

## 112.765

# Lanterna di metallo con vetri acrilici



#### Attrezzi necessari:

seghetto a mano per metallo seghetto da traforo o seghetto alternativo con lama per metallo trapano a colonna trapano Ø3, Ø4 mm svasatore carta vetrata o lima pinza a becchi tondi morsa con ganasce matita, righello listello di legno 10 mm (ausilio per la piegatura) lesina o punteruolo

#### 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 MATERIALE				
		misure	descrizione	
lamiera di alluminio	1	200x200x0,8	ripiano	1
vetro acrilico	2	150x100x2	vetri	2
filo di alluminio	1	250	manico	3
barra filettata	4	150x4	congiunzione barre	4
vite a testa cilindrica	4	16x4	distanziali copertura superiore	5
dado cieco	12	M4	fissaggio	6
tubetto di ottone	2	245x5	distanziatori tra fondo e parte intermedia	7

D112765#2

#### Indicazioni generali:

La lanterna di metallo può essere costruita in due varianti. Nelle istruzioni è descritta la variante 1.

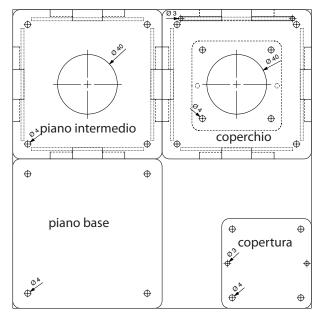
Nella costruzione della variante 2, l'unica differenza è nella forma della copertura. Questa deve essere piegata in modo semicircolare come indicato.

#### Preparazione dei singoli componenti:

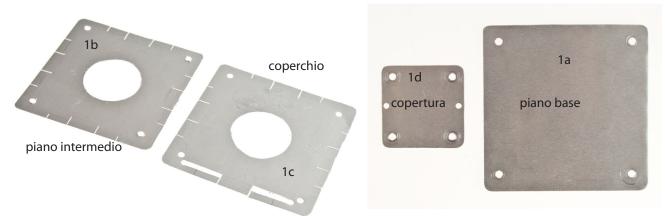
1. Riportare la sagoma (pagina 5) sulla lamiera di alluminio (1). Marcare il punto centrale con una lesina (punteruolo)!

#### Avvertenza:

Le linee tratteggiate sono lineee di piegatura. Quando si traccia la sagoma accertarsi che inizialmente siano riportate solo le linee continue in modo da evitare successivi tagli sbagliati.



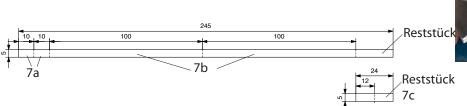
2. Praticare tutti i fori con una punta per metallo (Ø 3 o 4) e sbavare i bordi con uno svasatore. Tagliare le singole parti (coperchio, copertura, piano intermedio e piastra di base) con un seghetto da traforo o un seghetto alternativo con lama per metallo. Sbavare accuratamente tutti i bordi. Per realizzare il foro centrale sul coperchio o sul piano intermedio praticare un foro da 4mm e poi far passare la lama attraverso il foro. Fissare nuovamente la lama e ritagliare l'apertura. Sbavare accuratamente i bordi.



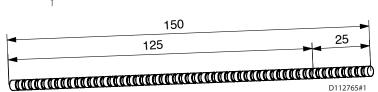
#### Realizzazione distanziali per base+coperchio

3. Prendere in mano un tubetto di ottone (7) e ritagliare tramite seghetto da traforo secondo misure indicate 2 pezzetti (10mm, 7a) e 2 pezzetti (100mm, 7b). Dimezzare la parte rimanente (ca. 12mm per pezzo). Proseguire con il secondo tubetto di ottone nel medesimo modo (8).

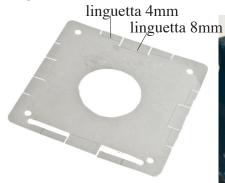
Cenno: I pezzetti devono avere precisamente la medesima lunghezza. Dopo aver segato preparare 4 pezzetti uguali con delle estremità diritti limandole.



4. Con un seghetto per metallo accorciare le barrette filettate (4) secondo misura (vedi figura). Sbavare gli spigoli di taglio.



#### Piegature:



5. Con una matita tracciare le linee di piegatura secondo il modello (pagina 5). (vedi illustrazione)



6. Bloccare il pezzo, come mostrato, in una morsa con ganasce di protezione. Per poter piegare tutti e quattro i lati, è necessario bloccare un listello di legno di ca. 10mm di spessore, perché senza listello, non si riesce a piegare l'ultima parte. In primo luogo piegare le linguetta da 4mm. Per fare questo fissare il pezzo sulla marcatura e piegare come mostrato.



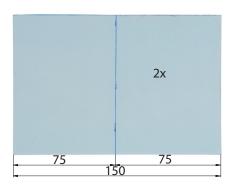
7. Quando entrambe le linguette da 4mm sono piegate, far scorrere il pezzo fino al segno della linguetta da 8mm e serrare di nuovo saldamente. Come illustrato, piegare la linguetta da 8mm con cautela. Fare molta attenzione che le due linguette piegate non vengano distorte.

#### Avvertenza:

piegare tutte le linguette in una direzione.



8. Piegare nella stessa direzione le due linguette anteriori del coperchio, come illustrato.

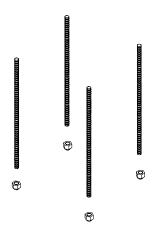


9. Misurare 75mm (centro) su entrambi i vetri acrilici (2) e segnare.

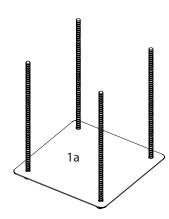


10. Dividere il vetro acrilico in due parti uguali tagliandolo con un seghetto da traforo oppure un seghetto alternativo. Carteggiare con cura i bordi segati.

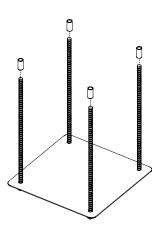
#### **Costruzione:**



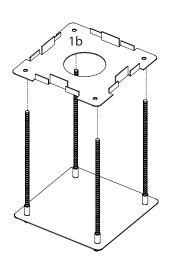
11. Avvitare un dado cieco (6) sulle 4 barrette filettate.



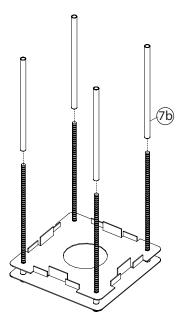
12. Fissare la piastra inferiore (1a) sulle barrette filettate e applicare i dadi ciechi.

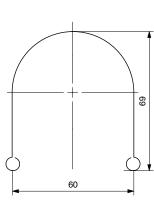


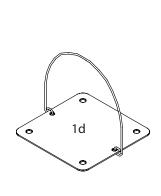
13. Infilare i 4 pezzetti di tubetti da 10mm (7a) -(vedi taglio sezionale fase 3) sulle aste filettate.

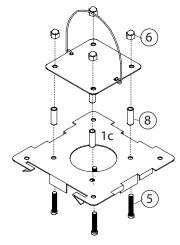


14. Inserire il pannello intermedio (1b) con le linguette rivolte verso l'alto.









- 15. Infilare i 4 pezzetti di tubetto di ottone da 100mm (7b).
- 16. Accorciare il filo in alluminio a 210mm. Con una pinza a becchi tondi realizzare su ciascuna estremità un occhiello da Ø 8mm.



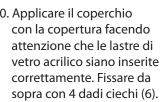
17. Fissare la staffa, come mostrato, sul coperchio (1d)! Per fare questo, aprire leggermente gli occhielli con una pinza e far passare attraverso i fori posti sul coperchio.

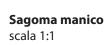
Richiudere gli occhielli per fissare.

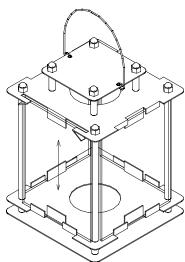
18. Infilare dal di sotto nel coperchio (1c) 4 dadi a cilindron (5). Appoggiare da di sopra 4 tubetti di ottone (ca. 12mm (7c). Poi appoggiare la copertura (1d) e fissare dal di sopra con 4 dadi a calotta (6)! Cenn:

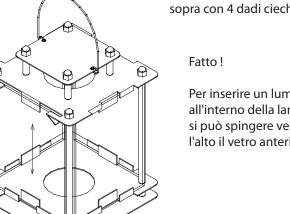
le linguette del coperchio (c) sono rivolte in alto!

19. Inserire i vetri acrilici prece- 20. Applicare il coperchio dentemente preparati, così come mostrato.

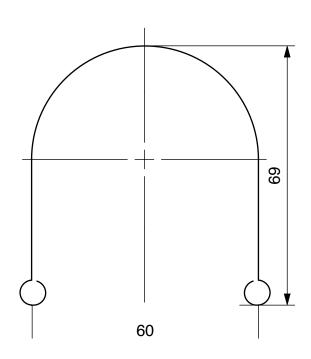








Per inserire un lumino all'interno della lanterna si può spingere verso l'alto il vetro anteriore!



D112765#1

#### **SAGOMA Variante 1**

scala 1:1

