

coemar

ProSpot LX

**manuale
di istruzioni**

1^a edizione, dicembre 2000

Indice

1. Imballo	Pag. 3
2. Trasporto	„ 3
3. Importanti informazioni di sicurezza	„ 4
4. Lampada: installazione e sostituzione	„ 5
5. Tensione e frequenza di funzionamento	„ 7
6. Fissaggio meccanico	„ 8
7. Connessione alla rete elettrica	„ 9
8. Connessione di segnale	„ 10
9. Alimentazione	„ 12
10. Indirizzi DMX	„ 13
11. Funzioni del pannello display	„ 14
11.1. Accensione di ProSpot LX senza il movimento	„ 15
11.2. Reset del contaore	„ 16
11.3. test	„ 16
12. Funzionamento con segnale DMX 512	„ 17
13. Allineamento della lampada nel sistema ottico	„ 21
14. Dispositivo di ritorno in posizione automatica	„ 22
15. Intercambiabilità dei gobos	„ 22
16. Variazione della tensione e frequenza di funzionamento (Riservato ai tecnici)	„ 23
16.1 Selezione della tensione sull'autotrasformatore	„ 23
16.2 Selezione della frequenza sull'alimentatore di ProSpot LX	„ 24
17. Manutenzione	„ 25
18. Allineamento elettronico dei motori	„ 26
19. Messaggi di errore	„ 27
20. Parti di ricambio	„ 27

Complimenti per aver acquistato un prodotto **coemar**, vi siete assicurati un proiettore della massima qualità, nei componenti e nella tecnologia. Vi rinnoviamo l'invito a compilare per tempo e correttamente i dati da riportare alla pagina precedente: per qualsiasi richiesta di informazioni o di servizi (sia in caso di problemi intervenuti durante l'installazione che in seguito), consentiranno infatti, un intervento rapido ed efficace del centro assistenza **coemar** al quale potete rivolgervi con assoluta fiducia.

1. Imballo

Attenendovi alle istruzioni e modalità d'utilizzo indicate in questo manuale vi assicurerete il massimo rendimento del prodotto per anni.

Aperte l'imballaggio ed assicuratevi che nessuna parte dell'apparecchio abbia subito danni durante il trasporto. In caso di danni al prodotto, contattate immediatamente spedizioniere e fornitore tramite telefono o fax, preannunciando l'invio di una lettera raccomandata.

packing list

Assicuratevi che l'imballo contenga:

- 1 **ProSpot LX**
- 1 **manuale d'istruzioni**
- 1 **fusibile T 8A**

2. Trasporto

Il trasporto di **ProSpot LX** deve essere effettuato utilizzando l'imballo originale, il baule (flight case) di produzione **coemar** o similari.

Vi raccomandiamo comunque l'uso di un baule adatto, che consenta di bloccare efficacemente i movimenti articolati di **ProSpot LX** durante il trasporto.

3. Importanti informazioni di sicurezza

Prevenzione degli incendi:

- 1. ProSpot LX** utilizza una lampada Philips MSD 250W/2 o equivalenti; l'uso di una lampada differente potrebbe essere rischioso e causa dell'annullamento della garanzia.
2. Non installate mai l'apparecchio su superfici infiammabili.
3. La distanza minima dal materiale infiammabile deve essere: 0,5 m.
4. La distanza minima dal primo possibile soggetto illuminabile deve essere: 2 m.
5. Sostituite i fusibili danneggiati solo con identici per dimensioni e valore, se necessario consultate lo schema di collegamento.
6. Collegate il proiettore ad una rete elettrica protetta da interruttore magnetotermico.

Prevenzione di scosse elettriche:

1. Alta tensione all'interno dell'apparecchio, togliete tensione prima di aprire o di effettuare qualsiasi operazione a contatto o all'interno del proiettore, anche la sostituzione e installazione della lampada.
2. Per la connessione alla rete elettrica attenetevi scrupolosamente al paragrafo 7 del presente manuale.
3. Il livello tecnologico di **ProSpot LX**, necessita di personale specializzato per qualsiasi tipo d'intervento; rivolgetevi ai centri assistenza autorizzati **coemar**.
4. Una buona connessione di terra è essenziale per il corretto funzionamento.
Non collegate mai l'apparecchio senza il contatto di terra.
5. Non installate mai l'apparecchio esposto alla pioggia o in ambienti ad alta umidità o senza flusso d'aria costante.

Protezione alle radiazioni dei raggi ultravioletti:

1. Non accendete mai la lampada se le lenti, i filtri e le custodie sono danneggiati; la loro funzione schermante è efficace solo se in perfette condizioni.
2. Non guardate mai direttamente in direzione della lampada quando è accesa.

Sicurezza:

1. Installate sempre il proiettore con viti, ganci o altri supporti, in grado di sostenerne il peso.
2. Utilizzate un secondo fissaggio di sicurezza con catene o corda di acciaio che sostenga il peso in caso di cedimento del sostegno principale.
3. Le superfici esterne dell'apparecchio, in alcuni punti, possono raggiungere la temperatura di 80°C, non toccatele mai prima che siano passati almeno 10 minuti dallo spegnimento della lampada.
4. Sostituite sempre la lampada se notate deformazioni o danneggiamenti.
5. Non installate mai l'apparecchio in locali dove non esiste flusso d'aria costante; la temperatura ambiente non deve essere superiore a 45°C.
6. La lampada calda potrebbe esplodere, attendete sempre almeno 10 minuti dopo lo spegnimento prima di procedere alla sostituzione o rimozione.
Utilizzate sempre protezioni per le mani prima di cambiare la lampada.

4. Lampada: Installazione e sostituzione

ProSpot LX utilizza una lampada Philips MSD 250W/2 o equivalenti.

La lampada è disponibile presso la rete di vendita **coemar**:

coemar code	105214/1
potenza	250 w
flusso luminoso	18.000 lm
temperatura di colore	8.500° K
base	GY 9,5
durata approssimativa	2000 ore

Attenzione

Togliete tensione prima di aprire l'apparecchio.

Nelle parti interne del proiettore, la temperatura può raggiungere 150° C dopo 5 minuti, con picco massimo di 350° C; assicuratevi quindi che la lampada sia fredda prima di tentarne la rimozione. L'apparecchio, in ogni caso, si può aprire solo dopo 10 minuti dal momento in cui avete tolto alimentazione.

La lampada MSD è del tipo a vapori di mercurio, a scarica e deve essere maneggiata con molta cura; funziona ad alta pressione interna ed esiste un piccolo rischio di esplosione se la lampada viene utilizzata oltre la sua durata massima.

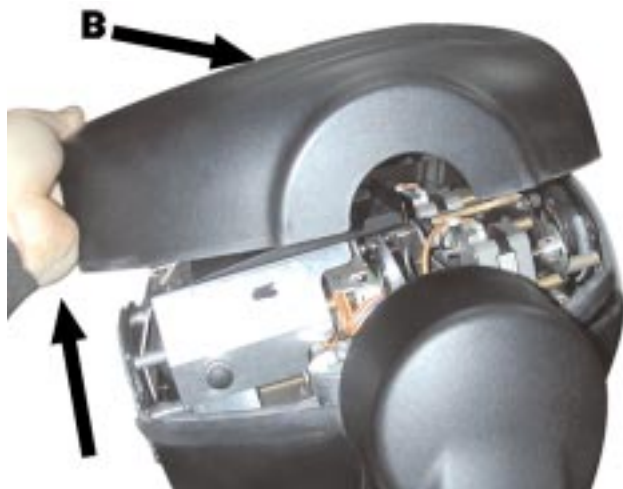
Si consiglia quindi di sostituire la lampada trascorso il periodo indicato.

montaggio della lampada

- 1) Con l'ausilio di un cacciavite a croce svitate le 4 viti **A** di fissaggio del carter superiore **B**, poste nella parte anteriore e in quella posteriore del proiettore, come indicato in figura.



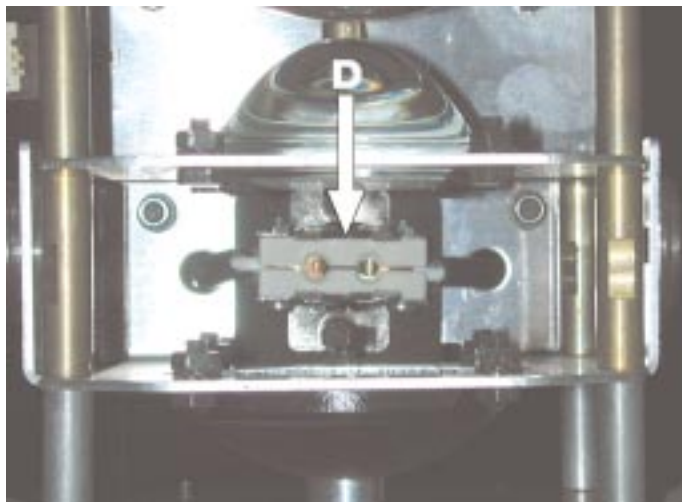
- 2) Rimuovete il carter coprilampada **B**.



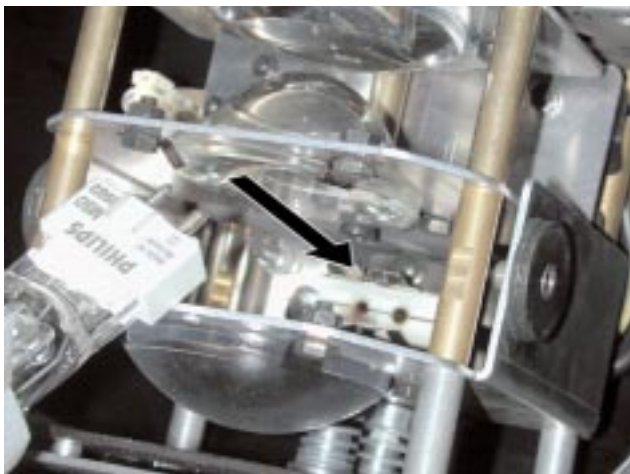
- 3) Svitare i 3 pomoli **C** del carter coprilampada, quindi rimuovetelo.



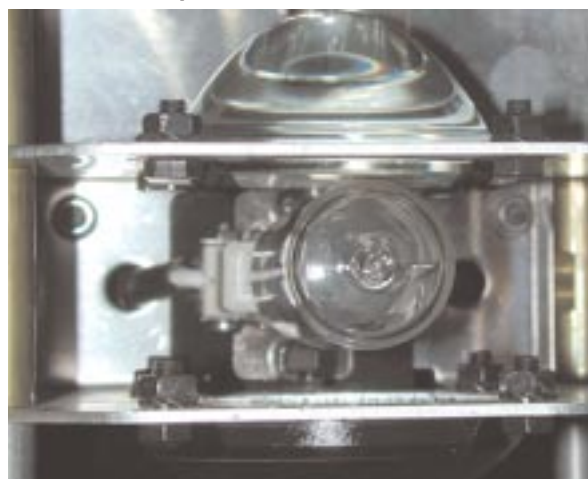
4) Localizzate il portalampada **D**



5) Inserite la lampada nell'apposito portalampada. La lampada usata è in vetro di quarzo e deve essere maneggiata con molta cura; attenetevi scrupolosamente alle istruzioni incluse nell'imballo della lampada. Non toccate direttamente il vetro, usate l'involucro di polietilene accluso nella scatola come indicato in figura. Il portalampada GY 9,5 è asimmetrico e la sua costruzione meccanica di precisione. Un foro d'ingresso del portalampada ha dimensioni maggiori dell'altro; fate quindi attenzione a far combaciare i contatti d'innesto della lampada con il corretto foro sul portalampada. **NON FATE MAI FORZA** sul vetro; in caso di difficoltà ruotate la lampada e provate di nuovo.



6) La distanza ottimale tra la lampada e la lente parabolica sia compresa tra 2 e 3 mm. Se così non fosse, agite sulle due viti di regolazione poste nella parte posteriore del proiettore come indicato nel paragrafo **"Allineamento della lampada nel sistema ottico"**. **La lampada non deve mai, per nessun motivo toccare la lente**

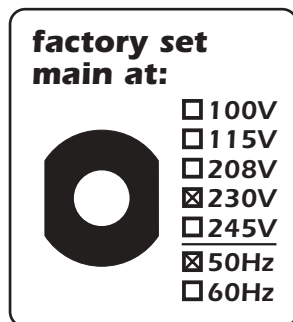


7) Riposizionate il carter coprilampada nella sua posizione originaria e riavvitare i 3 pomoli **C** tolti precedentemente. Infine riavvitare le quattro viti **A** del coperchio **B** di **ProSpot LX** nel modo originario. Prima di accendere la lampada sostituita, resettate il contatore che misura la vita della lampada come descritto al paragrafo **11 "Funzioni del pannello display".**

Attenzione: raccomandiamo di effettuare l'allineamento della lampada del sistema ottico per non surriscaldare i filtri dicroici all'interno dell'apparecchio; riferitevi al paragrafo **"Allineamento della lampada nel sistema ottico"** per le istruzioni operative.

5. Tensione e frequenza di funzionamento

Il proiettore può funzionare ad una tensione di 100-115-208, 230 o 245V .a 50 o 60 Hz; **coemar** seleziona (salvo richieste specifiche), la tensione a 230 V e la frequenza di 50 Hz. La tensione e la frequenza selezionate dalla fabbrica o dal rivenditore sono barrate sulla serigrafia della base del proiettore, come mostrato in figura.



Se la tensione e la frequenza non corrisponde a quella in uso nella vostra nazione, o dovete utilizzare all'estero il proiettore, operate come descritto al capitolo **16. Variazione della tensione e frequenza di funzionamento.**

Un'errata selezione della tensione e frequenza di lavoro, compromette il buon funzionamento del proiettore.

6. Fissaggio meccanico

montaggio

ProSpot LX può funzionare in qualsiasi posizione.

La struttura che lo sostiene deve essere adatta a sopportarne il peso, nel caso di sospensione a soffitto, consigliamo di utilizzare una struttura reticolare e sospenderlo con appositi ganci adatti a sostenerne il peso, senza che questo però, ne possa alterare le sue caratteristiche operative.

La base di sostegno oltre ad essere sufficientemente robusta non deve inoltre risentire delle lievi oscillazioni che **ProSpot LX** provoca, durante il brandeggio automatizzato; provvedete quindi a rendere la struttura di supporto priva di torsione.

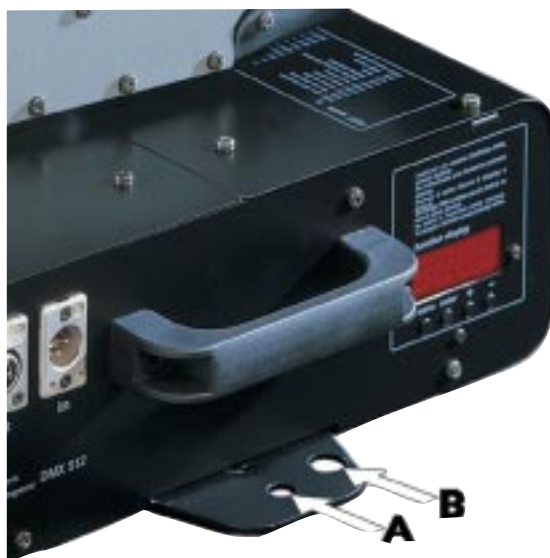
I 2 fori di fissaggio Ø13 mm (**A**) sulla base di **ProSpot LX** permettono di installare il proiettore con ganci a C su strutture portafari.

attacco di sicurezza

Si raccomanda l'utilizzo di catena di sicurezza fissata a **ProSpot LX** ed alla struttura di sospensione dello stesso per evitare la caduta accidentale del proiettore nel caso, comunque poco probabile, che il punto di fissaggio primario dovesse cedere.

Nel caso utilizzate cavi d'acciaio o catene non di produzione **coemar**, assicuratevi che siano adatte a sostenere il peso dell'intero apparecchio.

Il fissaggio della catena di sicurezza viene effettuato mediante i 2 fori **B** posti sulla base del proiettore, indicati in figura.



movimento

Il proiettore ha un movimento di 530° sulla base e 284° sulla forcella; **NON** ostacolate per nessun motivo il brandeggio dell'apparecchio con oggetti posti nel suo raggio d'azione.

protezione contro i liquidi

Il proiettore contiene parti elettriche ed elettroniche che non possono assolutamente essere messe a contatto con acqua, olio o qualsiasi altro liquido: il buon funzionamento ne risulterebbe pregiudicato.

rischio d'incendio

Ogni proiettore produce calore e quindi deve essere installato in posizioni ben ventilate. Distanza minima da materiale infiammabile: 0,5m. Distanza minima tra fonte luminosa ed oggetto illuminato: 2 m.

ventilazione forzata

Noterete, osservando il proiettore, che vi sono varie prese d'aria e alcune ventole di raffreddamento, poste nel proiettore e nella sua base; non ostruitele mai per nessun motivo!

Questo comporterebbe il surriscaldamento dell'apparecchio, con il rischio di compromettere seriamente il corretto funzionamento di **ProSpot LX**.

A questo proposito leggete attentamente il capitolo **18 "Allineamento elettronico dei motori"**, paragrafo temperatura (**temp**).

7. Connessione alla rete elettrica

preparazione del cavo

Il cavo in dotazione è uno speciale cavo termoresistente, conforme alle più recenti normative internazionali di sicurezza.

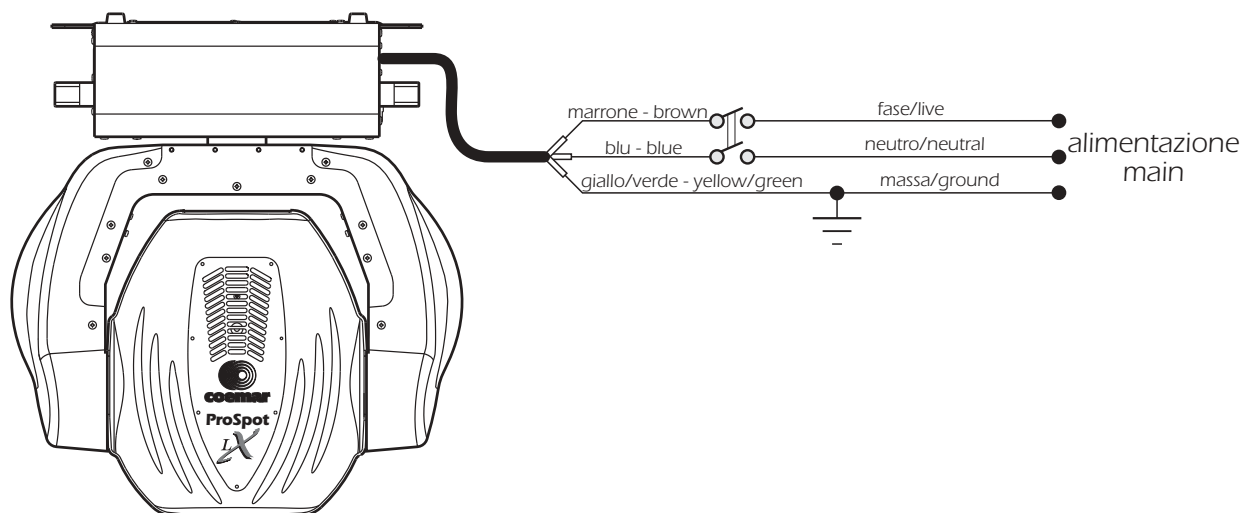
NB: In caso di sostituzione del cavo, impiegate esclusivamente cavi simili, con la stessa resistenza termica (cavo 3x1,5 \varnothing esterno 8 mm, tensione d'esercizio 300/500V, tensione di prova 2KV, temperatura d'esercizio -40° +180°).

connessione alla rete elettrica

ProSpot LX può funzionare con tensione 208V-230V-240V a 50 o 60Hz (la tensione e la frequenza desiderate vanno selezionate come descritto ai capitoli 5 e 16 del presente manuale). Prima di alimentare il proiettore, assicuratevi scrupolosamente che il modello in vostro possesso corrisponda alla tensione d'alimentazione richiesta dalla vostra rete elettrica, l'errato settaggio di tensione e frequenza pregiudicherebbero seriamente il buon funzionamento del proiettore.

Per l'allacciamento alla rete, utilizzate un connettore adatto a sopportare la massima corrente di assorbimento: 2,1 amps a 245, 230v, 208V e 4,7 a 100 e 115V.

Localizzate il cavo d'alimentazione che fuoriesce dal proiettore e collegatelo come nella figura:



protezione

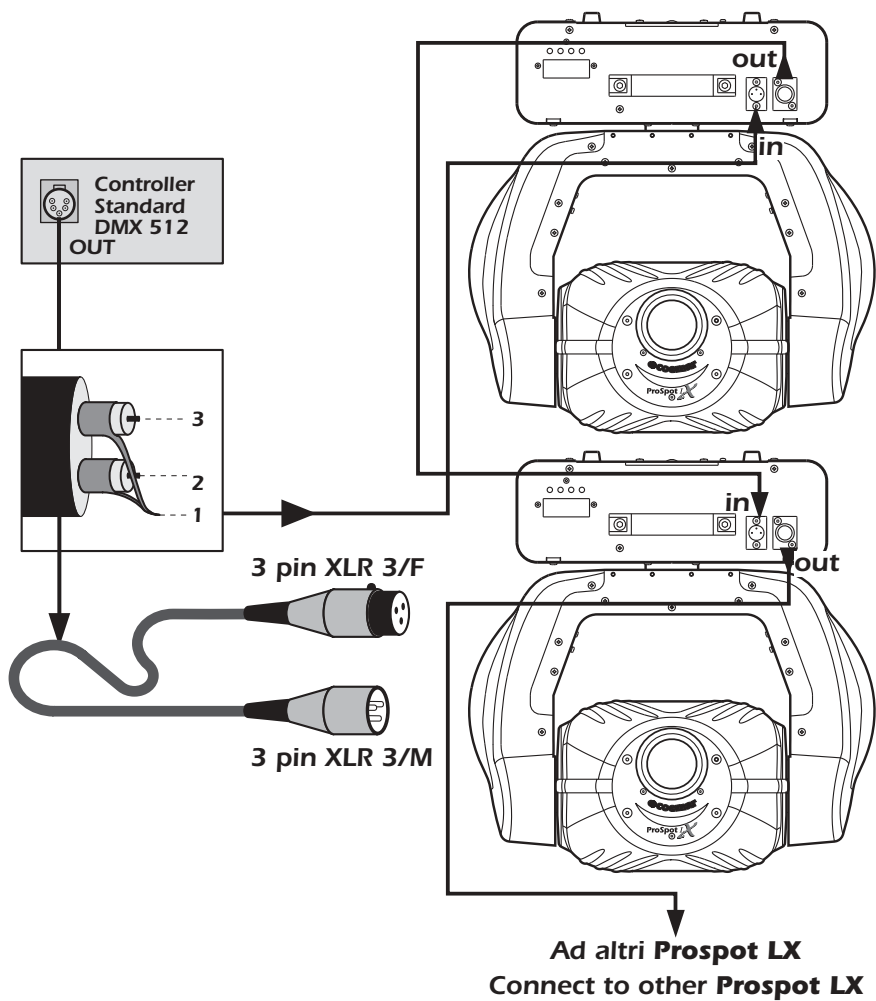
E' consigliato l'uso di un interruttore magnetotermico/differenziale per l'alimentazione di ogni **ProSpot LX**.

Un buon collegamento di terra è indispensabile per il corretto funzionamento del proiettore. Attenetevi scrupolosamente alle norme in vigore.

8. Connessione di segnale

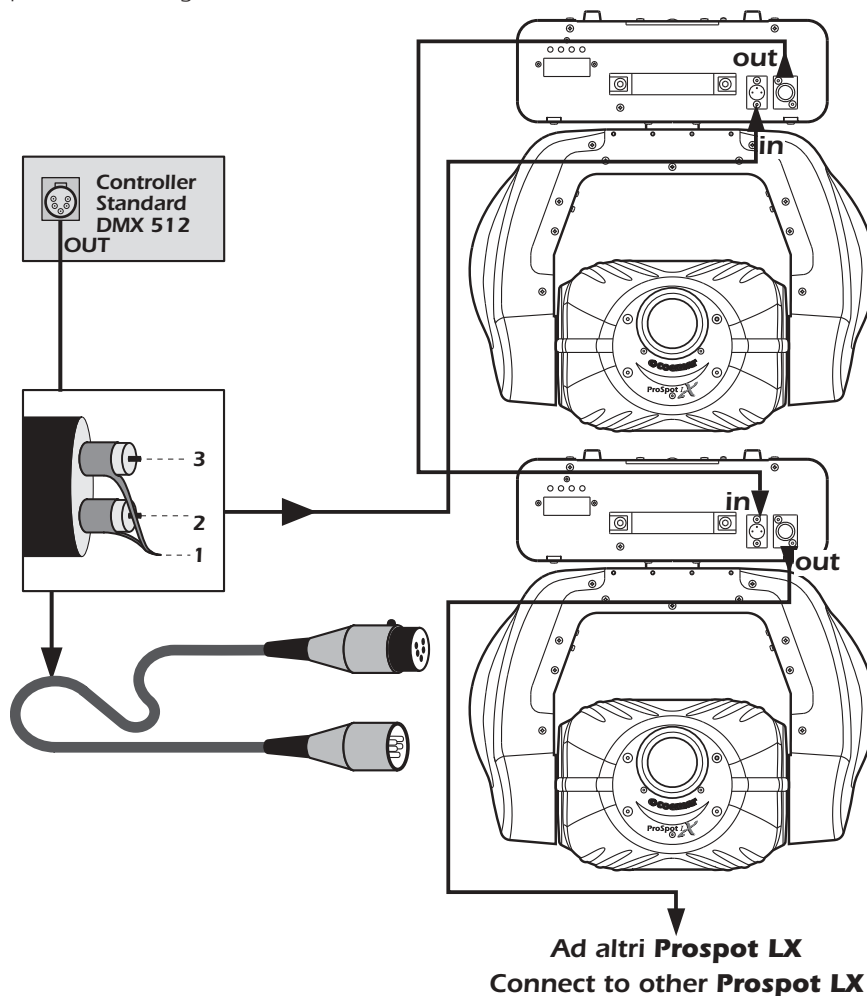
Il segnale di pilotaggio è digitale e viene trasmesso al proiettore con un cavo a due poli $\varnothing 0,5$, schermato.
Il tipo di segnale è **DMX 512**, in conformità con gli standard internazionali; **coemar** utilizza sul proiettore presa e spina XLR 3, per la connessione conforme agli standard internazionali:

pin 1= schermatura 0 V
pin 2= data -
pin 3= data +



Nel caso probabile che il vostro mixer abbia l'uscita **DMX 512** su presa XLR 5, dovete rispettare le polarità dei pin 1, 2 e 3 come in figura e non collegare i pin 4 e 5.

pin 1= schermatura 0 volt pin 4= non collegato
 pin 2= data - pin 5= non collegato
 pin 3= data +



I conduttori non devono fare alcun tipo di contatto tra loro o con la custodia metallica dei connettori.

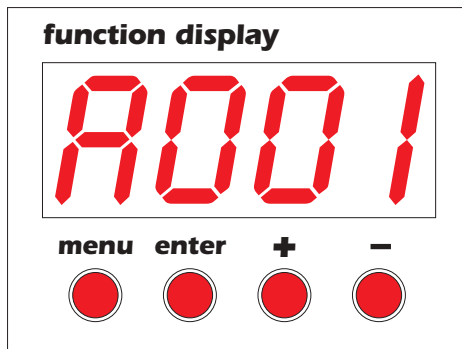
Nota: la custodia del cannon XLR 3 non deve assolutamente essere collegata a massa.

9. Alimentazione

Dopo aver eseguito correttamente le operazioni descritte fino a questo punto, procedete all'alimentazione del mixer **DMX 512** che controlla il funzionamento di **ProSpot LX**; alimentate di seguito il proiettore ed accendetelo mediante l'interruttore **power**. Accendendosi, il proiettore eseguirà la procedura di reset di tutti i motori; la procedura durerà alcuni secondi, permettendo ai motori passo-passo di posizionarsi correttamente prima di eseguire i comandi inviati dal mixer.

ricezione DMX

Il display si accende in modo fisso per indicare che il segnale **DMX 512** inviato al proiettore viene ricevuto correttamente.



Se il display lampeggia, il proiettore non sta ricevendo il segnale. Controllate il cavo di collegamento ed il perfetto funzionamento del mixer.

Versione software

Due diversi software dialogano tra loro nell'apparecchio, installati nella scheda display "D" e nella scheda master "M". All'accensione il display del proiettore mostra per qualche secondo la versione software installata nell'apparecchio. Ad esempio all'accensione **ProSpot LX** potrebbe visualizzare:

03.30 (software installato sulla scheda display "D" versione 3.30).

M1.22 (software installato sulla scheda master "M" versione 1.22).

10. Indirizzi DMX

Ogni proiettore **ProSpot LX** utilizza **16** canali di indirizzo per il suo completo funzionamento e controllo con segnale **DMX 512**.

Codifica DMX

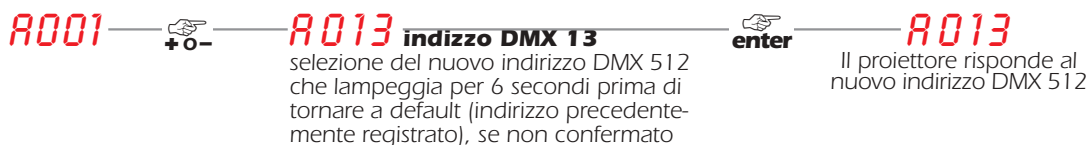
Affinché i segnali di controllo vengano correttamente indirizzati, su ogni proiettore occorre eseguire un'operazione di codifica; qualsiasi numero tra 1 e 497 può essere generato tramite il display di **ProSpot LX**.

L'operazione deve essere eseguita su ogni **ProSpot LX**.

Il proiettore al momento dell'accensione mostra sul display la scritta **A001** che indica l'indirizzo **DMX 1**; il proiettore così indirizzato risponde ai comandi dei canali tra **1** e **16** del mixer **DMX 512**, il secondo proiettore deve essere indirizzato come **17**, il terzo come **33** e così via fino all'ultimo **ProSpot LX**, in corrispondenza alle assegnazioni numeriche generate dal mixer.

variazione dell'indirizzo dmx

- 1) Premete il tasto **+ o -** fino a visualizzare il numero **DMX** desiderato, le cifre del pannello display lampeggiano ad indicare la variazione dell'indirizzo non registrata.












































- 2) Premete il tasto **enter** per confermare la selezione; le cifre del pannello display smettono di lampeggiare, il proiettore risponde ora al nuovo numero **DMX 512**.
- 3) Per conoscere più a fondo le funzioni di ogni canale **DMX 512**, consultate il capitolo **12. Funzionamento con segnale DMX 512**









Note Importanti: mantenendo premuti i tasti **+ o -** il conteggio dei canali viene eseguito ad alta velocità per una più rapida selezione.

11. Funzioni del pannello display

Utilizzando opportunamente le funzioni proposte da **ProSpot LX** attivabili attraverso il pannello display, potete aggiungere funzionalità al proiettore e variare alcuni parametri. Alterare i settaggi eseguiti da **coemar** può variare il funzionamento del proiettore che quindi non risponderà più ai comandi del mixer DMX 512 che lo controlla; leggete quindi scrupolosamente le funzioni di seguito elencate prima di effettuare qualsiasi selezione.

NOTA: il simbolo  viene utilizzato nella seguente tabella per indicare l'azione di pressione che dovete esercitare sul tasto indicato in prossimità del simbolo.

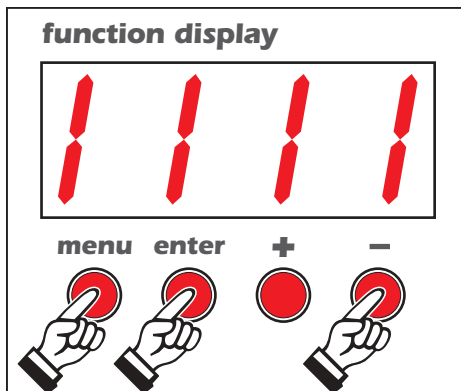
ROO1  menu	 + O- PD IR inversione movimento pan Inverte il senso di rotazione del movimento orizzontale con una stessa variazione di segnale DMX	enter  + O- CW orario  + O- CCW antiorario	 enter
 + O- TD IR inversione movimento tilt Inverte il senso di rotazione del movimento verticale con una stessa variazione di segnale DMX	enter  + O- CW orario  + O- CCW antiorario	 enter	 enter
 + O- OPTO disattiva il ritorno in posizione automatico Il proiettore ritorna in posizione se toccato accidentalmente, oppure la funzione viene disabilitata. Il proiettore esegue un reset meccanico (opto OFF).	enter  + O- ON sensori attivi  + O- OFF sensori scollegati	 enter	 enter
 + O- LAMP controllo lampada Accensione/spengimento tramite segnale DMX o lampada sempre accesa.	enter  + O- STRD controllo lampada via DMX 512  + O- ON lampada sempre accesa	 enter	 enter
 + O- FANS controllo delle ventole Ventole sempre accese (on) o funzionamento con ventole controllato elettronicamente (Stud).	enter  + O- ON ventole sempre accese  + O- STUD controllo automatico	 enter	 enter
 + O- DISP direzione lettura display Inverte la posizione di lettura del display (proiettore con base a soffitto o a terra)	enter  + O- AA base a terra  + O- BB invertito, base a soffitto	 enter	 enter
 + O- LED controllo del display Disabilita la visualizzazione del display	enter  + O- OFF spegne il display ( qualsiasi tasto per riaccenderlo)	 enter	 enter
 + O- DMX tabella DMX Selezione del modo di funzionamento alla ricezione dati DMX	enter  + O- STRD standard 16 canali (vedi tabella)  + O- EMUL emulazione ProSpot non versione LX (vedi tabella)	 enter	 enter

AD01  menu	+ 0 - DEMO programma dimostrativo breve dimostrazione del funzionamento del proiettore	enter	DEMO lampeggiante, esegue dimostrazione ( qualsiasi tasto per interrompere) N.B.: lo stato della lampada dipende dalla funzione lamp ON/OFF.
	TEMP temperatura misura della temperatura interna al proiettore in gradi centigradi; segnalazione di anomalie	enter	58C esegue la misura di temperatura
	VOLT tensione di alimentazione misura della tensione DC di alimentazione in volt. Il valore è misurato in uscita al ponte raddrizzatore. Dovete considerare anomali i valori inferiori a 26V e superiori a 36V.	enter	30.0V esegue misura di tensione
	DMIN valore DMX su ogni canale lettura del valore DMX (0/255), ricevuto da ciascuno dei 16 canali che ProSpot LX occupa sulla linea DMX 512	enter	CH01  10 canale 1 lettura del valore numerico DMX
		+ 0 - CH16  255 al canale 16 lettura del valore numerico DMX	
+ 0 - DFSE settaggi funzionali a default riporta tutti i settaggi funzionali al valore impostato al momento del collaudo, ad eccezione degli allineamenti.	enter	SURE  enter lampeggia per confermare	
+ 0 - RESE reset reset di tutti i motori	enter	--- esecuzione del reset	
+ 0 - RATE DMX rate lettura del valore tipico del segnale DMX 512 denominato rate	enter	24.50 lettura del valore numerico	
+ 0 - HOURL ore di funzionamento visualizzazione di tempi in ore	enter	LIFE  10 Vita della lampada dopo l'ultimo reset lettura del valore numerico N.B.: il valore LIFE deve essere resettato ad ogni cambio lampada (all'accensione)	
	+ 0 - LIFS  589 Vita di tutte le lampade utilizzate lettura del valore numerico		
	+ 0 - UNIT  1230 Vita del proiettore lettura del valore numerico		

11.1. Accensione di ProSpot LX senza il movimento

La funzione vi può essere utile nel caso che dobbiate accendere **ProSpot LX**, all'interno del flight case o installato in una struttura per inserire un nuovo indirizzo o variare alcuni parametri senza che l'apparecchio si muova.

1) Accendete il proiettore tenendo premuti contemporaneamente i tasti **menu, enter** e **-**

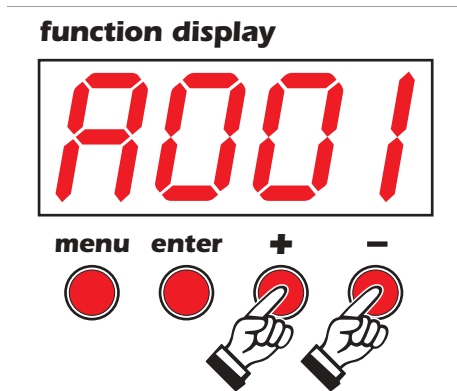


- 2) Potete variare l'indirizzo DMX, o qualsiasi parametro accessibile dal menu senza che il proiettore si sia mosso di posizione.
- 3) Per riavere le normali funzioni di **ProSpot LX**, dovete ora spegnere e riaccendere il proiettore, tramite il tasto di alimentazione **power**, oppure eseguite la procedura di reset.

11.2. Reset del contaore

Il contaore elettronico deve essere resettato a zero ore ad ogni cambio lampada per dare un'informazione reale della durata in ore.

- 1) Spegnete il proiettore.
- 2) Alimentate **ProSpot LX** mantenendo premuti contemporaneamente i tasti **+** e **-**.



Il proiettore ha eseguito il reset del contaore **LIFE**.

Per verificare che l'azzeramento del contaore sia effettivamente riuscito eseguite le seguenti operazioni

- 1) Premete il tasto **menu**.
 - 2) Premete il tasto **+** o **-** fino a visualizzare **hour**.
 - 3) Premete il tasto **+** o **-** fino a visualizzare **LIFE** (vita della lampada).
 - 4) Premete il tasto **enter**; il display visualizza **0000** confermando che il contaore è stato ri-inizializzato.
- N.B. Potete verificare che gli altri tempi sono **LIFS UNIT** e **UNIT** sono rimasti inalterati.

11.3. test

Genera un segnale di test per ogni motore consentendo il test del proiettore senza un generatore di segnale **DMX**.

- 1) Premete il tasto **menu**.
- 2) Premete il tasto **+** o **-** fino a visualizzare **TEST** (per test).
- 3) Premete il tasto **enter** per confermare; il display visualizza **PAN** (per test numero del movimento pan), premete i tasti **+** o **-** per i test seguenti da **PAN** a **COLR**.

A0001	→ + o -	TEST	test	→ enter	→ + o -	PAN	→ enter	0128	→ + o -	Il proiettore permette l'esecuzione del test dei motori. Per una procedura più veloce, per portare il valore direttamente a 255 , premete prima il tasto + unitamente al tasto - , mentre per raggiungere velocemente il livello 0 premete prima il tasto - unitamente al tasto +
			Test di funzionamento			test movimento pan				
					→ + o -	TILT	→ enter	0128	→ + o -	
						test movimento tilt				
					→ + o -	DIMM	→ enter	0128	→ + o -	
						test dimmer				
					→ + o -	SHUT	→ enter	0128	→ + o -	
						test dell'otturatore				
					→ + o -	FOCU	→ enter	0128	→ + o -	
						test focalizzazione				
					→ + o -	GOGO	→ enter	0128	→ + o -	
						test gobos				
					→ + o -	G.RO	→ enter	0128	→ + o -	
						test rotazione gobo				
					→ + o -	PRIS	→ enter	0128	→ + o -	
						test prismi				
					→ + o -	PRRO	→ enter	0128	→ + o -	
						test rotazione prismi				
					→ + o -	COLR	→ enter	0128	→ + o -	
						test colori				

12. Funzionamento con segnale DMX 512

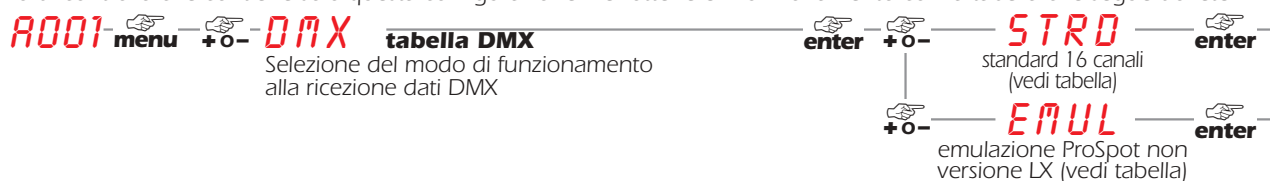
Ora, se avete eseguito correttamente tutte le operazioni descritte in precedenza, il vostro mixer **DMX 512** vi permette il controllo di tutte le funzioni di **ProSpot LX** come indicato nella tabella successiva.

canale	funzione	tipo di controllo	effetto	livello DMX
1	asse X, movimento orizzontale (pan)	proporzionale	controllo del movimento del fascio di luce con rotazione proporzionale del movimento orizzontale (pan)	0-255
2	asse X, movimento orizzontale (pan) fine	proporzionale	controllo del movimento fine del fascio di luce, con rotazione proporzionale del movimento orizzontale (pan)	0-255
3	asse Y, movimento verticale (tilt)	proporzionale	controllo del movimento del fascio di luce con rotazione proporzionale del movimento verticale (tilt)	0-255
4	asse Y, movimento verticale (tilt) fine	proporzionale	controllo del movimento fine del fascio di luce, con rotazione proporzionale del movimento verticale (tilt)	0-255
5	velocità del movimento	livello unico	standard	0-10
		livello unico	movimento ultra veloce (adatto al posizionamento rapido e preciso del fascio di luce)	11-25
		proporzionale	movimento vettoriale, velocità da massima a minima	26-127
		proporzionale	controllo velocità di movimento da massima a minima	128-247
		livello unico	velocità minima	248-255
6	dimmer	livello unico	chiuso	0-7
		proporzionale	regolazione graduale dell'intensità luminosa da 0 a 100%	8-255
7	Otturatore, Strobo	livello unico	Otturatore chiuso	0-9
		proporzionale	Sincronizzazione dell'effetto stroboscopico da lento a veloce	10-66
		livello unico	Otturatore aperto	67-68
		proporzionale	effetto pulsato in sequenza, chiuso lento, aperto veloce (regolazione da lento a veloce)	69-125
		livello unico	Otturatore aperto	126-127
		proporzionale	effetto pulsato in sequenza, chiuso veloce, aperto lento (regolazione da veloce a lento)	128-184
		livello unico	Otturatore aperto	185-187
		proporzionale	effetto stroboscopico, con velocità crescente in modo casuale	188-244
		livello unico	Otturatore aperto	245-255
8	focus	proporzionale	controllo proporzionale della focalizzazione	0-255
9	selezione gobos rotanti	livello unico	aperto	0-10
		livello unico	gobo 1	11-30
		livello unico	gobo 2	31-50
		livello unico	gobo 3	51-70
		livello unico	gobo 4	71-90
		livello unico	gobo 5	91-110
		livello unico	gobo 6	111-127
		proporzionale	posizionamento proporzionale a 360° della ruota gobo, da nessun gobo sino all'ultimo	128-192
		proporzionale	rotazione proporzionalmente della ruota gobo velocità da minima a massima	193-255
10	posizionamento gobo a 360°	livello unico	nessun effetto	0-10
		proporzionale	posizionamento proporzionale dei gobos a 360° indicizzato	11-255
NOTA 1: quando il canale 10 è ad un livello compreso tra 0 e 10, la rotazione dei gobo (canale 11) si ferma istantaneamente, senza indicizzazione.				
11	rotazione gobo	livello unico	nessun effetto	0-10
		proporzionale	rotazione continua gobo in senso orario con velocità proporzionale da massima a minima	11-131
		livello unico	gobo fermo	132-134
		proporzionale	rotazione continua del gobo in senso anti-orario con velocità proporzionale da minima a massima	135-255
12	prima a 3 facce & rotazione	livello unico	nessun prisma	0-10
		livello unico	prima a 3 facce	11-20
		proporzionale	rotazione continua del prisma in senso orario con velocità proporzionale da massima a minima	21-136
		livello unico	prisma fermo	137- 139
		proporzionale	rotazione continua del prisma in senso anti-orario con velocità proporzionale da minima a massima	140-255

canale	funzione	tipo di controllo	effetto	livello DMX
13	colori	livello unico	Bianco	0
		livello unico	colore 1	5-9
		livello unico	colore 2	10-14
		livello unico	colore 3	15-19
		livello unico	colore 4	20-24
		livello unico	colore 5	25-29
		livello unico	colore 6	30-34
		livello unico	colore 7	35-39
		livello unico	colore 8	40-44
		livello unico	colore 9	45-49
		livello unico	colore 10	50-54
		livello unico	colore 11	55-59
			proporzionale	Posizionamento proporzionale dei colori a 360° da bianco all'ultimo colore
	proporzionale	Effetto arcobaleno in senso orario con velocità da massima a minima	128-190	
	livello unico	Nessuna rotazione	191-192	
	proporzionale	Effetto arcobaleno in senso anti-orario con velocità da minima a massima	193-255	
14	oscillazione gobos e effetto del black-out	livello unico	Nessun effetto	0-9
		proporzionale	oscillazione dei gobos, velocità da minima a massima	10-249
		livello unico	Black-out mentre i movimenti PAN/TILT, i colori o i gobos variano di posizione	250-255
15	ampiezza oscillazione gobo	livello unico	ampiezza massima dell'oscillazione dei gobos	0-23
		livello unico	ampiezza 2 dell'oscillazione gobo	24-47
		livello unico	ampiezza 3 dell'oscillazione gobo	48-71
		livello unico	ampiezza 4 dell'oscillazione gobo	72-95
		livello unico	ampiezza 5 dell'oscillazione gobo	96-119
		livello unico	ampiezza 6 dell'oscillazione gobo	120-143
		livello unico	ampiezza 7 dell'oscillazione gobo	144-167
		livello unico	ampiezza 8 dell'oscillazione gobo	168-191
		livello unico	ampiezza 9 dell'oscillazione gobo	192-215
		livello unico	ampiezza 10 dell'oscillazione gobo	216-239
		livello unico	ampiezza minima dell'oscillazione dei gobos	240-255
16	accensione lampada e reset dei motori	livello unico	lampada spenta	0-19
		livello unico	nessun effetto	20-100
		livello unico	reset degli effetti (solo una volta), i motori pan/tilt non eseguono il reset	101-170
		livello unico	reset di tutti i motori (solo una volta)	171-200
		livello unico	ventole silenziose (se la temperatura esterna lo permette)	201-240
		livello unico	lampada accesa	241-255
Mediante il display è possibile modificare il funzionamento del canale 16 (inibizione dell'accensione della lampada)				
note 2: il canale 16 ha un ritardo di 6 secondi per prevenire attivazioni accidentali				

Tabella emulazione ProSpot

ProSpot può funzionare con una configurazione dei canali diversa dalla standard. Questo modo di funzionamento può essere utile se i proiettori vengono utilizzati in combinazione con il modello ProSpot serie non LX o se collegati ad un centralino di controllo che contiene solo questa configurazione. Per ottenere il funzionamento con la tabella che segue dovete:



Di seguito riportiamo la tabella emulazione **ProSpot**.

canale	funzione	tipo di controllo	effetto	livello DMX
1	asse X, movimento orizzontale (pan)	proporzionale	controllo del movimento ampio della base	0-255
2	asse X, movimento orizzontale (pan) fine	proporzionale	controllo del movimento ampio della forcella	0-255
3	asse Y, movimento verticale (tilt)	proporzionale	controllo del movimento fine della base	0-255
4	asse Y, movimento verticale (tilt) fine	proporzionale	controllo del movimento fine della forcella	0-255
5	Velocità del movimento pan/tilt	livello unico	Velocità massima (tracking mode)	0
		proporzionale	Velocità del movimento da massima a minima	1-249
		livello unico	Massima velocità, black-out mentre il movimento PAN, TILT o il colore arriva in posizione	250-255
6	lampada on/off, reset, velocità ventole	livello unico	massima velocità delle ventole	0
		proporzionale	Velocità minima delle ventole (funzionamento silenzioso) velocità decrescente della ventola da 0 a 127	1-127
		livello unico	Lampada accesa, reset, posizione aperta	128-139
		livello unico	Nessuna funzione	140-229
		livello unico	Lampada spenta dopo 3 secondi	230-239
		livello unico	Nessuna funzione	240-255
7	colori	proporzionale	Aperto/bianco	0
		proporzionale	colore 1	10
		proporzionale	colore 2	21
		proporzionale	colore 3	32
		proporzionale	colore 4	42
		proporzionale	colore 5	53
		proporzionale	colore 6	64
		proporzionale	colore 7	74
		proporzionale	colore 8	85
		proporzionale	colore 9	96
		proporzionale	colore 10	106
		proporzionale	colore 11	117
		proporzionale	Rotazione continua in senso orario (effetto arcobaleno) da velocità massima a minima	128-189
		livello unico	Nessuna rotazione	190-193
		proporzionale	Rotazione continua in senso anti-orario (effetto arcobaleno) da velocità minima a massima	194-255
8	nessuna funzione	livello unico	nessuna funzione	0-255
9	ruota effetti	livello unico	Nessuna macro	0-95
		livello unico	prisma rotante a 3 facce	96-159
		livello unico	Macro Prismi/Gobos	160-255
		livello unico	Macro 1	160-167
		livello unico	Macro 2	168-175
		livello unico	Macro 3	176-183
		livello unico	Macro 4	184-191
		livello unico	Macro 5	192-199
		livello unico	Macro 6	200-207
		livello unico	Macro 7	208-215
		livello unico	Macro 8	216-223
		livello unico	Macro 9	224-231
		livello unico	Macro 10	232-239
livello unico	Macro 11	240-247		
livello unico	Macro 12	248-255		

Italiano

canale	funzione	tipo di controllo	effetto	livello DMX
10	controllo rotazione del prisma a 3 facce	livello unico	Nessuna rotazione	0
		proporzionale	Rotazione continua in senso orario da velocità massima a minima	1-126
		livello unico	Nessuna rotazione	127-128
		proporzionale	Rotazione continua in senso anti-orario da velocità minima a massima	129-255
11	Selezione gobos rotanti	livello unico	Aperto	0-31
		livello unico	Rot. gobo 1	32-63
		livello unico	Rot. gobo 2	64-95
		livello unico	Rot. gobo 3	96-127
		livello unico	Rot. gobo 4	128-159
		livello unico	Rot. gobo 5	160-191
		livello unico	Rot. gobo 6	192-223
		livello unico	Rot. continua della ruota gobo con velocità da lenta a veloce	224-255
12	rotazione gobo & posizionamento fine	proporzionale	gobo indicizzabili	0-127
		proporzionale	rotazione continua in senso orario dei gobos con velocità da massima a minima	128-190
		livello unico	Nessuna rotazione	191-192
		proporzionale	rotazione continua in senso anti-orario dei gobos con velocità da minima a massima	193-255
13	nessuna funzione		nessuna funzione	0-255
14	Focus	proporzionale	Controllo proporzionale del focus	0-255
15	Otturatore, Strobo	livello unico	Otturatore chiuso	0-31
		livello unico	Nessuna funzione (otturatore aperto)	32-63
		proporzionale	Effetto stroboscopico con velocità da minima a massima (max. 10 pulsazioni/second)	64-95
		step	Nessuna funzione (otturatore aperto)	96-127
		proporzionale	Effetto pulsato in sequenza	128-159
		step	Nessuna funzione (otturatore aperto)	160-191
		proporzionale	effetto stroboscopico casuale con velocità da minima a massima	192-223
step	Nessuna funzione (otturatore aperto)	224-255		
16	Dimmer	proporzionale	Regolazione graduale dell'intensità luminosa da 0 a 100%	0-255

13. Allineamento della lampada nel sistema ottico

L'allineamento della lampada nel sistema ottico si rende necessario per compensare le differenze meccaniche costruttive delle lampade tra loro; è noto che le lampade a scarica sono ancora in parte costruite a mano e il bulbo non risulta essere sempre nella stessa posizione.

Dovete eseguire le regolazioni per ottenere il massimo rendimento della lampada e per evitare che la lampada tocchi la lente parabolica.

Come effettuare l'allineamento

La regolazione si effettua sui 2 comandi **A** e **B** contemporaneamente; con lampada accesa, otturatore, dimmer aperti e nessun filtro inserito.

L'ottimizzazione della centratura della lampada nell'asse ottico del proiettore rende il fascio di luce omogeneo nella sua distribuzione luminosa.

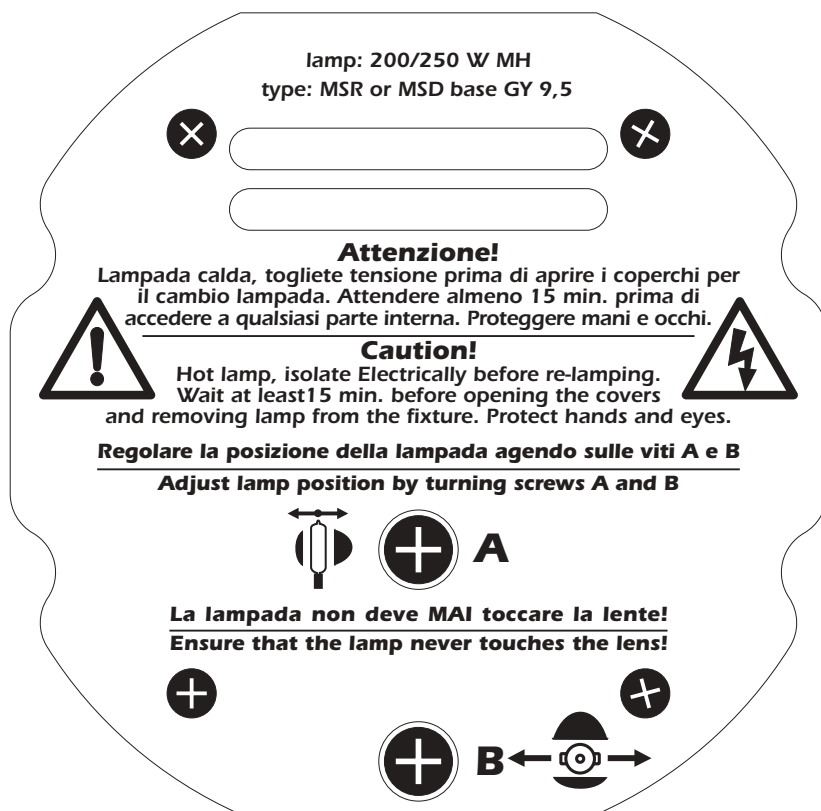
Regolazione assiale

La vite di regolazione (**A**) posta sul pannello posteriore del proiettore aziona una leva interna che agendo su di una molla sposta assialmente la lampada avvicinandola o allontanandola dalla lente parabolica.

Ruotate la vite (**A**) fino ad ottenere la proiezione desiderata e la migliore uniformità del fascio di luce.

Regolazione orizzontale

La vite di regolazione (**B**) aziona una leva interna che, agendo su di una molla, sposta la posizione della lampada fino a centrare orizzontalmente il bulbo della lampada nella parabola; ruotatela fino ad ottenere la proiezione desiderata.



14. Dispositivo di ritorno in posizione automatica

Un sistema ad encoder basato su 4 rilevatori di posizione, permette a **ProSpot LX** di tornare in posizione se toccato accidentalmente.

Il dispositivo è particolarmente utile nel caso di montaggio a terra dell'apparecchio, dove le probabilità che un tecnico o un artista tocchino inavvertitamente l'apparecchio durante uno spettacolo sono molte.

R001 — menu — +0- — **OPTO** **disattiva il ritorno in posizione automatico** — enter — +0- — **ON** — enter
 sensori attivi

Il proiettore ritorna in posizione se toccato accidentalmente, oppure la funzione viene disabilitata. Il proiettore esegue un reset meccanico (opto OFF).

+0- — **OFF** — enter
 sensori scollegati

15. Intercambiabilità dei gobos

ProSpot LX permette di sostituire le sagome proiettabili (gobos) mediante l'asportazione dell'anello di ritenuta gobo.

I gobos devono essere di speciale vetro resistente al calore o di materiale metallico.

Una vasta gamma di gobos è disponibile presso i centri vendita e assistenza **coemar**.

Apertura del proiettore:

- 1) Con l'ausilio di un cacciavite a stella svitate le quattro viti di fissaggio del coperchio superiore e le quattro viti del coperchio inferiore, poste nella parte anteriore e in quella posteriore del proiettore, come indicato in figura.



Sostituzione dei gobos sulla ruota gobo rotanti

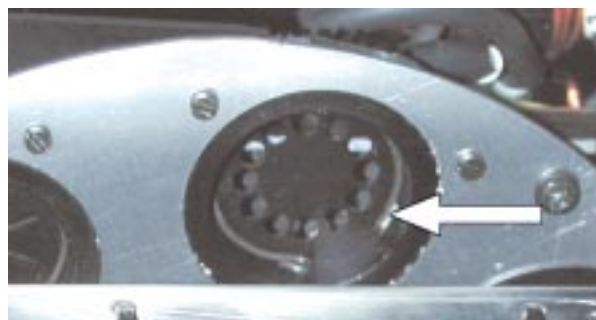
La sostituzione dei gobos si effettua nel caso si desideri modificare la proiezione luminosa con altre figure/gobo.

La sostituzione deve sempre essere effettuata a proiettore non alimentato e aperto nella parte superiore e inferiore come descritto al **capitolo 16 "Manutenzione"**.

- 1) Girate la ruota gobo rotanti fino al raggiungimento del gobo che si vuole sostituire.



- 2) Asportate la ghiera di fissaggio gobo quindi sostituitelo.



- 3) Reinserite ora la ghiera di fissaggio sul gobo precedentemente sostituito, avendo cura di fissarla come in origine.

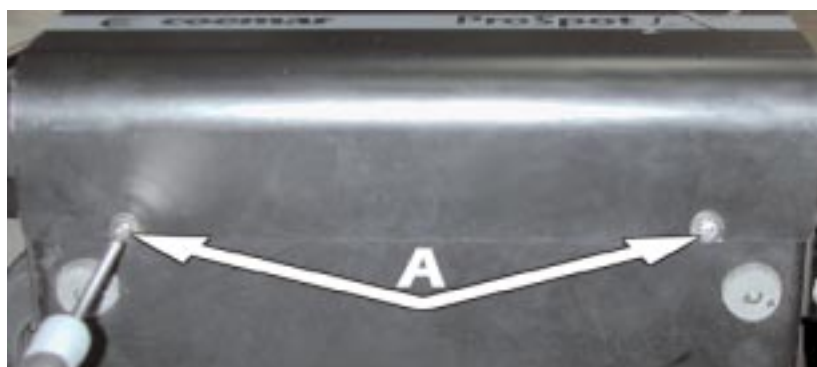
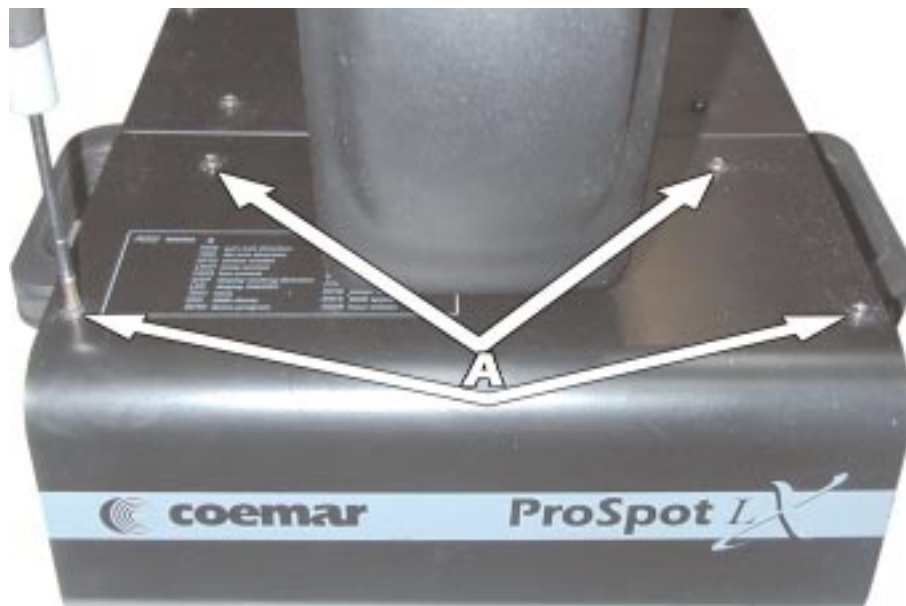
16. Variazione della tensione e frequenza di funzionamento (Riservato ai tecnici)

Se la tensione e la frequenza selezionate da coemar non corrispondono a quelle in uso nella vostra nazione, o dovete utilizzare il proiettore all'estero, selezionate la nuova tensione o frequenza come descritto nel paragrafo che segue.

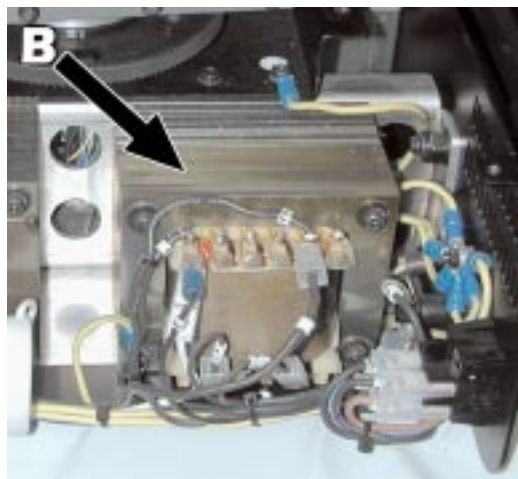
Una errata selezione della tensione e frequenza di lavoro, compromette il buon funzionamento del proiettore.

16.1 Selezione della tensione sull'autotrasformatore

1) Svitare le 6 viti (A) sul carter laterale della base del proiettore come indicato in figura, con l'ausilio di un giravite a croce; quindi rimuovete completamente il carter per avere accesso alle parti interne della base di **ProSpot LX**.



2) Identificare l'autotrasformatore (B) posto sul lato destro della base.



Italiano

- 3) Selezionate la tensione tra 100, 115, 208, 230 e 245V scollegando il faston del cavo n° 7 e spostandolo sulla tensione desiderata. Per effettuare la corretta selezione, riferitevi all'etichetta posta sull'autotrasformatore.



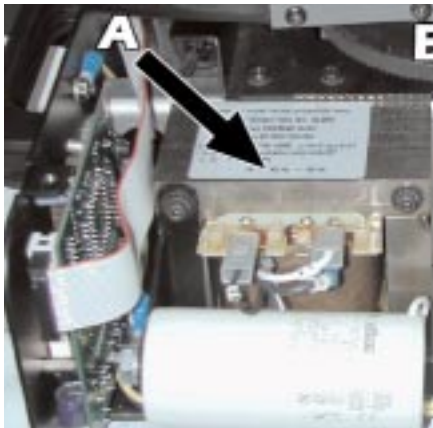
- 4) Se la tensione da voi settata è 100 o 115V sostituite il fusibile da 5 Amps T ,adatto alla selezione 208/230/245 V, con uno da 8 Amps T nel portafusibile sulla base del proiettore e viceversa.



- 5) Procedete con la selezione della frequenza descritta al prossimo paragrafo o richiudete la base, come in origine fissando il carter con le 6 viti (A).

16.2 Selezione della frequenza sull'alimentatore di ProSpot LX

- 1) Identificate l'alimentatore (A) posto sul lato sinistro della base.



- 2) Selezionate la frequenza tra 50 e 60Hz scollegando il faston del cavo n° 11 e spostandolo sulla frequenza desiderata. Per effettuare la corretta selezione, riferitevi all'etichetta posta sull'alimentatore.



- 4) Richiudete la base, come in origine fissando il carter con le 6 viti (A).

17. Manutenzione

Sebbene sia stata applicata ogni precauzione per assicurare nel tempo efficienza e sicurezza nell'uso di **ProSpot LX**, raccomandiamo di eseguire periodicamente le procedure di seguito riportate, rammentando che prima di effettuare qualsiasi operazione va tolta la tensione d'alimentazione al proiettore.

Attenzione

Togliete tensione prima di aprire l'apparecchio!

Apertura del proiettore:

- 1) Con l'ausilio di un cacciavite a stella svitate le quattro viti di fissaggio del coperchio superiore e le quattro viti del coperchio inferiore, poste nella parte anteriore e in quella posteriore del proiettore, come indicato nelle figure che seguono.



Sostituzione dei fusibili

Localizzate i 3 fusibili di protezione:

Due sulla scheda master a protezione del circuito lampada e della scheda elettronica e uno esterno, sulla base del proiettore, a protezione dell'intero apparecchio.

Controllate con uno strumento idoneo le condizioni dei fusibili; qualora risultino danneggiati, sostituiteli con modelli identici, di pari valore, dimensione e caratteristiche elettriche.

Pulizia periodica

Lenti, specchi e filtri

Anche un sottilissimo strato di polvere può ridurre in modo sostanziale la resa luminosa ed alterare la compattezza del fascio: pulite quindi regolarmente le lenti, la parabola e i filtri dicroici, utilizzando un panno morbido o del cotone, inumiditi con un liquido detergente specifico per la pulizia del vetro.

Feritoie di passaggio aria

Le feritoie di passaggio dell'aria devono essere pulite ogni 6 settimane circa; il periodo che deve trascorrere tra una pulizia e la successiva dipende dall'ambiente in cui il proiettore opera.

Per eseguire questo tipo di pulizia utilizzate un pennello, un comune aspirapolvere o un generatore d'aria compressa.

Se necessario, non esitate a eseguire la manutenzione anche in tempi più brevi.

Controlli periodici

Lampada

Sostituire la lampada se questa ha subito danni visibili o si è deformata. Eviterete così pericoli di esplosione.

Parti meccaniche

Controllate il movimento delle parti meccaniche, le cinghie di trascinamento, gli ingranaggi, le guide di scorrimento lenti e se necessario sostituiteli.

Controllate che il proiettore non sia danneggiato meccanicamente. Se necessario, sostituite le parti deteriorate.

Controllate la tensione delle cinghie e, se necessario, regolatele.

Parti elettriche

Controllate i collegamenti elettrici, in particolare la messa a terra e la corretta inserzione dei connettori estraibili.

Premere i connettori se necessario e successivamente riposizionarli come in origine.

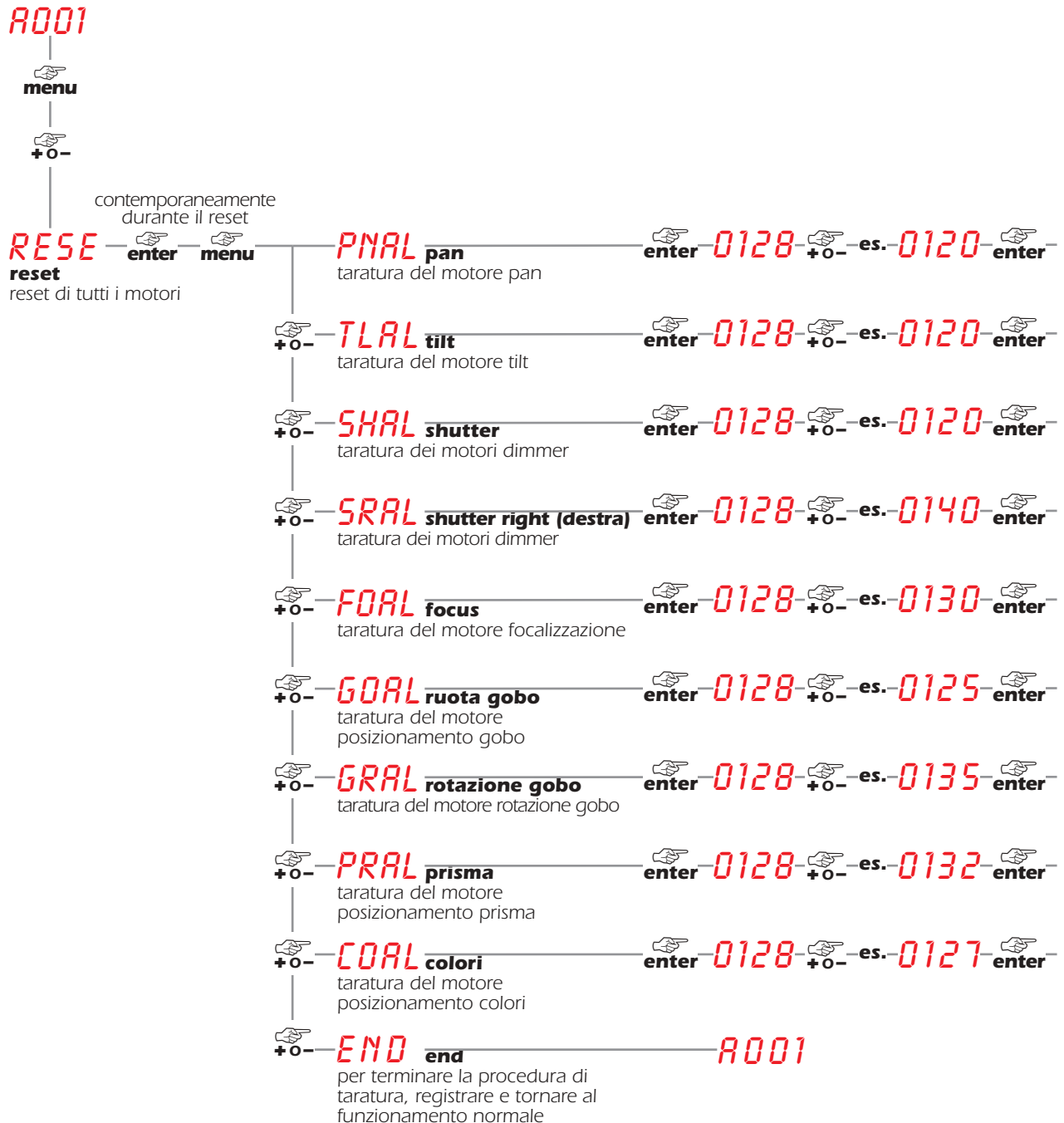
18. Allineamento elettronico dei motori

Attenzione!

Questo capitolo è da ritenersi di esclusivo utilizzo di tecnici e personale altamente specializzato

Il pannello display di **ProSpot LX** permette l'allineamento elettronico di alcuni motori; questa procedura è eseguita da **coemar** al momento del collaudo; può essere utile variare questa taratura per ottenere effetti particolari o nel caso poco probabile della sostituzione di parti interne dell'apparecchio come motori o sensori.

Alterare i settaggi eseguiti dalla **coemar** al momento del collaudo può variare radicalmente il funzionamento del proiettore; leggete quindi scrupolosamente le funzioni di seguito elencate prima di effettuare qualsiasi operazione.



contemporaneamente



NOTA:

Per velocizzare la procedura di allineamento/taratura, durante la funzione è possibile premere i tasti + e - contemporaneamente e il display salta automaticamente a 128

19. Messaggi di errore

MBER:	Errore di COMUNICAZIONE La scheda display non comunica correttamente con la scheda principale: controllare il cavo piatto di collegamento fra le schede.
OPER:	Errore all'ENCODER PAN Encoder PAN non rilevato. Controllate i sensori sulla ruota encoder posti a rilevare la posizione del motore di movimento PAN nella base, e il relativo cablaggio.
OTER:	Errore all'ENCODER TILT Encoder TILT non rilevato. Controllate i sensori sulla ruota encoder posti a rilevare la posizione del motore di movimento TILT nella forcella, e il relativo cablaggio.
SNER:	Errore SINCRONISMO DI LINEA Controllare ed eventualmente sostituire l'opto-isolatore U9.
LAER:	Errore alla LAMPADA La lampada si è spenta inaspettatamente, senza ricevere alcun segnale dal mixer. Il sistema potrebbe aver esaurito i tentativi di accensione (7) dopo dei quali preserva accenditore, cavi e portalam-pada e smette di inviare la tensione di scarica alla lampada; controllate ed eventualmente sostituite la lampada se danneggiata o non più efficiente.
EPER:	Errore EEPROM La EEPROM non è presente oppure risulta difettosa; rivolgetevi al centro assistenza per la verifica o sostituzione del componente.
OTER:	Errore DATI Il caricamento iniziale dei dati di configurazione è fallito, il proiettore ha caricato la configurazione di default: accendete nuovamente il proiettore e se l'errore persiste rivolgetevi al centro assistenza per la verifica o sostituzione della EEPROM
SCER:	Errore del CIRCUITO SENSORE COLORI Controllate il cablaggio e il sensore della ruota COLORI, il trasmettitore e la scheda elettronica rilevano un errore.
SGER:	Errore del CIRCUITO SENSORI per posizionamento e indicizzazione GOBO e PRISMI Controllate il cablaggio e i sensori della ruota posizionamento e indicizzazione GOBO e PRISMI, il trasmettitore e la scheda elettronica rilevano un errore.
COER:	Errore POSIZIONAMENTO RUOTA COLORI Controllate il funzionamento e corretto posizionamento del sensore magnetico della ruota COLORI
RGER:	Errore POSIZIONAMENTO RUOTA GOBO Controllare il funzionamento e corretto posizionamento del sensore magnetico di posizionamento della ruota GOBO
IGER:	Errore INDICIZZAZIONE GOBO Controllare il funzionamento e corretto posizionamento del sensore magnetico di indicizzazione GOBOS
PRER:	Errore POSIZIONAMENTO PRISMA Controllare il funzionamento e corretto posizionamento del sensore magnetico di INSERIMENTO PRISMA
ER20 + ER99:	Errori di SISTEMA Spegnere e riaccendere l'apparecchiatura. Se l'errore persiste contattare il centro assistenza.
HEAT:	Messaggio di LAMPADA TROPPO CALDA Il proiettore sta tentando di accendere la lampada che però risulta troppo calda: è necessario attendere qualche minuto per permettere alla lampada di raffreddarsi.

20. Parti di ricambio

Tutti i componenti di **ProSpot LX** sono disponibili come parti di ricambio nei centri assistenza **coemar**. Specificare in modo dettagliato il modello del proiettore ed il pezzo di ricambio richiesto aiuterà il centro assistenza a servirvi nel modo migliore.