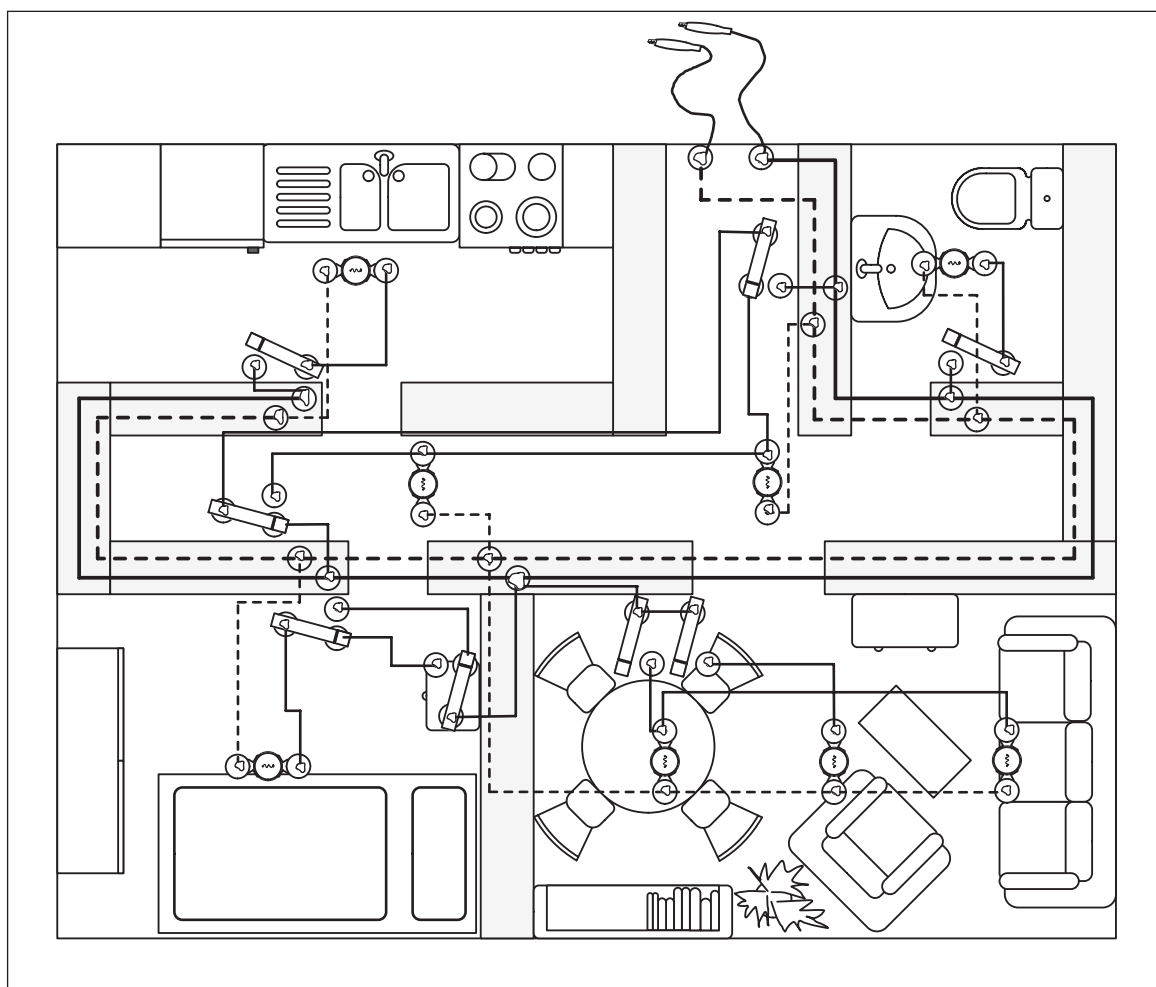


OPITEC

Hobbyfix

1 0 3 . 3 9 5

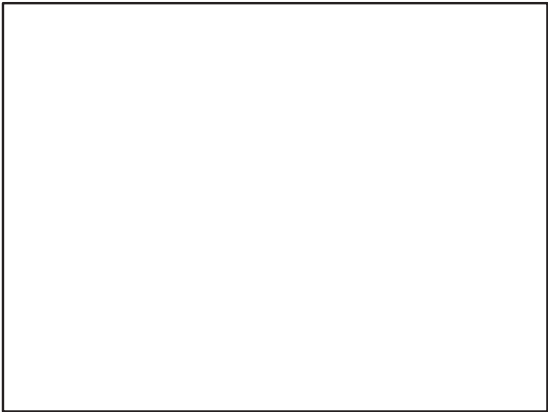
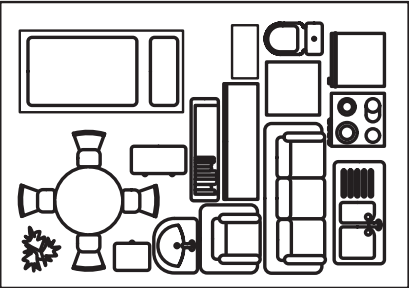
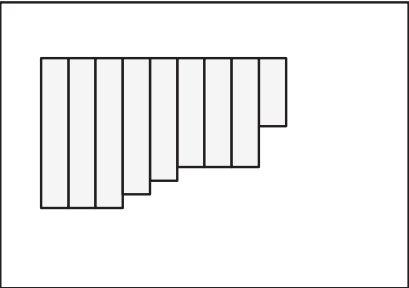
Modello Installazione elettrica di una casa



Avvertenza:

I kit della OPITEC non sono generalmente oggetti a carattere ludico che normalmente si trovano in commercio, ma sono sussidi didattici per sostenere l'insegnamento e l'apprendimento. Questi kit possono essere costruiti e utilizzati solo da bambini e ragazzi sotto la guida e la supervisione di adulti esperti. Non adatto per bambini sotto i 36 mesi. Pericolo di soffocamento!

Elenco componenti:

Descrizione	Materiale	Quantità.	Misure	Illustrazione
piano base	compensato	1	8 x 300 x 400 mm	
simboli per i mobili	stampa su carta	1		
pareti di suddivisione	stampa su carta	1		
interruttori	nastro di bronzo	2	0,2 x 5,5 x 250 mm	
lampadine		10	E10	
prese		10	E10	
cavetto	cavetto per collegamenti	2	2000 mm	
attacco batteria	bocche di coccodrillo	1		
punti di contatto	puntine	48		

Utensili necessari per il montaggio:

forbici
 righello, matita
 collante universale
 tronchese
 saldatore a stagno, stagno e pasta salda
 matite colorate

1. Guida al montaggio:

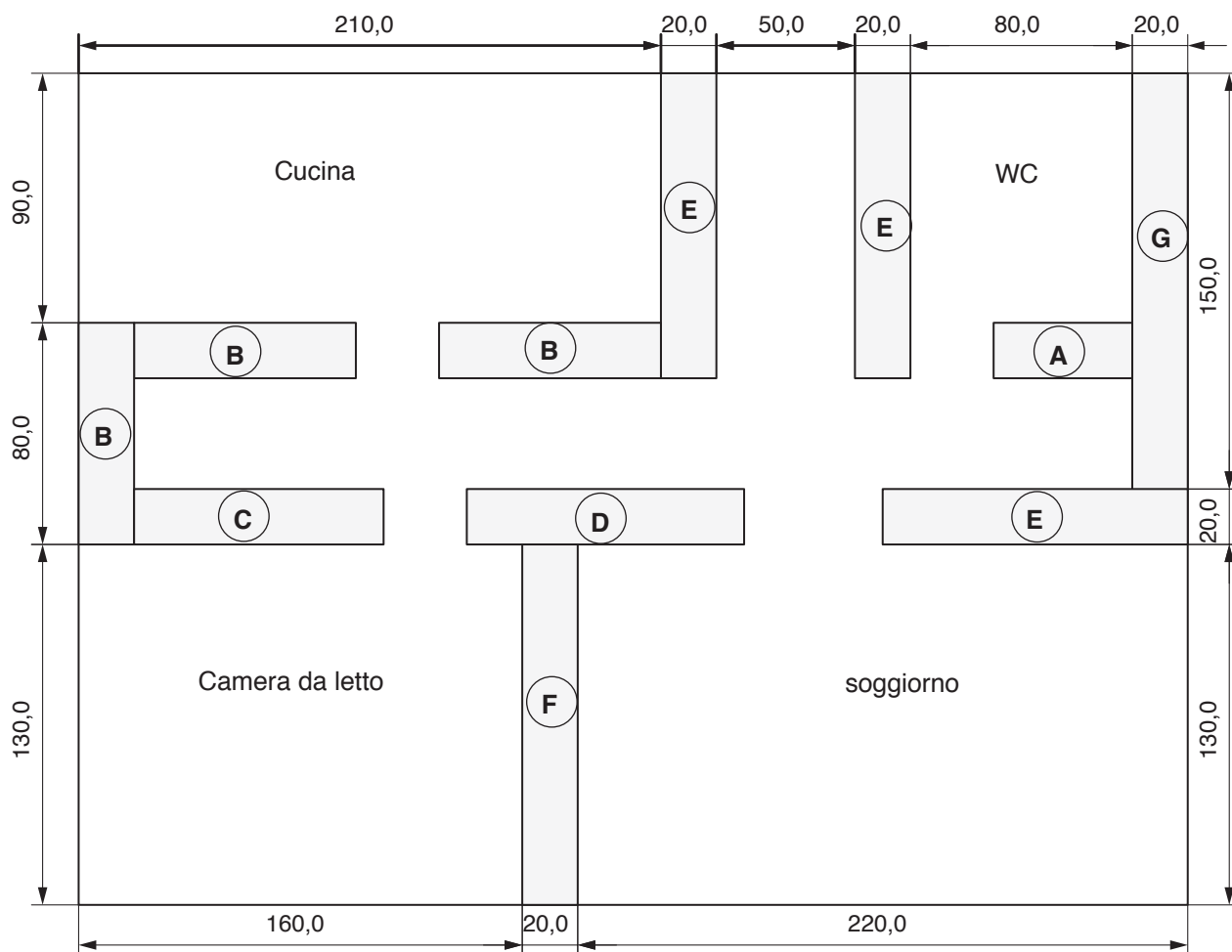
- 1.1 Progettazione dell'abitazione
- 1.2 Progettazione dell'impianto elettrico
- 1.3 Realizzazione degli interruttori
- 1.4 Installazione dell'impianto d'illuminazione e degli interruttori

1.1 Progettazione dell'abitazione

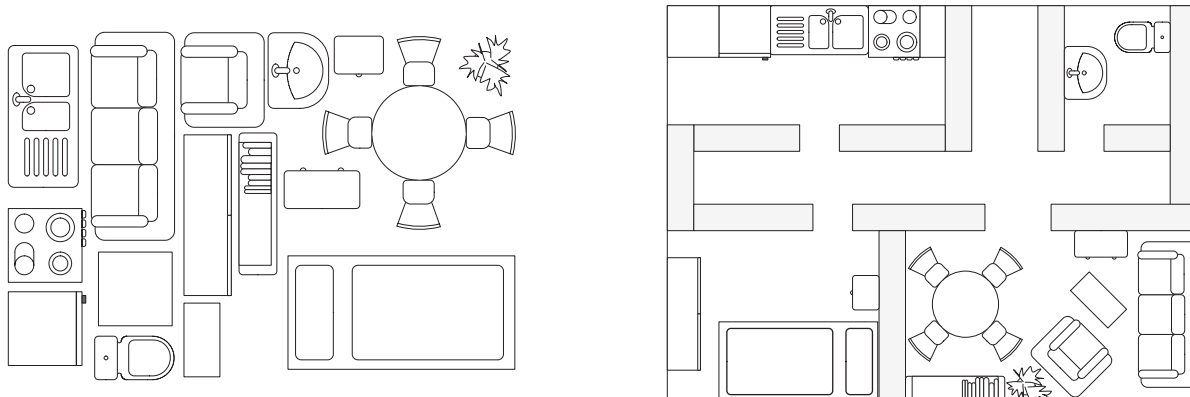
Informazione preliminare:

Il nostro progetto è da considerarsi solamente come proposta, ognuno potrà realizzare un suo progetto individuale. Per questo motivo abbiamo aggiunto delle strisce aggiuntive. Ovviamente facendo il progetto bisogna tenere conto del contenuto del pacco materiale perché la quantità si riferisce alla nostra proposta.

1.1.1 Ritagliare le strisce delle pareti di suddivisione ed incollarle sul piano base.



1.1.2 Dipingere i simboli dei mobili, ritagliarli ed incollarli nei rispettivi vani.



1.2 Progettazione dell'impianto elettrico

Informazione preliminare:

Prima che l'elettricista esegua il montaggio degli interruttori e dell'impianto di illuminazione, si esegue uno schema di funzionamento. In questo schema utilizziamo simboli di norma che qualsiasi elettricista riesce a leggere.

Simboli:

Schema di funzionamento Schema d'installazione

linea elettrica

punti di collegamento

diramazione con collegamento

incrocio di linee senza collegamento

terra

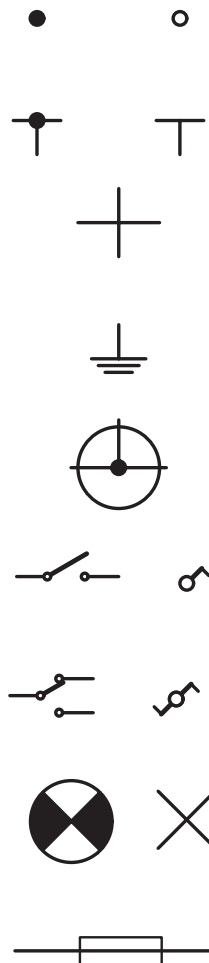
cassetta di derivazione

interruttore

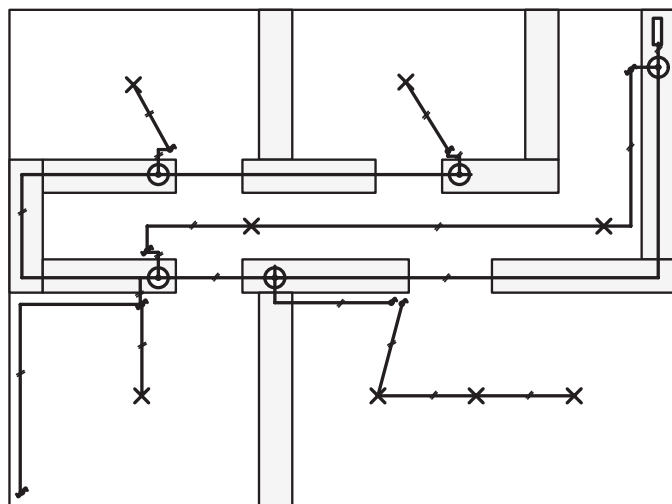
commutatore

lampada

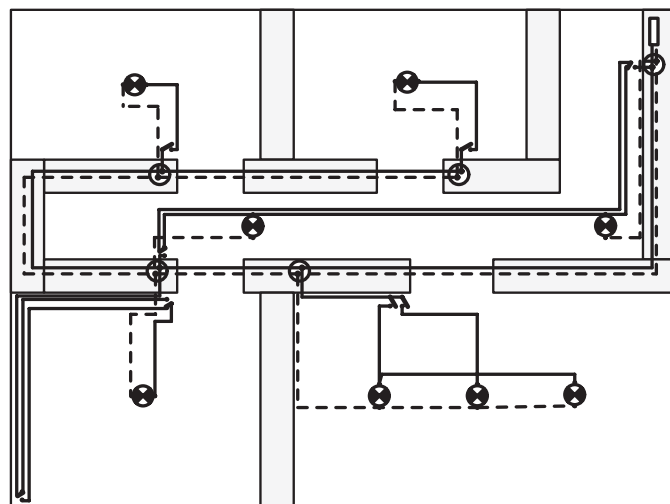
fusibile



schema di installazione



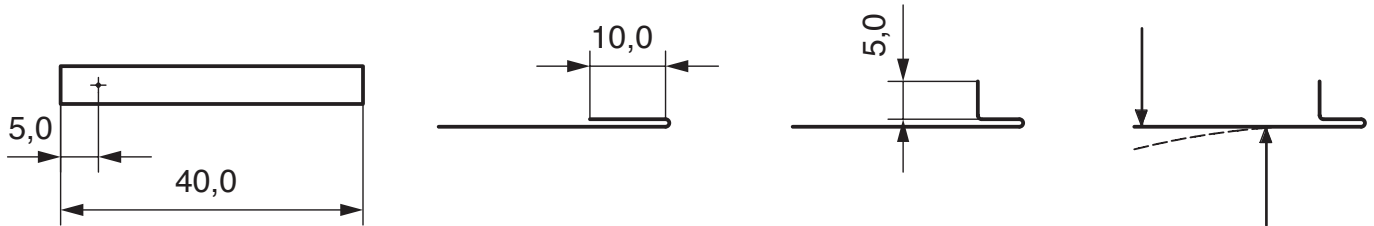
schema di funzionamento



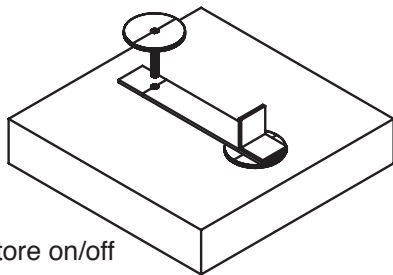
1.3 Realizzazione degli interruttori

1.3.1 Ritagliare dalle strisce di bronzo 8 pezzetti da 40 mm.

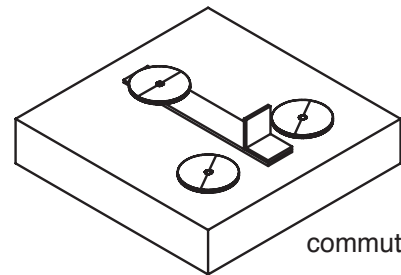
Eseguire un foro da 1 mm a ca. 5 mm dall'estremità mediante chiodo, lesina oppure punta da trapano. Quindi piegare l'altra estremità secondo il disegno. Per poter garantire più tardi un buon contatto bisogna piegare la striscia leggermente (dare tensione).



1.3.2 Come visibile nel disegno si montano gli interruttori ed i commutatori mediante puntine da disegno sul piano base.

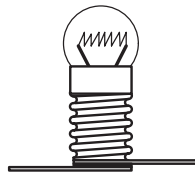


interruttore on/off



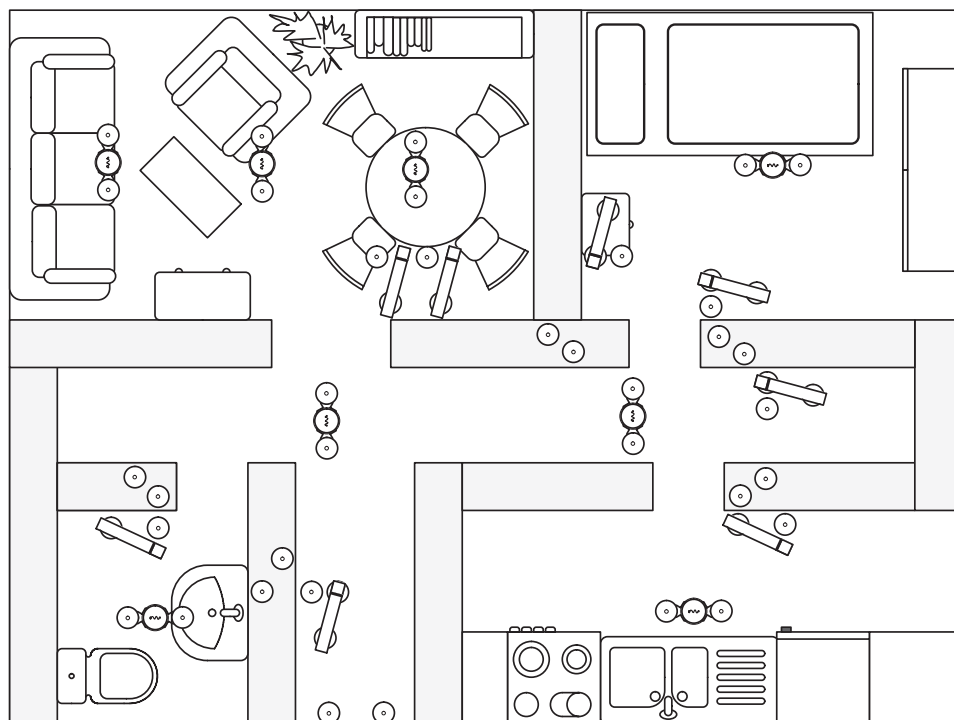
commutatore

1.3.3 Fissare le prese per le lampadine mediante puntine da disegno sul piano base.



1.4 Istallazione dell'impianto di illuminazione e degli interruttori

1.4.1 Fissare gli interruttori e le lampadine mediante puntine da disegno sul piano base. Per ogni cassetta di derivazione e per il collegamento alla batteria servono 2 puntine da disegno.



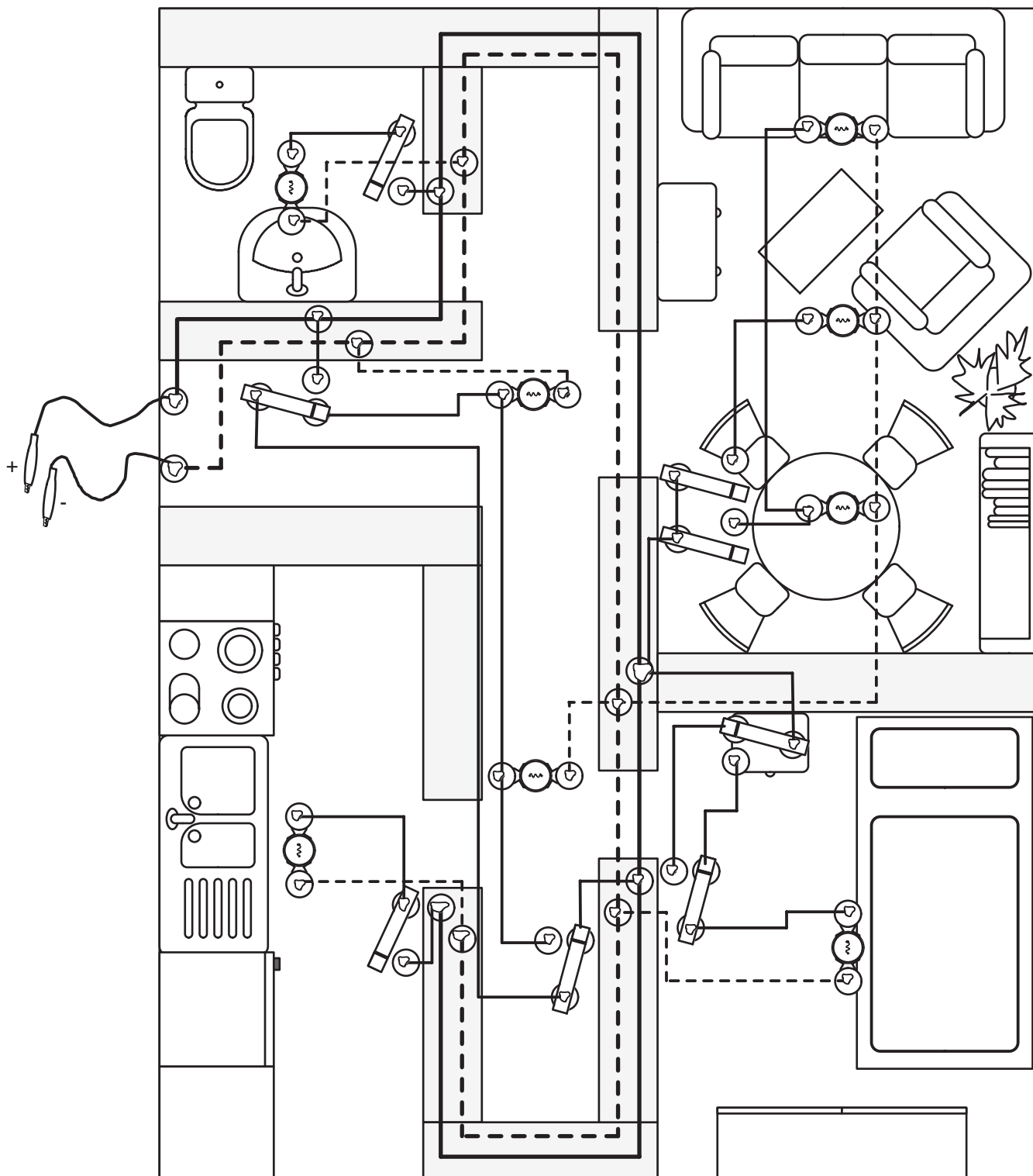
1.4.2 Cablaggio:

La fonte d'energia può essere una batteria oppure un trasformatore (4,5 V/corrente continua). Per poter evidenziare meglio i cavi vi consigliamo di utilizzare per i cavi derivanti dal + un colore differente rispetto a quello del -.

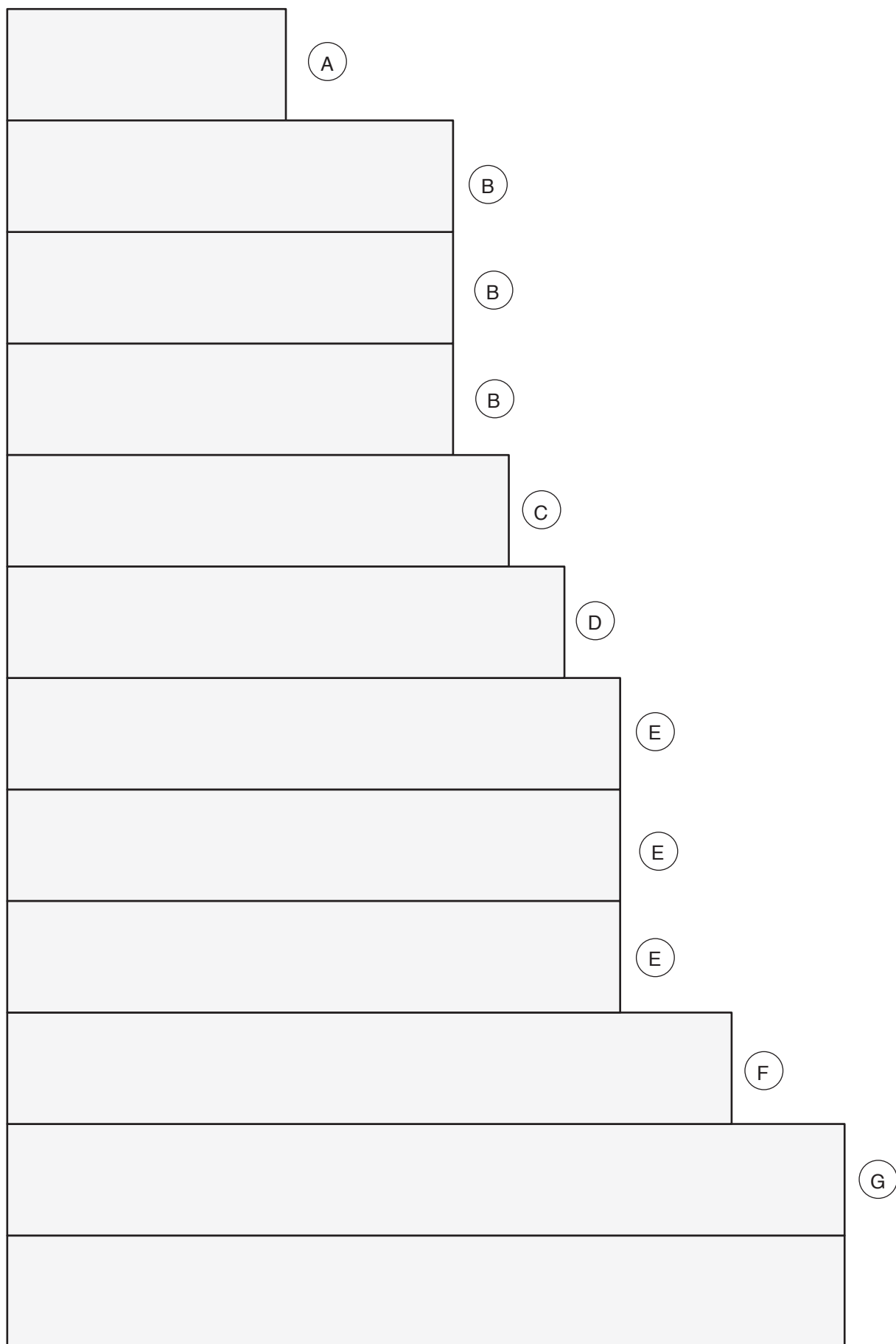
Come attacco alla batteria si utilizzano le bocche di coccodrillo dimezzando la coppia. Dalle estremità è da togliere l'isolazione e da applicare uno strato di stagno. I cavi vanno saldati sulle puntine da disegno. Contrassegnare il polo "+" e quello "-". I cavi conducenti la corrente sono disegnati sullo schema con una linea nera e quelli riconducenti con delle linee tratteggiate.

Scegliere i ritagli dei cavetti riprendendo le distanze tra le puntine da disegno. Dalle estremità dei cavetti si toglie l'isolazione e si applica uno strato di stagno e poi si esegue la saldatura sulle puntine. I cavi vanno piegati secondo lo schema e mantengono la forma data.

1.4.3 Collegare la batteria ed eseguire la prova di funzionamento.



strisce delle pareti di suddivisione



cartamodello per i mobili

