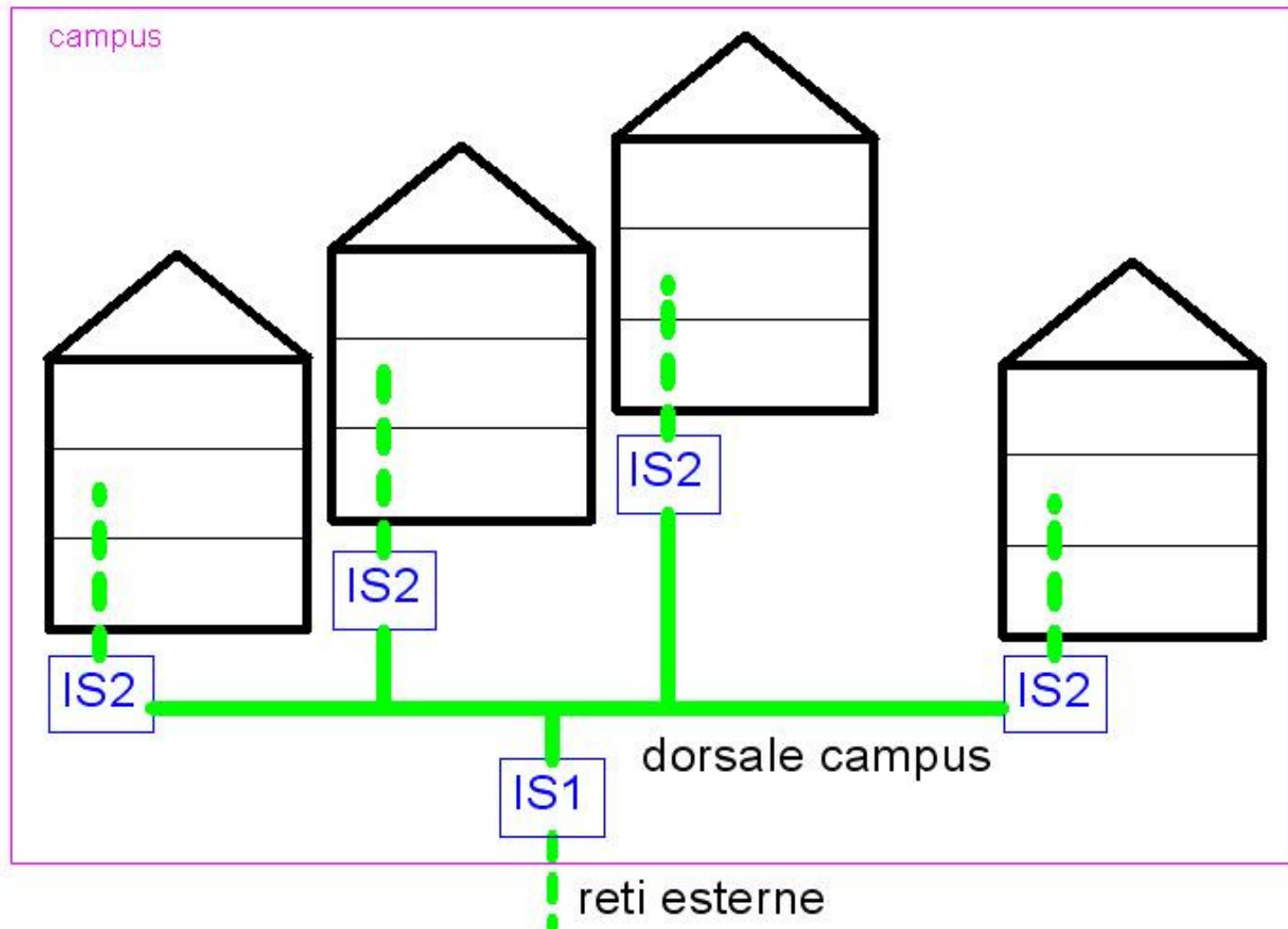
Le norme della serie EN 50090 introducono gli “**spazi installativi**” (IS, Istallative spaces) e una gerarchia delle condutture che permettono di definire il percorso del bus.

Cod.	Definizione	Coincide con...
IS1	Interfaccia tra esterno e complesso	Cabina di trasformazione o fornitura energia
IS2	Interfaccia tra complesso ed edificio	Quadro elettrico principale edificio
IS3	Interfaccia tra edificio e piano	Quadro elettrico di piano
IS4	Interfaccia tra piano ed appartamento	Centralino d'appartamento
IS5	Interfaccia tra appartamento e stanza	Scatola di derivazione
IS6	Interfaccia tra stanza e applicazione	Scatola da incasso per comandi

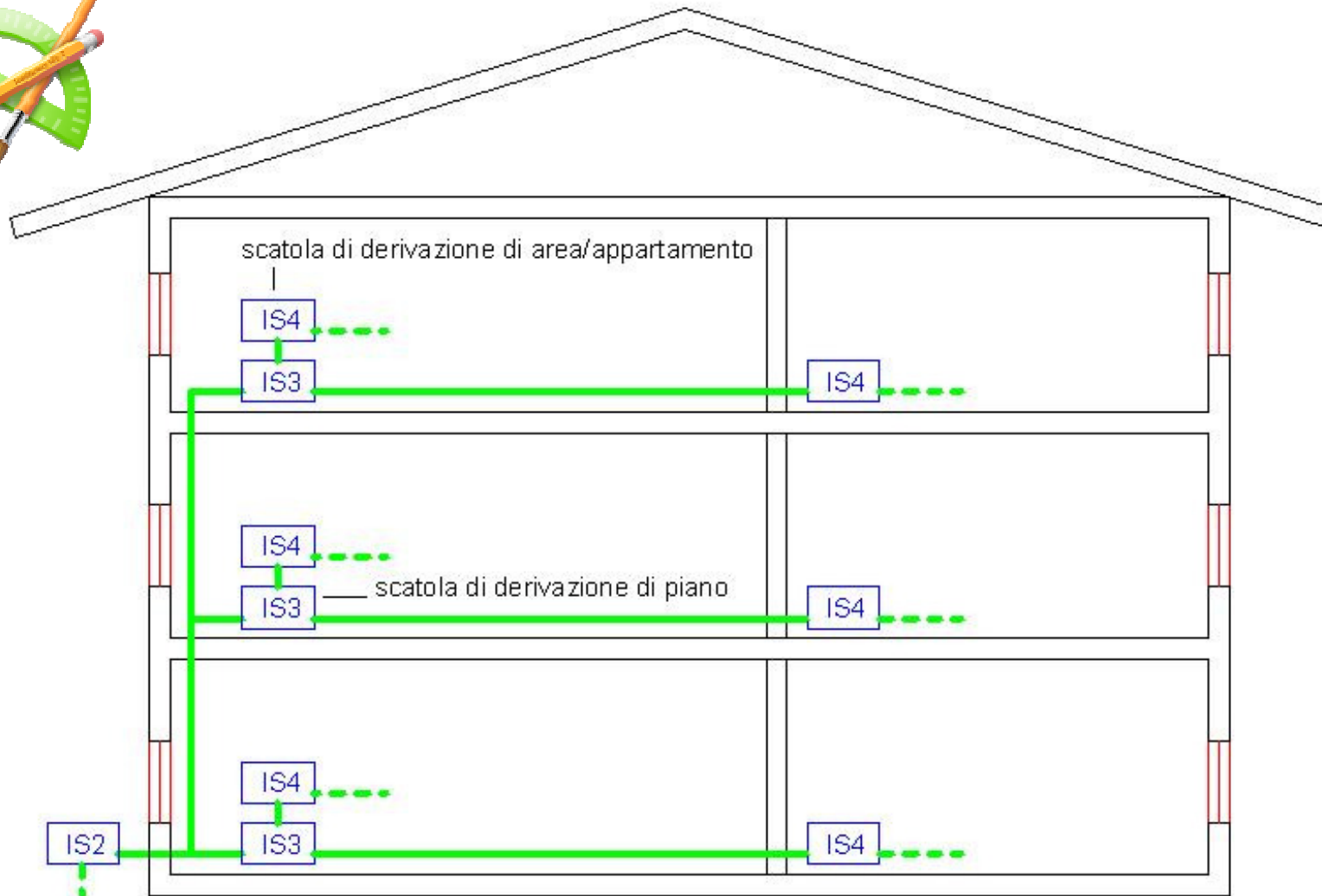


Le norme CEI 64-8 e CEI EN 50090-9-1, prescrivono che la suddivisione degli spazi installativi debba essere integrata con l'impianto elettrico e definita in fase di progettazione. Gli spazi installativi pur essendo nodi principali dell'impianto domotico possono coincidere con le cassette di derivazione, sono inoltre ben suddivisi in forma gerarchica

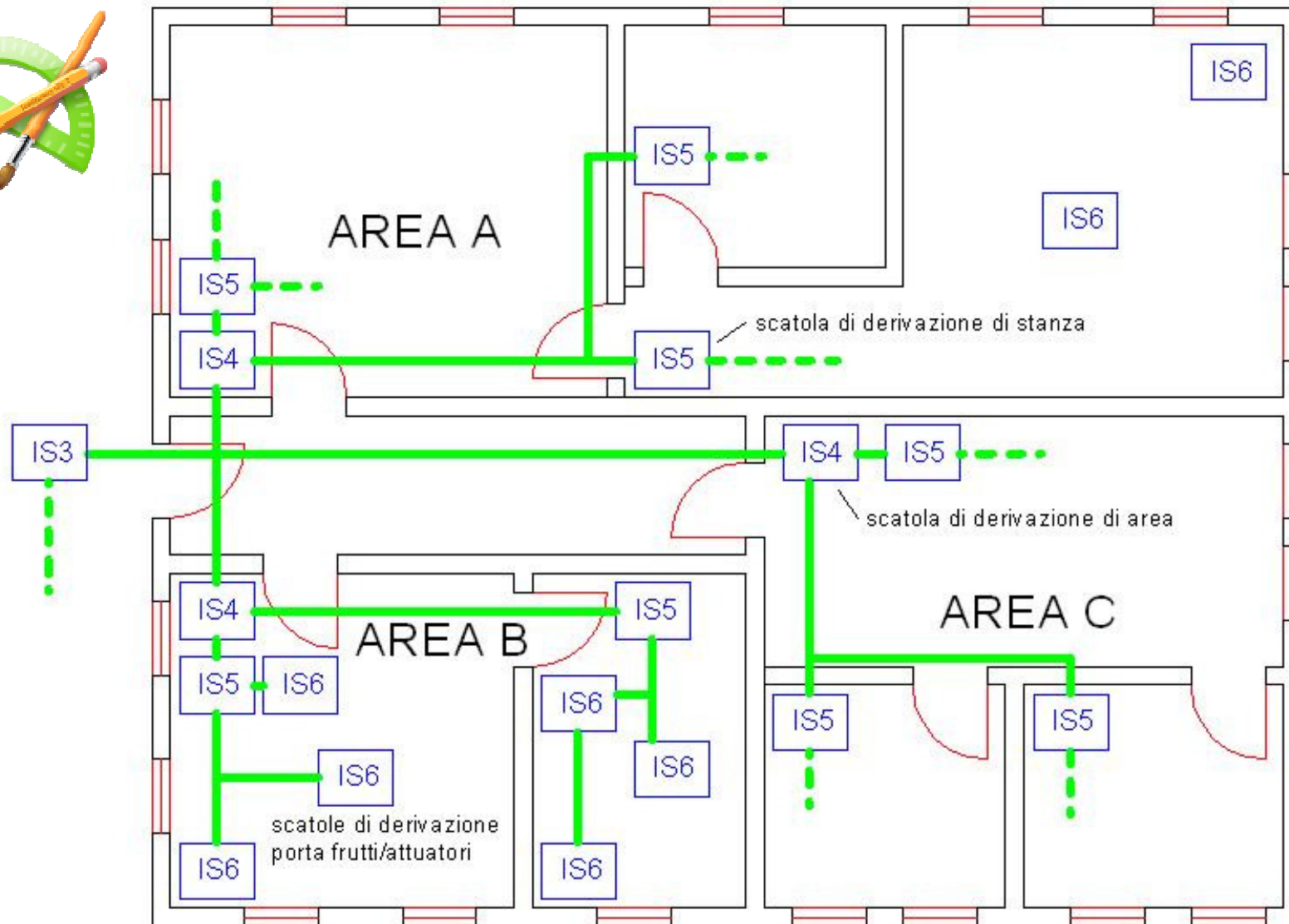
Spazi installativi



Spazi installativi

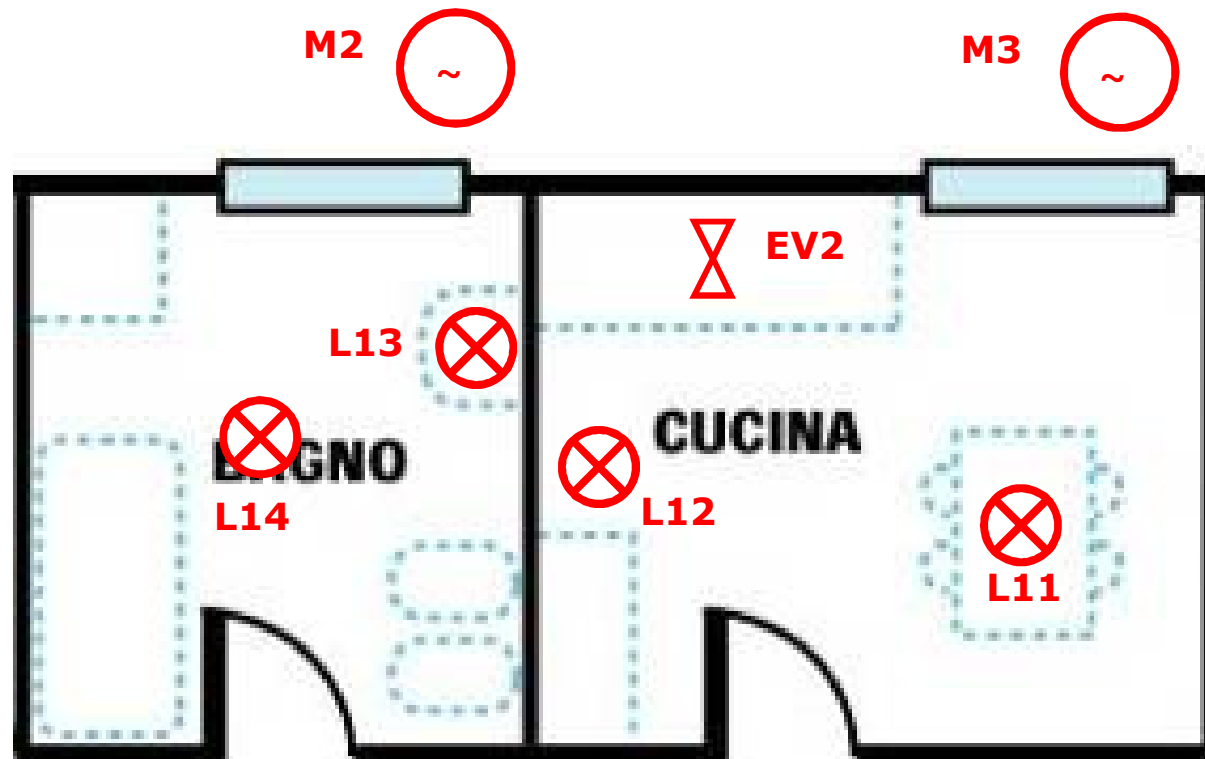


Spazi installativi



Analisi spazi installativi

Guardare la planimetria ed inserire gli spazi installativi.





La fase di **progettazione** vera e propria costituisce nello scegliere i dispositivi che possano realizzare le funzioni domotiche desiderate per gli impianti tecnici (elettrici, elettronici e termici) dell'abitazione e quindi soddisfare le esigenze del cliente.

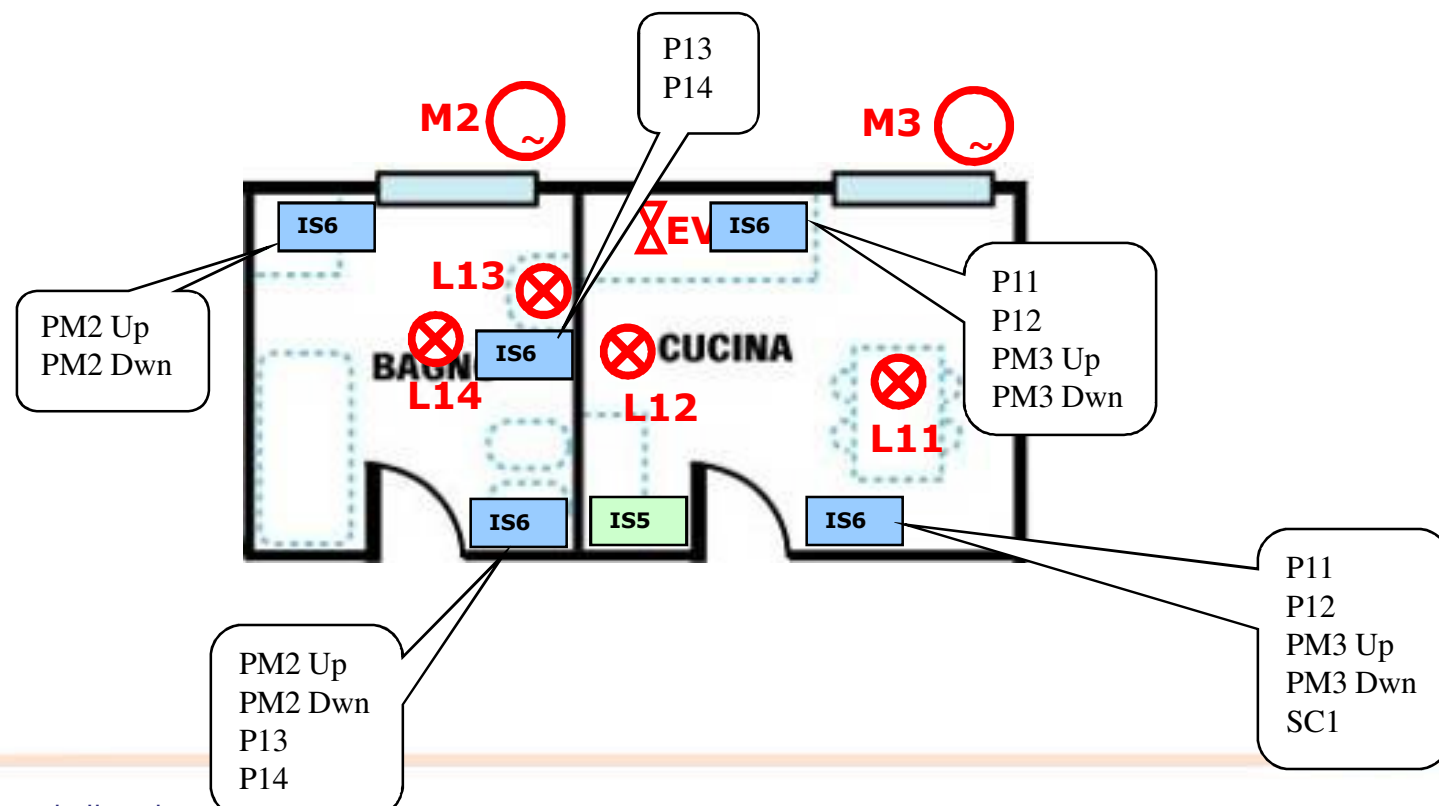
il consiglio è di procedere con accuratezza e con questo ordine:

1. **ingressi bus** (pulsanti, sensori, pannelli di comando, cronotermostati ecc...)
2. **uscite** (attuatori, display, segnalazioni ecc...)
3. **dispositivi cosiddetti "di sistema"** (come alimentatori, accoppiatori ecc...)

Inserire gli ingressi

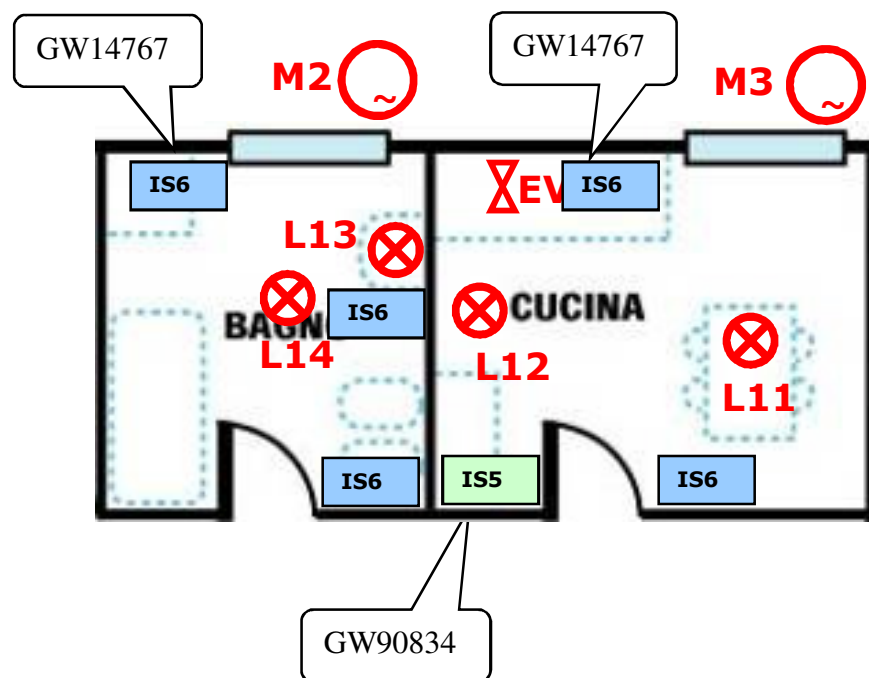


Si passa in rassegna tutti gli spazi IS6 (scatole da incasso con telaio portafrutti) e si identificano tutti i comandi per luce e scenari



Inserire le uscite

Anche nel caso delle uscite si dovrà porre molta attenzione se installarli a livello di IS6 (dispositivi da incasso montati in scatole da incasso con telaio portafrutti) o a livello IS5 (dispositivi da guida DIN in scatola di derivazione dotata di guida) o a livello IS4 (nel centralino principale).



Vanno inseriti per ultimi tutti I dispositivi che vanno “dimensionati” per ultimi:

- ▶ Alimentatore
- ▶ Accoppiatori
- ▶ Cavo Bus
- ▶ Ecc...

Provate a rispondere alle seguenti domande :

- ▶ Quali sono i passi fondamentali da seguire per la progettazione?
- ▶ Cosa si intende per “spazio installativo”?