



**Gambettola (FC)
ITALY
Tel. ++39-0547-657844
Fax ++39-0547-651301
Internet: www.luma.it
E-mail: luma@luma.it**

MANUALE PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE

MUSIC LIGHT



Le descrizioni e le illustrazioni tecniche del presente manuale possono variare. La ditta LUMA si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto e alla relativa documentazione tecnica senza incorrere in alcun obbligo nei confronti di terzi.

NOTA

**IL PRESENTE MANUALE NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO
SENZA AUTORIZZAZIONE**



BREVETTATO

INDICE

- ◆ Dichiarazione di conformità _____ Pag. n. 3
- ◆ Introduzione: avvertenze generali _____ Pag. n. 4
- ◆ Dati costruttore _____ Pag. n. 4
- ◆ Targa di identificazione _____ Pag. n. 5
- ◆ Garanzia _____ Pag. n. 6
- ◆ Caratteristiche Tecniche _____ Pag. n. 6
- ◆ Installazione _____ Pag. n. 7
- ◆ Collegamento di più diffusori _____ Pag. n. 9
- ◆ Utilizzo di più MUSIC LIGHT in ambienti domestici _____ Pag. n. 9
- ◆ Utilizzo di più MUSIC LIGHT in grandi ambienti _____ Pag. n. 11
- ◆ Dimensionamento dell'amplificatore P.A. (100V) _____ Pag. n. 13
- ◆ Posizionamento dei Music-Light _____ Pag. n. 14
- ◆ Manutenzione e pulizia _____ Pag. n. 15
- ◆ Trasporto e imballaggio _____ Pag. n. 15

MANUTENZIONE E PULIZIA

Non ci sono particolari avvertenze per la manutenzione in quanto il prodotto è stato studiato per funzionare all'esterno, sia in estate che in inverno.

In caso di polvere sulla parte in ALLUMINIO è sufficiente lavare delicatamente con acqua e sapone. Per asciugare usare un panno morbido.

Per la pulizia delle parti in acciaio inox, lavare, risciacquare ed asciugare con un panno pulito o una pelle di daino. Nel caso che l'acciaio diventasse opaco, si consiglia di usare aceto caldo.

TRASPORTO ED IMBALLAGGIO

MUSIC LIGHT viene venduto confezionato in imballi di cartone.

Le dimensioni dell'imballo sono: 21x21x95 centimetri

Il peso totale, comprensivo di imballaggio, è di:

- ◆ Kg. 11 per gli articoli 1078V e 1074V
- ◆ Kg. 14 per gli articoli 1078G e 1074G

Il prodotto deve essere maneggiato con cura.

POSIZIONAMENTO DEI MUSIC-LIGHT

Quando si deve sonorizzare un grande ambiente e decidere quanti e dove installare i MUSIC-LIGHT, bisogna considerare diversi fattori:

- 1) La musica deve essere di sottofondo oppure deve essere di volume tale per l'utilizzo di ricerca persone oppure per ballare;
- 2) Nell'ambiente dove si installa MUSIC-LIGHT ci sono delle fonti di rumore?

E' possibile approssimativamente suddividere le varie situazioni di installazioni più o meno come segue:

- ◆ Assenza di grossi rumori nell'ambiente, potenza 50 Watt per cassa; installare i MUSIC-LIGHT a distanza di 15-20 metri l'uno dall'altro.
- ◆ Presenza di rumori nell'ambiente, potenza di 50 Watt per cassa; installare i MUSIC-LIGHT a distanza di 15 metri l'uno dall'altro.
- ◆ Assenza di grossi rumori nell'ambiente, potenza di 25 Watt per cassa; installare i MUSIC-LIGHT a distanza di 10 metri l'uno dall'altro.
- ◆ Presenza di rumori nell'ambiente, potenza di 25 Watt per cassa; installare i MUSIC-LIGHT a distanza di 8-5 metri l'uno dall'altro.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La ditta

LUMA di MAZZOTTI GIANLUCA
Via Kennedy, n. 35
47035 Gambettola (FO)
ITALIA

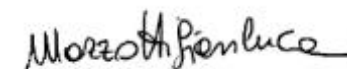
Dichiara

I diffusori acustici
MUSIC LIGHT
Articolo 1074
Articolo 1078

**SONO CONFORMI ALLE
DIRETTIVE CE**

Gambettola, 28 febbraio 2001

Mazzotti Gianluca



INTRODUZIONE: AVVERTENZE GENERALI

LUMA si congratula con voi per l'acquisto di MUSIC LIGHT, lampione acustico omnidirezionale da esterno, adatto per giardini, parchi, arredo urbano, ecc.

Questo libretto di istruzioni costituisce parte integrante del prodotto, deve essere consultato attentamente prima dell'installazione e conservato con cura in quanto qui si forniscono tutte le indicazioni inerenti all'installazione e manutenzione.

Questo libretto è valido per i modelli:

Versione Policarbonato

Versione con griglia



testa cupola
art 1078V

testa piana
art 1074V

testa cupola
art 1078G

testa piana
art 1074G

Colori per tutti gli articoli

ART...../1 verde

ART...../2 antracite

DATI COSTRUTTORE

LUMA

Via Kennedy, n. 33-35

47035 Gambettola (FC) - ITALIA

Tel. ++39-0547-657844 Fax ++39-0547-651301

Internet: www.luma.it E-mail: luma@luma.it

Schema elettrico del trasformatore TR025

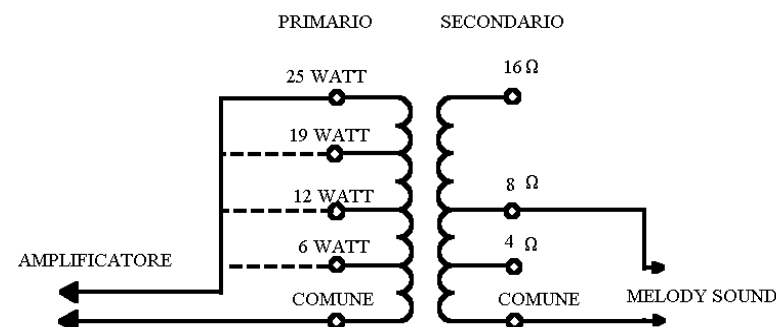


Fig. 11

DIMENSIONAMENTO DELL'AMPLIFICATORE P.A. (100 V)

La maggior parte degli amplificatori per linee di 100 Volt sono mono e quindi ad un solo canale. Per il calcolo della potenza si opera in questo modo: moltiplicare il numero degli altoparlanti per la potenza del trasformatore usato. Esempi:

- ♦ con sei altoparlanti su un canale con il trasformatore da 25 Watt, eseguire il seguente calcolo: $25 \times 6 = 150$ Watt
- ♦ Con cinque altoparlanti su un canale con il trasformatore da 50 Watt, eseguire il seguente calcolo: $50 \times 5 = 250$ Watt

Quando si conosce la potenza totale bisogna scegliere l'amplificatore che **deve essere sempre** di potenza **superiore** da quella richiesta dal calcolo. Nel caso che l'amplificatore risulti di potenza inferiore, collegare gli ingressi dei trasformatori con potenza inferiore. Esempio:

- ♦ **con un amplificatore da 180W con 4 casse:** usare l'ingresso 37,5W del trasformatore. Il calcolo della potenza risulta infatti: $37,5 \times 4 = 150$ W (potenza totale dei trasformatori).

Il collegamento va fatto nel seguente modo (Fig. n. 10):

- 1) Altoparlante collegato direttamente al secondario del trasformatore;
- 2) Il primario del trasformatore va collegato direttamente all'amplificatore;
- 3) Tutti i Primari del trasformatore vanno collegati in parallelo.

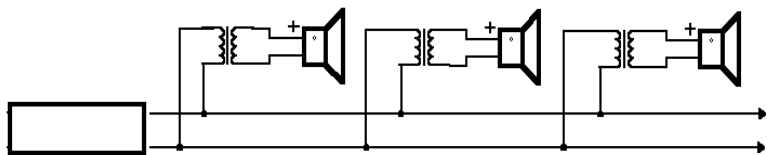


Fig. 10

Amplificatore Audio
Linea 100 Volt

A seconda del tipo di potenza richiesta, andranno dimensionati i trasformatori e amplificatori. Quando le casse acustiche vanno installate in un luogo dove la musica deve essere di sottofondo, è sufficiente usare il trasformatore LUMA TR025. In questo caso MUSIC-LIGHT eroga una potenza RMS massima di 25 Watt. Quando le casse acustiche vanno installate dove la musica deve essere tale per poter ballare, è consigliabile usare il trasformatore LUMA TR050. In questo caso MUSIC-LIGHT eroga una potenza RMS massima di 50 Watt. Questi trasformatori hanno più ingressi con potenze differenti.

Il modello TR025 ha i seguenti ingressi:

25W, 19W, 12W, 6W.

Il modello TR050 ha i seguenti ingressi:

50W, 37.5W, 25W, 12.5W

A seconda del dimensionamento dell'amplificatore si può scegliere quale ingresso collegare.

SU INTERNET

La nostra azienda è presente su Internet al sito www.luma.it. Se disponete di un collegamento ad Internet, venite a visitare il nostro sito; lì potrete trovare le ultime novità o suggerimenti su come utilizzare al meglio MUSIC-LIGHT. Inoltre attraverso il nostro indirizzo di posta elettronica luma@luma.it potrete comunicarci i vostri suggerimenti o i vostri giudizi.

INSTALLAZIONE

Per installare il lampione acustico MUSIC LIGHT è necessario predisporre di 2 linee interrate che andranno collegate:

- 1) al vostro amplificatore hi-fi, utilizzando del cavo di sezione $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$.
- 2) Linea alla alimentazione 220 volt, utilizzando del cavo di sezione $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$. (neutro, Fase, terra)

TARGA DI IDENTIFICAZIONE E MORSETTIERA

La targa di identificazione e la morsettiere di questi modelli è situata all'interno come indicato in Fig. 2.

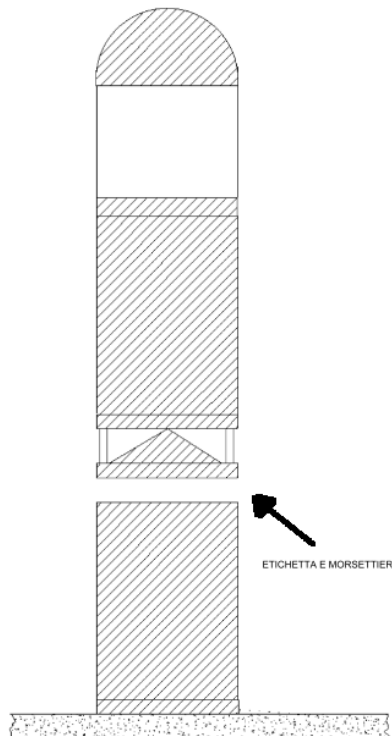


Fig. 2 collocazione della targhetta e della morsettiere interna

**FARE ATTENZIONE:
COLLEGARE CORRETTAMENTE
IL CAVO AUDIO E QUELLO DI
ALIMENTAZIONE DI NON
INVERTIRE TRA LORO I DUE
CAVI**

GARANZIA

Il diffusore acustico MUSIC-LIGHT è garantito dalla casa per 12 mesi dalla data di acquisto. La garanzia è valida per difetti di fabbricazione. La garanzia non è valida per eventuali rotture dell'altoparlante dovute a collegamenti errati o a collegamenti con amplificatori con potenze maggiori da quella richiesta.

	MUSIC LIGHT Articolo 1074V - 1078V Versione policarbonato	MUSIC LIGHT Articolo 1074G - 1078G Versione con griglia
Altezza in millimetri	960	960
Diametro in millimetri	250	250
Peso in chilogrammi	10	13
Struttura	ALLUMINIO ESTRUSO E PRESSOFUSO	ALUMINIO ESTRUSO E PRESSOFUSO
Verniciatura	A polvere con trattamento di fosfocromatazione	A polvere con trattamento di fosfocromatazione
Viti	Acciaio inox	Acciaio inox
Altoparlante	2 vie	2 vie
Impedenza	8 ohm	8 ohm
Diametro altoparlante (mm)	130	130
Potenza di picco	80 Watt Max	80 Watt Max
Potenza efficace	40 Watt RMS	40 Watt RMS
Membrana altoparlante	Polipropilene	Polipropilene
Sospensioni altoparlante	Gomma	Gomma
Banda passante	60 Hz-20.000 Hz	60 Hz-20.000 Hz
Protezione altoparlante	Griglia + spugna antipolvere	Griglia + spugna antipolvere
Grado di protezione per lampada	IP 65	IP 65
DIFFUSORE LUCE	POLICARBONATO ANTIVANDALO	LAMELLARE IN ALLUMINIO con protezione interna POLICARBONATO

Con i normali amplificatori l'impedenza totale delle casse deve essere uguale o maggiore di quella indicata nella targhetta dell'amplificatore.

- A) impedenza casse acustiche > dell'amplificatore = meno resa ma funziona ugualmente.
- B) Impedenza casse acustiche < dell'amplificatore: questo può bruciarsi.

Controllare la targhetta del vostro stereo amplificatore.

Se l'amplificatore è 4Ω:

- ◆ collegare quattro MUSIC-LIGHT, due in parallelo per ogni canale (vedere Fig. n. 7).

Se l'amplificatore è 8Ω:

- ◆ collegare quattro MUSIC-LIGHT, due in serie per ogni canale (vedere Fig. n. 8).
- ◆ collegare otto MUSIC-LIGHT, due in serie e due in parallelo per ogni canale (vedere Fig. n. 9).

Se l'amplificatore è 16Ω:

- ◆ collegare quattro MUSIC-LIGHT due in serie per ogni canale (vedere Fig. n. 8).

UTILIZZO DI PIU' MUSIC-LIGHT IN GRANDI AMBIENTI

Per i grandi ambienti, quando i diffusori richiesti sono maggiori, bisogna utilizzare il collegamento con i trasformatori audio (**articolo LUMA TR025 e articolo LUMA TR050**). Nell'utilizzo di amplificatori audio predisposti con linee a 100 Volt, questi amplificatori sono indicati con la sigla P.A. Con questo sistema si potrebbero collegare diffusori acustici in numero diverso indicato dai precedenti.

I due MUSIC-LIGHT sono collegati direttamente all'amplificatore. La potenza erogata dall'amplificatore va tutta sugli altoparlanti.

SERIE

Collegando più MUSIC-LIGHT in serie l'impedenza totale aumenta.

Impedenza totale = Impedenza Music-Light x quantità = $8 \times 2 = 16\Omega$

L'impedenza erogata dall'amplificatore va dimezzata tra i due altoparlanti; se l'amplificatore eroga 50 Watt alla cassa andranno 25 Watt. (Fig. n. 8).

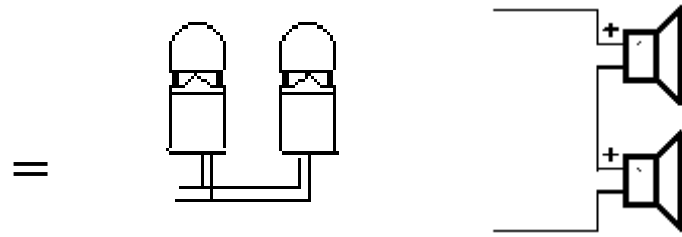


Fig. 8

SERIE + PARALLELO

Collegando quattro MUSIC-LIGHT, due in serie e due in parallelo, l'impedenza totale rimane uguale ad 8Ω (Fig. n. 9).

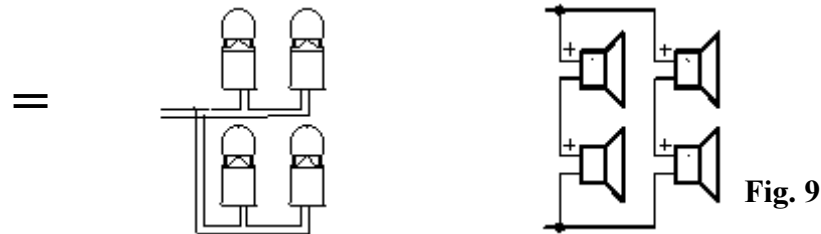
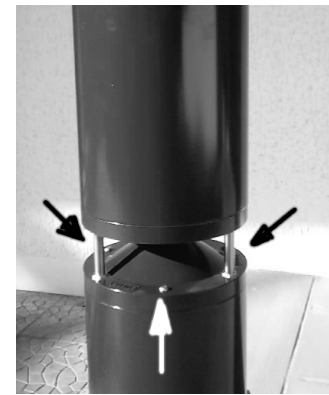


Fig. 9

$$\text{Impedenza totale} = \frac{8 \times 2}{2} = 8\Omega$$

Per accedere alla morsettiera è necessario svitare le **tre viti inox** con la chiave in dotazione come indicato nella figura a lato

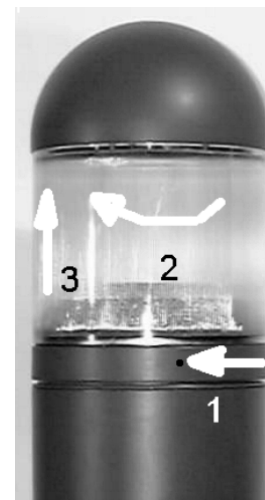


Cavo alimentazione 220 volt
Colori
Blu = neutro
Marrone= Fase
giallo-verde=Terra



Cavo Altoparlante Rosso- Nero

Importante
non invertire i due cavi di alimentazione



MONTAGGIO LAMPADA

Per accedere al vano lampada, svitare la vite a grano indicata al punto 1, ruotare la parte superiore come indicato nel punto 2 e contemporaneamente sollevare come indicato al punto 3.

COLLEGAMENTI AUDIO

Il diffusore acustico MUSIC LIGHT può essere collegato a tutti gli amplificatori HI-FI domestici o professionali.

Per avere una miglior qualità sonora è importante collegare rispettando la polarità dell'altoparlante con quella dell'amplificatore (Fig. 4). Il terminale positivo (+) dell'altoparlante deve essere collegato con il rispettivo positivo (+) dell'amplificatore e il terminale negativo (-) deve essere collegato con il rispettivo negativo (-) dell'amplificatore.

POSSIBILITA' DI COLLEGAMENTO

- A) Il diffusore acustico deve essere collegato ad uno dei due canali del vostro stereo hi-fi (canale destro o sinistro);
- B) Per ottenere l'effetto stereo anche all'esterno è necessario predisporre di due diffusori acustici MUSIC-LIGHT: uno per il canale destro e l'altro per il sinistro (Fig. 5).



SINISTRO

DESTRO

Fig. 5 collegamento stereo

- C) Utilizzando MUSIC-LIGHT in alternativa con l'impianto esistente all'interno dell'abitazione. Quando si è all'interno si ascolta con le normali casse acustiche.

Quando si è all'esterno si ascolta con MUSIC-LIGHT.

Il collegamento più indicato è l'utilizzo di 2 semplici deviatori, nel caso di un impianto stereo tradizionale, per poter deviare la musica all'interno o all'esterno (Fig. 6).

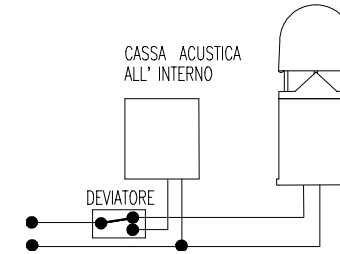


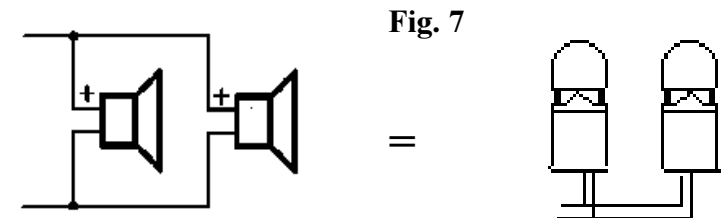
Fig. 6

COLLEGAMENTO DI PIU' DIFFUSORI UTILIZZO DI PIU' MUSIC-LIGHT IN AMBIENTI DOMESTICI

MUSIC-LIGHT come tutti gli altri altoparlanti non può essere collegato semplicemente parallelo come avviene per i normali utilizzatori (lampade, elettrodomestici, ecc.). MUSIC-LIGHT va collegato in serie o parallelo a seconda del numero e del tipo di amplificatore.

PARALLELO

Collegando più MUSIC-LIGHT in parallelo l'impedenza totale diminuisce.



$$\text{Impedenza totale} = \frac{\text{impedenza Music-Light}}{\text{quantità}} = \frac{8\Omega}{2} = 4\Omega$$