KARMA®

www.karmaitaliana.it

# LASER 150

## Laser professionale multicolore

>> Manuale di **istruzioni**

LASER_150.indd 1 30/06/2009 10.51.30

# Complimenti per la sua ottima scelta.

Ci complimentiamo vivamente per la Sua scelta, il prodotto Karma da lei acquistato è frutto di un'accurata progettazione da parte di ingenieri specializzati.

Per la sua realizzazione sono stati impiegati materiali di ottima qualità per garantirne il funzionamento nel tempo.

Il prodotto è stato realizzato in conformità alle severe normative di sicurezza imposte dalla Comunità Europea, garanzia di affidabilità e sicurezza.

Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale prima di cominciare ad utilizzare l'apparecchio al fine di sfruttarne appieno le potenzialità.

La Karma dispone di numerosi prodotti accessori che potranno completare il vostro apparecchio.

Vi invitiamo quindi a visionare il nostro ultimo catalogo generale e a visitare il nostro sito internet:

**www.karmaitaliana.it**

sul quale troverete tutti i nostri articoli con descrizioni accurate e documentazioni aggiuntive sviluppate successivamente all'uscita del prodotto.

I nostri uffici sono a vostra completa disposizione per qualsiasi chiarimento o informazione.

Ci auguriamo che rimarrete soddisfatti dell'acquisto e Vi ringraziamo nuovamente per la fiducia riposta nel nostro marchio.



LASER_150.indd 2 30/06/2009 10.51.30

# Avvertenze Generali

*Conservare il presente manuale insieme all'unità allo scopo di poterlo consultare in futuro. Se l'unità viene venduta o ceduta ad un altro operatore, accertarsi che includa sempre il relativo manuale affinchè il nuovo proprietario possa leggerne il funzionamento e le relative istruzioni.*

*Al momento della consegna, assicuratevi che l'apparecchio sia intatto, dopo aver tolto l'imballo. In caso di dubbio, evitare di utilizzare lo stesso e rivolgersi ad un rivenditore autorizzato.*

1) Assicuratevi sempre di collegare l'apparecchio con il voltaggio adeguato e che il voltaggio della linea elettrica non sia mai superiore a quello indicato sul suo pannello posteriore.

2) Per evitare il rischio di incendi o cortocircuiti non esponete mai l'apparecchio alla pioggia o all'umidità. Non utilizzatelo mai vicino a materie infiammabili.

3) L'apparecchio deve avere sempre un'adeguata ventilazione: collocarlo ad almeno 50 cm dalle superfici adiacenti ed assicurarsi che le prese d'aria non siano ostruite

4) Usate particolare cautela nel trasporto

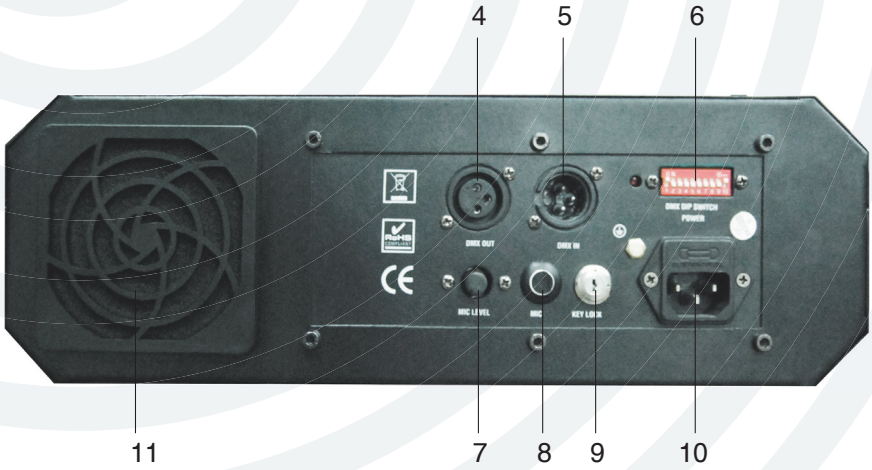
5) Controllate che il cavo di alimentazione non sia rovinato

6) Non staccate il cavo di alimentazione dalla presa tirandolo dal filo.

7) Non inserite nulla all'interno, maneggiatelo con cura evitanto cadute o colpi accidentali che potrebbero danneggiarlo.

8) Evitate di aprire l'apparecchio senza le precauzioni necessarie per evitare scosse elettriche. Ogni intervento tecnico o eventuale riparazione dovrà essere effettuata da personale specializzato.

# Comandi e prese






LASER_150.indd 4 30/06/2009 10.51.39

# Collegamento e funzionamento

1. Prima di collegare il laser, assicuratevi che sia scollegato dalla presa elettrica. Tutti i collegamenti vanno effettuati ad apparecchio spento.

2. Posizionate il vostro nuovo laser utilizzando la staffa(1) in dotazione. Regolatene l'inclinatura a piacere utilizzando le apposite manopole(2) ed indirizzatelo dove volete che si proietti il fascio luminoso(3). Il laser può essere sia fissato a tralicci che appoggiato su una qualsiasi superficie.

3. Posizionate il regolatore di sensibilità microfono(7) in posizione intermedia.

4. Posizionate tutti i dipswich(6) su OFF

5. Ora siete pronti per utilizzare il laser, collegate il cavo alla presa(10) posta sul retro e quindi ad una presa di corrente domestica da 220V. Inserite la chiavetta in dotazione nell'apposito ingresso(9) e giratela in senso orario. Senza la chiavetta non sarà possibile accendere il laser.

**ATTENZIONE:** Assicuratevi che il voltaggio sia corretto. Per una durata maggiore del laser, vi consigliamo di spegnere per 10 minuti il laser ogni 30 minuti di utilizzo.

6. Il laser è dotato di ventola di raffreddamento(11) interna

7. Questo laser può funzionare in diverse modalità:

- In automatico
- a tempo di musica
- controllato da centralina DMX
- Master/Slave

Riferitevi alle istruzioni seguenti identificando, in base al tipo di utilizzo, i collegamenti idonei.

**FUNZIONAMENTO AUTOMATICO**

Impostandolo in questa modalità, lo strumento produce fasci luminosi indipendentemente dalla musica circostante e senza l'utilizzo di alcuna centralina.
Impostate su "OFF" tutti i dipswitch(6).

**FUNZIONAMENTO A TEMPO DI MUSICA**

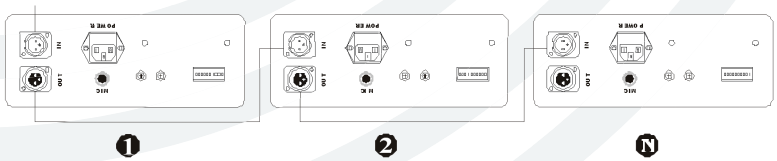
In modalità attivazione sonora, grazie al microfono(8) interno, l'unità risponderà ai toni della musica in bassa frequenza variando il tipo di effetto.
Potrete regolare la sensibilità attraverso l'apposito comando rotante(7) posto sul retro.
Impostate su "ON" il dipswitch(6) n.1.

**FUNZIONAMENTO MASTER/SLAVE**

Con questa modalità sarà possibile collegare a cascata più laser contemporaneamente. Il primo di essi sarà il MASTER mentre gli apparecchi collegati saranno SLAVE e funzioneranno in sincronia.

Per un funzionamento a tempo di musica, posizionate il dipswitch(6) n°1 del MASTER su ON mentre gli apparecchi in SLAVE dovranno essere impostati con il dipswitch(6) n°2 su ON
Per un funzionamento automatico, posizionate tutti i dipswitch(6) del MASTER su OFF mentre gli apparecchi in SLAVE dovranno essere impostati con il dipswitch(6) n°2 su ON

Collegate tramite cavo XLR la presa OUT(4) dell'apparecchio MASTER alla presa IN(5) dell'apparecchio SLAVE. ripetete tale collegamento con eventuali altri apparecchi SLAVE.

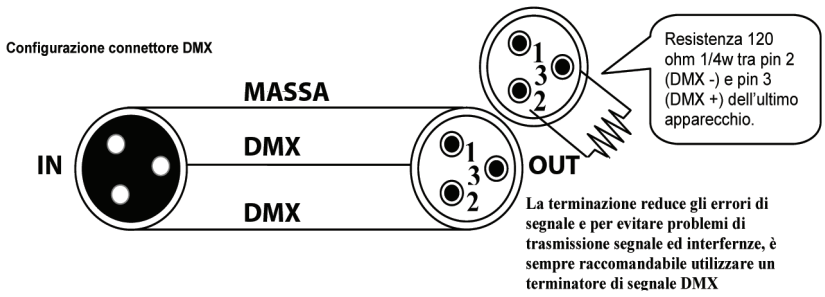





LASER_150.indd 6 30/06/2009 10.51.40

## FUNZIONAMENTO TRAMITE CENTRALINA DMX

Con questa modalità sarà possibile gestire più apparecchi DMX direttamente da una centralina operante con il medesimo standard DMX.
Sul retro sono presenti due prese IN(5) e OUT(4).
Collegate il cavo proveniente dalla centralina DMX alla presa IN(5) del vostro laser. E' possibile collegare più apparecchi DMX a cascata (anche diversi tra loro) semplicemente collegando il cavo dall'uscita OUT(4) alla presa IN(5) dell'apparecchio DMX successivo.
Nell'effettuare i collegamenti assicuratevi che gli apparecchi e i cavi utilizzino le polarità riportate dalla tabella sottostante.




## TABELLA DI CONVERSIONE DA 3 A 5 PIN

Se utilizzate una centralina con un connettore di uscita DMX a 5 pin, dovrete usare un adattatore 3pin/ 5 pin.
Riferitevi ai dettagli nella tabella sottostante:

| Conduttore | 3 Pin Femmina (uscita) | 5 Pin Maschio (ingresso) |
|---|---|---|
| Terra/Schermo | Pin 1 | Pin 1 |
| Segnale dati ( - ) | Pin 2 | Pin 2 |
| Segnale dati ( + ) | Pin 3 | Pin 3 |
| Non usare | | Non usare |
| Non usare | | Non usare |

In una connessione DMX 512 ci sono 512 canali a disposizione. Ogni apparecchio DMX impiega 1 o più canali per gestire le varie funzioni. L'utente deve assegnare un indirizzo di partenza ad ogni apparecchio DMX connesso all'impianto, tale indirizzo indicherà il primo canale occupato nella centralina. Bisogna pianificare la scelta dell'indirizzo di partenza in modo da non far mai sovrapporre i canali, onde evitare un funzionamento non corretto dell'apparecchio.

**Esempio:** Ammettiamo di collegare 3 apparecchi DMX ognuno dotato di 10 canali, il primo apparecchio dovrà essere settato sull'indirizzo 1, il secondo apparecchio sull'indirizzo 11 ed il terzo sull'indirizzo 21 e cosi via.

Nel nostro caso, il LASER 150 è dotato di 6 canali DMX, per cui seguendo il procedimento descritto sopra, il primo apparecchio dovrà essere settato sull'indirizzo 1, il secondo sull'indirizzo 7, il terzo sull'indirizzo 13 e cosi via.

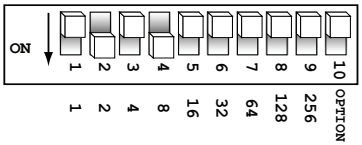
Tuttavia si può usare lo stesso indirizzo di partenza su più apparecchi se si desidera ottenere un loro movimento all'unisono. In pratica essi saranno collegati in modalità slave e risponderanno tutti allo stesso modo.
Gli apparecchi DMX sono concepiti per ricevere dati tramite collegamento seriale Daisy Chain. Questo tipo di collegamento si ha quando l'uscita dati di un apparecchio è connessa all'ingresso dati del successivo. L'ordine in cui gli apparecchi sono collegati non ha importanza e non incide su come la centralina comunica con ciascuno di essi. Utilizzare l'ordine in cui il cablaggio è più semplice e diretto.
La lunghezza del cavo di segnale non dovrebbe superare i 100 metri per evitare l'interferenze tra segnali e altri apparecchi elettrici

**IMPOSTAZIONI DELL'INDIRIZZO DMX:**
Come abbiamo detto, ogni apparecchio collegato ad un impianto DMX deve essere settato con un proprio "indirizzo di partenza" che va da 1 a 512 cosicchè la centralina DMX lo possa identificare tra i molti apparecchi eventualmente collegati. L'indirizzo di partenza è impostabile tramite i DIP SWITCH(6) posti solitamente sul retro dell'apparecchio. Ad ogni selettore (DIP-switch) è associato un valore. La somma di tutti gli switch in posizione ON darà l'indirizzo finale.
Nell'esempio è stato assegnato l'indirizzo DMX 10.



LASER_150.indd 8 30/06/2009 10.51.40

Pin # 4 = valore 8
Pin # 2 = valore 2
Totale = 10




**ESEMPIO** (presupponendo che tutti gli apparecchi abbiano 6 canali DMX)

| **Apparecchio** | **Canale** | **Switch (ON)** |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 7 | 1, 2, 3 |
| 3 | 13 | 1, 3, 4 |
| 4 | 19 | 1, 2, 5 |
| 5 | 25 | 1, 4, 5 |
| 6 | 31 | 1, 2, 3, 4, 5 |
| 7 | 37 | 1, 3, 6 |
| 8 | 43 | 1, 2, 4, 6 |
| 9 | 49 | 1, 5, 6 |
| 10 | 55 | 1, 2, 3, 5, 6 |

# Specifiche tecniche

**Alimentazione:** AC 120/220V - 50/60 Hz

**Potenza laser:** 150 mv

**Colori:** Verde, rosso, giallo (verde+rosso)

**Effetti:** 85 effetti luminosi e 25 animazioni

**Modalità operativa:** automatico,
a tempo di musica
Tramite centralina DMX
Master/Slave

**Canali:** 6 canali DMX-512

**Sistema di raffreddamento:** Ventola interna

| Canale | | Valore 0 255 | Descrizione |
|---|---|---|---|
| CH1 | Selezione modalità operativa | 0 41 | Laser spento |
| | | 42 83 | DMX-512 Tipo di effetto programmato |
| | | 84 125 | DMX-512 Controllo patterns A |
| | | 126 167 | DMX-512 Controllo patterns B |
| | | 168 209 | DMX-512 Controllo automatico |
| | | 210 255 | DMX-512 Attivazione a tempo di musica |
| CH2 | Effetto Double patterns Effetto | 0 255 | Selezione programmazione primaria effetti<br>Selezione double patterns A o double patterns B<br>Movimento orizzontale |
| CH3 | Double patterns Effetto | 0~255<br>0~255 | Selezione di controllo differente del double patterns A o B.<br>Movimento verticale |
| CH4 | Double patterns | 0~127<br>128~255 | Regolazione velocità double patterns A o B<br>Velocità passaggio da double pattern a single pattern |
| CH5 | Colore | 0~255 | 14 colori disponibile. |
| CH6 | Velocità | 0~255 | Regola velocità del cambio colore |



LASER_150.indd 10 30/06/2009 10.51.41

# Certificato di Garanzia

NOME PRODOTTO
**LASER 150**

N° DI SERIE

DATA DI ACQUISTO

NOMINATIVO E INDIRIZZO DELL'ACQUIRENTE

La KARMA ITALIANA srl garantisce il buon funzionamento del prodotto descritto nel presente certificato per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto. Il certificato di garanzia compilato in tutte le sue parti e convalidato dallo scontrino fiscale rilasciato dal rivenditore è l'unico documento che dà diritto alle prestazioni in garanzia e dovrà essere esibito al personale autorizzato all'atto di ogni richiesta di intervento in garanzia. Il presente certificato di garanzia esclude ogni altra forma di garanzia per vizi ed attribuisce solo il diritto alla riparazione gratuita del prodotto che dovesse risultare inidoneo al funzionamento, escludendo altresi ogni diritto alla risoluzione del contratto di compravendita, alla riduzione del prezzo ed al risarcimento dei danni; è espressamente esclusa inoltre la responsabilità della ditta KARMA ITALIANA srl per ogni altro danno comunque dipendente o connesso con la vendita del prodotto eventualmente difettoso.
Modalità di applicazione della garanzia: La garanzia non potrà trovare applicazione in tutti quei casi in cui il prodotto sia stato danneggiato dopo la vendita, usato non conformemente alle istruzioni d'uso e manutenzione che lo accompagnano o risulti installato o riparato impropriamente. L'esame degli eventuali difetti di funzionamento e delle loro cause sarà sempre effettuato da tecnici autorizzati dalla KARMA ITALIANA srl. Eventuali spese di trasporto per l'accertamento del diritto alla garanzia, sono a carico del cliente. Le riparazioni o sostituzioni verranno effettuate direttamente dalla sede centrale di Busto Arsizio(VA). Prima di procedere alla spedizione del prodotto è necessario ottenere l'autorizzazione all'invio. Tale autorizzazione si richiede tramite la sezione ASSISTENZA sul sito **www.karmaitaliana.it** Seguite le istruzioni che vi appariranno.

TIMBRO E FIRMA DEL RIVENDITORE

INFORMAZIONI PER PROTEZIONE AMBIENTALE
Dopo l'implementazione della Direttiva Europea 2002/96/EU nel sistema legale nazionale, ci sono le seguenti applicazioni: I dispositivi elettrici ed elettronici non devono essere considerati rifiuti domestici. I consumatori sono obbligati dalla legge a restituire i dispositivi elettrici ed elettronici alla fine della loro vita utile ai punti di raccolta collerici preposti per questo scopo o nei punti vendita. Dettagli di quanto riportato sono definiti dalle leggi nazionali di ogni stato. Questo simbolo sul prodotto, sul manuale d'istruzioni o sull'imballo indicano che questo prodotto è soggetto a queste regole. Dal riciclo, e riutilizzo del materiale o altre forme di utilizzo di dispositivi obsoleti, voi renderete un importante contributo alla protezione ambientale.



LASER_150.indd 11 30/06/2009 10.51.41

KARMA®

**Karma Italiana srl**
via Gozzano, 38 bis
21052 Busto Arsizio (VA) - Italy
Telefono +39 0331.628.244
Fax +39 0331.622.470
**www.karmaitaliana.it**

Made in China

RoHS Compliant
Directive: 2002/95/EC

ver. 9.1

LASER_150.indd 12 30/06/2009 10.51.41