# OPITEC Hobbyfix

709.706 Strumento musicale che genera il fruscio della pioggia



#### Avvertenza:

I kit della OPITEC non sono generalmente oggetti a carattere ludico che normalmente si trovano in com- mercio, 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 soffo- camento!

## Tubo che genera il fruscio di pioggia ®

Questi tubi sono strumenti musicali e rituali che vennero utilizzati da popoli primitivi già da sempre. Essi vengono realizzati normalmente dalle piante morte di cactus. Essi vengono riempiti di sassolini. Piante vive non possono venire utilizzate perché essi marciscono.

Siccome alcuni specie di cactus sono protette dalla convenzione sulle specie di Waschington (WA) è vietato il commercio con essi.

# 1. Informazioni sul contenuto didattico dell'oggetto:

Tipo: strumento musicale ritmico in kit

Introduzione: nella materia Tecnica a partire dalla 1° elementare

# 2. Informazioni sui materiali impiegati:

2.1. Materiale: legno di pino (conifera), legno tenero;

per la lavorazione dovrebbe essere asciutto;

pezzo già ultimato

Congiunzioni del legno: innesto

Trattamento delle superfici: cerare (con cera a stato liquido oppure solido)

vernici per legno (fondo/lacca);

tinteggiare (a colori e a base di acqua- quindi una mano di

vernice di protezione)

2.2. Materiale: tubo di cartone

pezzo ultimato

Lavorazione: conficcare dei chiodini

Congiunzione: incollare

Trattamento della superficie: vernici (di fondo)

2.3. Materiale: chidini (acciaio)

già pronti

# 3. Attrezzi necessari per il montaggio:

ii iiioiitaggio.

**Inchiodare:** bloccare il tubo durante la lavorazione

Cenno: il martelletto viene tenuto nella mano tenendolo alla

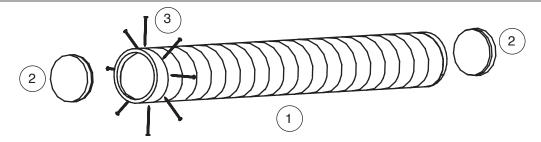
estremità posteriore

#### 4. Elenco componenti:

ii zienee eempenena				
Denominazione	Materiale	Quant.	Misure	Illustr.
tubo di cartoncino	carta avvolta	1	ø58/50 x 500 mm	
dischi di legno	pino	2	50 mm	2
chiodini	acciaio	ca. 110 g	30 mm	<b>-</b> (3)
granulato	argilla	ca. 100 g		

2

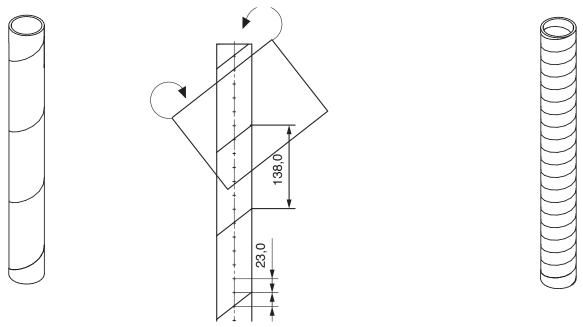
## 5. Disegno in esplosione



- 6. Indice della guida al montaggio
- 6.1 Lavorazione del tubo di cartoncino
- 6.2 Assemblaggio
- 6.3 Decorazione a colori

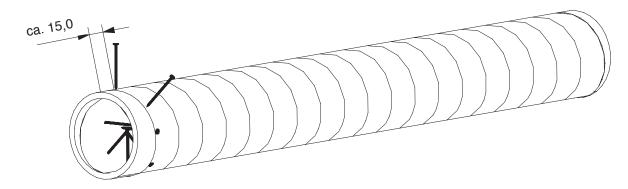
### 6.1 Lavorazione del tubo di cartoncino

6.1.1 Il tubo realizzato di carta avvolta (1) ha una larghezza di avvolgimento (ca. 90 mm) e una inclinazione in progressione. Questa larghezza di avvolgimento viene divisa in 6 parti da 22,5 cm ca. (vedi dis.).



6.1.2 Quindi si appoggia il tubo sul banco da lavoro. Per evitare che il tubo si sposti durante il lavoro di chiodatura dobbiamo appoggiare ai lati dei piccoli cunei oppure un compagno deve bloccare il tubo. I chiodi vengono conficcati lungo la linea tratteggiata e ad una distanza di 20 mm tra luno e laltro chiodo.

**Cenno:** A 15 mm dalle estremità del tubo non vengono conficcati chiodi in modo che più tardi i dischi di chiusura (2) possano venire incollati senza problemi.

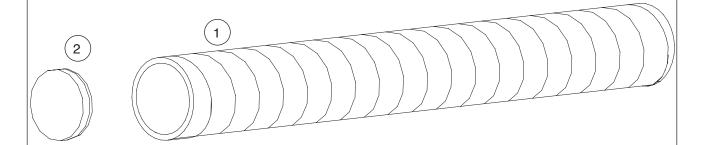


l109106#1

## 6.2 Assemblaggio

6.2.1 Un disco di legno (2) viene incollato in una estremità del tubo.

Cenno: verso linterno!



- 6.2.2 Il granulato di argilla viene intromesso nel tubo ed il tubo viene chiuso con laltro disco di legno (non incollarlo!) ed poi si esegue le prove di funzionamento.
- 6.2.3 Se il rumore generato corrisponde alle aspettative possiamo incollare il secondo disco (2) in modo definitivo.

Cenno: sostituendo il granulato di argilla con altri materiali (sassolini, riso ecc.) può venire variata la tonalità.

#### 6.3 Decorazione

Per poter nascondere le testine dei chiodi vi consigliamo di dipingere il tubo con dei colori. Ognuno è libero di esprimere la propria fantasia. Vi possiamo proporre dei motivi e figure dellepoca antica. Possono venire incollati anche dei resti di carta e tessuto.

