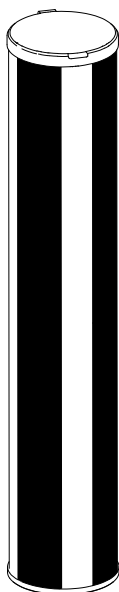


SMARTOWER SMARTOWERPACK

LED BATTERY LIGHTING



USER MANUAL
MANUALE UTENTE

All rights reserved by Music & Lights S.r.l. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

In order to improve the quality of products, Music&Lights S.r.l. reserves the right to modify the characteristics stated in this instruction manual at any time and without prior notice.
All revisions and updates are available in the 'manuals' section on site www.musiclights.it

TABLE OF CONTENTS

Safety

General instructions	2
Warnings and installation precautions	2

1 Introduction

1.1 Technical drawing	3
1.2 SMARTOWERPACK (optional)	4
1.3 Operating elements and connections	5

2 Installation

2.1 Mounting	6
--------------------	---

3 Functions and settings

3.1 Operation	7
3.2 Basic	7
3.3 Recharge Process	7
3.4 Menu structure	8
3.5 DMX configuration	9
3.6 DMX mode	9
3.7 Display settings	10
3.8 WIFI function	10
3.9 Controller IR	11
3.10 Fixture information	12
3.11 Presents	12
3.12 Auto	12
3.13 Pattern	12
3.14 Manual mode	12
3.15 DMX Control	13

Battery Guide

16

Packing content

SMARTOWER:

- SMARTOWER
- M10 ring for security cable
- Single charger
- IR controller
- User manual

SMARTOWERPACK:

- 6 pz SMARTOWER
- Flight case with integrated battery charger kit
- IR controller
- PowerCON power cable
- User manual



WARNING! Before carrying out any operations with the unit, carefully read this instruction manual and keep it with care for future reference. It contains important information about the installation, usage and maintenance of the unit.



SAFETY

General instruction

- The products referred to in this manual conform to the European Community Directives and are therefore marked with **CE**.
- The unit is supplied with hazardous network voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Never make any modifications on the unit not described in this instruction manual, otherwise you will risk an electric shock.
- Connection must be made to a power supply system fitted with efficient earthing (Class I appliance according to standard EN 60598-1). It is, moreover, recommended to protect the supply lines of the units from indirect contact and/or shorting to earth by using appropriately sized residual current devices.
- The connection to the main network of electric distribution must be carried out by a qualified electrical installer. Check that the main frequency and voltage correspond to those for which the unit is designed as given on the electrical data label.
- This unit is not for home use, only professional applications.
- Never use the fixture under the following conditions:
 - in places subject to vibrations or bumps;
 - in places with an ambient temperature of over 40°C.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

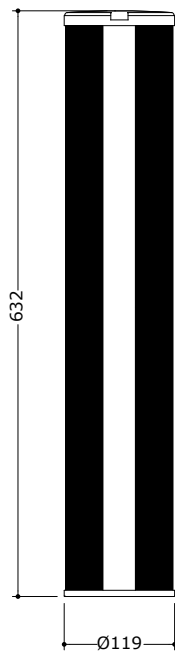


Warnings and installation precautions

- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, it may suffer damage and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short circuit, burns, electric shock, etc.
- Before starting any maintenance work or cleaning the projector, cut off power from the main supply.
- Always additionally secure the projector with the safety rope. When carrying out any work, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.
- Install the fixture in a well ventilated place.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- Shields, lenses or ultraviolet screens shall be changed if they have become damaged to such an extent that their effectiveness is impaired.
- The lamp (LED) shall be changed if it has become damaged or thermally deformed.
- Never look directly at the light beam. Please note that fast changes in lighting, e. g. flashing light, may trigger epileptic seizures in photosensitive persons or persons with epilepsy.
- Do not touch the product's housing when operating because it may be very hot. After power off, please cool down over 15 minutes.
- This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger.
- We decline any liability deriving from improper use of the product.

- 1 - INTRODUCTION

1.1 TECHNICAL DRAWING



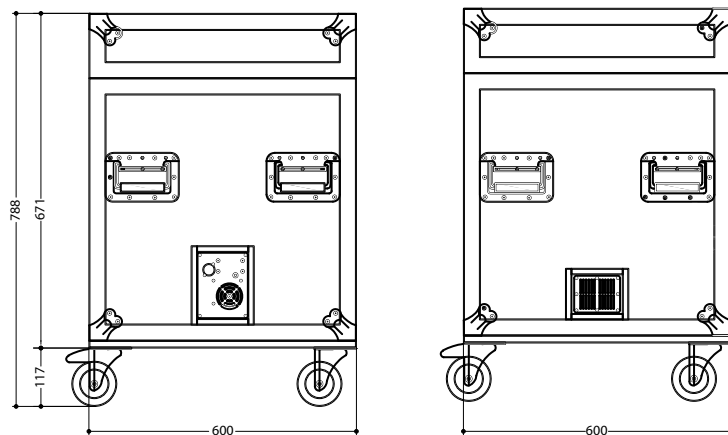
Technical drawing

Fig.1

1.2 SMARTOWERPACK (optional)

The pack includes:

- 6 pcs SMARTOWER
- 1 Flight case with integrated battery charger kit
- 1 IR controller
- 1 PowerCON power cable



Technical drawing

NOTE

Always charge with
flight-case open

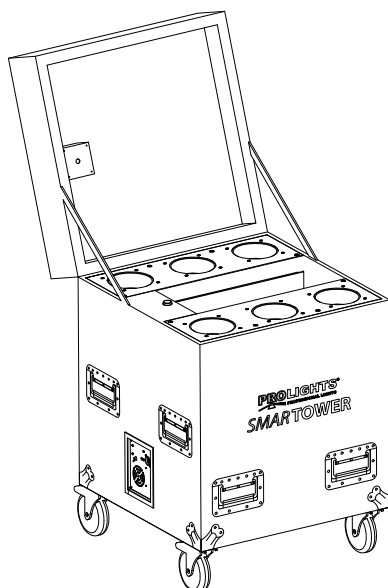
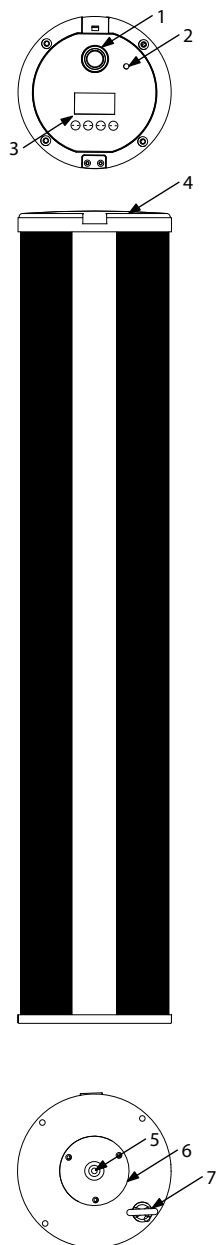


Fig.2

1.3 OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS



1. ON/OFF SWITCH
2. IR RECEIVER SIGNAL
3. CONTROL PANEL with LCD display and 4 button used to access the control panel functions and manage them.
4. TOP COVER
5. HOLE for tripod stand.
6. Base for recharge operations through magnetic charge in case.
7. HOLE for security cable.

Fig.3

- 2 - INSTALLATION

2.1 MOUNTING

The SMARTOWER can be placed on a solid plane. Moreover, thanks to the (optional) extendable stand, it can exceed a height of 1.6m (fig.4). As you can see in the illustration, you have to insert the coupling system in the appropriate seat of the plate where it is locked with a clockwise rotation (until the stop). Always ensure that the unit is firmly fixed to avoid vibration and slipping while operating. The mounting place must be of sufficient stability and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight. When carrying out any installation, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.

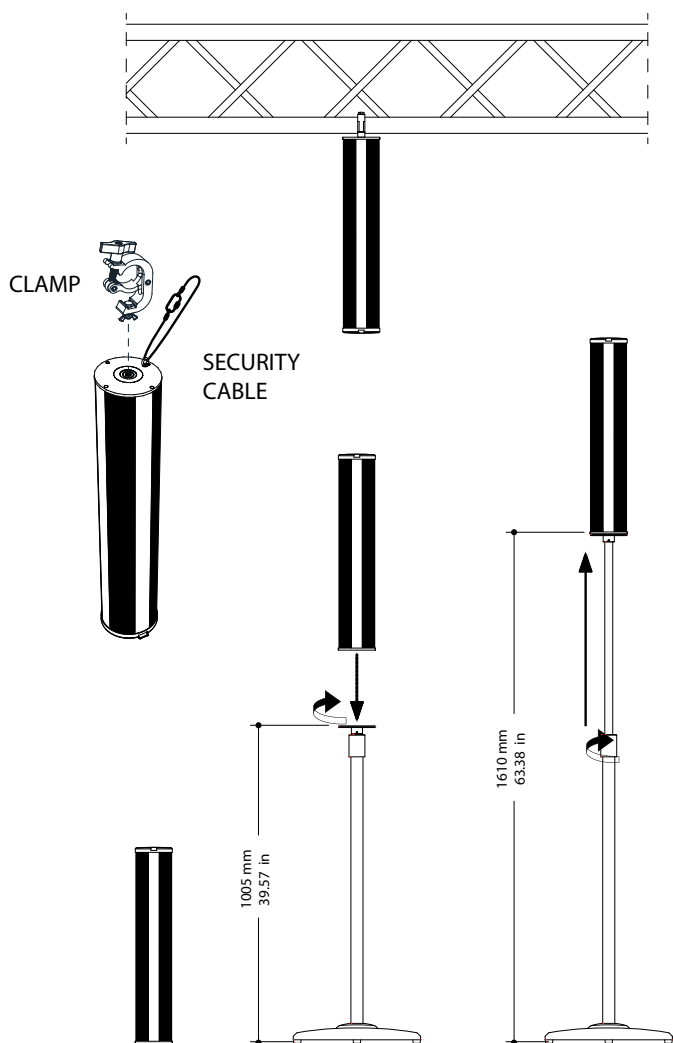


Fig.4

- 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

3.1 OPERATION

Switch on the SMARTOWER with the power switch. The unit is ready for operation and can be operated via a DMX controller or it independently performs its show program in succession. After operation, switch off the unit with the power switch.

3.2 BASIC

The SMARTOWER has a OLED display and 4 button used to access the control panel functions and manage them (fig.5).

3.3 RECHARGE PROCESS

To recharge the SMARTOWER, use the Flight-case or use the IP connector for the quick magnetic charger.

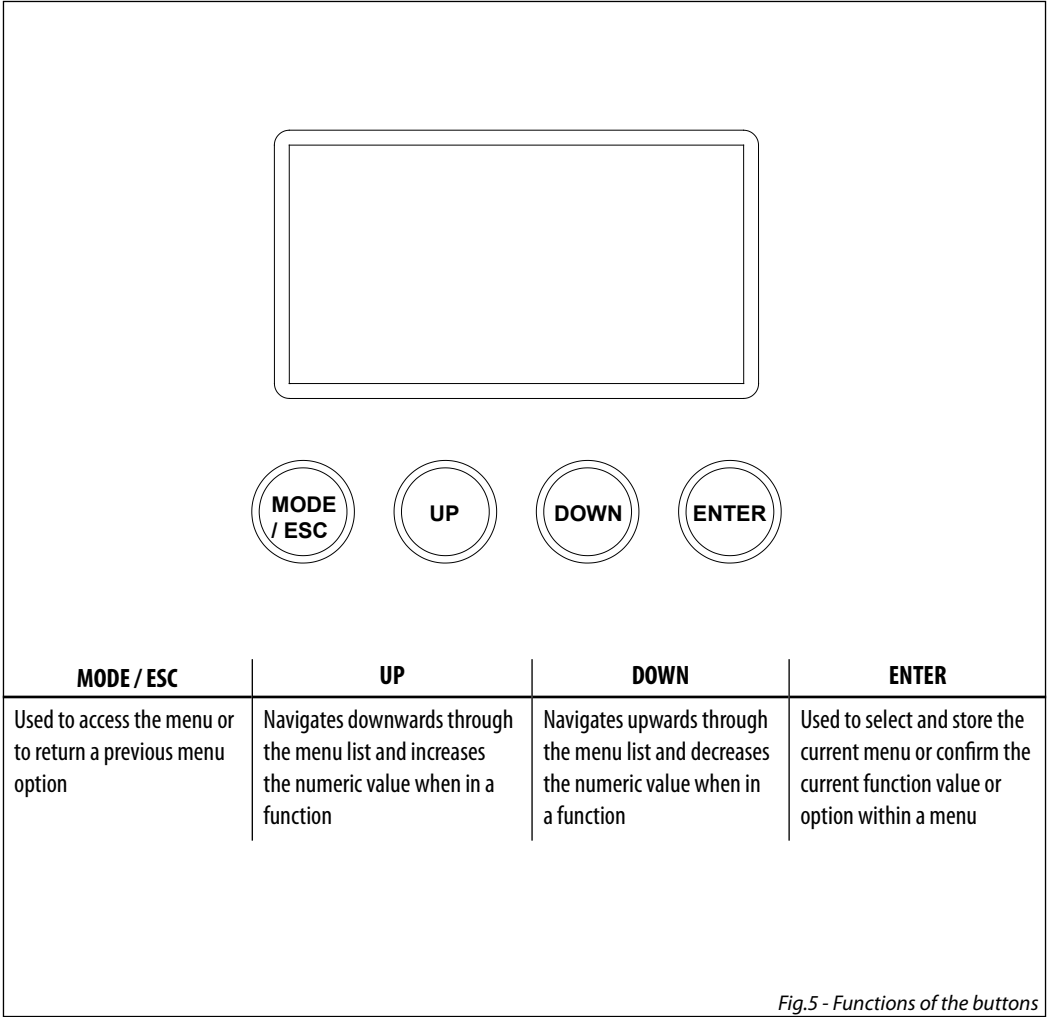


Fig.5 - Functions of the buttons

3.4 MENU STRUCTURE

MENU					
1	CONTROL	⇒	Address	⇒	W-DMX
				⇒	Value (1-512)
			DMX Mode	⇒	Mode
2	SET			⇒	8CH/15CH/18CH
			Wireless	⇒	Reset Connect
				⇒	YES/NO
3	ADVANCED	⇒	Screen	⇒	Off-99m (02m)
				⇒	YES/NO
			Adjust	⇒	Shutter...
3	ADVANCED	⇒	Reload Default	⇒	Basic Reload
				⇒	ON/OFF
				⇒	Program Reload
				⇒	ON/OFF
				⇒	Password
4	INFORMATION	⇒		⇒	050 (unlocks the following settings)
				⇒	Private Reload
				⇒	ON/OFF
5	STATIC	⇒		⇒	All Reload
				⇒	ON/OFF
				⇒	ON/OFF
5	STATIC	⇒	Software Ver.	⇒	1U01 V1.0.00...
					Red
					Deep Orange
					Light Orange
					Yellow
					Green
					Sea Green
		⇒	Presets	⇒	Aquamarine
					Cyan
					Blue
					Violet
					Purple
5	STATIC				Magenta
					White
			Auto		Value (1~25)
			Pattern		Value (1~25)
5	STATIC		Manual	Shutter	⇒ Value (0~255)

3.5 DMX ADDRESSING

To enter the DMX mode, follow these steps:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select **Control**, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **DMX Address** and press the ENTER key.
- Press the arrow keys to select the desired value (**001-512**). Press the ENTER key to confirm the setting.
- Press the ESC button repeatedly to exit the menu and save changes.

For operation via light control unit with DMX512 protocol, is sufficient connect the controller to SMARTOWER. To able to operate the SMARTOWER with a light controller, adjust the DMX start address for the first a DMX channel. If e. g. address 33 on the controller is provided for controlling the function of the first DMX channel, adjust the start address 33 on the SMARTOWER. The other functions of the light effect panel are then automatically assigned to the following addresses.

An example with the start address 33 is shown at the below image (fig.6).

3.6 DMX MODE

The SMARTOWER has 3 DMX channel configurations which can be accessed from the control panel.

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select **Control**, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **DMX Mode** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Mode** and press ENTER to confirm your choice.
- Use the UP/DOWN button to select the desired DMX channel configuration (**8CH, 15CH, 18CH**), then press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the ESC button to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

Number of DMX channels	Start address (example)	DMX Address occupied	Next possible start address for unit No. 1	Next possible start address for unit No. 2	Next possible start address for unit No. 3
8	33	33-40	41	49	57
15	33	33-47	48	63	78
18	33	33-50	51	69	87

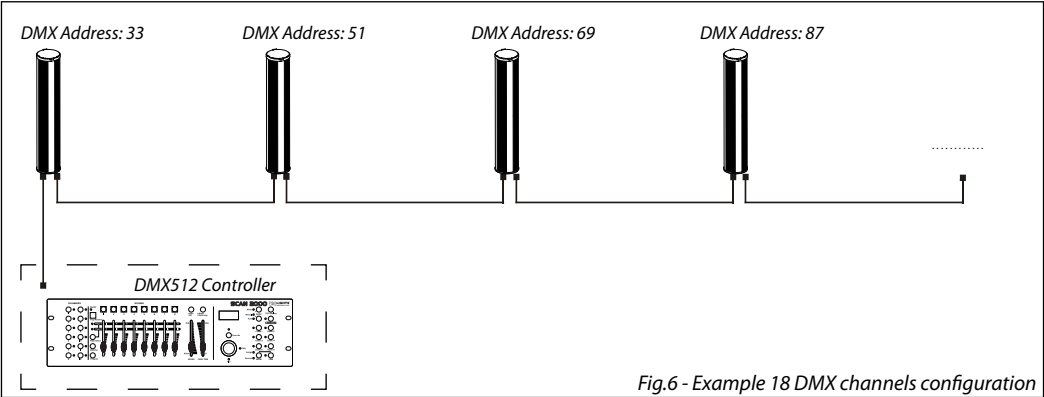


Fig.6 - Example 18 DMX channels configuration

3.7 DISPLAY SETTINGS

You can change the following parameters related to the display, following the same procedure:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP / DOWN keys to scroll the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press UP / DOWN to scroll through the menu, then select **Screen**, and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press UP / DOWN to scroll through the menu, and then select one of the following settings for the display and press the ENTER key to display it.
 - **Back Light** - Backlight display Auto Off. This feature allows you to automatically turn off the backlight after a specified time that you can set using the arrow buttons. To have the display always on select **Always On** or set a value of 01-99 min to turn off the display after the amount of time you choose.
 - **Flip Display** - Orientation of the display. This function allows you to rotate the display 180° to get a better view of the display when the unit is hanging upside down. Select **ON** to activate or **OFF** to disable this function.
- Press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the ESC button to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

3.8 WIFI FUNCTION

To enable wireless control mode, proceed as follows:

- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select **Control**, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Wireless** then press the ENTER button to store.
- Select **Reset Connect** to reset the unit and press the ENTER button to store.
- Press the ESC button to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

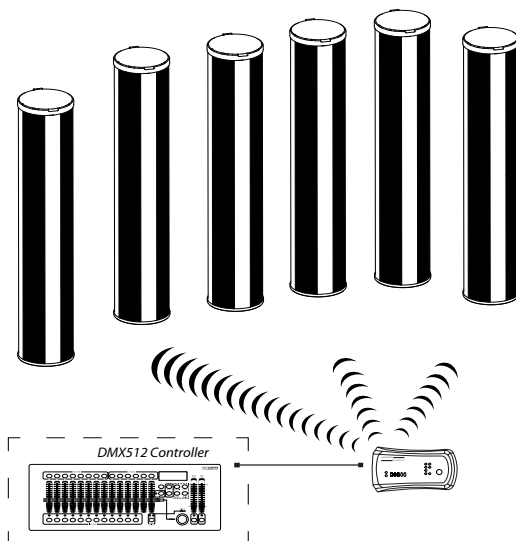


Fig.7

3.9 CONTROLLER IR

Make sure to point the controller directly at the IR receiver near the switch to turn on/off the SMARTOWER. Use the keys as below to access the functions.

FUNCTION	ISTRUCTIONS
POWER (POWER ON/OFF)	Press this button for one time, the fixture will be power on and all LED will be red. The fixture will be power off if you press it twice.
STROBE (STROBE ON/OFF)	After pressing button "STROBE", you can chose the strobe mode by using button "UP" or "DOWN".
SPEED (SPEED ADJUST)	1. At STROBE mode, you can adjust the strobe speed by using button "UP" or "DOWN". 2. At AUTO mode, you can adjust the auto speed by using button "UP" or "DOWN".
DIMMER	Can adjust the brightness by using button "UP" or "DOWN".
MANUAL (COLOR ADJUST MANUAL)	Can choose RGB by pressing button "MANUAL", and then using "UP" or "DOWN" to adjust the color.
RED	
GREEN	Can adjust the color by using "UP" or "Down", while it can't adjust the color in STATIC mode.
BLUE	
STATIC	Can choose the color by pressing the button "STATIC".
DEEP ORANGE	
LIGHT ORANGE	
...	
COLD WHITE	
AUTO	Press button "AUTO" for one time, can choose the effect by "UP" or "DOWN". The effect can be moving reversely by pressing button "AUTO" twice.
FADE	Press this button, fade is working and can adjust the fade effect by using button "UP" or "DOWN".

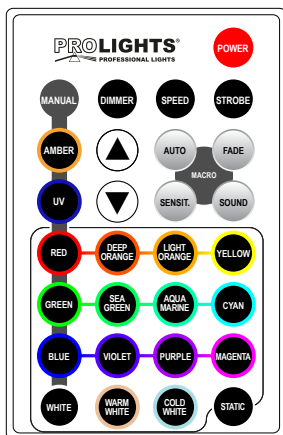


Fig.8

3.10 FIXTURE INFORMATION

To view all the information on the device, proceed as follows:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the icon **Information**, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Software Version** to display the currently installed software version and press the ENTER button to display it.
- Press the ESC button to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu..

3.11 PRESETS

The unit has preset pre-programmed colors that can be set through the following procedure:

- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select **Static**, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Select **Presets** through the UP/DOWN button, then press the ENTER button to confirm.
- Set the color (**Red, Deep Orange, Light Orange, Yellow, Green, Sea Green, Aquamarine, Cyan, Blue, Violet, Purple, Magenta, White**) through the UP/DOWN button, then press the ENTER button to confirm.
- Press the ESC button to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

3.12 AUTO

The unit has automatic pre-programmed show that can be set through the following procedure:

- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select **Static**, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Select **Auto** through the UP/DOWN button, then press the ENTER button to confirm.
- Set the value (**1~25**) through the UP/DOWN button, then press the ENTER button to confirm.
- Press the ESC button to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

3.13 PATTERN

The unit has automatic pattern that can be set through the following procedure:

- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select **Static**, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Select **Pattern** through the UP/DOWN button, then press the ENTER button to confirm.
- Set the value (**1~25**) through the UP/DOWN button, then press the ENTER button to confirm.
- Press the ESC button to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.




3.14 MANUAL

This function allows you to create your own customized stand alone, using the following parameters: **Shutter, Dimmer, Dimmer Fade, Color Function, Virtual Color1, Virtual Color2, Red all, Green all, Blue all, Pattern, Pattern speed, Pattern Dimmer Transition, Foreground, Foreground dimmer, Foreground shutter, Background, Background dimmer, Background Shutter.**

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Static** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Manual** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select one of the parameters and press ENTER to edit the value (**000-255**) through the UP/DOWN button. Press the ENTER button to confirm your choice and then press the ESC button repeatedly to exit the menu and save changes.

3.15 DMX CONTROL

CHANNEL			FUNCTION	DMX Value
8CH	15CH	18CH		
1	1	1	LED STRIP SHUTTER Shutter closed Strobe effect slow to fast No function (shutter open) Pulse-effect in sequences No function (shutter open) Random strobe effect slow to fast No function (shutter open)	000 - 010 011 - 082 083 - 093 094 - 163 164 - 174 175 - 244 245 - 255
2	2	2	LED STRIP DIMMER Dimmer 0% ~ 100%	000 - 255
	3	3	LED STRIP DIMMER FADE OUT 0% to 100%	000 - 255
3	4	4	LED STRIP VIRTUAL COLOR FUNCTION On Function White presets Function Forward Spin Reverse Spin Continuous Color Bounce TBD	000 - 015 016 - 031 032 - 047 048 - 063 064 - 079 080 - 111 112 - 255
4	5	5	LED STRIP VIRTUAL COLOR1 White presets Function White 2000K ~ 2700K White 2700K ~ 3200K White 3200K ~ 4200K White 4200K ~ 5600K White 5600K ~ 8000K White 8000K ~ 10000K Forward Spin Rainbow Effect (Slow->Fast) Reverse Spin Rainbow Effect (Slow->Fast) Continuous & Color Bounce Black Red Green Blue White Red=0, Green->up,Blue=full,White=0 Red=0, Green=full,Blue->down,White=0 Red->up, Green=full,Blue=0,White=0 Red=full, Green->down,Blue=0,White=0 Red=full, Green=0,Blue->up,White=0 Red->down, Green=0,Blue=full,White=0	000 - 042 043 - 085 086 - 128 129 - 171 172 - 214 215 - 255 000 - 255 000 - 255 000 001 002 003 004 005 - 046 047 - 088 089 - 130 131 - 172 173 - 214 215 - 255

CHANNEL			FUNCTION	DMX Value
8CH	15CH	18CH		
5	6	6	LED STRIP VIRTUAL COLOR2 (Only On Color Bounce) Black Red Green Blue White Red=0, Green->up,Blue=full,White=0 Red=0, Green=full,Blue->down,White=0 Red->up, Green=full,Blue=0,White=0 Red=full, Green->down,Blue=0,White=0 Red=full, Green=0,Blue->up,White=0 Red->down, Green=0,Blue=full,White=0	000 001 002 003 004 005 - 046 047 - 088 089 - 130 131 - 172 173 - 214 215 - 255
6		7	LED STRIP RED 0~100% 	000 - 255
7		8	LED STRIP GREEN 0~100% 	000 - 255
8		9	LED STRIP BLUE 0~100% 	000 - 255
	7	10	LED STRIP PATTERN On Pattern Pattern control Pattern Effect Random Pattern Effect	000 - 015 016 - 031 032 - 176 177 - 255
	8	11	LED STRIP PATTERN SPEED Pattern control Picture Effect 1-250 Pattern Effect & Random Pattern Effect Static indexing Forward Slow to fastest Stop Reverse Slow to fastest	000 - 255 000 - 023 024 - 137 138 - 141 142 - 255
	9	12	LED STRIP DIMMER TRANSITION Dimmer 0% ~ 100%	000 - 255
	10	13	LED STRIP FOREGROUND No Function Foreground Color	000 - 003 004 - 255
	11	14	LED STRIP FOREGROUND DIMMER Dimmer 0% ~ 100%	000 - 255
	12	15	LED STRIP FOREGROUND SHUTTER Shutter closed Strobe effect slow to fast No function (shutter open) Random strobe effect slow to fast No function (shutter open)	000 - 010 011 - 163 164 - 174 175 - 244 245 - 255

CHANNEL			FUNCTION	DMX Value
8CH	15CH	18CH		
	13	16	LED STRIP BACKGROUND No Function Foreground Color	000 - 003 004 - 255
	14	17	LED STRIP BACKGROUND DIMMER Dimmer 0% ~ 100%	000 - 255
	15	18	LED STRIP BACKGROUND SHUTTER Shutter closed Strobe effect slow to fast No function (shutter open) Random strobe effect slow to fast No function (shutter open)	000 - 010 011 - 163 164 - 174 175 - 244 245 - 255

Battery Guide

New Lithium Battery Initialisation

Any new fixture containing a Lithium battery should be initialised when first purchased to maximise its battery life.

To do this:

1. Fully charge the unit for a minimum of 5 to 6 hours.
 2. Fully discharge, then fully recharge the battery.
 3. Repeat this cycle another 2 times for optimum battery life.
-

Maximizing Battery Performance

1. Lithium batteries perform best when in regular use. Long idle periods will reduce the battery life.
 2. Recharge the battery at the earliest opportunity, leaving batteries discharged for long periods will reduce battery life.
 3. Store units containing Lithium batteries at cool temperatures. High ambient temperatures significantly reduce the life of a Lithium battery.
 4. Disconnect power from the unit when charging is complete.
 5. Do not use fixtures whilst charging.
-

Long term storage

1. Charge your fixture's battery to around 50%. If you store a fixture with a fully discharged battery, it could fall into a deep discharge state. If you store it fully charged, the battery may lose some capacity, leading to shorter battery life.
2. Power down the device to avoid additional battery use.
3. Place your device in a cool, moisture-free environment that's less than 32° C (90° F).

Music & Lights S.r.l. si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso.
La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.

Al fine di migliorare la qualità dei prodotti, la Music&Lights S.r.l. si riserva la facoltà di modificare, in qualunque momento e senza preavviso, le specifiche menzionate nel presente manuale di istruzioni. Tutte le revisioni e gli aggiornamenti sono disponibili nella sezione 'Manuali' sul sito www.musiclights.it

INDICE	Sicurezza	
	Avvertenze generali	4
	Attenzioni e precauzioni per l'installazione	4
	1 Introduzione	
	1.1 Disegno tecnico	5
	1.2 SMARTPOWERPACK (opzionale)	6
	1.3 Elementi di comando e di collegamento	7
	2 Installazione	
	2.1 Montaggio	8
	3 Funzioni e impostazioni	
	3.1 Funzionamento	9
	3.2 Impostazione base	9
	3.3 Processo di ricarica	9
	3.4 Struttura menu	10
	3.5 Indirizzamento DMX	11
	3.6 Modalità DMX	11
	3.7 Impostazioni display	12
	3.8 Funzionamento con wifi	12
	3.9 Controller IR	13
	3.10 Informazioni sul dispositivo	14
	3.11 Presets	14
	3.12 Auto	14
	3.13 Pattern	14
	3.14 Modalità Manual	14
	3.15 Canali DMX	15
	Guida all'uso della batteria	18

Contenuto dell'imballo:
SMARTOWER:

- SMARTOWER
- M10 Ring per cavo di sicurezza
- Carica-batterie
- Telecomando IR
- Manuale utente

SMARTOWERPACK:

- 6 pcs SMARTOWER
 - flight case with integrated battery charger kit
 - IR controller
 - PowerCON power cable
 - Manuale utente
-




ATTENZIONE! Prima di effettuare qualsiasi operazione con l'unità, leggere con attenzione questo manuale e conservarlo accuratamente per riferimenti futuri. Contiene informazioni importanti riguardo l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'unità.



SICUREZZA

Avvertenze generali

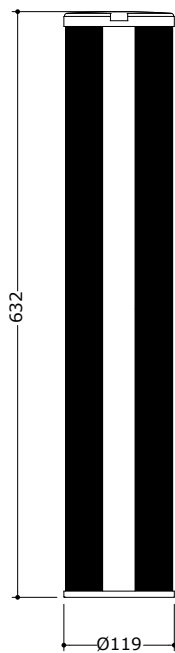
- I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea e pertanto recano la sigla **CE**.
- Questo prodotto è dotato di una batteria al Litio ricaricabile per un funzionamento senza cavi.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai al suo interno al di fuori delle operazioni descritte nel presente manuale; esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I secondo norma EN 60598-1). Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificare che frequenza e tensione della rete corrispondono alla frequenza ed alla tensione per cui l'unità è predisposta, indicate sulla targhetta dei dati elettrici.
- L'unità non per uso domestico, solo per uso professionale.
- Evitare di utilizzare l'unità:
 - in luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti;
 - in luoghi a temperatura superiore ai 45°C.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo  per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- Se il dispositivo dovesse trovarsi ad operare in condizioni differenti da quelle descritte nel presente manuale, potrebbero verificarsi dei danni; in tal caso la garanzia verrebbe a decadere. Inoltre, ogni altra operazione potrebbe provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, rotture etc.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia sull'unità togliere la tensione dalla rete di alimentazione.
- È assolutamente necessario proteggere l'unità per mezzo di una fune di sicurezza. Nell'eseguire qualsiasi intervento attenersi scrupolosamente a tutte le normative (in materia di sicurezza) vigenti nel paese di utilizzo.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato.
- Mantenere i materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- I filtri, le lenti o gli schermi ultravioletti se danneggiati possono limitare la loro efficienza.
- I LED devono essere sostituiti se danneggiati o termicamente deformati.
- Non guardare direttamente il fascio luminoso. Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettiche.
- Non toccare l'alloggiamento del prodotto quando è in funzione perché potrebbe essere molto caldo. Dopo lo spegnimento, attendere 15 minuti per il raffreddamento.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare la funzionalità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
- Si declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio del prodotto.

- 1 - INTRODUZIONE

1.2 DISEGNO TECNICO



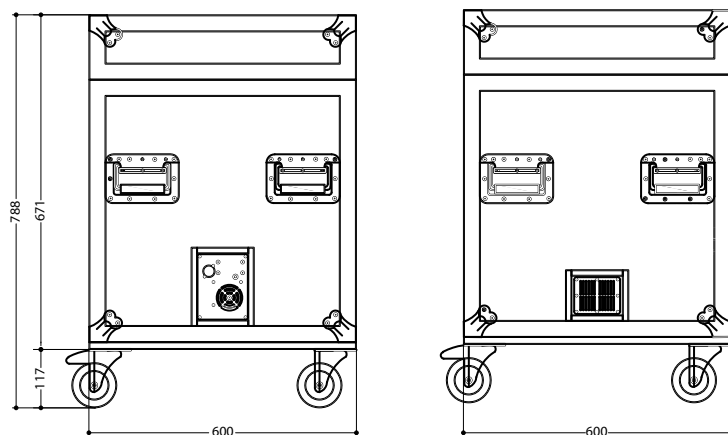
Disegno tecnico

Fig.1

1.2 SMARTOWERPACK (opzionale)

Il pack include:

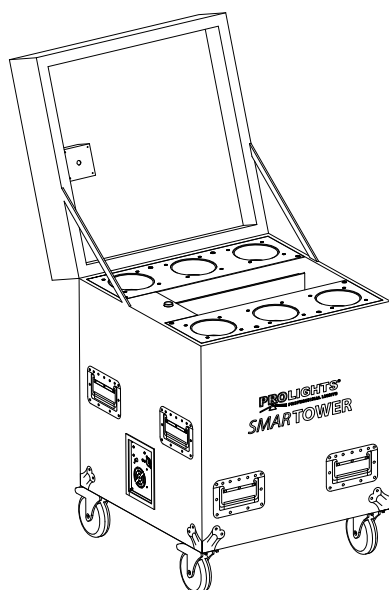
- 6 pz SMARTOWER
- 1 flight case con kit ricarica-batterie incluso
- 1 controller IR
- 1 cavo di alimentazione PowerCON



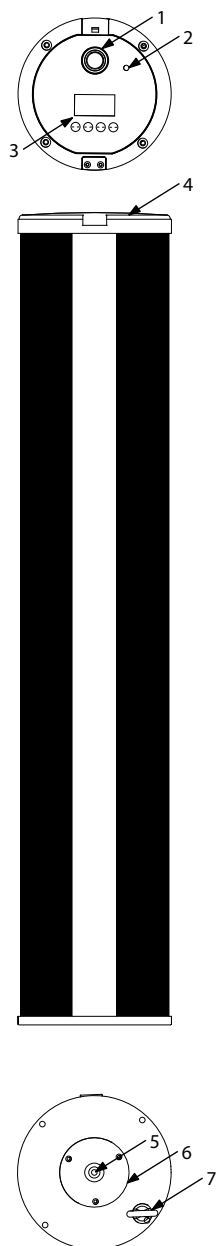
Disegno tecnico

NOTA

Ricaricare sempre con
flight-case aperto



1.3 ELEMENTI DI COMANDO E DI COLLEGAMENTO



1. PULSANTE ON/OFF
2. SEGNALE RICEVITORE IR
3. PANNELLO DI CONTROLLO con display LCD e 4 pulsanti per l'accesso e gestione delle diverse funzioni.
4. TOP COVER
5. FORO per connessione a stativo
6. BASE per operazione di ricarica attraverso caricatore rapido magnetico.
7. FORO per cavo di sicurezza.

Fig.3

- 2 - INSTALLAZIONE

2.1 MONTAGGIO

Lo SMARTOWER può essere collocato su un piano solido. Inoltre grazie allo stativo (optional) estendibile può superare un'altezza di 1,6m (fig.4). Come si vede nell'illustrazione, bisogna inserire il sistema di aggancio nell'apposita sede della piastra dove viene bloccata con una rotazione in senso orario (fino all'arresto). Assicurarsi che l'unità sia saldamente fissata al fine di evitare vibrazioni e scivolamenti durante il funzionamento. L'area di collocazione deve avere una stabilità sufficiente e supportare almeno 10 volte il peso dell'unità. Inoltre assicurarsi di rispettare tutte le avvertenze in materia di sicurezza.

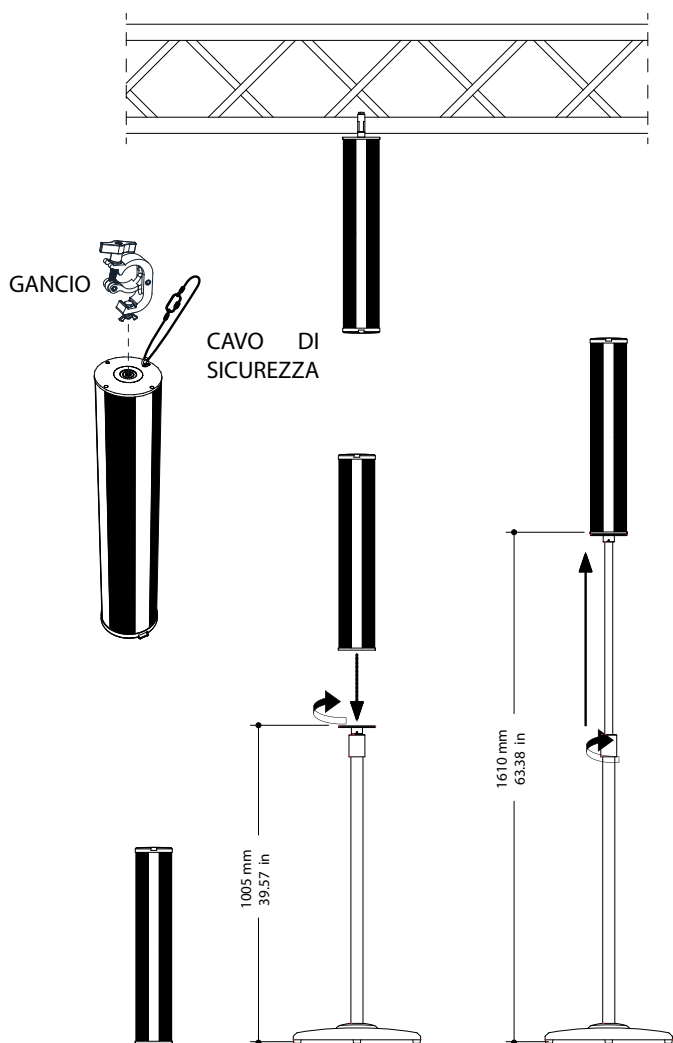


Fig.4

- 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

3.1 FUNZIONAMENTO

Per accendere lo SMARTOWER premere l'interruttore ON/OFF. L'unità può essere comandata da un'unità DMX di comando luce oppure svolgere autonomamente il suo programma. Dopo l'uso spegnere l'unità attraverso il medesimo interruttore.

3.3 IMPOSTAZIONE BASE

Il SMARTOWER dispone di un display OLED e di 4 pulsanti per l'accesso alle funzioni del pannello di controllo e la loro gestione (fig.5).

3.2 PROCESSO DI RICARICA

Per ricaricare lo SMARTOWER, utilizzare il flight-case oppure servirsi del connettore IP per il caricatore rapido magnetico.

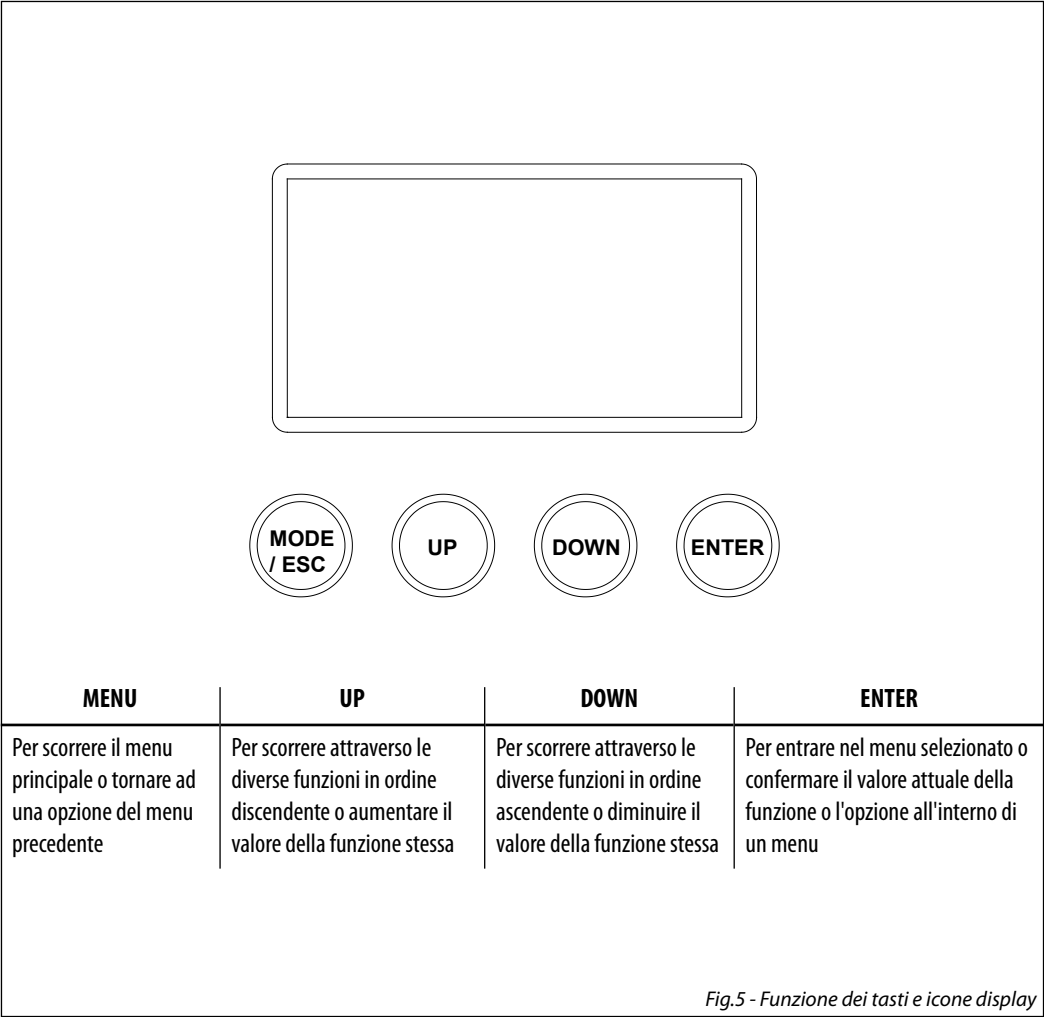


Fig.5 - Funzione dei tasti e icone display

3.4 STRUTTURA MENU

MENU					
1	CONTROL	⇒	Address	⇒	W-DMX
				⇒	Value (1-512)
			DMX Mode	⇒	Mode
2	SET			⇒	8CH/15CH/18CH
			Wireless	⇒	Reset Connect
				⇒	YES/NO
3	ADVANCED	⇒	Reload Default	⇒	Basic Reload
				⇒	ON/OFF
				⇒	Program Reload
4	INFORMATION	⇒		⇒	ON/OFF
				⇒	ON/OFF
				⇒	050 (unlocks the following settings)
5	STATIC			⇒	ON/OFF
				⇒	ON/OFF
				⇒	ON/OFF
5	INFORMATION	⇒	Software Ver.	⇒	1U01 V1.0.00...
		⇒			Red
					Deep Orange
5	STATIC				Light Orange
					Yellow
					Green
5	STATIC				Sea Green
					Aquamarine
					Cyan
5	STATIC				Blue
					Violet
					Purple
5	STATIC				Magenta
					White
5	STATIC		Auto		Value (1~25)
			Pattern		Value (1~25)
			Manual	Shutter	⇒ Value (0~255)

3.5 INDIRIZZAMENTO DMX

Per entrare nella modalità DMX procedere nel seguente modo:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare **Control**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **Address**.
- Premere il tasto ENTER e selezionare **DMX** con il tasto UP/DOWN, quindi confermare la scelta con il tasto ENTER.
- Impostare con i tasti direzionali il valore desiderato (**001-512**). Premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto ESC più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Per il funzionamento tramite un'unità di comando luce con protocollo DMX512, è sufficiente collegare SMARTOWER al controller. Il proiettore dispone di configurazione dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo. Per poter comandare SMARTOWER con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX.

Se, per esempio, sull'unità di comando è previsto l'indirizzo 33 per comandare la funzione del primo canale DMX, si deve impostare sul SMARTOWER l'indirizzo di start 33. Le altre funzioni del pannello saranno assegnate automaticamente agli indirizzi successivi. Un esempio con indirizzo 33 di start in fig.6.

3.6 MODALITÀ DMX

SMARTOWER dispone di 3 configurazioni dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare **Control**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **DMX Mode**.
- Premere il tasto ENTER e selezionare **Mode** con il tasto UP/DOWN, quindi confermare la scelta con il tasto ENTER.
- Attraverso il tasto UP/DOWN selezionare la configurazione dei canali DMX desiderata (**8CH, 15CH, 18CH**),

Numero canali DMX	Indirizzo di start (esempio)	Indirizzo DMX occupati	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°1	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°2	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°3
8	33	33-40	41	49	57
15	33	33-47	48	63	78
18	33	33-50	51	69	87

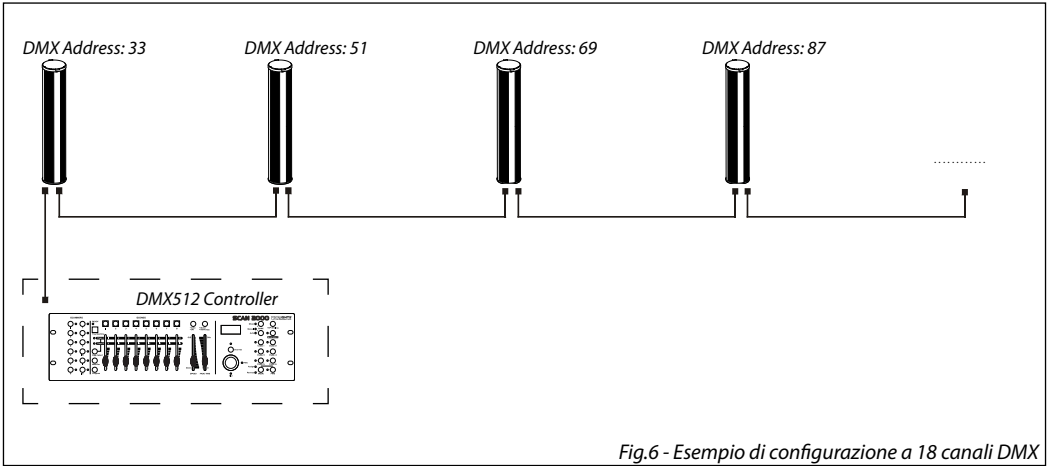


Fig.6 - Esempio di configurazione a 18 canali DMX

quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.

- Premere il tasto ESC per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

3.7 IMPOSTAZIONI DISPLAY

È possibile modificare i seguenti parametri, relativi al display, seguendo la medesima procedura:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Screen** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare una delle seguenti impostazioni relative al display e premere il tasto ENTER per visualizzarla.
 - **Backlight** - Retroilluminazione display Auto Off. Questa funzione permette di spegnere automaticamente la retroilluminazione del display dopo un determinato tempo che può essere impostato tramite i tasti direzionali. Per avere il display sempre acceso seleziona **Always On** oppure impostare un valore di 01-99 **min** per far spegnere il display una volta trascorso il tempo scelto, dopo l'uscita dal menu.
 - **Flip Display** - Orientamento del display. Questa funzione permette di ruotare il display di 180° per ottenere una migliore visualizzazione del display quando l'unità è appesa a testa in giù. Selezionare **ON** per attivare la funzione oppure **OFF** per disattivarla.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto ESC per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

3.8 FUNZIONAMENTO CON WIFI

- Per impostare la modalità di funzionamento del wireless, premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare **Control** quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Wireless** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Selezionare **Reset Connect** per effettuare il reset dell'unità e premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto ESC per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

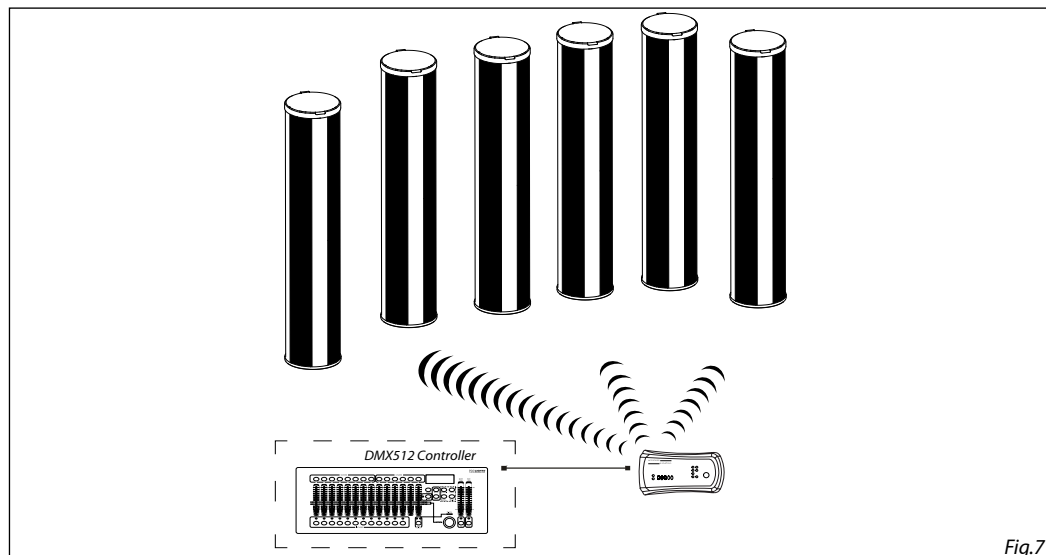


Fig.7

3.9 CONTROLLER IR

Assicurarsi di puntare il telecomando direttamente verso il ricevitore IR posto vicino l'interruttore per accendere/spengere lo SMARTOWER.

Utilizzare i tasti come di seguito per accedere alle funzioni.

FUNZIONE	ISTRUZIONI
POWER (POWER ON/OFF)	Premendo questo pulsante per una volta, il dispositivo sarà acceso e tutti i LED saranno rossi. L'apparecchio sarà spento se si preme due volte.
STROBE (STROBE ON/OFF)	Dopo aver premuto il pulsante "STROBE", è possibile scegliere la modalità strobo utilizzando pulsante "UP" o "DOWN".
SPEED (SPEED ADJUST)	1. In modalità STROBE, è possibile regolare la velocità strobo utilizzando il pulsante "UP" o "DOWN". 2. In modalità AUTO, è possibile regolare la velocità automatica utilizzando pulsante "UP" o "DOWN".
DIMMER	Può regolare la luminosità usando il tasto "UP" o "DOWN".
MANUAL (COLOR ADJUST MANUAL)	Possibile usare RGB premendo il tasto "MANUAL", e poi utilizzando "UP" o "DOWN" per regolare il colore.
RED	Può regolare il colore usando "UP" o "Down", non è possibile regolare il colore in modalità STATIC.
GREEN	
BLUE	
STATIC	Può scegliere il colore premendo il tasto "STATIC".
DEEP ORANGE	
LIGHT ORANGE	
...	
COLD WHITE	
AUTO	Premere il tasto "AUTO" una volta, scegliere l'effetto utilizzando "UP" o "DOWN". L'effetto può essere in movimento inversamente premendo il pulsante "AUTO" due volte.
FADE	Premere questo pulsante per attivare la funzione FADE, regolare l'effetto di dissolvenza utilizzando il pulsante "UP" o "DOWN".

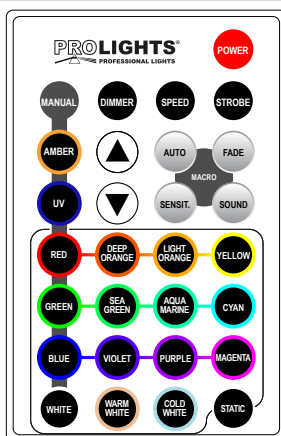


Fig.8

3.10 INFORMAZIONI SUL DISPOSITIVO

Per visualizzare tutte le informazioni sul dispositivo procedere nel seguente modo:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare l'icona **Information**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **Software Version** per visualizzare sul display la versione del software installata, dopodichè premere il tasto ENTER per visualizzarla.
- Premere il tasto ESC per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

3.11 PRESETS

L'unità dispone di preset colori pre-programmati che possono essere impostati attraverso la seguente procedura:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **Static**, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare **Presets** attraverso i tasti UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Impostare il colore (**Red, Deep Orange, Light Orange, Yellow, Green, Sea Green, Aquamarine, Cyan, Blue, Violet, Purple, Magenta, White**) attraverso i tasti UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto ESC per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

3.12 AUTO

L'unità dispone di show pre-programmati che possono essere impostati attraverso la seguente procedura:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **Static**, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare **AUTO** attraverso i tasti UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Impostare il valore (**1~25**) attraverso i tasti UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto ESC per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

3.13 PATTERN

L'unità dispone di pattern programmi che possono essere impostati attraverso la seguente procedura:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **Static**, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare **Pattern** attraverso i tasti UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Impostare il colore (**1~25**) attraverso i tasti UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto ESC per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.




3.14 MANUAL

Questa funzione consente di creare il proprio stand alone personalizzato, tramite i seguenti parametri: **Shutter, Dimmer, Dimmer Fade, Color Function, Virtual Color1, Virtual Color2, Red all, Green all, Blue all, Pattern, Pattern speed, Pattern Dimmer Transition, Foreground, Foreground dimmer, Foreground shutter, Background, Background dimmer, Background Shutter**. Premere i tasti UP/DOWN per selezionare uno dei parametri e premere ENTER per modificarne il valore (000-255) attraverso i tasti UP/DOWN.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare **Static**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Selezionare **Manual** attraverso i tasti UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER, dopodichè selezionare **Shutter**.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi premere il tasto ENTER per selezionare il valore (**000 - 255**). Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto ESC per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

3.15 CANALI DMX

CHANNEL			FUNCTION	DMX Value
8CH	15CH	18CH		
1	1	1	LED STRIP SHUTTER Shutter closed Strobe effect slow to fast No function (shutter open) Pulse-effect in sequences No function (shutter open) Random strobe effect slow to fast No function (shutter open)	000 - 010 011 - 082 083 - 093 094 - 163 164 - 174 175 - 244 245 - 255
2	2	2	LED STRIP DIMMER Dimmer 0% ~ 100%	000 - 255
	3	3	LED STRIP DIMMER FADE OUT 0% to 100%	000 - 255
3	4	4	LED STRIP VIRTUAL COLOR FUNCTION On Function White presets Function Forward Spin Reverse Spin Continuous Color Bounce TBD	000 - 015 016 - 031 032 - 047 048 - 063 064 - 079 080 - 111 112 - 255
4	5	5	LED STRIP VIRTUAL COLOR1 White presets Function White 2000K ~ 2700K White 2700K ~ 3200K White 3200K ~ 4200K White 4200K ~ 5600K White 5600K ~ 8000K White 8000K ~ 10000K Forward Spin Rainbow Effect (Slow->Fast) Reverse Spin Rainbow Effect (Slow->Fast) Continuous & Color Bounce Black Red Green Blue White Red=0, Green->up,Blue=full,White=0 Red=0, Green=full,Blue->down,White=0 Red->up, Green=full,Blue=0,White=0 Red=full, Green->down,Blue=0,White=0 Red=full, Green=0,Blue->up,White=0 Red->down, Green=0,Blue=full,White=0	000 - 042 043 - 085 086 - 128 129 - 171 172 - 214 215 - 255 000 - 255 000 - 255 000 001 002 003 004 005 - 046 047 - 088 089 - 130 131 - 172 173 - 214 215 - 255

CHANNEL			FUNCTION	DMX Value
8CH	15CH	18CH		
5	6	6	LED STRIP VIRTUAL COLOR2 (Only On Color Bounce) Black Red Green Blue White Red=0, Green->up,Blue=full,White=0 Red=0, Green=full,Blue->down,White=0 Red->up, Green=full,Blue=0,White=0 Red=full, Green->down,Blue=0,White=0 Red=full, Green=0,Blue->up,White=0 Red->down, Green=0,Blue=full,White=0	000 001 002 003 004 005 - 046 047 - 088 089 - 130 131 - 172 173 - 214 215 - 255
			LED STRIP RED 0~100% 	000 - 255
			LED STRIP GREEN 0~100% 	000 - 255
			LED STRIP BLUE 0~100% 	000 - 255
			LED STRIP PATTERN On Pattern Pattern control Pattern Effect Random Pattern Effect	000 - 015 016 - 031 032 - 176 177 - 255
			LED STRIP PATTERN SPEED Pattern control Picture Effect 1-250 Pattern Effect & Random Pattern Effect Static indexing Forward Slow to fastest Stop Reverse Slow to fastest	000 - 255 000 - 023 024 - 137 138 - 141 142 - 255
			LED STRIP DIMMER TRANSITION Dimmer 0% ~ 100%	000 - 255
			LED STRIP FOREGROUND No Function Foreground Color	000 - 003 004 - 255
			LED STRIP FOREGROUND DIMMER Dimmer 0% ~ 100%	000 - 255
			LED STRIP FOREGROUND SHUTTER Shutter closed Strobe effect slow to fast No function (shutter open) Random strobe effect slow to fast No function (shutter open)	000 - 010 011 - 163 164 - 174 175 - 244 245 - 255

CHANNEL			FUNCTION	DMX Value
8CH	15CH	18CH		
	13	16	LED STRIP BACKGROUND No Function Foreground Color	000 - 003 004 - 255
	14	17	LED STRIP BACKGROUND DIMMER Dimmer 0% ~ 100%	000 - 255
	15	18	LED STRIP BACKGROUND SHUTTER Shutter closed Strobe effect slow to fast No function (shutter open) Random strobe effect slow to fast No function (shutter open)	000 - 010 011 - 163 164 - 174 175 - 244 245 - 255

Guida all'uso della batteria

Inizializzazione di una nuova batteria

Ogni nuovo faro contenente una batteria al litio, dovrebbe essere inizializzata al primo utilizzo per massimizzarne l'efficienza.

Per fare questo:

1. Caricare completamente l'unità per un minimo di 5-6 ore.
 2. Scaricare completamente, quindi ricaricare completamente la batteria
 3. Ripetere questo ciclo altre 2 volte per ottenere una durata ottimale della batteria.
-

Ottimizza le prestazioni della batteria

1. Le batterie al litio funzionano in modo ottimale quando vengono utilizzate regolarmente. Lunghi periodi con batteria al minimo riducono la durata della batteria.
 2. Ricaricare la batteria appena possibile, lasciare le batterie scariche per lunghi periodi, riduce la durata della batteria.
 3. Conservare le unità contenenti batterie al litio a temperature fredde. Una temperatura ambientale troppo alta riduce notevolmente la durata di una batteria al litio.
 4. Scollegare l'alimentazione dall'unità quando la ricarica è completa.
 5. Non utilizzare durante il caricamento.
-

Se non lo usi per molto tempo

1. Carica la batteria circa al 50%. Un dispositivo con la batteria completamente scarica, potrebbe esaurirsi al punto da rendere impossibile una nuova ricarica. Se invece il dispositivo resta inattivo per un lungo periodo con la carica al 100%, la capacità della batteria potrebbe deteriorarsi e la sua autonomia potrebbe risentirne.
2. Spegni il dispositivo, in modo da impedire che la batteria continui a essere utilizzata.
3. Riponi il dispositivo in un luogo fresco e asciutto, a una temperatura inferiore ai 32 °C.

