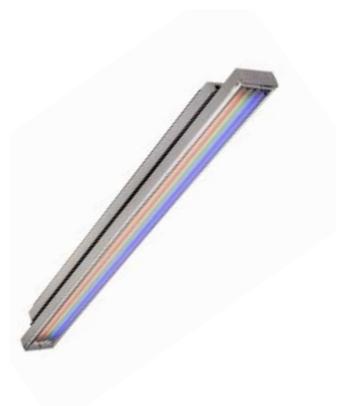
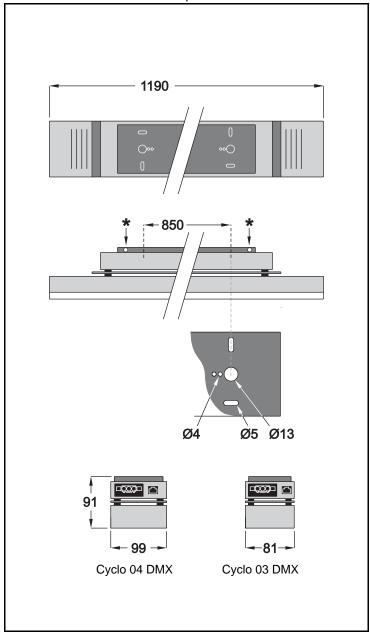
# Cyclo DMX



nanuale d'uso

Martin



© 2003 Martin Professional A/S, Denmark.

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, senza l'autorizzazione scritta di Martin Professional A/S, Denmark Stampato in Danimarca.

Introduzione	4
Informazioni di sicurezza	
INSTALLAZIONE	7 8
FUNZIONAMENTO IN STAND-ALONE.  Regolazione dell'apparecchiatura sul funzionamento stand-alone Regolazione del commutatore DIp in modalità stand-alone	11 12 13
OPERAZIONE DMX  Connessione di un congegno di controllo DMX  Regolazione dell'apparecchiatura sul funzionamento DMX  Selezione dell'indirizzo di controllo  Intensità di controllo	17
PROTOCOLLI DMX	21
SPECIFICHE - CYCLO DMX	22

## INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto il Cyclo DMX di Martin. Il Cyclo DMX è un apparecchio cambia colori a tubi fluorescenti controllabile con protocollo DMX. E' un'apparecchiatura studiata per l'illuminazione di nicchie, per l'illuminazione perimetrale di ambienti o di pareti, per la retro-illuminazione di pannelli semi-trasparenti o per qualsiasi zona con spazi ridotti.

Cyclo DMX è un'apparecchiatura basata su tubi T5 fluorescenti e dimmerabili. I tubi T5 sono oggi largamente usati con successo grazie al loro design ed all'alta efficacia a cui si aggiunge anche la lunga durata di vita delle lampade che impiegano.

I cavi di controllo e di alimentazione di Cyclo DMX sono predisposti per una cablatura passante che semplifica l'installazione.

II Cyclo DMX offre:

- Miscelazione di colore RGB controllabile
- Pieno controllo dell'intensità di colore da 0 a 100% dei tubi rosso, verde, blu e bianco
- Resa brillante
- Distribuzione di luce e colore precisa ed asimmetrica

Nota: E' importante leggere il presente manuale integralmente prima di provare ad installare questo prodotto.

### INFORMAZIONI DI SICUREZZA

## Attenzione! Questo prodotto è adatto solo a un uso professionale, non a un uso domestico.

Questo prodotto presenta rischi di ferite letali o gravi dovute al fuoco ed al calore, a scariche elettriche, radiazioni ultraviolette, esplosione della lampada o cadute. **Leggere il presente manuale** prima di installare l'apparecchiatura e collegarla alla rete, seguire le misure di sicurezza sotto elencate ed osservare tutti gli avvertimenti descritti in questo manuale e stampati sull'apparecchiatura. Per domande relative a come attivare l'apparecchiatura in modo sicuro, si prega di contattare il proprio rivenditore Martin o di chiamare il numero di assistenza telefonica Martin, attivo 24 ore su 24. +45 70 200 201.

#### Protezione contro scosse elettriche

- Staccare la corrente dall'apparecchiatura prima di togliere o installare la lampada, i fusibili o qualsiasi altro componente e quando l'apparecchiatura non è in uso.
- Mettere sempre a terra l'appartecchiatura.
- Utilizzare solo sorgenti di energia AC che siano conformi con la presa di alimentazione locale e con le specifiche elettriche e che siano dotate sia della protezione da eventuali sovraccarichi che di quella da eventuali difetti nell'impianto di messa a terra.
- · Non esporre l'apparecchiatura a pioggia o umidità
- Rivolgersi ad un tecnico Martin addetto alla manutenzioneper qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria.

#### Protezione da bruciature e fuoco

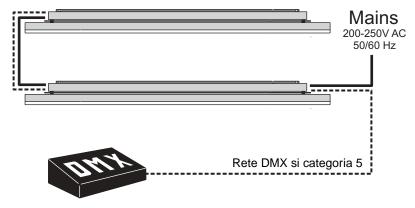
- Lasciare uno spazio libero di almeno 0,1 metri (4 pollici) attorno all'apparecchiatura.
- Non modificare l'apparecchiatura e non installare pezzi di ricambio che non siano originali Martin.
- Non azionare l'apparecchiatura in ambienti dove la temperatura (Ta) supera i 40°C (104°F).

#### Protezione da danni dovuti a cadute

- Verificare che tutti i coperchi esterni ed i cavi di montaggio siano fissati in modo sicuro.
- Bloccare l'accesso al di sotto dell'area di lavoro mentre si installa o si rimuove l'apparecchiatura.

## INSTALLAZIONE

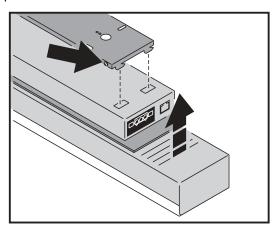
Questa sezione descrive in linee generali come installare l'apparecchiatura e come collegarla alla corrente AC e del dimmer. Queste procedure devono essere svolte da un professionista qualificato.



Congegno di controllo DMX

Per montare l'apparecchiatura:

1 Allentare le due viti Philips che tengolo il piatto di montaggio attaccato all'apparecchiatura.



2 Staccare il piatto di montaggio attaccato all'apparecchiatura.

- 3 Fissare il piatto di montaggio alla superficie di montaggio usando 4 dispositivi di fissaggio da 4 mm (1/6 th in.) che siano in grado di sostenere i 6,7 kg (14.8 lbs) dell'apparecchiatura.
  - Per assicurare una ventilazione sufficiente, si raccomanda di installare il Cyclo DMX con uno spazio minimo di 25 mm da ogni lato. Avvitare l'apparecchiatura a posto usando entrambe le viti.
- 4 Riattaccare l'apparecchiatura al piatto di montaggio e fissarlo a posto stringendo bene le due viti Philips poste sul lato del piatto di montaggio.

#### **ALIMENTAZIONE AC**

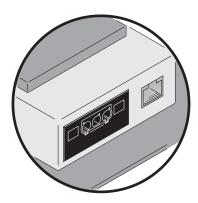
I dati relativi alla massima potenza da utilizzare per il Cyclo DMX sono forniti in "Specifiche - Cyclo 04 DMX Wallwasher" a pagina 22.

Attenzione: Le apparecchiature Cyclo DMX incorporano 4 ballast elettronici che "disperdono" una corrente totale tra i 0,8-4 mA. Per questo motivo si raccomanda di collegare un massimo di sette apparecchiature Cyclo DMX per fase su di un interruttore di sicurezza da 30mA HPFI.

Un normale interruttore 30mA HPFI di solito scatta a causa di una caduta di corrente o di una dispersione di circa 20mA. E' importante che l'installazione sia realizzata rispettando l'ordine corretto per evitare scatti involontari dell'interruttore.

Molte installazioni impiegano cavi comuni per il neutro collegate alle scatole di distribuzione delle diramazioni del circuito. E' importante che il conduttore isolato neutrale nel cavo neutro sia connesso allo stesso interruttore HPFI, che non sia connesso al cavo neutro di altri interruttori HPFI. Il cavo del neutro deve essere associato solamente all'interruttore specifico. Inoltre è importante che le apparecchiature siano messe a terra correttamente per assicurare che le perdite di corrente vengano scaricate.

E' possibile alimentare le apparecchiature Cyclo DMX collegandole in serie. Il collegamento interno all'apparecchiatura conduce la corrente attraverso la stessa. Connettori Ensto maschi e femmine sono installati ad estremità opposte dell'apparecchiatura per cavi di entrata e di uscita. La corrente entra nell'apparecchiatura attraverso la presa femmina del Sistema di Installazione EnstoNet ed esce (per poi entrare nell'apparecchiatura.



Cavi di alimentazione e connettori non vengono forniti insieme al Cyclo DMX, ma è possibile ordinarli in una gamma di configurazioni, dal proprio distributore Ensto locale. In alternativa, i connettori e cavi seguenti sono disponibili dal tuo rivenditore Martin:

Connettore maschio ENSTO a 3 poli 16A/250V	.P/N 05347202
Connettore femmina ENSTO a 3 poli 16A/250V	.P/N 05327202
Connettore maschio/femmina ENSTO (15 cm/5.9in.)	.P/N 11501019

Assicurarsi di conformarsi agli standard locali. Ecco qualche comune configurazione dei cavi di alimentazione:

Filo (EU)	Filo (US)	Spina	Marcatura
marrone	nero	sotto tensione	"L" o "1"
blu	bianco	neutro	"N"
giallo/verde	verde	terra	<u></u>

Le apparecchiature Cyclo DMX possono essere alimentate in serie con altre apparecchiature Cyclo dello stesso tipo. Quando si fa ciò, assicurarsi di utilizzare un cavo di alimentazione che sia in grado di sostenere gli 0,5A assorbiti da ogni apparecchiatura nella serie.

## COLLEGAMENTO DATI DI PIU' APPARECCHIATURE

E' necessario creare un collegamento di dati se si ha intenzione di:

- Far funzionare più Cyclo DMX in un modo sincronizzato usando l'opzione di funzionamento autonomo.
- Controllare più di un'apparecchiatura attraverso il dispositivo di controllo DMX.

## Creazione di un collegamento di dati

La velocità di trasmissione dei dati (250 kbits/s) usata da DMX 512 rende necessaria la scelta di un cavo che non distorga significativamente il segnale e che non dia origine a riflessioni di falsi segnali. Cavi progettati per essere usati con i sistemi audio (cavi microfonici), pur avendo la convenienza della flessibilità, della disponibilità e del basso costo, non sono adatti per essere usati con il DMX 512 a causa della loro capacità e della non corretta impedenza caratteristica; l'uso di questi cavi potrebbe causare nel sistema DMX512 una distorsione del tempo dei bit e la riflessione/sorpassamento del segnale.

Il sistema di cavi deve essere dotato di una linea di trasmissione bilanciata, terminata a 120 ohm nominale, ed essere costituita da cavi con impedenza caratteristica compresa nel campo dei 100-120 ohm. I seguenti accessori di collegamento possono essere ordinati dal proprio rivenditore Martin:

Cavi di collegamento CAT5 - 2 m (6.5 ft) x 50 pezzi	P/N 91611044
Cavi di collegamento CAT5 - 5 m (16.4 ft) x 30 pezzi	. P/N 91611045
Cavi di collegamento CAT5 - 10 m (32.8 ft) x 15 pezzi	P/N 91611045
Spina di Termine RJ-45	. P/N 91613028

#### Nota:

Mischiare cavi con impedenza o altre caratteristiche differenti non isolate da separatori o da altri dispositivi specifici può influenzare l'affidabilità del sistema.

Utilizzare solo cavo schermato a coppia intrecciata (STF/FTP); il cavo deve avere un'impedenza da 100-120 ohm, conforme alle normative ISO IEC 11801 categoria 5 o superiore, con connettori RJ-45 collegati comedistanze fino a 300 mt., e o,322mm (26AWG) per distanze fino a 500 mt.

La presa RJ-45 nel Cyclo DMX è collegata nel modo seguente- spine 7 & 8 a massa, spina 2 al segnale negativo - (freddo),e spina1 al segnale positivo + (caldo).

Coppia	Filo#	Colore	Funzione	Spina DMX512
Coppia 2	1	bianco/arancione	dati 1 +	Spina 3 DMX512
	2	arancione	dati 1 -	Spina 2 DMX512
Coppia 3	3	bianco/verde	dati 2 +	Spina 5 DMX512
	4	verde	dati 2 -	Spina 4 DMX512
Coppia 1	5	blu	Non assegnato	
	6	bianco/blu	Non assegnato	
Coppia 4	7	bianco/marrone	Segnale comune (0 v)	Spina 1 DMX512
	8	marrone	Segnale comune (0 v)	Spina 1 DMX512
Schermo			scarico	

### Creazione del collegamento dati

- 1 Collegare il connettore RJ-45 sul Cyclo DMX al connettore RJ-45 del Cyclo DMX successivo.
- 2 Continuare a collegare le apparecchiature dall'uscita all'entrata. Se il numero dei congegnio connessi supera 32 è necessario un collegamento seriale.
- 3 Terminare il collegamento inserendo una spina di termine RJ-45 nell'uscita dei dati RJ-45 dell'ultima apparecchiatura.

#### Attenzione

Se si sta utilizzando il programma "Stand-alone" (vedi "Funzionamento stand-alone" a pagina 13) su più apparecchiature in un collegamento di dati e si incontrano "ondeggiamenti" irregolari o altri ingiustificati problemi di controllo, inserire una spina femmina di termine (P/N 91613018) nella presa IN della prima apparecchiatura.

#### TUBI FLUORESCENTI

## Impressione dei tubi nuovi

Per ottenere la piena durata di vita, i nuovi tubi fluorescenti devono essere tenuti accesi per 100 ore a piena potenza.

## Identificazione della posizione dei tubi

La posizione dei tubi nel Cyclo DMX è identificata nel modo seguente

Marcatura sulla apparecchiatura	Marcatura sul tubo	Colore	Illustrazione di riferimento						
R	OSRAM 28/60	Rosso							
G	OSRAM 28/66	Verde	5 B						
В	OSRAM 28/67	Blu	R						
Nessuna (solo Cyclo 04 DMX)	OSRAM 28/827 OSRAM 28/840 OSRAM 28/860	2700K bianco 4000K bianco 6000K bianco							

### **PULIZIA**

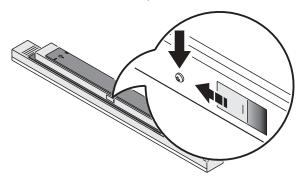
Si raccomanda di pulire l'apparecchiatura dalla polvere depositata con un panno inumidito.

## FUNZIONAMENTO IN STAND-ALONE

Nella modalità stand-alone, singole apparecchiature Cyclo DMX possono svolgere una serie di sequenze di funzionamento pre-programmate senza un controllo esterno. Più apparecchiaturelità stand-alone, singole apparecchiature Cyclo DMX possono anche essere collegate tra loro ed i cambi di scena possono essere determinati in modo sincronizzato da un'apparecchiatura "guida".

## REGOLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA SUL FUNZIONAMENTO STAND-ALONE

Il funzionamento stand-alone si attiva regolando su "ON" il commutatore 10 dei DIP switch. E' possibile accedere al DIP switch allentando lle viti di chiusura del coperchio (non toglierle completamente) e aprendo il piatto di accesso, facendolo scivolare (come mostra l'illustrazione seguente)



## REGOLAZIONE DEL COMMUTARORE DIP IN MODALITA'STAND-ALONE

## Cyclo 03 DMX

Spina	Funzione												
1	Rosso												
2	Verde												
3	Blu												
4	Non utlizzata	Non utlizzata											
5 & 6	Velocità del programma												
-	Spina 6	Spina 5	Velocità										
	Off	Off	Piena velocità (1 sec. pr. state)										
	Off	On	1/5 della velocità (5 sec. pr. state)										
	On	Off	1/10 della velocità(10 sec. pr. state)										
	On	On	1/30 della velocità (30 sec.pr. state)										
7	OFF = dissolvenza incrociata	@0%, ON = dissolvenza	incrociata@50%										
8	OFF = Programma in corso, C	N = programma in paus	a										
9	OFF = Master, ON = Slave												
10	ON = Modalità stand alone												

## Cyclo 04 DMX

Spina	Funzione												
1	Bianco												
2	Rosso												
3	Verde												
4	Blu	Blu											
5 & 6	Velocità del programma												
	Spina 6	Spina 5	Velocità										
	Off	Off	Piena velocità (1 sec. pr. state)										
	Off	On	1/5 della velocità (5 sec. pr. state)										
	On	Off	1/10 della velocità (10 sec.pr. state)										
	On	On	1/30 della velocità (30 sec.pr. state)										
7	OFF = dissolvenza incrociata	@0%, ON = dissolvenza	incrociata@50%										
8	OFF = Programma in corso, C	N = Programma in paus	a										
9	OFF = Master, ON = Slave												
10	ON = Stand Alone mode.												

#### SELEZIONE DEL PROGRAMMA

I commutatori che vanno dal numero 1 al numero 4 controllano un tubo singolo ognuno e possono essere combinati per attivare più di un tubo. Se il commutatore DIP numero 7 è posizionato su "off" (dissolvenza incrociata @ 0%), il tubo si spegnerà completamente prima di aumentare gradualmente d'intensità (o in alternativa, quando più tubi sono stati selezionati, il tubo successivo aumenterà gradualmente d'intensità).

Se il commutatore DIP numero 7 è posizionato su "on" (dissolvenza incrociata @ 50%), il tubo diminuirà solo del 50% dell'intensità prima di raggiungere nuovamente la piena illuminazione (o in alternativa, quando più tubi sono stati selezionati, il tubo successivo aumenterà d'intensità quando il primo raggiungerà il 100%, ed essi "si incontreranno" al 50%).

#### MASTER/SLAVE

Quando un'apparecchiatura è regolata su "master" (commutatore della spina 9 spento) trasmetterà, qualora essa passi alla scena successiva, sul collegamento dati, il comando di sincronizzarsialle apparecchiature "schiave". Le apparecchiature "schiave" (commutatore Dip della spina 9 acceso) cambiano scena solo quando ricevono il segnale di sincronizzazione dall'apparecchiatura "quida".

Il programma delle apparecchiature "schiave" sarà determinato dalla regolazione del loro commutatore DIP. Quindi, affinchè "master" e "slave" svolgano lo stesso programma, i loro commutatori devono essere regolati allo stesso modo (fatta eccezione per l'impostazione "Master/Slave").

La sincronizzazione del segnale è la stessa usata dagli altri prodotti Architetturali Martin, quindi la funzione stand-alone è utilizzabile con una gamma di altri prodotti Martin.

Per far funzionare autonomamente una singola apparecchiatura, essa deve essere regolata su "master". Le apparecchiature "schiave" devono essere collegate ad una sola apparecchiatura "guida".

### Master/slave avanzato

Per attuare programmi più avanzati, è importante capire come sono numerate le scene. Il modello della scena è sempre stabilito rispettando la sequenza: bianco, rosso, verde, blu. Ciò significa che, se il bianco è utilizzato, sarà sempre posto per primo nel programma. Quando si seleziona una dissolvenza incrociata @ 0%, ogni colore occuperà due scene (aumento d'intensità e diminuzione d'intensità). Quando si seleziona

una dissolvenza incrociata @ 50%, ogni colore occuperà una scena (solo aumento d'intesità). La numerazione delle scene parte sempre da 0 ed è possibile utilizzare un massimo di 8 scene (da 0 a 7), con tutti i colori utilizzati e dissolvenza incrociata dello 0%.

Ogni scena può essere vista come una traslazione da un output ad un altro; questa traslazione è chiamata "dissolvenza" ed il tempo della dissolvenza è determinato dall'impostazione della velocità sul commutatore DIP. Quando un'apparecchiatura è in modalità "schiava", ogni nuova dissolvenza è indotta dalla ricezione del segnale di sincronizzazione dalla "guida". Quando la "schiava" riceve un segnale di sincronizzazione e dà inizio ad una dissolvenza, essa non reagirà a nuove indicazioni di sincronizzazione prima di aver completato la dissolvenza in atto.

Se un'apparecchiatura "schiava" dispone di:

- 1 Un numero inferiore di scene rispetto all'apparecchiatura "guida", le svolgerà a ciclo continuo fino al segnale dell'apparecchiatura "guida di ricominciare il programma dall'inizio.
- 2 Un numero superiore di scene rispetto all'apparecchiatura guida, le scene in più non verranno mai svolte perchè, quando la "guida" ricomincerà il proprio programma dall'inizio, il programma si azzarerà ripartendo dalla prima scena.

Ecco un esempio di cosa accade quando un'apparecchiatura "schiava" ha meno scene dell'apparecchiatura "guida"

#### modello delle scene

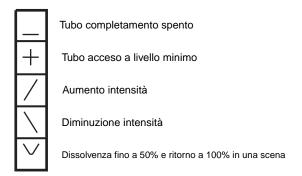
Master con 7 scene 01234560123456012...
Slave con 3 scene 0120120012012012...

### ESEMPI DI PROGRAMMI

In tutti i programmi in questi esempi, ogni scena dura un secondo a velocità massima.

Nota: gli esempi con "Bianco" sono validi solo per Cyclo 04 DMX.

I simboli che seguono sono usati nel diagramma del programma:



## Esempio 1

Commutatore DIP 7 regolato su "OFF"= dissolvenza incrociata @0% e solo bianco selezionato:

Bianco	/	\	/	\	/	\	/	\	/	\	/	\
Scena	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1

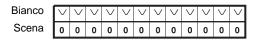
## Esempio 2

Commutatore DIP 7 regolato su "OFF"= dissolvenza incrociata @0% e bianco e rosso selezionati:

Bianco	/	/	_	+	/	/	_	+	/	\	_	+
Rosso	_	+	/	/	_	+	/	/	_	+	/	
Scena	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

## Esempio 3

Commutatore DIP 7 regolato su "ON" = dissolvenza incrociata @50% e solo bianco selezionato:



## Esempio 4

Commutatore DIP 7 regolato su "ON" = dissolvenza incrociata @50% e bianco e rosso selezionati:



## Esempio 5

L'effetto arcobaleno si ottiene selezionando rosso, verde, blu e ponendo il commutatore DIP 7 su ON = dissolvenza incrociata@50%.

Red	/	/	+	/	/	+	/	/	+	/	1	+
Green	+	/	/	+	/	\	+	/	\	+	/	/
Blue	/	+	/	\	+	/	\	+	/	\	+	/
Scene	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2

## FUNZIONAMENTO DMX

Il Cyclo DMX può essere programmato ed attivato con qualsiasi congegno di controllo dell'illuminazione che sia compatibile con lo standard USITT DMX. Questa sezione descrive come far funzionare il sistema con un controllo esterno.

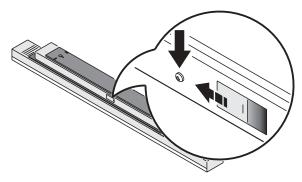
Vedere "Protocollo DMX" a pagina 21 per i valori di controllo specifici.

# Connessione di un congegno di controllo DMX

Connettere un cavo dati al Cyclo DMX ed all'uscita del congegno di controllo. Se il congegno di controllo non è dotato di presa RJ45, è necessario un convertitore XLR-to-RJ45. Per informazioni sulla realizzazione, vedere "creazione di un collegamento dati" a pagina 10.

## REGOLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA SUL FUNZIONAMENTO DMX

Il funzionamento DMX è attivato posizionando la spina 10 sul contatore DIP su "OFF". E' possibile accedere al commutatore DIP allentando le viti di chiusura del coperchio (non toglierle completamente) e aprendo il piatto di accesso, facendolo scivolare (come mostra l'illustrazione seguente).



## Selezione dell'indirizzo di controllo

### CONTROLLO

Il Cyclo DMX necessita di 4 canali di controllo DMX. L'indirizzo DMX, conosciuto anche come canale di partenza, è il primo canale di controllo usato. E' il logico indirizzo verso il quale le istruzioni di controllo sono inviate. In questo modo un controller, può mandare istruzioni ad un'apparecchiatura, o a più apparecchiature, ad un particolare indirizzo. Per esempio, quando si stanno usando quattro canali di controllo dati,il Cyclo DMX legge i dati sul canale di partenza (indirizzo DMX) e sui tre canali successivi. Se il canale DMX è regolato su 100, Cyclo DMX usa i canali 100, 101, 102, 103.

Assicurarsi di assegnare un numero sufficiente di canali quando si definisce l'indirizzo di controllo. Se i canali di controllo per una apparecchiatura coincidono con i canali di controllo di un'altra apparecchiatura, una delle due apparecchiature riceverà comandi sbagliati. I Cyclo DMX possono condividere lo stesso indirizzo solo se devono rispondere in modo identico. In questo modo essi ricevono gli stessi comandi ed il controllo individuale è impossibile.

L'impostazione di default della fabbrica dell'indirizzo di controllo è '1'.

#### Selezione dell'indirizzo DMX

- 1 Selezionare sul proprio controller un indirizzo per l'apparecchiatura. Consultare l'impostazione dell'indirizzo DMX nella tabella seguente.
- 2 Regolare le spine dalla 1 alla 9 su ON (1) o su OFF (0) come elencato nella tabella.
- 3 Assicurarsi che la spina 10 sia posizionata su OFF.

Trovare l'indirizzo nella tabella. Leggere le impostazioni per le spine da 1 a 5 a sinistra degli indirizzi e per le spine da 6 a 9 al di sopra degli stessi. "0" corrisponde ad off ed "1" corrisponde ad ON. La spina 10 è sempre Off per il funzionamento DMX.

	Imp	ostaz	ione		#9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	comn	nutato	or DIF	•	#8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
	0	= OF	F		#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
		= 01			#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
#1	#2	#3	#4	#5																	
0	0	0	0	0			32	64	96	128	160	192	224	256		320	352		416	448	480
1	0	0	0	0		1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353		417	449	481
0	1	0	0	0		2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354		418	450	482
1	1	0	0	0		3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355		419	451	483
0	0	1	0	0		4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356		420	452	484
1	0	1	0	0		5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357		421	453	485
0	1	1	0	0		6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358		422	454	486
1	1	1	0	0		7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	-	423	455	487
0	0	0	1	0		8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	-	424	456	488
1	0	0	1	0		9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489
0	1	0	1	0		10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	-	426	458	490
1	1	0	1	0		11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363		427	459	491
0	0	1	1	0		12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364		428	460	492
1	0	1	1	0		13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	-	429	461	493
0	1	1	1	0		14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366		430	462	494
1	1	1	1	0		15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495
0	0	0	0	1		16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496
1	0	0	0	1		17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497
0	1	0	0	1		18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370		434	466	498
1	1	0	0	1		19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499
0	0	1	0	1		20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500
1	0	1	0	1		21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501
0	1	1	0	1		22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502
1	1	1	0	1		23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503
0	0	0	1	1		24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376		440	472	504
1	0	0	1	1		25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505
0	1	0	1	1		26	58	90	122	154	186	-	250	282	314	346	378		442	474	506
1	1	0	1	1		27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379		443	475	507
0	0	1	1	1		28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380		444	476	508
1	0	1	1	1		29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509
0	1	1	1	1		30	62	94	126	158	190	222	254	286		350	382		446	478	510
1	1	1	1	1		31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511

Table 1: Regolazione indirizzi commutatore DIP









Canale2

Canale 14

Canale 46

Canale100

Esempi di impostazione indirizzi

## CONTROLLO DI INTENSITÀ

L'intensità dei colori può essere regolato da un minimo ad un massimo sui canali:

- 1-3 per Cyclo 03 DMX
- 1-4 per Cyclo 04 DMX

## PROTOCOLLI DMX

## PROTOCOLLO DMX PER CYCLO 03

#### Start code = 0

Canale	Valore	%	Funzione
1			Intensità del rosso
	0-2	0	Tubo spento
	3-252	1 - 99	Intensità 1—100%
	253-255	100	Intensità 100%
2			Green intensity
	0-2	0	Tubo spento
	3-252	1 - 99	Intensità1—100%
	253-255	100	Intensità100%
3			Blue intensity
	0-2	0	Tubo spento
	3-252	1 - 99	Intensità 1-1100%
	253-255	100	Intensità 100%

## PROTOCOLLO DMX PER CYCLO 04

#### Start code = 0

Canali	Valori	%	Funzione
1 (non utilizzato per Cyclo 03 DMX)	0-2 3-252 253-255	0 1 - 99 100	Intensità del bianco Tubo spento Intensità 1—100% Intensità 100%
2	0-2 3-252 253-255	0 1 - 99 100	Intensità del rosso Tubo spento Intensità 1—100% Intensità 100%
3	0-2 3-252 253-255	0 1 - 99 100	Intensità del verde Tubo spento Intensità 1—100% Intensità 100%
4	0-2 3-252 253-255	0 1 - 99 100	Intensità del blu Tubo spento Intensità 1—100% Intensità 100%

## SPECIFICHE - CYCLO DMX

CARATTERISTICHE FISICHE - CYCLO 04 DMX           L x P x H         1190 x 99 x 91 mm (50 x 3,9 x 3,6 in.)           Peso         6,7 kg (14,8 lb)           Colore apparecchiatura         Grigio
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
INSTALLAZIONE  Orientamento
SORGENTE LUMINOSA  Tipo di lamapada appprovato
POTENZA  Corrente AC
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
<b>EFFETTI DINAMICI</b> Tubi dimmabili Rosso, verde, blu e bianco (solo per Cyclo 04 DMX)  Dimming indipendente di ogni tubo attraverso congegno di controllo DMX
CONTROLLO E PROGRAMMAZIONEOpzioni di controlloDMX512, stand alone, master/slaveRicevitoreRS-485Regolazione e assegnazione degli indirizziDIP switchIngresso dati.RJ-45Ingresso dati.RJ-45Canali DMX (Cyclo 03 DMX)3Canali DMX (Cyclo 04 DMX)4
INFORMAZIONI PER ORDINI           Cyclo 04 DMX         P/N 90550005           Cyclo 03 DMX         P/N 90550015

#### ARTICOLI INCLUSI

Lampada OSRAM T5 FH28W/60 (rosso) Lampada OSRAM T5 FH 28W/66 (verde) Lampada OSRAM T5 FH28W/67 (blu) Lampada OSRAM T5 FH28W/840 (bianco solo per Cyclo 04 DMX) Manuale d'uso

#### ACCESSORI

Diffusore anteriore per Cyclo 04 P/N 91611078
Diffusore anteriore per Cyclo 03 P/N 91611077
Spina di terminazione RJ-45 P/N 91613028
Connettore maschio ENSTO a 3 poli 16A/250V P/N 05347202
Connettore femmina ENSTO a 3 poli 16A/250V P/N 05327202
Connettore RJ-45 (15 cm/5,9 in.) P/N 11840088
Cavo ENSTO maschio/femmina (15 cm/5,9in.) P/N 11501019
Convertitore maschio da XLR a RJ-45 P/N 11840087
Connettore femmina da XLR a RJ-45 P/N 11840086
Cavi di rete CAT5 - 2 m (6,5 ft) x 50 pezzi P/N 91611044
Cavi di rete CAT5 - 5 m (16,4 ft) x 30 pezzi P/N 91611045
Cavi di rete CAT5 - 10 m (32,8 ft) x 15 pezzi P/N 91611045

