Giotto wash 400

Professional Moving head

User's Manual rel. 1.0

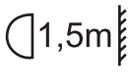
SGM® LIGHT TECHNOLOGY

GB I

Avvertenze Generali

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e manutenzione.

È molto importante che questo libretto istruzioni venga conservato con l'apparecchiatura per consultazioni future.
In caso di vendita o di trasferimento della stessa ad altro utente, assicurarsi che il libretto accompagni sempre l'apparecchiatura per permettere al nuovo proprietario di informarsi sul funzionamento e sulle relative avvertenze.



- Apparecchio **non per uso domestico solo per uso professionale.**
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio, in caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi ad un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato SGM.
- Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc.), non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Questa apparecchiatura deve essere fatta funzionare solo da persone adulte. Non permettere ai bambini di manomettere la macchina o giocare con il prodotto.
- I lavori elettrici necessari per l'installazione dell'apparecchiatura devono essere eseguiti da elettricista qualificato o da persona competente. (consultando scrupolosamente questo manuale)
- Evitare di utilizzare l'apparecchio:
  - In luoghi soggetti ad eccessiva umidità
  - In luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti
  - In luoghi a temperature superiori ai 45° o inferiori a 2°C
- Proteggere l'apparecchio da condizioni di umidità eccessive (i valori ottimali sono compresi fra il 35 e l'80%).
- Non smontare e non apportare modifiche all'apparecchio.
- Evitare che nell'apparecchio penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- In caso di versamento di liquidi sull'apparecchio, staccare subito l'alimentazione dell' apparecchio stesso.
- La minima distanza fra il proiettore e la superficie da illuminare è non inferiore a 1,5m.
- In caso di gravi problemi di funzionamento spegnere l'apparecchio e rivolgersi per un controllo al più vicino rivenditore SGM o contattare direttamente la casa produttrice.
- Evitare di aprire l'apparecchio: all'interno non vi sono parti riparabili dall'utente.
- Non cercare mai di riparare la macchina da soli. **Riparazioni effettuate solo da personale specializzato.** Rivolgersi al più vicino Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.
- Nell'eseguire qualsiasi intervento attenersi scrupolosamente a tutte le normative (in materia di sicurezza) vigenti nel paese di utilizzo.
- Non appoggiare l'apparecchio su parti infiammabili.

Insistere sempre per avere parti di ricambio originali.

Condizioni generali di garanzia

- L'apparecchio è garantito per 12 mesi dalla data di acquisto contro difetti di materiali di fabbricazione.
- Sono comunque esclusi i guasti causati da imperizia e da uso non appropriato dell'apparecchio.
- La garanzia non ha alcun effetto qualora l'apparecchio sia stato manomesso o riparato da personale non autorizzato.
- La garanzia non prevede la sostituzione dell'apparecchio.
- Sono escluse dalla garanzia le parti esterne, le manopole, interruttori e parti asportabili, e lampade per le quali valgono le condizioni generali fissate dai fabbricanti delle stesse
- Le spese del trasporto e i rischi conseguenti sono a carico del possessore dell'apparecchio.
- A tutti gli effetti la validità della garanzia è avvallata unicamente alla presentazione del certificato
- di garanzia, al produttore o al centro assistenza tecnica SGM più vicino.

Citate sempre il numero di serie e il modello dell'apparecchio quando vi rivolgete al Vostro Rivenditore per informazioni o assistenza.

Proteggete l'ambiente: non gettate gli imballaggi nella vostra pattumiera, ma consegnatele invece al vostro rivenditore o portateli presso un punto di raccolta di rifiuti speciali.

indice

Avvertenze Generali 1
Condizioni di garanzia 1
Introduzione 3
Caratteristiche principali 4
accessori 5
simbologia utilizzata 5
Caratteristiche elettriche 6
Caratteristiche meccaniche 6
1 installazione 7
1.2 Accesso all'interno 8
1.3 Installazione della lampada 9
1.4 Allineamento della lampada 10
1.5 nstallazione/sostituzione filtri colore 11
1.6 costruzione del cavo di alimentazione 12
1.7 Alimentazione del giotto 12
1.8 Installazione del proiettore sulla struttura 12
1.81 Posizionamento del proiettore 13
1.82 Installazione dei gangi 13
2 Costruzione del cavo segnale 14
2.1 Costruzione del terminatore DMX 14
2.2 Collegamento RS-232 15
3 Microcomputer control 16
3.1 Navigazione all'interno del menù 16
3.2 Assegnazione del canale di partenza 18
3.3 Direzione del movimento Pan 18
3.31 Limitazione del movimento Pan 18
3.4 Direzione del movimento Tilt 19
3.41 limitazione del movimento Tilt 19
3.5 inversione Pan/Tilt 19
3.6 Conta ore della lampada 19
3.61 Azzeramento del conta ore della lampada 19
3.7 Conta accensioni della lampada 20
3.71 Azzeramento del conta accensioni della lampada 20
3.8 Conta ore del proiettore 20
3.9 Segnale d'ingresso 20
3.10 Risoluzione movimento Pan/Tilt 20
3.11 Accensione della lampada da controllo remoto 20
3.12 Reset del proiettore da controllo remoto 21
3.13 controllo dell'accelerazione 21
3.14 Luminosità del display 21
3.15 Angolo di lettura del display 21
3.16 dmxdly 21
3.17 blocco sblocco dell'otturatore 22
3.18 settaggio parametri di default 22
3.19 riprisino parametri di default 22
3.20 Funzioni di test 22
3.20 Funzioni riservate 22
4 Canali di controllo del Giotto Wash 400 23
4.1 Canale ruota colore - CH5- 24
4.2 Canale ruota cyano - CH6 - 24
4.3 Canale ruota magenta - C7 - 24
4.4 Canale ruota giallo -CH8- 24
4.5 Dimmer -CH9- 25
4.6 Canale shutter/strobo - ch 10 - 25
4.7 zoom- ch 11 - 25
4.8 Mspeed - ch 12 - 25
4.9 Accensione lampada e reset remoto - ch 13 - 25
4.10 Ruota CTO - ch 14 - 26
4.11 Mappe colore- ch 15 - 26
4.12 Macro ch 16 - 27
4.13 Apertura sagomatore ch 17 - 28
4.14 Rotazione sagomatore ch 18 - 28
Tabelle di conversione 29

Introduzione

Giotto wash 400 è l'innovativo proiettore professionale a testa mobile SGM concepito per l'utilizzo in grandi eventi dello spettacolo, studi teatrali e televisivi e locali di intrattenimento in genere.
Nato dalla decennale esperienza di SGM nella progettazione meccanica ed elettronica, Giotto 400 si pone per le sue prestazioni d'avanguardia al vertice della migliore produzione mondiale.
L'utilizzo di una lampada a scarica MSR 400HR ed un perfetto sistema ottico lo rendono infatti uno dei migliori proiettori disponibili oggi sul mercato.

LIGHT TECHNOLOGY

Made in Italy by SGM Electronic
Stampato in Settembre 2001 Rel.1.01

Caratteristiche principali

Lampada

I Giotto spot utilizzano una lampada a scarica Philips MSR 400HR a 6000°K.

Effetti

- Riaccensione automatica lampada
- Lamp on/off remoto via DMX
- Attenuazione potenza lampada in caso di sovrariscaldamento
- Contaore e contaccensioni della lampada
- Contaore del proiettore
- Zoom motorizzato (9°-24°)
- CMY colour mixing
- Filtro conversione colore lineare
- Ruota colori (personalizzabile) 7+bianco
- Rainbow color
- Luce UV
- Dimmer lineare
- Otturatore
- Strobo 1-12 flash/secondo anche con sincronismo musicale
- Shutters interni ruotabili di 180°
- Pan 540° (2.8 sec.)
- Tilt 270° (1.7 sec.)
- 8/16 bit resolution
- Riposizionamento automatico Pan/Tilt
- Ballast Elettronico (universale 90/245V 50/60Hz)
- Settaggi via microcomputer interno visualizzabili su display
- Funzione "flip" del display (rotazione 180°)
- Dimmeraggio illuminazione del display
- Segnale di ingresso DMX 512 - RS 232
- Risparmio energetico automatico in caso di inserimento blackout

Movimento

- 540° per Pan (2.8s) e 270° per Tilt (1.7s)
- risoluzione del movimento 8/16 bit
- Autoriposizionamento in caso di spostamento accidentale della testa
- possibilità di invertire i movimenti Pan/Tilt
- possibilità di riduzione dell'angolo di scansione dei movimenti Pan/Tilt
  possibilità di variare i parametri di accelerazione e velocità

Ballast Elettronico

Viene fornito di serie su ogni proiettore

- Alimentazione universale automatica 90-245V 50,60Hz
- flickerfree
- Attenuazione della potenza della lampada in caso di sovrariscaldamento del proiettore
- Power Factor Correction
- Risparmio energetico automatico in caso di fascio di luce oscurato
- Riaccensione a caldo della lampada

Ottica

- Ottica ad alta efficienza luminosa
- Regolazione lineare angolo di proiezione (da 9° a 24°)

Display/Microcomputer

- Personalizzazione del proiettore a seconda dell'installazione: funzioni di test disponibili per ogni effetto; abilitazione dell' On / Off remoto della lampada via DMX; abilitazione del reset del proiettore via DMX; indirizzamento del proiettore; funzione "flip" del display (rotazione di 180°); dimmeraggio illuminazione del display; ed altro
- Visualizzazione di informazioni quali: contaore e contaccensioni della lampada, contaore del proiettore, versione software supportata

Segnale di controllo

Segnale d'ingresso DMX 512 – RS 232

Sistema di aggancio

- ganci ad attacco rapido “Fast-Lock” forniti a corredo
- presenza di più punti di innesto per ganci che consentono di fissare il proiettore a qualsiasi tipo di truss
- presenza di pi\ punti di aggancio per il cavo di sicurezza

Accessori

- Flight case singolo	cod:0061745
- Flight case doppio	cod:0061746

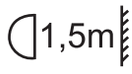
Simbologia utilizzata

QUESTO SIMBOLO INDICA UN PERICOLO GENERICO

QUESTO SIMBOLO INDICA PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA

QUESTO SIMBOLO INDICA UNA SUPERFICIE ROVENTE

QUESTO SIMBOLO INDICA CHE L’APPARECCHIO NON DEVE ESSERE APPOGGIATO SU UNA SUPERFICIE INFIAMMABILE



QUESTO SIMBOLO INDICA CHE LA DISTANZA MINIMA DALL’OGGETTO ILLUMINATO DEVE ESSERE 1,5M

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

PERICOLO!! APPARECCHIO DI CLASSE 1. L'APPARECCHIO NECESSITA DI MESSA A TERRA

ALIMENTAZIONE:	Univesale 90V-245 V 50Hz,60Hz.
POTENZA ASSORBITA:	600 W
FUSIBILI DI PROTEZIONE	2 pezzi tipo 8A CT

SPECIFICHE DELLA LAMPADA

Lampada:	MSR 400HR
Flusso luminoso	32000 Lumen
Cordinate cromatiche	Y.328 X.323
Temperatura colore	6000°K
Resa luminosa:	80 lm/W
Durata media (50%)	750 H
CAP/Base/Zoccolo	Gzz9,5

SISTEMA OTTICO:

Gruppo ottico interno composto da parabola dicroica ad alta resa luminosa ; Regolazione lineare angolo di proiezione (9° a 24°)

FILTRI COLORE

DIAMETRO ESTERNO:	34 MM
SPESSORE	1,1MM

SETTAGGI: a mezzo micro-computer interno

SEGNALE DI CONTROLLO: USITT DMX 512 oppure RS-232

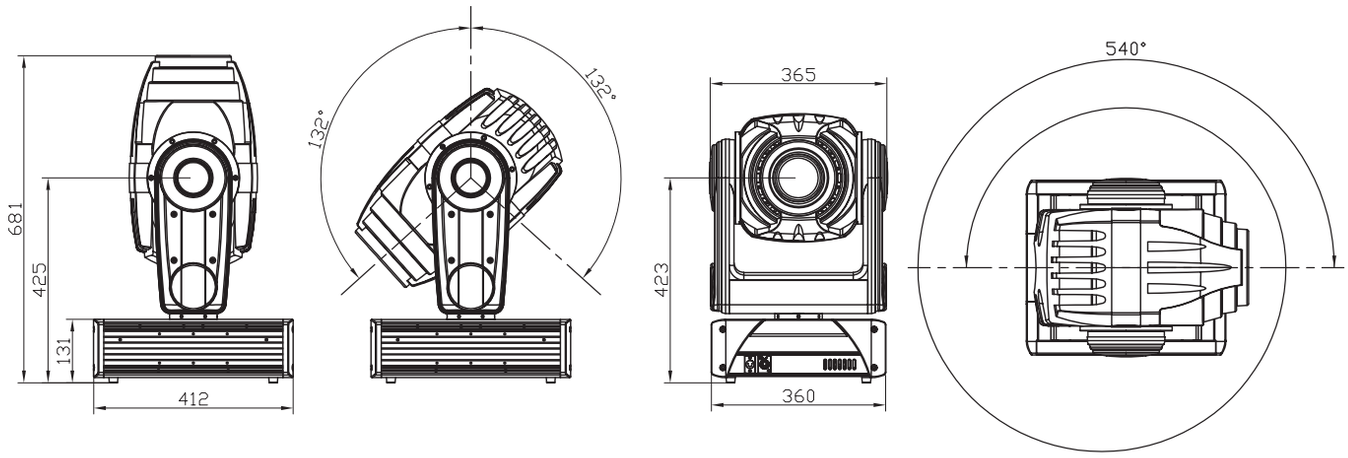
CANALI DMX DI CONTROLLO: 18 ch

Caratteristiche meccaniche

CORPO: Fusione in alluminio, carter in termoplast

PESO: 24,8 KG

DIMENSIONI IN MM



SGM Elettronica si riserva in qualsiasi momento
di apportare migliorie e modifiche ai propri prodotti.
Riferite sempre il manuale alla macchina a cui viene abbinato per
evitare disguidi ed eventuali scostamenti delle funzioni
da quanto illustrato nel manuale.

Modifiche a questo manuale

I prodotti SGM si distinguono per il continuo sviluppo; pertanto è possibile che la documentazione stampata in questo manuale non corrisponda al livello più attuale.
Se in riferimento ai temi trattati in questo manuale si hanno ancora dubbi o si ha bisogno di aiuto supplementare, i nostri servizi online (internet-server **www.sgm.it**) sono disponibile 24 ore su 24. Quì si possono trovare nella 'zona' assistenza tecnica nel punto faq molte risposte alle domande più frequenti inoltre sono disponibili per essere scaricati in qualunque momento fixtures, tabelle dmx, firmware e manuali.

Fornitura

Prima di procedere con l'installazione del proiettore controllate che l'imballo contenga gli articoli riportati nella seguente lista e assicuratevi dell'integrità dell'apparecchio.
In caso di dubbio non utilizzate l'apparecchio e rivologersi ad un centro assistenza tecnica autorizzato SGM e all a ditta di trasporto. Solo il destinatario può infatti reclamare eventuali danni arrecati all'apparecchio a causa del trasporto.

- Giotto Wash 400
- Garanzia
- Manuale di istruzioni
- 1 connettore XLR 5 P maschio
- 1 connettore XLR 5 P femmina
- 1 Connettore Power-con
- 2 Ganci Fast-Lock

CONSERVATE GLI ELEMENTI DELL'IMBALLO.

Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc.), non devono mai essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo. Utilizzate l'imballo originale in caso di ritorno dell'apparecchio alla casa costruttrice per riparazione o manutenzione, esso è stato specificatamente progettato per proteggere l'apparecchio durante il trasporto.

1.2 Accesso all'interno

I proiettori Giotto hanno un semplice meccanismo di apertura della testa.

Tutti gli interventi devono essere SEMPRE e SOLO effettuati da personale tecnico qualificato.

ATTENZIONE: assicurarsi che il proiettore sia spento e che la temperatura delle parti non possa provocare ustioni (attendere almeno 30 minuti dallo spegnimento)

Per accedere all'interno della macchina procedere nel seguente modo:

1. **Allentare le due viti indicate nella Fig.1 effettuare l'operazione su entrambi i lati della macchina**
2. **Sfilare la calotta (1) nel verso indicato dalla freccia (Fig. 2)**

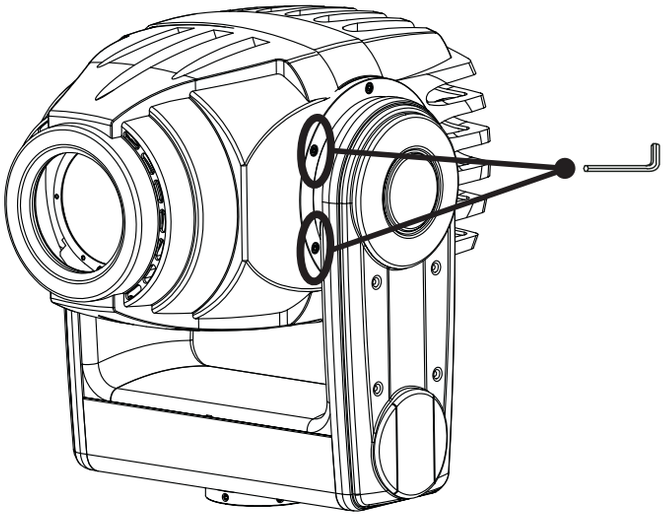


Fig. 1

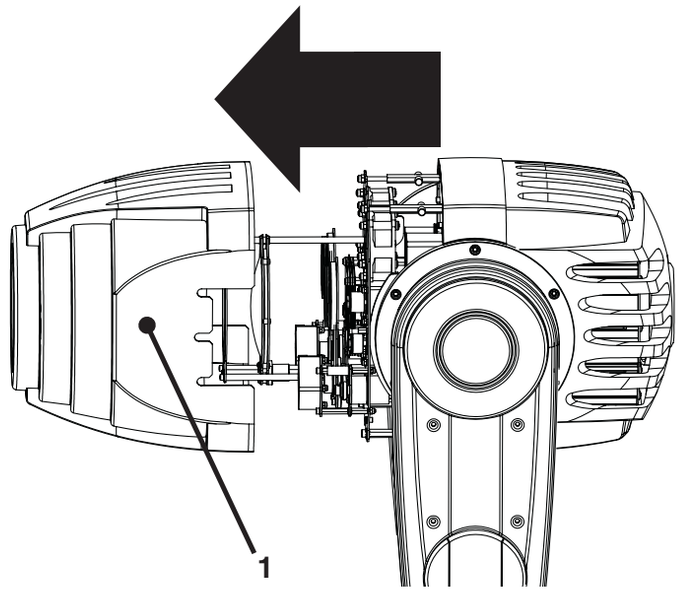


Fig. 2

3. **Svitare i due perni (5)(6) come indicato in (Fig.3)**
4. **Ruotare tutto il blocco 7 verso il basso (Fig. 4)**

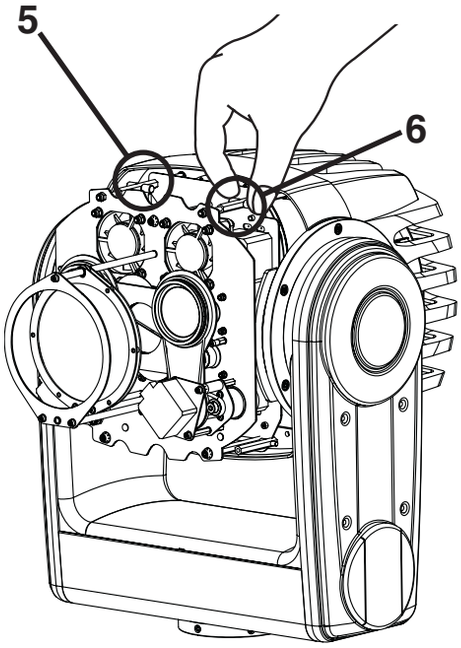


Fig. 3

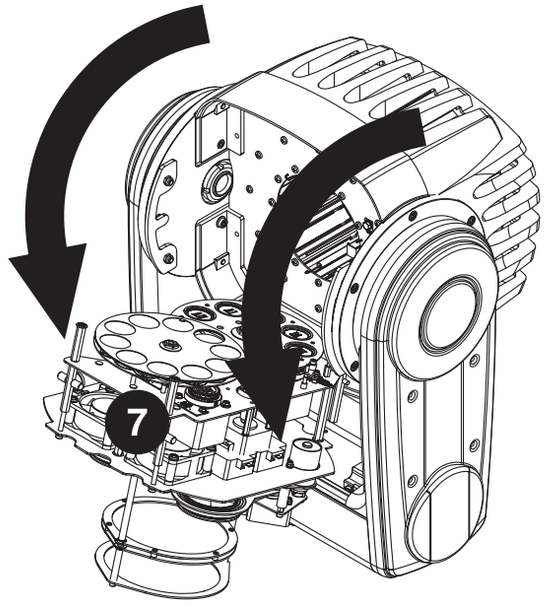


Fig. 4

1.3 installazione della lampada

ATTENZIONE! Questo apparecchio è stato progettato per funzionare esclusivamente con lampada Philips MSR 400HR. NON USARE ASSOLUTAMENTE ALTRI TIPI DI LAMPADA.

- Disconnettere l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio.
- Assicurarsi che il proiettore sia spento e che la temperatura delle parti non possa provocare ustioni (attendere almeno 30 minuti dallo spegnimento).
- Evitare di effettuare qualsiasi intervento se l'apparecchio è privo dei coperchi di protezione o se le lenti sono danneggiate. Le lampade a scarica possono esplodere.
- Non Guardare direttamente la lampada quando questa è accesa. Le lampade a scarica emettono radiazioni UV pericolose per la vista.

All'interno della testa mobile del proiettore é presente il gruppo ottico. Seguire le seguenti istruzioni per procedere all'installazione o sostituzione della lampada.

1. Disconnettere l'alimentazione, indossare guanti e occhiali di protezione.
2. Aprire il proiettore (rif. paragrafo 1.2) procedere con l'installazione della lampada come indicato nelle figure 4, 5, 6, 7

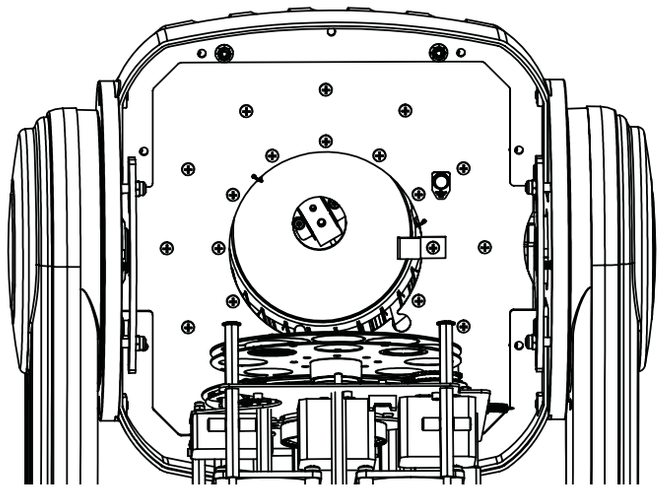


Fig. 4

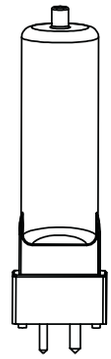


Fig. 5

ATTENZIONE!! per il montaggio della lampada utilizzare l'apposito guanto; evitare contatto diretto con le mani

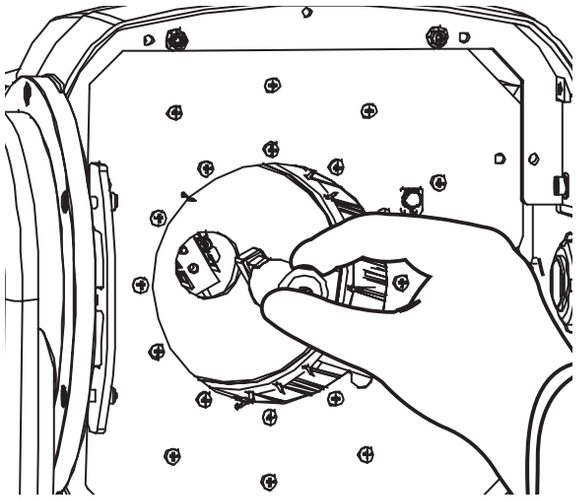


Fig. 6

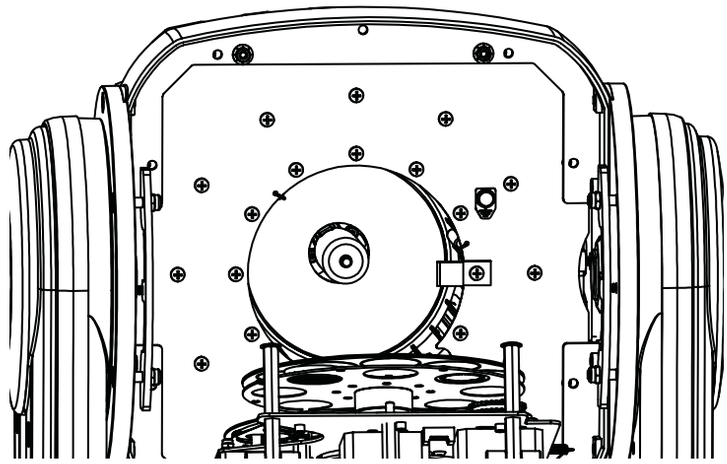


Fig. 7

1.4 Allineamento della lampada

Ogni qualvolta venga sostituita la lampada con una nuova, si raccomanda di effettuarne l'allineamento con l'ottica in modo da ottenere la massima uniformità e resa luminosa dalla proiezione.

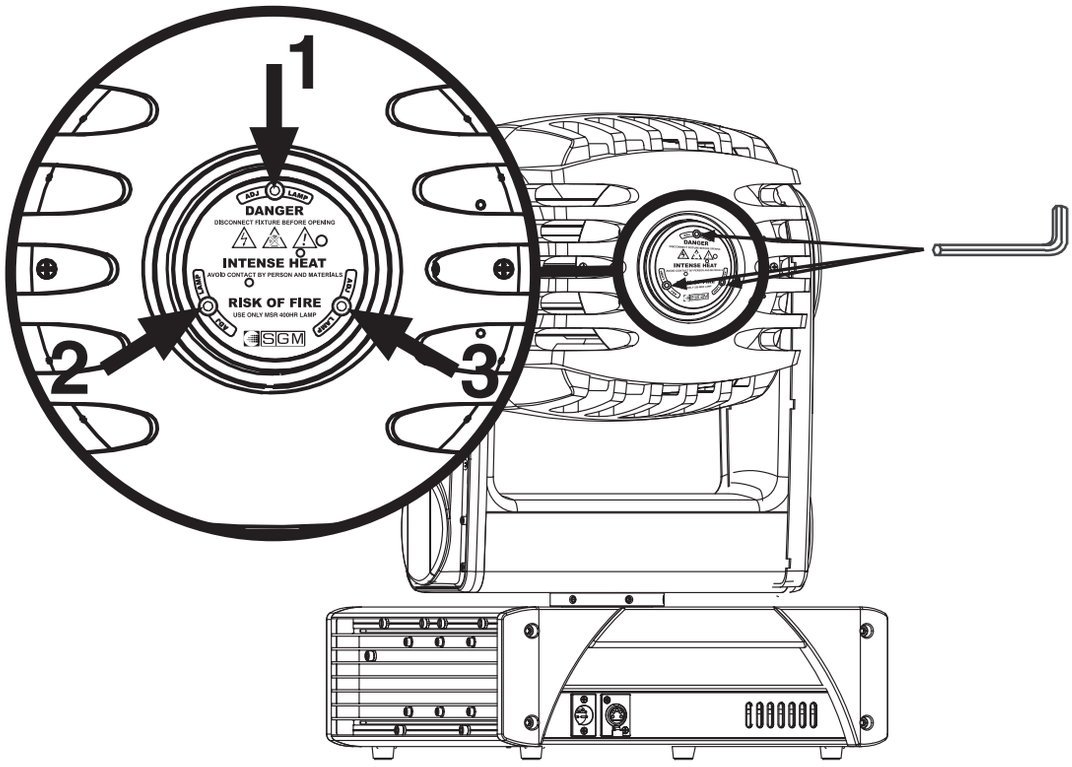
1. **Installare la nuova lampada (par.1.3), richiudere e alimentare il proiettore**

2. **Collegare l'apparecchio ad un banco luci.**

3. **Orientare il proiettore verso una superficie piana (possibilmente di colore chiaro) distante almeno 3m dal proiettore.**

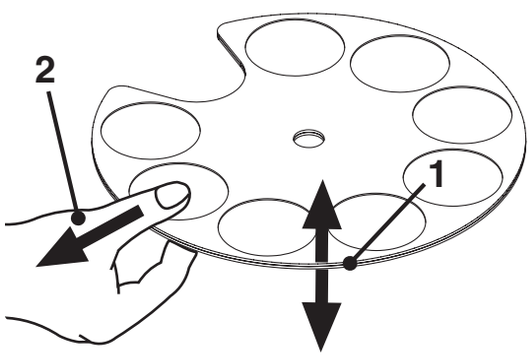
4. **Regolare i canali di controllo in modo da ottenere la proiezione di un fascio di luce bianco. Quindi: IRIS aperto, DIMMER alla massima luminosità, FUOCO opportuno e nessun COLORE proiettato.**

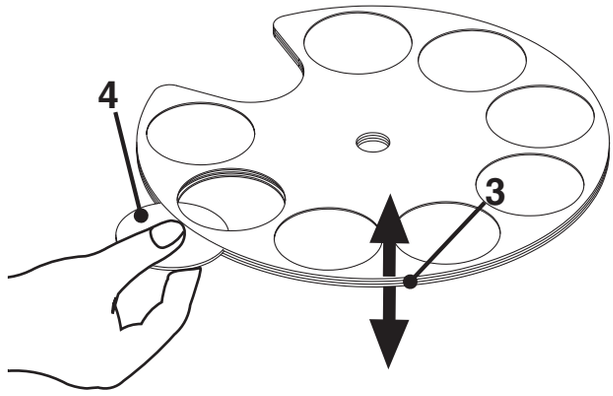
6. **Agire sulle viti 1-2-3, la lampada sarà allineata correttamente quando si otterrà una visione uniforme della luce sul fascio proiettato, senza ombre o zone più luminose di altre.**



1.5 installazione /sostituzione filtri colore

selezionare dalla ruota colori o effetti il dicro che si intende sostituire, serrarlo tra le dita divaricare i dischi (1) con una minima forza, sfilare verso l'esterno nel verso indicato dalla freccia (2) divaricare i dischi (3) con una minima forza, infilare il disco (4) fino ad alloggiarlo nella sede semi incisa.





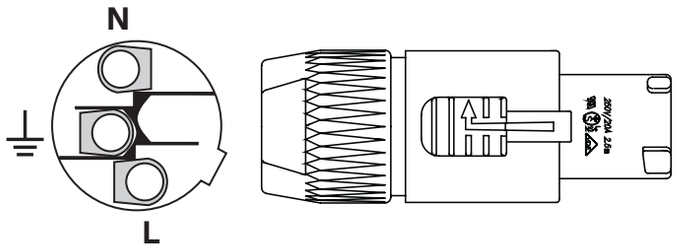
1.6 Costruzione del cavo di alimentazione

PERICOLO! RISCHIO SI SCOSSA ELETTRICA

- I LAVORI ELETTRICI NECESSARI PER L'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA DEVONO ESSERE ESEGUITI DA PERSONALE QUALIFICATO.
- APPARECCHIO DI CLASSE I NECESSITA DI MESSA A TERRA.

A corredo del Giotto viene fornito un connettore di tipo POWER-CON indispensabile per il collegamento del proiettore all'alimentazione. Nel disegno qui di seguito viene mostrato come collegare il cavo al connettore mentre nella tabella viene riportata la simbologia utilizzata solitamente per indicare le connessioni.
In caso di dubbi consultare un elettricista qualificato.

CAVI	PIN	TIPICO	US	UK
Marrone	Fase	"L"	Giallo/Rame	Rosso
Blu	Neutro	"N"	Argento	Nero
Giallo/Verde	Terra	⏚	Verde	Verde



1.7 - Alimentazione del Giotto Spot

ATTENZIONE!!

- NON ALIMENTARE IL GIOTTO ATTRAVERSO UN CIRCUITO DIMMER, POTRESTE DANNEGGIARE IL BALLAST ELETTRONICO.
- PRIMA DI COLLEGARE L'APPARECCHIO, ACCERTARSI CHE I DATI DI TARGA SIANO CORRISPONDENTI A QUELLI DELLA RETE ELETTRICA.
- L'APPARECCHIO DEVE ESSERE PROTETTO DA UN INTERRUTTORE MAGNETO-TERMICO.

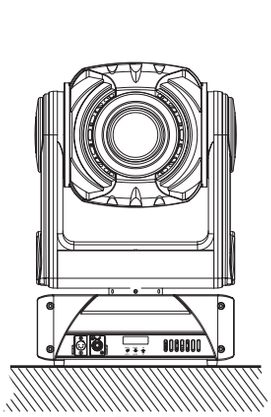
1.71- Installazione del proiettore sulla struttura

Leggere attentamente le seguenti informazioni di sicurezza prima di procedere con l'installazione del proiettore:

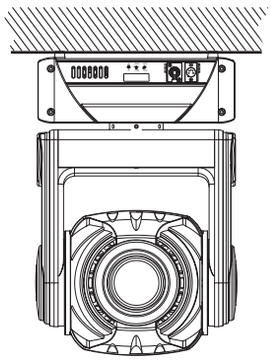
- APPARECCHIO SOLO PER USO PROFESSIONALE.
- EVITARE DI INSTALLARE L'APPARECCHIO IN PROSSIMITÀ DI FONTI DI CALORE.
- INSTALLARE L'APPARECCHIO IN UN LUOGO BEN VENTILATO.
- EVITARE DI OSTRUIRE L'INGRESSO E L'USCITA DELL'ARIA.
- EVITARE DI UTILIZZARE L'APPARECCHIO:
  - In luoghi soggetti a vibrazioni o a possibili urti
  - In luoghi soggetti a temperature superiori ai 45° o inferiori a 2°C
- **NON APPOGGIARE L'APPARECCHIO SU PARTI INFIAMMABILI.**
- PROTEGGERE L'APPARECCHIO DA CONDIZIONI DI UMIDITÀ ECCESSIVE (I VALORI OTTIMALI SONO COMPRESI FRA IL 35 E L'80%).
- EVITARE CHE NELL'APPARECCHIO PENETRINO LIQUIDI INFIAMMABILI, ACQUA O OGGETTI METALLICI.
- NON SOLLEVARE IL PROIETTORE AFFERRANDOLO PER LA PARTE MOBILE (TESTA).
- **MANTENERE MATERIALI INFIAMMABILI AD UNA DISTANZA MINIMA DI 1,5MT DAL PROIETTORE.**
- **POSIZIONARE IL PROIETTORE AD ALMENO 1,5MT DALLA SUPERFICIE CHE DOVRÀ ESSERE ILLUMINATA.**

1.72 Posizionamento del proiettore

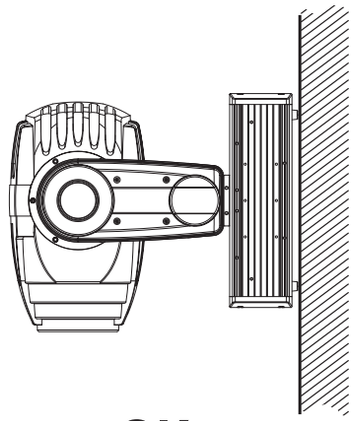
Può essere posizionato in qualsiasi posizione.



OK



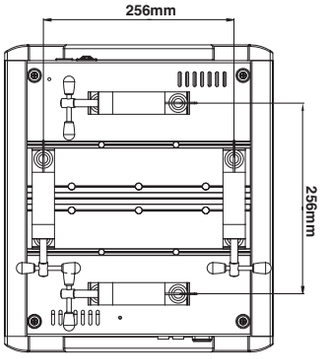
OK

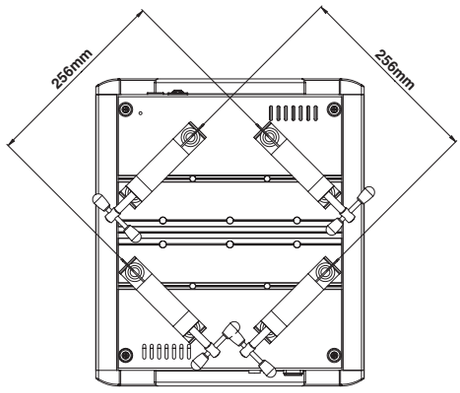


OK

1.73 Installazione dei ganci

- Usare sempre due ganci per appendere l'apparecchio.
- Assicurare l'apparecchio alla struttura utilizzando delle catena di sicurezza fissate nei 2 fori presenti nella parte inferiore della base del proiettore (fig 2).
- Non utilizzare le maniglie per fissare le catene di sicurezza.





I GANCI POSSONO ESSERE UTILIZZATI NEI SEGUENTI MODI:

Fig. 1

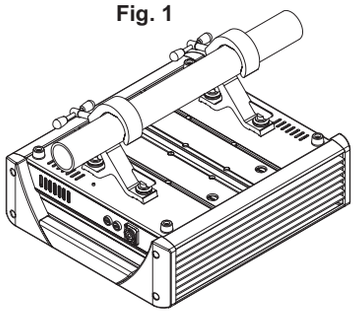


Fig. 2

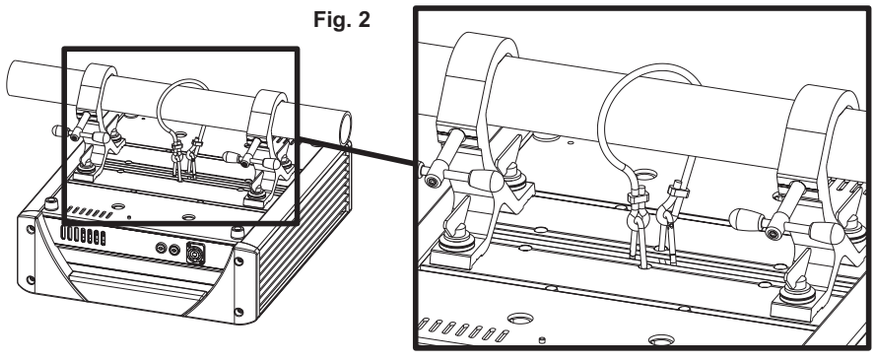


Fig. 3

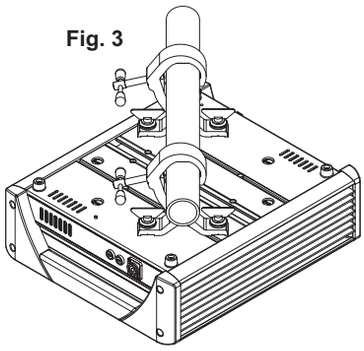
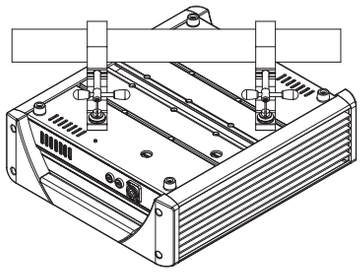


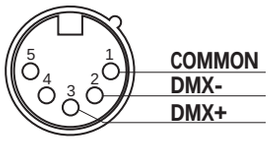
Fig. 4



2.0 Costruzione del cavo segnale

Giotto 400 dispone di ingresso DMX 512 che utilizza connettori standard XLR cinque Pin.
Per il collegamento si devono usare cavi schermati conformi alle specifiche EIA RS-485 con le seguenti caratteristiche:
- 2 conduttori più la schermatura
- impedenza di 120 ohm
- bassa capacità
- velocità trasmissione max. 250Kbaud.

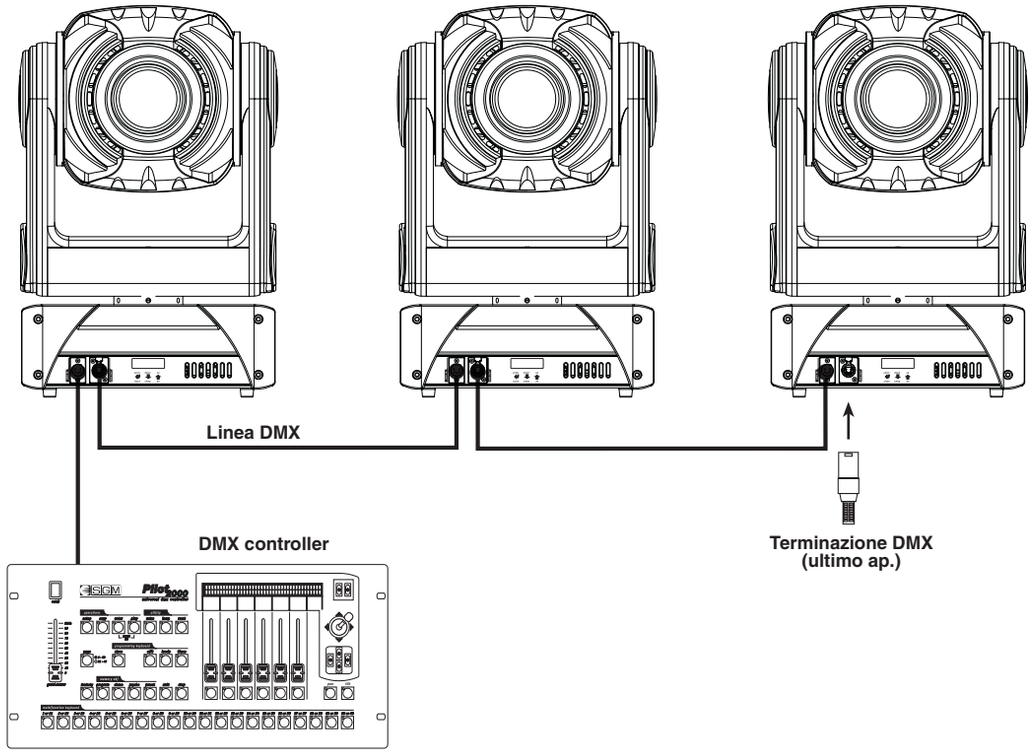
Connessioni del cavo:



vedi figura facendo attenzione alla schermatura che deve essere collegata al PIN1

ATTENZIONE!!:la parte schermante del cavo (calza) non deve essere MAI collegata alla terra dell'impianto, in quanto ciò comporterebbe malfunzionamenti delle unità e dei controller.

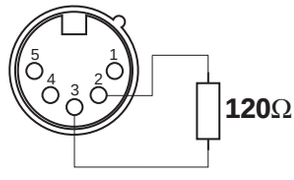
Esempio di collegamento della linea DMX



Per evitare possibili malfunzionamenti attenersi alle seguenti indicazioni:
Lunghezza massima del cavo: 500 m
N° max. apparecchi collegabili: 32 unità
Percorso della linea: Evitare percorsi paralleli alla linea di potenza.
Terminazione: Resistenza da 120 Ohm tra i Pin 2-3 dell'ultimo apparecchio.

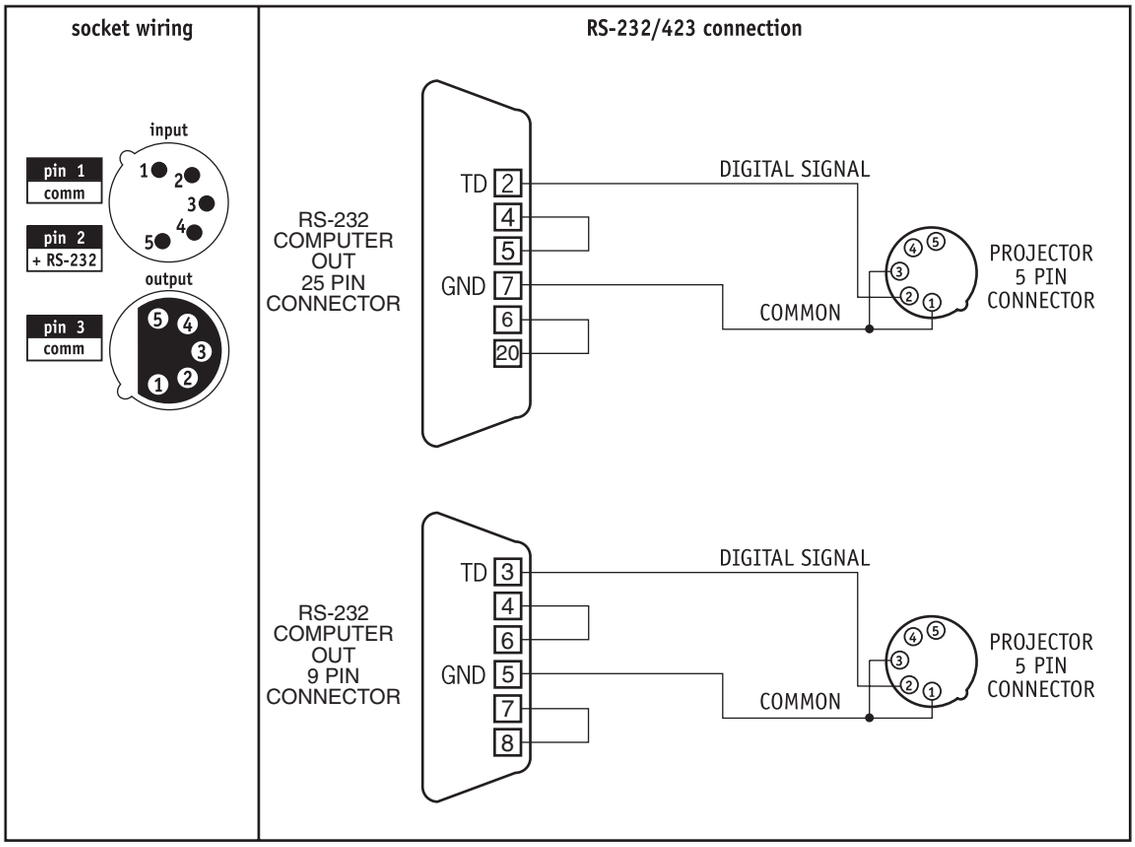
2.1 Costruzione del terminatore DMX

La terminazione evita la probabilità che il segnale DMX 512, una volta raggiunta la fine della linea stessa venga riflesso indietro lungo il cavo, provocando, in certe condizioni e lunghezze, la sua sovrapposizione al segnale originale e la sua cancellazione.
La terminazione viene costruita saldando una resistenza di 120 Ohm 1/4 W tra i pin 2-3 del connettore XLR 5 pin maschio (vedi figura).



2.2 Collegamento RS-232

Per il collegamento usare cavo schermato coassiale RG 58 da 50 ohm di buona qualità, onde evitare problemi sulla trasmissione del segnale e malfunzionamento dell'apparecchio.
I connettori utilizzati sono sempre del tipo XLR 5pin. Per le connessioni fare riferimento alla figura.

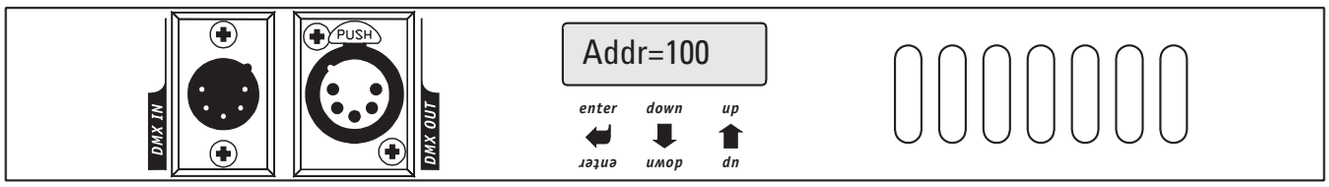


3.0 Microcomputer "Control"

Giotto Wash è dotato di un microcomputer che permette di personalizzare il proiettore nella maniera più conveniente a seconda del tipo di installazione. E' infatti possibile assegnare l'indirizzo di partenza; ricavare informazioni sulla durata di vita della lampada e del proiettore; eseguire programmi di test per verificare il corretto funzionamento de proiettore; personalizzazione di alcuni parametri.

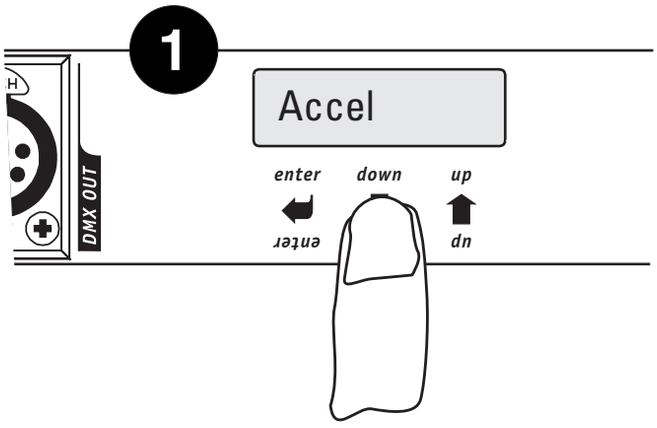
3.1 Navigazione all'interno del menu

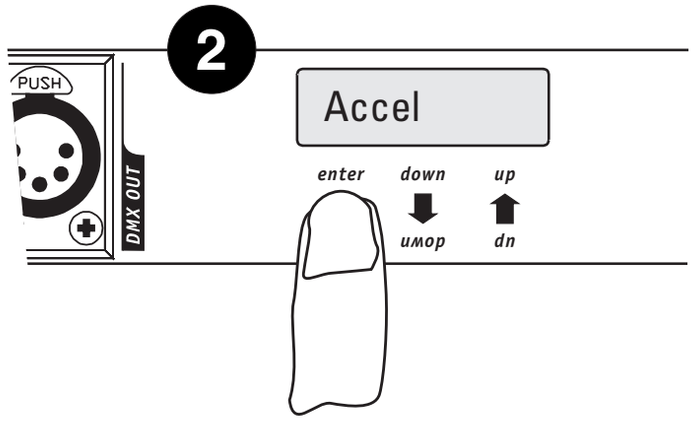
Una volta alimentato, il proiettore esegue una procedura di reset iniziale mentre il display visualizzerà la presenza o meno del segnale in ingresso.



Tre tasti posizionati sotto il display permettono la selezione e l'utilizzo dei vari sotto-menu che compongono il menu principale.

- TASTI UP/DOWN: CONSENTONO DI SCORRERE LE VARIE VOCI CHE COMPONGONO IL MENU. ALL'INTERNO DEL MENU SELEZIONATO, PERMETTONO DI MODIFICARE I PARAMETRI DESIDERATI.
- TASTO ENTER: CONSENTE L'ACCESSO AL MENU SELEZIONATO E, UNA VOLTA APPORTATE LE MODIFICHE NECESSARIE, CONSENTE DI CONFERMARE LE VARIAZIONI EFFETTUATE.





Menu	Opzioni	Descrizione
Addr=xxx	Range 001-495	Indirizzamento del proiettore
Pmove	NORM	**Normale controllo del movimento PAN da sinistra verso destra.**
	REV	Controllo del movimento PAN invertito, da destra verso sinistra.
PP_min	Range 000-540	Limita l'escursione del movimento Pan alla partenza. **Configurazione di default= 000 gradi**
PP_max	Range 000-540	Limita l'escursione del movimento Pan all'arrivo. **Configurazione di default= 000 gradi**
Tmove	NORM	**Normale controllo del movimento TILT dall'alto verso il basso.**
	REV	Controllo del movimento TILT invertito, dal basso verso l'alto.
TP_min	Range 000-270	Limita l'escursione del movimento TILT alla partenza. **Configurazione di default= 000 gradi**
TP_max	Range 000-270	Limita l'escursione del movimento Tilt all'arrivo. **Configurazione di default= 000 gradi**
Swap	ON	Le informazioni riguardanti il Pan controllano il Tilt e viceversa.
	OFF	**Normale controllo dei movimenti Pan e Tilt.**
Lmp_H	-	Menu di sola lettura. Registra le ore di funzionamento della lampada. E' possibile azzerarlo.
Lmp_st	-	Menu di sola lettura. Registra il numero di accensioni della lampada. E' possibile azzerarlo.
SCN_h	-	Menu di sola lettura. Registra le ore di funzionamento del proiettore.
SIGN	DMX	**Segnale DMX selezionato**
	RS-232	Segnale RS-232 selezionato
SMD	16 bit 8 bit	Permette la selezione della risoluzione di movimento. **Configurazione di default= 16 bit**
LMP_ctr	EN	Accessione della lampada da controllo remoto abilitato.
	DS	**Accessione della lampada da controllo remoto disabilitato.**
RST_ctr	EN	Esecuzione del reset da controllo remoto abilitato.
	DS	**Esecuzione del eset da controllo remoto disabilitato.**
Speed	100% - 92% 84% - 76%	Possibilità di rallentare la velocità massima dei movimenti Pan e Tilt. **Configurazione di default= 100%**
Accel	Fast	**Ottimizza le prestazioni di velocità.**
	Slow	Ottimizza le prestazioni per la linearità del movimento
Bright	100-53-40-27- 20-13-6-0 (%)	Permette di variare la luminosità del display. **Configurazione di default=40%**
DsplFlip	-	Inverte l'orientamento della lettura del display. Da eseguirsi a seconda della posizione del proiettore.
DMXdly	Range 8-600 sec	E' possibile stabilire per quanti secondi in assenza di DMX si deve mantenere l'ultima condizione di lavoro del proiettore. **(default =20sec.)**
	UNL	Mantiene sempre l'ultima condizione di lavoro indipendentemente da quanto tempo manca il segnale DMX.
CSHUTT	CSHUTT=DS	Disabilita la chiusura dell'otturatore in caso di perdita della posizione
	CSHUTT=EN	Abilita la chiusura dell'otturatore in caso di perdita della posizione
FACT	FACT=SET	Permette di settare I parametri di default
	FACT=OFF	Valore di FACT durante il normale funzionamento
PREV	PREV=SET	permette di ripristinare i valori dei parametri che erano impostati immediatamente prima l'operazione FACT=SET
	PREV=OFF	Valore di PREV durante il normale funzionamento
TEST	-	-
	TEST=RESET	RESET della Macchina.
Reserved	-	-
ADDR=100		In condizione di normale funzionamento sul display appare questo messaggio (100 è il canale DMX 512 su cui è mappato il primo canale)

P.S. le configurazioni di default sono evidenziate in neretto

3.2 Assegnazione del canale di partenza (indirizzamento)

Addr=xxx

Per poter ricevere le istruzioni necessarie al suo funzionamento, da un banco luci, è necessario assegnare ad ogni proiettore un indirizzo di partenza. Tale indirizzo indica normalmente il primo canale utilizzato (canale di partenza) e può essere assegnato seguendo un criterio diverso da quello utilizzato nel collegare la linea di segnale. Giotto Spot utilizza 22 canali di controllo, quindi in fase di assegnazione bisogna tenere conto di questa quantità onde evitare possibili sovrapposizioni di canali con altri proiettori, rendendo cosi difficile controllare al meglio tutte le funzioni disponibili. Qualora si renda necessario, è possibile assegnare a più proiettori lo stesso canale di partenza, in questo caso i proiettori eseguiranno tutti gli stessi comandi però non sarà possibile controllarli singolarmente.
Per eseguire un corretto indirizzamento del proiettore, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Addr"
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN, selezionare il canale di partenza desiderato.
5. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta.

Proiettore N.	Indirizzo di Partenza	Proiettore N.	Indirizzo di Partenza	Proiettore N.	Indirizzo di Partenza	Proiettore N.	Indirizzo di Partenza
1	1	8	133	15	266	22	399
2	19	9	152	16	285	23	418
3	38	10	171	17	304	24	437
4	57	11	190	18	323	24	456
5	76	12	209	19	342	25	475
6	95	13	228	20	361	26	494
7	114	14	247	21	380		

3.3 Direzione del movimento Pan

Pmove=NORM

Questa funzione permette di definire il senso di rotazione della testa mobile del Giotto, indispensabile quando più proiettori sono installati in modo che l'operatore si ritrova macchine che hanno comportamenti speculari rispetto ad un comando di movimento inviato.
Per modificare il movimento Pan, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Pmove"
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN, selezionare tra le due opzioni disponibili (vedi tabella pag.15), quella desiderata.
5. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta.

3.31 Limitazione del movimento Pan

PPmin=000

PPmax=000

Il proiettore Giotto ha un range di rotazione per il movimento Pan di 540° (un giro e mezzo). Se non è necessario utilizzare tutta l'escursione possibile, due parametri permettono di limitare l'angolo di partenza (PP_min) e quello di arrivo (PP_max). Unico limite è la minima differenza fra partenza (MIN) ed arrivo (MAX), fissato in 4°.
Per limitare il movimento Pan, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "PP_min" se si vuole modificare l'angolo di partenza. Se si volesse modificare l'angolo di arrivo, cercare il menu "PP_max".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN, selezionare il nuovo angolo di partenza (o di arrivo).
5. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta.

3.4 Direzione del movimento Tilt

Tmove=NORM

Questa funzione permette di definire il senso di inclinazione della testa mobile del Giotto, indispensabile quando più proiettori sono installati in modo che l'operatore si ritrova macchine che hanno comportamenti speculari rispetto ad un comando di movimento inviato.
Per modificare il movimento Tilt, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Tmove"
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN, selezionare tra le due opzioni disponibili (vedi tabella pag.15), quella desiderata.
5. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta.

3.41 Limitazione del movimento Tilt

TPmin=000

TPmax=000

Il proiettore Giotto ha un range di inclinazione per il movimento Tilt di 270° (3/4 di giro). Se non è necessario utilizzare tutta l'escursione possibile, due parametri permettono di limitare l'angolo di partenza (TP_min) e quello di arrivo (TP_max). Unico limite è la minima differenza fra partenza (MIN) ed arrivo (MAX), fissato in 4°. Per limitare il movimento Tilt, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "TP_min" se si vuole modificare l'angolo di partenza. Se si volesse modificare l'angolo di arrivo, cercare il menu "TP_max".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN, selezionare il nuovo angolo di partenza (o di arrivo).
5. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta.

3.5 Inversione Pan/Tilt

Swap=OFF

Anche questa funzione permette di ottimizzare il movimento della testa mobile del Giotto rispetto alla postazione dell'operatore, così da semplificare tutte le operazioni di puntamento.
Quando SWAP è attivo (ON) significa che il banco luci sta inviando al movimento Tilt le informazioni relative al Pan e viceversa. Per invertire i movimenti Pan e Tilt, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "SWAP".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare tra le due opzioni disponibili (vedi tabella pag.15), quella desiderata.
5. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta.

3.6 Conta ore della lampada

Lmp_H

Il microcomputer del Giotto mantiene in memoria diverse informazioni, fra cui quella relativa al conteggio delle ore di lavoro della lampada. Questo serve a sapere preventivamente quando si avvicina il momento della sostituzione della lampada, che ha una vita indicativa di circa 750 ore.
Per sapere da quante ore una lampada sta lavorando, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Lmp_H". Le ore di vita della lampada saranno visualizzate automaticamente.

3.61 Azzeramento del conta ore della lampada

Lmp_H

Ad ogni nuovo cambio della lampada è possibile azzerare il contatore che ne registra le ore di vita in modo tale da ottenere sempre le ore di vita reali per la lampada che si va ad installare.
Per azzerare il contatore, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Lmp_H".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso del tasto DOWN è possibile azzerare il contatore.
5. Al contrario, la pressione del tasto UP ripristina il valore precedente.
6. Premere il tasto "Enter"per confermare le modifiche.

3.7 Conta accensioni della lampada

Lmp_st

Il microcomputer del Giotto mantiene in memoria diverse informazioni, fra cui quella relativa al conteggio delle accensioni della lampada. Questa informazione è importante perché le accensioni "inutili" della lampada comportano comunque uno stress dei materiali componenti e quindi possono concorrere nella riduzione della vita della lampada. Per sapere quante accensioni ha avuto una lampada:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Lmp_st". Le accensioni saranno visualizzate automaticamente.

3.71 Azzeramento del conta accensioni della lampada

Lmp_st

Ad ogni nuovo cambio della lampada è possibile azzerare il contatore che ne registra le accensioni in modo tale da ottenere sempre il numero di accensioni reali per la lampada che si va ad installare.
Per azzerare il contatore, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Lmp_st".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso del tasto DOWN è possibile azzerare il contatore.
5. Al contrario, la pressione del tasto UP ripristina il valore precedente.
6. Premere il tasto "Enter"per confermare le modifiche.

3.8 Conta ore proiettore

SCN_h

Questa funzione permette di sapere da quante ore il proiettore sta lavorando. Il conteggio non è azzerabile.
Per sapere da quante ore lavora il proiettore, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Scn_H". Le ore di vita del proiettore saranno visualizzate automaticamente.

3.9 Segnale d'ingresso

SIGN=DMX

Questa funzione permette di scegliere quale tipo di segnale d'ingresso si vuole utilizzare, a scelta fra DMX 512 oppure l'RS-232. Per selezionare il segnale desiderato, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Sign=DMX".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare il tipo di segnale che si vuole utilizzare.
5. Premere il tasto "Enter"per confermare le modifiche.

3.10 Risoluzione movimento Pan/Tilt

SMD=16

Questa funzione permette di definire la risoluzione di movimento che si vuole utilizzare, a scelta fra 16 e 8 bit. La differenza sta nel numero di passi in cui si desidera dividere il range di movimento della testa mobile.
In modo 16 bit i 540° del Pan ed i 270° del Tilt sono divisi in 65.536 passi, che consentono un movimento molto lineare e preciso per movimenti molto lenti. In modo 8 bit il numero di passi è 256, che permettono un movimento comunque preciso.

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "SMD".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare il tipo di risoluzione desiderata.
5. Premere il tasto "Enter"per confermare le modifiche.

3.11 Accensione della lampada da controllo remoto

Lmp_ctr=DS

L'operatore può decidere se l'accensione della lampada del Giotto deve essere controllata attraverso un banco luci oppure deve essere automatica. Per accedere a questa funzione, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "LMP_ctr".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare l'opzione desiderata.
5. Premere il tasto "Enter"per confermare le modifiche.

3.12 Reset del proiettore da controllo remoto

RST_st=DS

Attraverso questo menu è possibile stabilire di far eseguire o meno il reset del proiettore da controllo remoto. Per abilitare questa funzione , procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "RST_ctr".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare l'opzione desiderata.
5. Premere il tasto "Enter"per confermare le modifiche.

3.13 Controllo dell'accelerazione e della velocità del movimento

Speed=100%

Accel=Fast

E' possibile ottimizzare le prestazioni del movimento agendo sui parametri di velocità (SPEED)e accelerazione (ACCEL) ottenendo movimenti rapidi o lenti e lineari a seconda delle esigenze.
Per ottimizzare il movimento, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Speed" oppure "Accel".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare l'opzione desiderata.
5. Premere il tasto "Enter"per confermare le modifiche.

3.14 Luminosità del display

Bright=40%

L'operatore può selezionare una delle luminosità disponibili per il display del Giotto, che può essere standard oppure bassissima. Questa opzione è stata pensata per l'uso teatrale e televisivo, in cui una quantità eccessiva di luce emessa può essere fastidiosa. Per poter variare la luminosità del display, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Bright".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare l'opzione desiderata tra quelle disponibili.
5. Premere il tasto "Enter"per confermare le modifiche.

3.15 Angolo di lettura del display

DsplFlip

Quando il proiettore è appeso ad una struttura "a testa in giù", l'operatore può ruotare di 180° la visualizzazione del display, permettendo così agli operatori sulle strutture di accedere agevolmente ai menu disponibili.
Per cambiare l'angolo di lettura, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Dspl Flip"
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare l'opzione desiderata.
5. Premere il tasto "Enter"per confermare le modifiche.

3.16 dmx dly

DMXdly=20

E' possibile stabilire per quanti secondi in assenza di DMX si deve mantenere l'ultima condizione di lavoro del proiettore. Questa funzione si rivela indispensabile in quei casi in cui il segnale DMX venga accidentalmente a mancare. Per impostare il tempo desiderato, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "DMXDLY".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare il valore di tempo desiderata. Se viene settato il valore UNL (unlimited) viene mantenuta l'ultima condizione di lavoro valida indipendentemente da quanro tempo manca il segnale DMX.
5. Premere il tasto "Enter"per confermare le modifiche.

3.17 Blocco sblocco dell'otturatore

CSHUTT=EN

CSHUTT=DN

Questa voce permette di disabilitare o abilitare la chiusura dello shutter quando il PAN o TILT hanno una perdita della posizione.

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "CSHUTT"
3. Premere il tasto "Enter" e mantenerlo premuto per qualche secondo per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare la voce "CSHUTT=EN " o "CSHUTT=DN "per abilitare o disabilitare lachiusura dell' otturatore in caso di perdita della posizione
5. Premere il tasto "Enter" per salvare il valore impostato

3.18 Settaggio parametri di default

FACT=Set

FACT=Off

Questa voce permette di settare i parametri di default:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "FACT".
3. Premere il tasto "Enter"per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare "FACT=SET" e premere il tasto "Enter"
5. Premere il tasto "Enter" in questo modo si settano i parametri di default indicati nella tabella a questo punto sul display viene visualizzato "FACT=OFF"

Voce Menu	Parametro Default
ADDR	001
Pmove	NORM
PP_min	000 gradi
PP_max	540 gradi
Tmove	NORM
TP_min	000 gradi
TP_max	265 gradi
SWAP	OFF
SIGN	DMX
SMD	16 BIT
LMP_ctr	DS
RST_ctr	DS
SPEED	100%
ACCEL	FAST
Bright	40%
DMXdly	UNL
CSHUTT	EN

3.19 Ripristino parametri di default

PREV=Set

PREV=OFF

Questa voce permette di ripristinare i valori dei parametri che erano impostati immediatamente prima dell'operazione FACT=SET . Praticamente se per errore è stato fatto un settaggio dei parametri di default , questa operazione permette di ritornare ai valori precedentemente impostati

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Prev"
3. Premere il tasto "Enter" e mantenerlo premuto per qualche secondo per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare la voce "PREV=SET"
5. Premere il tasto "Enter" in questo modo si ripristinano i valori cancellando l'operazione di FACTORY DEFAULT. Nel fratempo la voce PREV smette di lampeggiare e il messaggio che appare è PREV=OFF

3.20 Funzioni di Test

TEST

TEST=Reset

E' possibile utilizzare dei programmi di test nel caso sia necessario verificare il buon funzionamento del proiettore o di alcune sue parti. Per la selezione del programma di test desiderato, procedere come segue:

1. Collegare Giotto Spot all'alimentazione, aspettare che abbia completato le operazioni di reset e che appaia la scritta "DMX signal" sul display.
2. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN cercare il menu "Test"
3. Premere il tasto "Enter" e mantenerlo premuto per qualche secondo per confermare la scelta. La scritta sul display inizierà a lampeggiare.
4. Attraverso l'uso dei tasti UP/DOWN selezionare il programma corrispondente alla parte del proiettore che deve essere verificata.
5. Premere il tasto "Enter"per far eseguire il programma di test .
6. Per uscire dal funzioni di test premere Enter una prima volta e poi premerlo una seconda volta per qualche secondo fino a quando sul display comparirà nuovamente la scritta "Test"

3.21 Funzioni riservate

Reserved

Alcune funzioni del proiettore non sono disponibili per l'operatore Quando sul display compare RESERVED siete in questa sezione. L'accesso non è consentito.

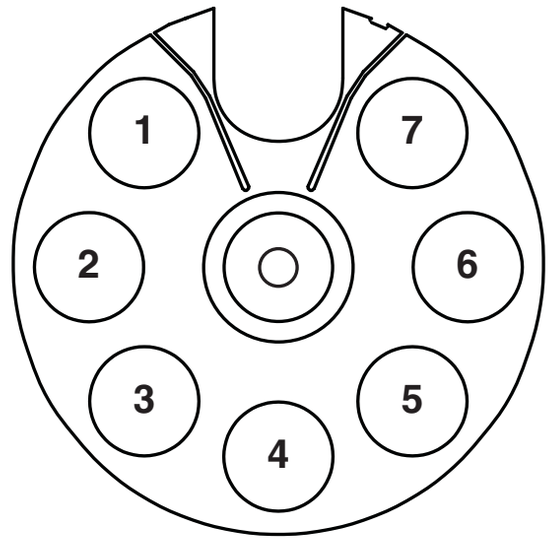
4.0 Canali di controllo del Giotto Wash 400

Canale DMX	Funzione	Descrizione
Ch1	Pan MSB	Byte alto del Pan nel funzionamento 8bit Viene mandato solo questo byte
Ch2	Pan LSB	Byte basso del Pan per posizionamento a 16 bit
Ch3	Tilt MSB	Byte alto del Tilt nel funzionamento 8bit Viene mandato solo questo byte
Ch4	Tilt LSB	Byte basso del Tilt per posizionamento a 16 bit
Ch5	Colore	8 combinazioni di colore su tutta la corsa del canale + raimbow
Ch6	Ciano	Consente la regolazione continua dell'inserimento della ruota del colore base Cyano nel systema CMY
Ch7	Magenta	Consente la regolazione continua dell'inserimento della ruota del colore base Magenta nel systema CMY
Ch8	Giallo	Consente la regolazione continua dell'inserimento della ruota del colore base Giallo nel systema CMY
Ch9	Dimmer	Dimmer a regolazione continua attraverso inserimento ruota dimmer
Ch10	Shutter/Strobe	Shutter and strobe
Ch11	Zoom	Permette di variare in modo lineare l'apertura del fascio luminoso del proiettore
Ch12	Mspeed	Movement speed Controllato cross-fade Slovest Fastest
Ch13	Reset/Lamp	
Ch14	CTO	Filtro colore a regolazione continua
Ch15	Mappa Colori	Con i Valori del canale si possono scegliere colori dati dalla combinazione Opportuna delle ruote del CMY (Per usi futuri)
Ch16	Macro	Funzioni Macro (Per usi futuri)
Ch17	Apertura Sagomatore	Regolazione apertura sagomatore
Ch18	Rotazione Sagomatore	Rotazione del sagomatore da 0 a 180 ° circa

4.1 Canale ruota colore -ch 5-

Giotto wash è dotato di una ruota colore costituita da 7 filtri dicroici. Il controllo del cambio colore avviene attraverso il canale 5.

VALORE DMX	VALORE CENTRALE	FUNZIONE	POS
0 – 20	10	BIANCO	-
21 – 40	30	ROSSO	1
41 – 60	50	BLU	2
61 – 80	70	ARANCIO	3
81 – 100	90	VERDE	4
101 – 120	110	GIALLO	5
121 – 140	130	ROSA	6
141 – 160	150	WOOD	7
161 – 166	163	Rainbow velocità 1	
167 – 172	170	Rainbow velocità 2	
173 – 178	175	Rainbow velocità 3	
179 – 184	181	Rainbow velocità 4	
185 – 190	187	Rainbow velocità 5	
191 – 196	193	Rainbow velocità 6	
197 – 202	199	Rainbow velocità 7	
203 – 208	205	Rainbow velocità 8	
209 – 214	211	Rainbow velocità 9	
215 – 220	217	Rainbow velocità 10	
221 – 226	223	Rainbow velocità 11	
227 – 232	229	Rainbow velocità 12	
233 – 238	235	Rainbow velocità 13	
239 – 244	241	Rainbow velocità 14	
245 – 250	247	Rainbow velocità 15	
251 – 255	253	Rainbow velocità 16	



4.2 Canale ruota Cyano -ch 6-

VALORE DMX	FUNZIONE
0	OPEN
0-255	INSERIMENTO LINEARE RUOTA CYANO DEL SISTEMA CMY
255	CYANO TUTTO INSERITO

4.3 Canale ruota Magenta -ch 7-

VALORE DMX	FUNZIONE
0	OPEN
0-255	INSERIMENTO LINEARE RUOTA MAGENTA DEL SISTEMA CMY
255	MAGENTA TUTTO INSERITO

4.4 Canale ruota Giallo -ch 8-

VALORE DMX	FUNZIONE
0	OPEN
0-255	INSERIMENTO LINEARE RUOTA GIALLO DEL SISTEMA CMY
255	GIALLO TUTTO INSERITO

4.5 Dimmer –ch 9-

Regolabile dal canale 9, consente la regolazione lineare dell'intensità luminosa. Il Dimmer del Giotto è meccanico e consente di ottenere una buona linearità affiancata ed elevata velocità di operazione e bassissima rumorosità.

VALORE DMX	FUNZIONE
0	DIMMER CHIUSO
0 - 255	REGOLAZIONE LINEARE 0 – 100%
255	DIMMER AL MASSIMO

4.6 Canale shutter/strobo - ch 10-

L'otturatore/Strobo è regolabile dal canale 10. La meccanica che consente di generare l'effetto strobo è la stessa usata per dimmerare l'intensità del fascio luminoso, tuttavia è possibile ottenere una regolazione dell'intensità luminosa mentre l'effetto strobo è attivo. Inoltre permette di produrre un oscuramento istantaneo del fascio luminoso senza perdite di luce parassita. Effetti di notevole impatto visivo come effetto strobo sincronizzato sulle frequenze basse della banda audio e oscuramento del fascio di luce durante il cambio di colore sono direttamente attivabili attraverso l'uso di questo canale.

VALORE DMX	VALORE CENTRALE	FUNZIONE
0-17	8	Chiuso
18-36	22	Strobo alla frequenza di 1.8Hz
37-54	45	Strobo alla frequenza di 2 Hz
55–73	64	Strobo alla frequenza di 2.42 Hz
74–91	82	Strobo alla frequenza di 2.9 Hz
92-110	101	Strobo alla frequenza di 3.46 Hz
111-128	119	Strobo alla frequenza di 4.15 Hz
129 -147	138	Strobo alla frequenza di 4.89 Hz
148-165	156	Strobo alla frequenza di 5.93 Hz
166-183	174	Strobo alla frequenza di 6.91 Hz
184-202	193	Strobo alla frequenza di 8.29 Hz
203-220	211	Strobo alla frequenza di 9.95 Hz
221-238	229	Strobo alla frequenza di 11.83 Hz
239-255	247	Aperto

4.7 Zoom -ch 11-

Attraverso questo canale è possibile allargare o restringere il fascio luminoso da 9° a 24°.

DMX VALUE	ZOOM
0	ZOOM IN (ANGOLO 12°)
0 - 255	VARIAZIONE LINEARE
255	ZOOM OUT (ANGOLO 24°)

4.8 Mspeed –ch 12-

Mspeed agisce sui movimenti PAN e TILT e viene inteso come il tempo necessario per completare un movimento da un posizione all'altra. Questo significa che i proiettori che hanno lo stesso valore di Mspeed arriveranno a destinazione nello stesso istante. Quindi è possibile stabilire per ogni proiettore dei tempi di spostamento indipendenti dai tempi inviati dal banco luci. I valori DMX compresi tra 000-003 consentono al banco luci di poter controllare il movimento, mentre dal valore DMX 004 è possibile assegnare ai movimenti un tempo di spostamento. Per determinare il tempo di Mspeed fare riferimento alla tabella di conversione.

DMX VALUE	FUNZIONE
0 -- 3	Controller cross fade
4 ... 255	Slowest ... Fastest

4.9 Accensione lampada e reset remoto –ch 13–

L'accensione (e lo spegnimento) della lampada può essere controllata via DMX tramite un banco luci. Infatti, dopo aver alimentato Giotto, la lampada resterà spenta fino a quando non verrà inviato il comando di "accensione lampada". Questa funzione non ha effetto se non viene abilitata attraverso l'utilizzo del microcomputer interno presente sul proiettore stesso. In questo caso la lampada si accenderà automaticamente senza attendere la ricezione del comando dal banco luci. Nel caso in cui la lampada venga spenta accidentalmente, è consigliabile attendere almeno 5 minuti prima di inviare il comando di accensione. Tuttavia, se il comando viene inviato prima che questo intervallo di tempo sia trascorso, Giotto Wash provvederà all'accensione della lampada generando automaticamente dei tentativi di riaccensione ad intervalli regolari di 3 minuti.
Infine Giotto Wash dispone di una funzione che provvede a ridurre automaticamente la potenza della lampada di un 50% ogni volta che viene chiuso 'otturatore o il dimmer. Questa funzione consente un notevole miglioramento delle operazioni di raffreddamento del proiettore ed aumenta le ore di vita della lampada. Naturalmente, la lampada tornerà istantaneamente alla massima potenza alla riapertura dell'otturatore o del dimmer.
In caso si presentino dei problemi, è possibile inviare un comando di reset al proiettore in modo che tutti i motori si riportino nella posizione di partenza prima di tornare ad eseguire i comandi ricevuti dal banco luci.

VALORE DMX	FUNZIONE	
0–60	Spenta	LAMPADA
61–129	Isteresi	
130 - 179	Accesa	
180–239	Isteresi	RESET
240–255	Reset	

4.10 Cto -ch 14-

VALORE DMX	FUNZIONE
0	OPEN
0-255	INSERIMENTO LINEARE RUOTA FILTRO COLORE CTO
255	CTO TUTTO INSERITO

4.11 Mappe colore –ch 15-

- per usi futuri

4.12 Macro –ch 16-

Da questo canale è possibile selezionare le Macro preimpostate.

VALORE DMX	VALORE CENTRALE	DESCRIZIONE	CANALI USATI
0-7	4	No Macro	-
8–15	12	Per usi futuri	-
16–23	20	Per usi futuri	-
24–31	28	Per usi futuri	-
32–39	36	Per usi futuri	-
40–47	44	Per usi futuri	-
48–55	52	Per usi futuri	-
56–63	60	Per usi futuri	-
64–71	68	Per usi futuri	-
72–79	76	Per usi futuri	-
80–87	84	Per usi futuri	-
88–95	92	Per usi futuri	-
96–103	100	Per usi futuri	-
104–111	108	Per usi futuri	-
112–119	116	Per usi futuri	-
120–127	124	Per usi futuri	-
128–135	132	Per usi futuri	-
136–143	140	Per usi futuri	-
144–151	148	Per usi futuri	-
152–159	156	Per usi futuri	-
160–167	164	Per usi futuri	-
168–175	172	Per usi futuri	-
176–183	180	Per usi futuri	-
184–191	188	Per usi futuri	-
192–199	196	Per usi futuri	-
200–207	204	Per usi futuri	-
208–215	212	Per usi futuri	-
216–223	220	Per usi futuri	-
224–231	228	Per usi futuri	-
232–239	236	Per usi futuri	-
240–247	244	Per usi futuri	-
248–255	252	Per usi futuri	-

*SGM si riserva il diritto di modificare qualsiasi specifica senza preavviso.

4.13 Apertura sagomatore –ch 17-

DMX VALUE	FUNZIONE
0	SAGOMATORE APERTO
0 - 255	INSERIMENTO LINEARE SAGOMATORE
255	SAGOMATORE TUTTO INSERITO

4.14 Rotazione sagomatore –ch 18-

VALORE DMX	DESCRIZIONE
0	ROTAZIONE ZERO
0 - 255	ROTAZIONE LINEARE SAGOMATORE 0 - 180°
255	MASSIMA ROTAZIONE

DMX VALUE	MSPEED (in seconds)	DMX VALUE	MSPEED (in seconds)	DMX VALUE	MSPEED (in seconds)	DMX VALUE	MSPEED (in seconds)
0 -- 1	cross fade	65	150	129	72	193	17
2	cross fade	66	149	130	70	194	17
3	cross fade	67	147	131	69	195	16
4	243	68	146	132	68	196	16
5	241	69	145	133	67	197	15
6	240	70	143	134	66	198	15
7	238	71	142	135	65	199	14
8	236	72	141	136	64	200	14
9	234	73	139	137	63	201	13
10	233	74	138	138	62	202	13
11	231	75	137	139	61	203	12
12	229	76	135	140	60	204	12
13	227	77	134	141	59	205	12
14	226	78	133	142	58	206	11
15	224	79	131	143	57	207	11
16	222	80	130	144	56	208	10
17	221	81	129	145	55	209	10
18	219	82	128	146	54	210	10
19	217	83	126	147	53	211	9
20	216	84	125	148	52	212	9
21	214	85	124	149	51	213	9
22	213	86	122	150	50	214	8
23	211	87	121	151	49	215	8
24	209	88	120	152	48	216	8
25	208	89	119	153	47	217	7
26	206	90	117	154	46	218	7
27	205	91	116	155	45	219	7
28	203	92	115	156	45	220	6
29	202	93	114	157	44	221	6
30	200	94	112	158	43	222	6
31	199	95	111	159	42	223	6
32	197	96	110	160	41	224	5
33	195	97	109	161	40	225	5
34	194	98	108	162	39	226	5
35	192	99	106	163	38	227	5
36	191	100	105	164	38	228	4
37	189	101	104	165	37	229	4
38	188	102	103	166	36	230	4
39	187	103	101	167	35	231	4
40	185	104	100	168	34	232	4
41	184	105	99	169	34	233	3
42	182	106	98	170	33	234	3
43	181	107	97	171	32	235	3
44	179	108	95	172	31	236	3
45	178	109	94	173	30	237	3
46	176	110	93	174	30	238	3
47	175	111	92	175	29	239	3
48	173	112	91	176	28	240	2
49	172	113	90	177	28	241	2
50	171	114	88	178	27	242	2
51	169	115	87	179	26	243	2
52	168	116	86	180	25	244	2
53	166	117	85	181	25	245	2
54	165	118	84	182	24	246	2
55	164	119	83	183	23	247	2
56	162	120	82	184	23	248	2
57	161	121	80	185	22	249	2
58	159	122	79	186	22	250	2
59	158	123	78	187	21	251	2
60	157	124	77	188	20	252	2
61	155	125	76	189	20	253	2
62	154	126	75	190	19	254	2
63	153	127	74	191	19	255	2
64	151	128	73	192	18		

LIGHT TECHNOLOGY

SGM Elettronica srl
Via Pio La Torre, 1 • 61010 Tavullia (PS), Italy
Tel. +39 0721 476477 • Fax +39 0721 476170
e-mail: info@sgm.it • http://www.sgm.it