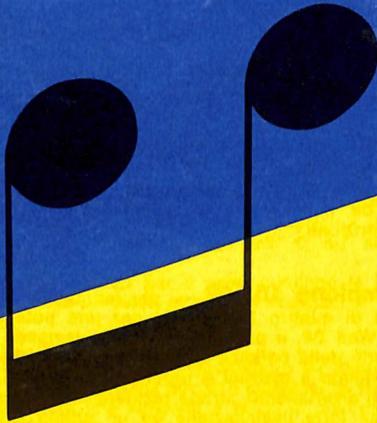
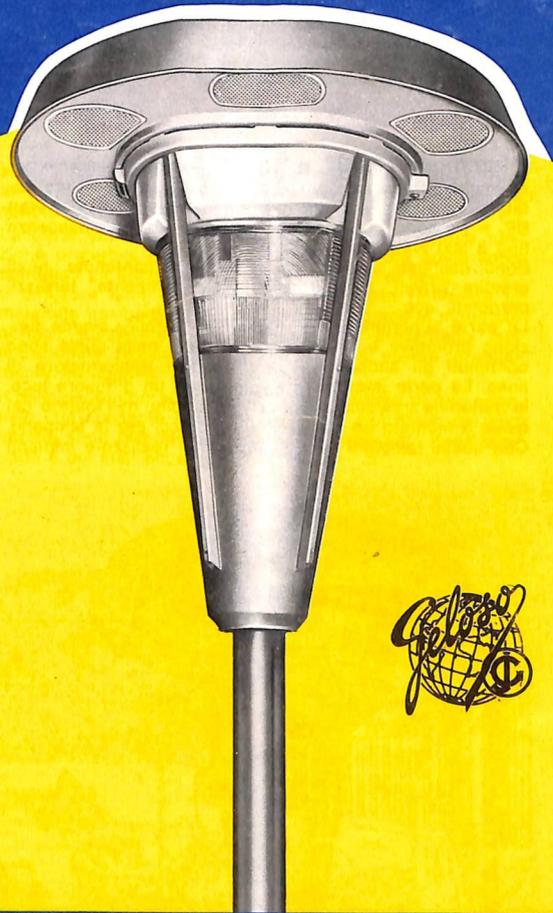


GELOSO



LUCE + SUONO =
LAMPIONI SONORI

LIGHT + SOUND =
SOUND LAMPS



10/197



10/199



10/195



10/196

GELOSO S.p.A. - VIALE BRENTA, 29 - 20139 MILANO

LUCE + SUONO = LAMPIONI SONORI

La diffusione sonora in strade, giardini, parchi, viali, centri sportivi, piscine, ecc. è un elemento suggestivo per la possibilità di trasmettere musica di sottofondo, ed utile per avvisi di pubblico interesse od annunci di carattere generale o reclamistici. Il modo più razionale di realizzare tale diffusione sonora è quello di incorporare gli altoparlanti negli apparecchi di illuminazione. La Geloso ha brillantemente risolto questo problema con una serie di «Lampioni Sonori», che costituiscono una novità assoluta e sono adatti tutte le possibili esigenze illuminotecniche ed elettroacustiche. I «Lampioni Sonori» Geloso hanno una presentazione di linea moderna ed elegante, che armonizza perfettamente con gli ambienti più diversi, inserendosi in essi in modo sempre esteticamente gradevole.



I lampioni 10/197 e 10/199 — rispettivamente per montaggio sospeso e per montaggio su palo — sono dotati di tre altoparlanti per una potenza massima di 8 Watt BF, e possono contenere tre lampade ad incandescenza fino a 300 Watt complessivi.

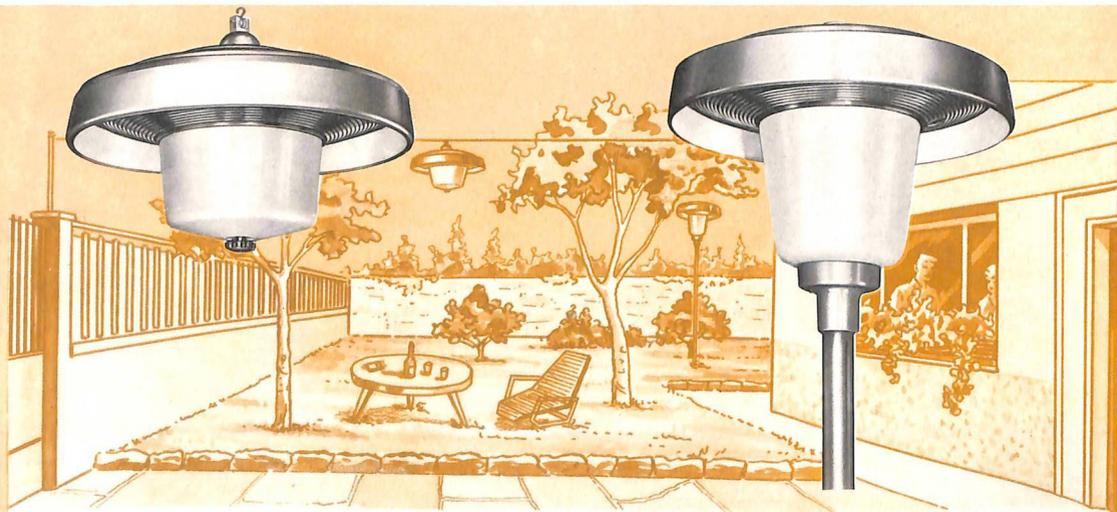
Sono destinati a luoghi di dimensioni contenute, quali giardini privati, piscine, aree di divertimento, terrazzi, pergolati, ecc.

La parte superiore è una calotta in metallo, avente funzione protettiva e di diffusore acustico, nella quale sono contenuti gli altoparlanti ed il relativo trasformatore di linea. La parte inferiore è costituita da un diffusore luce, in materiale traslucido bianco, infrangibile, nell'interno del quale è montato un supporto a tre bracci per le lampade. Con questi lampioni si possono quindi realizzare impianti

suono-luce di effetto suggestivo, tecnicamente semplici, facili da installare e praticamente senza problemi di manutenzione.

Il lampione 10/196 — per montaggio su palo — è dotato di quattro altoparlanti per una potenza massima di 10 Watt BF, e può contenere una lampada a vapori di mercurio della potenza di 80, 125, oppure 250 Watt.

E' destinato a giardini e parchi pubblici, viali, parcheggi, aree di divertimento, strade residenziali, nei quali è richiesta una forte illuminazione ed un ottimo livello sonoro. La parte superiore è una calotta in metallo, avente funzione protettiva e di diffusore acustico, nella quale sono contenuti gli altoparlanti ed il trasformatore di linea.



The Sound Lamps 10/197 and 10/199 — respectively for hanging and pole mounting — are equipped with three built-in wide range speakers (total audio output power 8 watts) and can contain up to three incandescent lamps of 100 watts each maximum. They have been specifically designed for small applications such as private gardens, swimming pools, terraces, back-yards, small alleys, etc.

The upper dome made in metal acts as a protective cover and as a sound diffuser. It also contains the speakers and a line transformer.

The light projector made out of high impact non deforming translucent-white material, contains a three sockets support for the lamps.

They are easy to install and they virtually require no maintenance.

The Sound Lamp 10/196 — for pole mounting — has four built-in speakers (total audio output power 10 Watts) it can contain one 80, 125 or 250 Watts Mercury-vapor lamp. It has been specifically designed for public parks, parking lots, residential streets, etc. and wherever high intensity light and sound is required.

The upper dome made in metal acts as protective cover and as a sound diffuser. It also contains the speakers and a line transformer.

LIGHT + SOUND = SOUND LAMPS

*A World Power
in Sound since 1931*

Sound distribution is an attractive element for the diffusion of background music and public address or advertising announcements in streets, public parks, playgrounds, swimming pools, etc. This problem can be rationally solved by mounting speakers in street lamps. Geloso offers a series of sound lamps to suit any requirement for sound and light distribution.



La parte inferiore è costituita da un diffusore luce realizzato in materiale acrilico trasparente « Meraklon » dotato di una eccezionale resistenza agli urti o ad atti di vandalismo.

Il basamento, con attacco per il palo, contiene le staffe per il fissaggio della lampada e dei suoi accessori.

Il lampione 10/195 — per montaggio su palo — è dotato di sei altoparlanti della potenza massima di 15 Watt BF, e può contenere una lampada a valori di mercurio — od altre, specificate a pag. 14 — della potenza di 80, 125, 250, oppure 400 Watt.

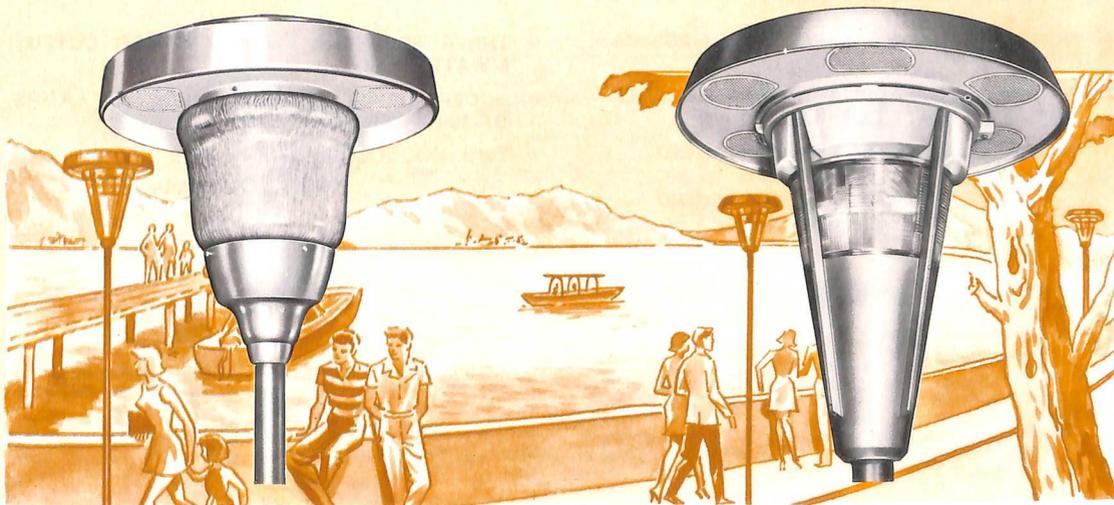
È destinato a grandi parchi, viali, lungo mare o lago, villaggi turistici, aree di servizio, strade residenziali, ecc.,

o comunque a realizzare impianti suono-luce di particolare impegno, aventi caratteristiche illuminotecniche e sonore elevatissime.

La parte superiore è una calotta in metallo avente funzione protettiva e di diffusore acustico, nella quale sono contenuti gli altoparlanti e il trasformatore di linea.

Il diffusore luce è costituito da una parte riflettente in materiale traslucido e da una parte rifrangente in materiale acrilico trasparente prismaticizzato, che presentano una eccezionale resistenza agli urti, tali da essere praticamente infrangibili.

Il basamento con attacco per il palo è dotato di uno sportello che consente l'accesso alle parti elettriche; nel suo interno sono previste le staffe per il montaggio della lampada e dei suoi accessori.



The light projector is made out of high impact transparent « Meraklon » acrylic material highly resistant to shock.

The base with the metal sleeve support for the mast, also contains the brackets for the installation of the lamp and it's accessories.

The Sound Lamp 10/195 — for pole mounting — is equipped with six built-in wide range speakers (total audio output power 15 Watts) it can contain one 80, 125, 250 or 400 watts Mercury-vapor lamp or other types (See page 14). This model has been specifically designed for

large parks, sea-shore fronts, parkways, parking lots, residential streets and professional applications where very intensity light and sound diffusion is required.

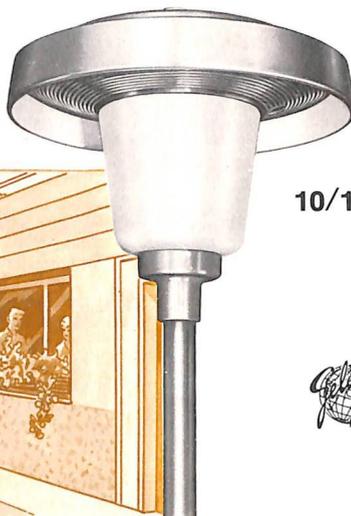
The upper dome made in metal acts as a protective cover and as a sound projector. It also contains the speakers and a line transformer.

The light projector consists of a translucent reflecting part and of a shatter-proof refracting transparent prismatic part. The base, with a metal sleeve for mounting on a mast, is also provided with a door for access to the electric components and wiring. Inside the base the brackets for the mounting of the lamp and it's accessories are also provided.

LAMPIONI SONORI PER PICCOLI E MEDI IMPIANTI SUONO-LUCE



10/197



10/199



- TRE ALTOPARLANTI - POTENZA MASSIMA 8 WATT BF
- PER TRE LAMPADRE AD INCANDESCENZA FINO A 300 WATT COMPLESSIVI
- DUE MODELLI: 10/197 PER MONTAGGIO SOSPESO
10/199 PER MONTAGGIO SU PALO

- THREE SPEAKERS - AUDIO POWER OUTPUT 8 WATTS MAX.
- ACCEPT UP TO THREE INCANDESCENT LAMPS OF 100 WATTS EACH MAX.
- TWO MODELS: 10/197 HANGING TYPE
10/199 POLE MOUNTING TYPE

CARATTERISTICHE TECNICHE E COSTRUTTIVE

1 - CAPPELLI PROTETTIVI

Hanno un diametro di cm 62 e sono realizzati in lamiera di alluminio di forte spessore. Sono opportunamente trattati e verniciati a caldo in modo da offrire la completa protezione contro le intemperie di tutto il lampione.

Possono essere facilmente rimossi per accedere agevolmente alle lampade, agli accessori elettrici ed agli altoparlanti, per effettuare le varie connessioni elettriche e per eventuali ispezioni.

2 - DIFFUSORI SONORI

Nell'interno del cappello protettivo è realizzata la parte sonora del lampione. Essa è costituita da tre altoparlanti fissati su un anello circolare posto fra il diffusore luce ed il bordo più esterno del cappello. Gli altoparlanti consentono una ottima riproduzione sonora; sono realizzati con speciali cure e protetti da una retina « anti-spruzzo » trattata ai silicani, in modo che le loro caratteristiche restino inalterate, anche se sottoposti a forti variazioni di temperatura ed umidità. Il gruppo degli altoparlanti è già collegato ad un trasformatore di linea incorporato con i seguenti valori di impedenza: 16, 125, 250, 350, 400 e 500 ohm. E' previsto in questi lampioni un cambio impedenze, comandabile dall'esterno con un cacciavite od una moneta, che consente di effettuare la regolazione del volume.

La potenza BF da assegnare a questi lampioni per la scelta dell'amplificatore è di 8 Watt. In pratica, nel normale funzionamento, data l'alta sensibilità, sono sufficienti da 3 a 5 Watt.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

1 - TOP COVER

The top cover, made out of heavy-gauge aluminum has a diameter of 62 cm (2 1/2"). Baked-on enamel provides high resistance and protection against extremes in atmospheric conditions.

The cover can be easily removed for wiring or inspection of the electric components and speakers.

2 - SOUND PROJECTOR

Three speakers are mounted on a ring inside the dome of the sound lamp. The speakers are directed downwards and provide a uniform sound diffusion of 360°. The speakers used have been specifically designed for this application; they offer wide frequency range, low distortion at high level output and clear reproduction. Each speaker has been treated with silicone spray to provide high resistance to extremes in environmental conditions, humidity, and they are fully weatherproofed. The sound lamps have a built-in multi tap transformer with the following impedances: 16, 12, 250, 350, 400 and 500 ohms. The impedance can be easily set by turning the screw type selector with a screw-driver or a coin.

The maximum applicable power to the sound lamps is 8 Watts. For continuous operation an audio power in the range of 3 to 5 watts is normally required.

SOUND LAMPS FOR SMALL AND MEDIUM INSTALLATIONS

3 - DIFFUSORI LUCE

Sono realizzati in resina speciale « policarbonato » o « Makrolon », traslucida, di colore bianco. Hanno una elevata resistenza (resilienza) agli urti e possono essere considerati infrangibili. Resistono a forti variazioni di temperatura ($-20^{\circ}\text{C} \div +100^{\circ}\text{C}$).

4 - SUPPORTO

Il lampione 10/197, per montaggio sospeso, è dotato di gancio, con isolatore ceramico, fissato alla sommità del cappello protettivo. Può quindi essere appeso su supporto a mensola o su filo d'acciaio teso.

Il lampione 10/199, per montaggio su palo, ha un basamento inferiore in fusione di ferro, con attacco per palo del tipo « Dalmine » per ponteggi, diam. mm 60. Incorpora due viti a testa incassata per il fissaggio al palo.

5 - LAMPADE

I lampioni sono dotati di supporto a tre bracci per altrettante lampade ad incandescenza, per una potenza complessiva di 300 Watt.

FINITURA DELLE SUPERFICI E COLORE

Tutte le superfici metalliche esterne sono verniciate in colore verde erba e le parti interne in bianco riflettente, al forno a 120°C previo speciale trattamento anticorrosivo. Tutte le parti metalliche interne, comprese le viterie, sono in acciaio trattato con zincatura. Le minuterie e le viterie esterne sono in acciaio inossidabile per una sicura e durevole resistenza all'umidità ed alla corrosione.

3 - LIGHT PROJECTOR

The light projector is made out of white POLYCARBONATE or MAKROLON resin. It is unbreakable, fire-proof, and it can withstand temperature variations between -20° to $+100^{\circ}\text{C}$. It also offers a light transmission coefficient greater than 80%. Its shape and reflective properties allows a uniform light distribution without glare.

4 - MOUNTING SUPPORT

The sound lamp 10/197 is provided with a hook mounted on a ceramic insulator located on the top of the dome. This allows hanging of the lamp to a wall bracket or to a steel wire.

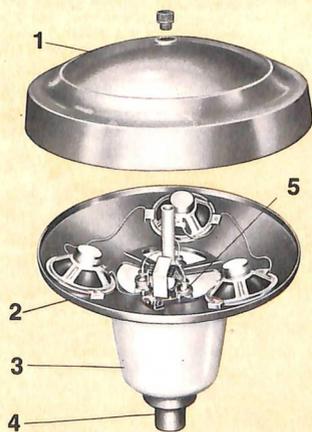
The sound lamp 10/199 for pole mounting has a metal sleeve support with two locking screws. The mast diameter can be from 53 to 60 mm.

5 - LAMPS

The sound lamps are equipped with a three-arm support with sockets for incandescent lamps of up to 300 watts total.

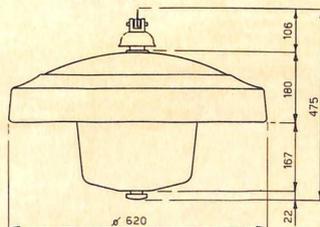
SOUND LAMPS FINISH

All the external metal parts are painted in green and the interior in reflecting white baked-on enamel with a special anticorrosion treatment. All the other metal parts, including hardware, are made in steel and galvanized. The other mounting accessories and screws on the exterior are made out of stainless steel to provide maximum resistance to humidity and corrosion.

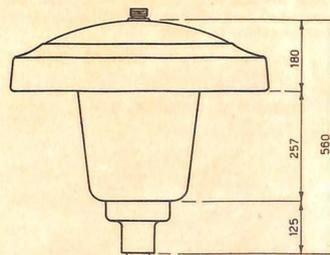


La figura mostra le varie parti costituenti il lampione, coi riferimenti numerici della descrizione.

The above figure shows the components of the lamp. The numbers refer to the paragraphs.



Disegno dimensionale



Overall dimensions

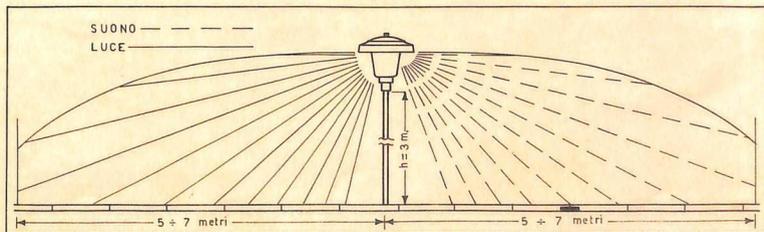


Diagramma diffusione suono-luce

Sound-light diffusion diagram

DISTRIBUZIONE SUONO-LUCE

La distribuzione della luce e del suono intorno a questi lampioni è ottima nel raggio di 5-10 metri. L'installazione di più lampioni sonori, posti a distanza conveniente fra loro, dà luogo ad una sonorizzazione di qualità ancora più elevata, e di effetto particolarmente suggestivo, dovuta al mutuo contributo delle varie sorgenti di suono. La distanza consigliabile fra due lampioni per ottenere una distribuzione di suono e luce uniforme è di circa 15 metri. Questi dati sono naturalmente solo indicativi.

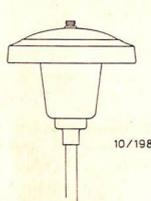
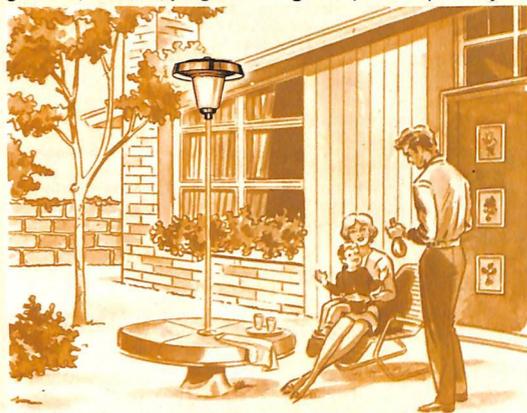
SOUND - LIGHT PROJECTION

The distribution of the light and the sound of these sound lamps is very good in a range of 5 to 10 meters. It is advisable that the sound lamps are positioned at a convenient distance in order to provide a good sound reproduction. The recommended distance between two sound lamps is approximately 15 meters. This value can be increased or decreased, depending on ambient requirements and individual preferences.

ESEMPI DI IMPIEGO

1 LAMPIONE giardino, terrazzo, pergolato

1 SOUND LAMP garden, terrace, back yard

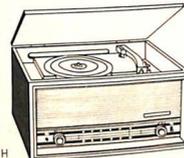


10/198



10/197

RADIOFONOGRARO
RADIO-PHONOGRAPH

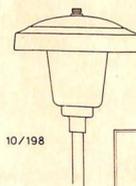


Per ottenere una gradevole diffusione sonora in un terrazzo, pergolato o piccolo giardino è sufficiente anche un solo lampione. Per il suo funzionamento può essere utilizzato un radiofonografo od un ricevitore già eventualmente disponibile. Il lampione sonoro, col cambio impedenze posto su 16 ohm, dovrà essere collegato in parallelo o in sostituzione all'altoparlante del radiofonografo. La linea, in semplice piattina a 2 conduttori tipo luce, può essere lunga anche varie decine di metri. Per un perfetto adattamento di impedenza usare l'autotrasformatore N. 10110.

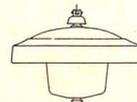
To obtain a good sound distribution in a terrace, garden or back yard, the use of one single sound lamp is usually sufficient. The sound lamp can be connected to a radio phonograph or a radio receiver already available (the imped. transf. 10110 can be suggested). The sound lamp with its impedance selector set on 16 ohms, can be connected in parallel to the radio speaker. A two-conductor electric type wire can be used for the connection and the line can be several yards long.

4 LAMPIONI ristorante, trattoria, bar

4 SOUND LAMPS restaurants, diners, snack bars



10/198

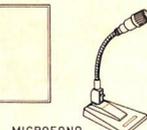


10/197

AMPLIFICATORE
AMPLIFIER
DA 20 ÷ 30 WATT



FILODIFFUSIONE



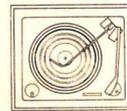
MICROFONO
MICROPHONE



RADIO
TUNER



REGISTRATORE
TAPE-RECORDER



GIRADISCHI
TURNTABLE

Questo impianto è destinato a illuminare e sonorizzare con effetto suggestivo giardini o terrazze di locali pubblici. Ciascuno dei quattro lampioni può servire un'area del diametro di circa 6-8 metri.

Questo impianto è costituito da:

- tre 10/199, lampioni da palo
- un 10/197, lampione da appendere
- un G 1/1020, amplificatore
- un G 539, radiosintonizzatore oppure un G 16/400 per filodiffusione
- un G 19/111, registratore a cassette
- un 1/304, cambiadischi automatico

This system offers an attractive sound and light diffusion for gardens or terraces in public places. Each of the four sound lamps used can serve an area with a diameter of approximately 6 to 8 meters.

This set consists of:

- three 10/199, sound lamps, for pole mounting
- one 10/197, sound lamps, hanging type
- one G 1/1020, amplifier
- one G 539, tuner
- one G 19/111, compact cassette tape recorder
- one G 1/304, automatic record changer

INSTALLATION EXAMPLES

7 LAMPIONI zone divertimenti gioco bocce, minigolf

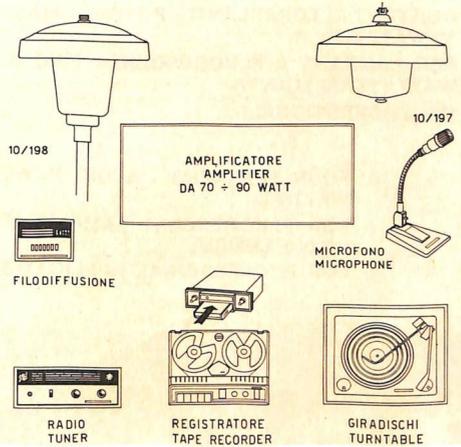


7 SOUND LAMPS tennis courts, miniature golf, bowling alleys

Con questo impianto è possibile illuminare bene un gioco bocce a tre campi, un minigolf, ecc., e ottenere una diffusione sonora gradevole e uniforme. Adottando un microfono è possibile anche la diffusione di avvisi o comunicazioni.

L'impianto è costituito da:

- quattro 10/199, lampioni da palo
- tre 10/197, lampioni da appendere
- un G 1/1070 (o G 1/2060), amplificatore
- un G 19/111, registratore a cassette
- un G 539, radiosintonizzatore
oppure G 16/400 per filodiffusione
- un 11/166, microfono e accessori

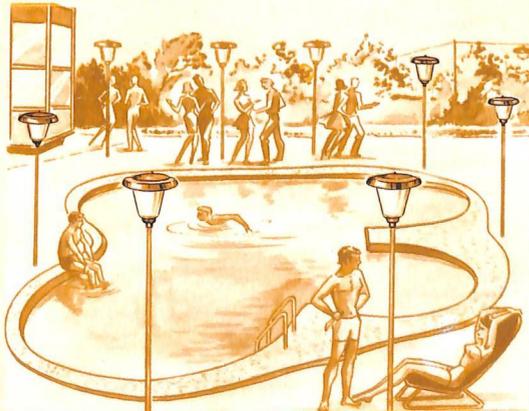


With this system it is possible to obtain a good sound and light distribution in outdoor areas, such as, miniature golf, tennis courts, etc. Paging, as well as announcement, can be made with a microphone.

The system consists of:

- four 10/199, sound lamps for pole mounting
- three 10/197, sound lamps, hanging type
- one G 1/1070 (or G 1/2060), amplifier
- one G 19/111, compact cassette tape recorder
- one G 539, tuner
- one 11/166, microphone and its accessories

10 LAMPIONI parco di albergo centri sportivi, ville, ecc.

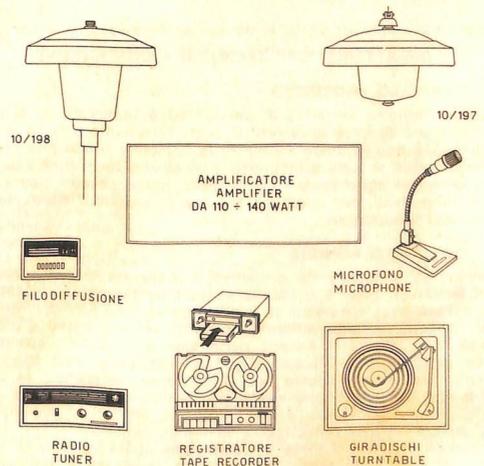


10 SOUND LAMPS hotel gardens, sporting clubs, villas, etc.

In questo impianto alcuni lampioni sono utilizzati presso la piscina, altri sono disposti nel parco. E' prevista la diffusione di musica continua a mezzo di registratore a cassette, o filodiffusione, o radio, o giradischi e la diffusione di annunci o avvisi a mezzo di microfono.

L'impianto è costituito da:

- otto 10/199, lampioni da palo
- due 10/197, lampioni da appendere
- un G 1/1110 (o G 1/190) amplificatore
- un G 19/111, registratore a cassette
- un G 539, radiosintonizzatore
oppure un G 16/400 per filodiffusione
- un G 1/304, giradischi automatico
- un M 69, microfono, e accessori



In this system some sound lamps are positioned near a swimming pool and some in the garden area. Continuous music background is available through a compact cassette tape recorder, a radio receiver, or an automatic record changer. Announcements and paging can be performed with a microphone.

The system consists of:

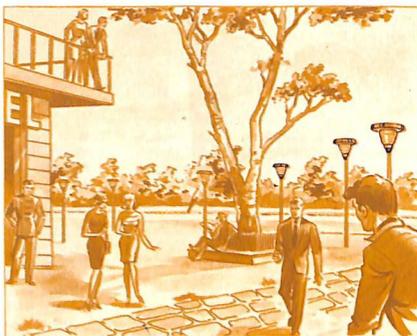
- eight 10/199, sound lamps for pole mounting
- two 10/197, sound lamps, hanging type
- one G 1/1110 (or G 1/190), amplifier
- one G 19/111, compact cassette tape recorder
- one G 539, tuner
- one G 1/304, automatic record changer
- one M 69, microphone and its accessories

LAMPIONE SONORO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI SUONO-LUCE

- QUATTRO ALTOPARLANTI - POTENZA MASSIMA 10 WATT BF
- PER LAMPADA A FLUORESCENZA FINO A 250 WATT (12.000 LUMEN)
- USI PROFESSIONALI

10/196

- FOUR SPEAKERS - AUDIO POWER OUTPUT 10 WATTS MAX.
- FOR FLUORESCENT LAMP UP TO 250 WATTS (12,000 LUMEN)
- FOR PROFESSIONAL APPLICATIONS



CARATTERISTICHE TECNICHE E COSTRUTTIVE

1 - CAPPELLO PROTETTIVO

Ha un diametro massimo di cm 62, ed è realizzato in lamiera di alluminio di forte spessore. È opportunamente trattato e verniciato a caldo in modo da offrire la completa protezione contro le intemperie di tutto il lampione. Può essere facilmente rimosso per accedere agevolmente alla lampada, agli accessori elettrici ed agli altoparlanti, per effettuare le varie connessioni elettriche ed eventuali ispezioni.

2 - DIFFUSORE SONORO

Nell'interno del cappello protettivo è realizzata la parte sonora del lampione. Essa è costituita da quattro altoparlanti fissati su un settore circolare posto fra il diffusore luce ed il bordo esterno del cappello. Gli altoparlanti sono rivolti verso il basso e producono una diffusione sonora perfettamente uniforme sull'intero arco di 360 gradi. Gli altoparlanti adottati sono stati appositamente studiati per questo tipo di diffusore; in pratica, le varie parti che li costituiscono sono state realizzate in modo da ottenere grande robustezza, ampia risposta di frequenza, assenza di distorsioni ed una riproduzione armoniosa ed intelligibile anche a grande distanza. I materiali usati nella costruzione degli altoparlanti sono stati scelti per garantire la massima stabilità di prestazioni, anche se sottoposti alle più gravose variazioni climatiche. Per la completa impermeabilità, ogni altoparlante è poi ancora avvolto in una retina « anti-spruzzo », trattata ai siliconi. Il gruppo degli altoparlanti è completo di trasformatore di linea per distribuzione di energia BF a 70 oppure 100 Volt costanti. Ciò consente di effettuare linee di collegamento lunghe anche varie centinaia di metri, e di prelevare dall'amplificatore una potenza uguale per tutti i lampioni.

La potenza BF da assegnare a questo lampione per la scelta dell'amplificatore è di 10 Watt. In pratica, nel normale funzionamento, data l'alta sensibilità, sono sufficienti da 4 a 6 Watt. Esempi di impiego e norme di installazione sono riportate nelle pagine 11, 16, 17.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

1 - TOP COVER

The top cover made out of heavy-gauge aluminum, has a diameter of 62 cm (23 1/2 inches). Baked-on enamel provides high resistance and protection against extremes in atmospheric conditions.

The cover can be easily removed for wiring or inspection of the electric components and speakers.

2 - SOUND PROJECTOR

Four speakers are mounted on a ring inside the dome of the sound lamp.

The speakers are directed downwards and provide a uniform sound diffusion of 360°. The speakers used have been specifically designed for this application; they offer wide frequency range, low distortion at high level output and clear reproduction. Each speaker has been treated with silicone spray to provide resistance to extremes in environmental conditions, humidity, and they are fully weatherproofed.

The sound lamp 10/196 has a built-in transformer for 70 or 100 volts constant voltage line systems.

The constant voltage system allows the connecting lines to be several hundred yards long and uniform sound distribution to all the sound lamps.

The maximum applicable power to this sound lamp is 10 Watts. For continuous operation an audio power in the range of 4 to 6 Watts is normally required.

Installation examples are described on pages 11, 16, 17.

3 - LIGHT PROJECTOR

The light projector is made out of white POLYCARBONATE or Meraklon resin. It is unbreakable, fire-proof, and it can withstand temperature variation between -70° to +120°C. It also offers a light transmission coefficient greater than 80%. Its shape and reflective properties allows a uniform light distribution without glare.

SOUND LAMP FOR MEDIUM AND LARGE INSTALLATIONS

3 - DIFFUSORE LUCE

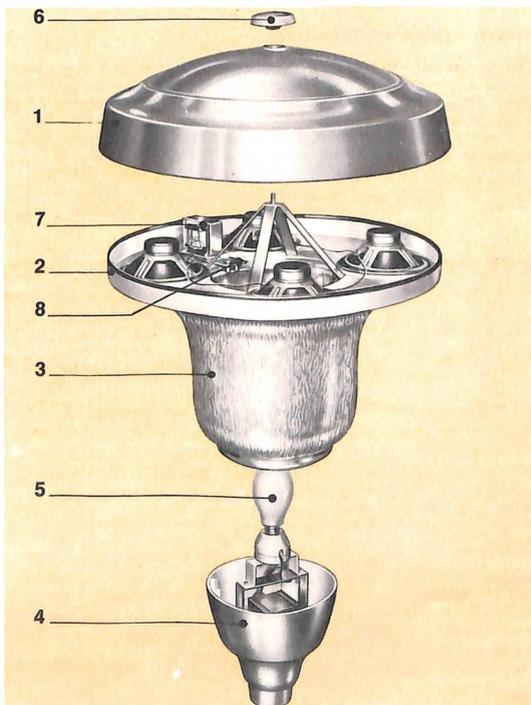
E' realizzato in resina speciale denominata « policarbonato » o « Makrolon », avente una eccezionale resistenza (resilienza) agli urti, tale da definirla praticamente infrangibile. Ha un coefficiente di trasmissione della luce superiore all'80 %, e resiste a forti variazioni di temperatura ($-70^{\circ} \div +120^{\circ}\text{C}$); non è infiammabile. Per la sua particolare forma e la superficie esterna di tipo rifrangente, si ottiene una distribuzione di luce molto uniforme senza punti di abbagliamento.

4 - SUPPORTO

In fusione di alluminio, con attacco per pali di tipo « Dalmine » (per ponteggi) del diametro esterno di mm 60. E' dotato inferiormente di tre viti (grani) per il bloccaggio sul palo e superiormente di quattro pomoli godronati in ottone nichelato per il fissaggio del cappello protettivo. Contiene internamente una piastra di acciaio per il fissaggio del reattore, dell'eventuale condensatore, del portalampana, ecc.

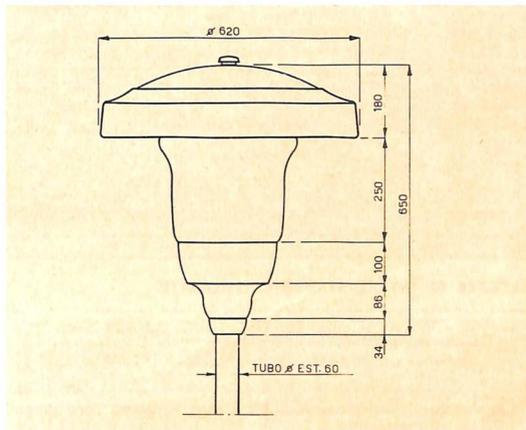
5 - LAMPAD

Il lampione viene normalmente fornito completo di altoparlanti e trasformatore di linea, ma senza lampada e relativi accessori (condensatori, reattore, ecc.). Il lampione può contenere, sfruttandone al massimo le caratteristiche fotometriche, una lampada a vapori di mercurio da 80, 125, oppure 250 Watt.



La figura sopra mostra le parti costituenti il lampione. Il cappello protettivo (1) è unito al diffusore sonoro per mezzo del cappuccio filettato (6). La giunzione di tutte le altre parti avviene mediante viti di acciaio. Si notino il trasformatore (7) di linea degli altoparlanti ed i morsetti (8) per il collegamento all'amplificatore.

The above photo is an exploded view of the sound lamp. The protective cover (1) is fastened to the sound projector by means of a threaded knob (6). All the other components are fastened together with steel screws. Note the line transformer (7) for the speakers and the terminals (8) for the connection to an amplifier.



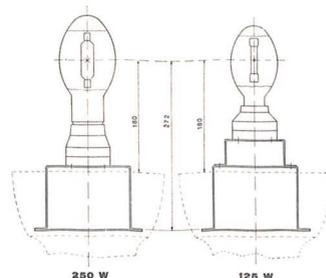
4 - MOUNTING SUPPORT

The mounting support sleeve is made in die cast aluminum for masts having an external diameter of 60 mm. Three locking screws are provided for the mast and four nickel plated brass knurled knobs are provided to hold the upper dome. Inside a steel plate is provided for the reactor, the condenser and the lamp holder.

5 - LAMPS

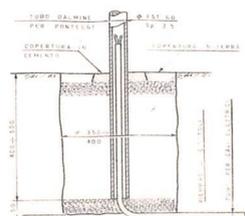
The sound lamp is supplied with speakers and line transformer already mounted, but without lamps and accessories (condensers, reactor, etc.).

This sound lamp can accommodate a single mercury-vapor lamp of 80, 125, or 250 watts, always obtaining excellent light distribution characteristics.



Per la migliore distribuzione della luce è importante che il centro della lampada si trovi nella giusta posizione. Usando lampade da 80 o 125 W è necessario un ponticello per il rialzo della lampada.

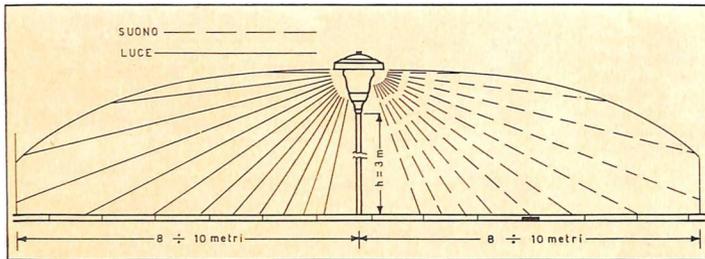
In order to obtain maximum light distribution efficiency, it is important that the lamp is mounted in a right position. For a 125 watt lamp it is necessary to install a small bracket to raise the lamp holder.



Esempio di fondazione per il palo di sostegno che ne consente lo smontaggio, togliendo la copertura in cemento.

Pole installation example: The pole can be removed by taking out the cover in cement.

LAMPIONE SONORO 10/196



La figura a sinistra mostra la distribuzione normale della luce e del suono all'intorno del lampione sonoro, quando esso è montato su un palo dell'altezza di m 3.

The figure on the left shows the normal distribution of sound and light around the sound lamp, when it is mounted on a mast three meters high.

ALTEZZE ED INTERDISTANZE CONSIGLIATE

HEIGHT AND LOCATION DISTANCES SUGGESTED

Altezza dal suolo della lampada <i>Height of the sound lamp from ground</i>	m 3	m 4	m 5
Distanza media consigliata fra i due lampioni con lampada a vapori di mercurio <i>Suggested average distance between two sound lamps equipped with mercury - vapor lamps</i>	m 15 ÷ 20	m 20 ÷ 25	m 25 ÷ 30

DISTRIBUZIONE SUONO-LUCE

I valori suddetti si intendono per una normale distribuzione luminosa e sonora quando in ogni lampione è montata una lampada a vapori di mercurio della potenza di 250 Watt, ed agli altoparlanti è applicata la potenza di 10 Watt BF.

Per distribuzioni suono-luce più intense usare il valore inferiore indicato come distanza; viceversa, per distribuzioni più attenuate.

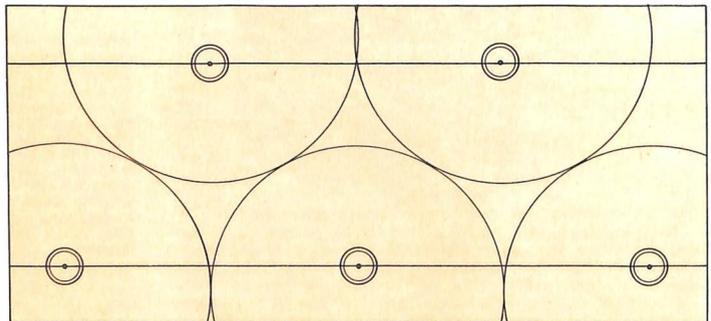
SOUND - LIGHT DISTRIBUTION

The above data is intended for a normal sound and light distribution when in each sound lamp a mercury-vapor lamp of 250 watts is used and when to the speakers an audio power of 10 watts is applied.

For greater distribution of sound and light use a lower value indicated as distance, and vice versa.

Per l'illuminazione e sonorizzazione di viali o strade a doppio senso di marcia, senza spartizione centrale, si consiglia di installare i lampioni sonori, come indicato nella figura a destra, sfalsati alternativamente sull'uno e sull'altro lato della strada. Per le interdistanze vedere le tabelle relative ad ogni lampione sonoro.

For the sound and light distribution of residential streets with two-way traffic without a divider, it is suggested to install the sound lamps as indicated in the figure at the right, mounted alternately on each side of the street. For the distance between each lamp refer to the charts relative to each sound lamp.

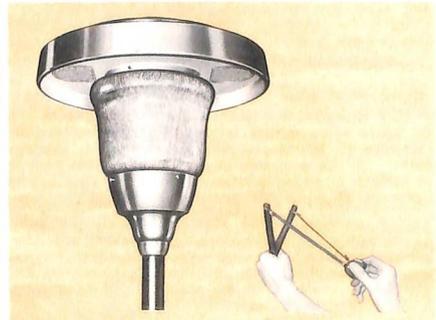


SICUREZZA - SOLIDITA'

Il materiale usato per la realizzazione del diffusore luce è particolarmente resistente al calore, alle intemperie ed agli urti derivati da atti di vandalismo. Ciò garantisce una ottima protezione per la lampada interna e riduce grandemente le operazioni ed i costi di manutenzione. L'assorbimento di flusso luminoso è inferiore al 20 %, il che consente di sfruttare al massimo l'intensità luminosa emessa dalla lampada.

RELIABILITY - HEAVY DUTY

The material employed in the construction of the light projector is shock-proof, guarantees an excellent protection for the lamp and greatly reduces maintenance problems. The absorption of the light is less than 20 % and therefore allows the use of the light intensity of the lamp at a maximum.

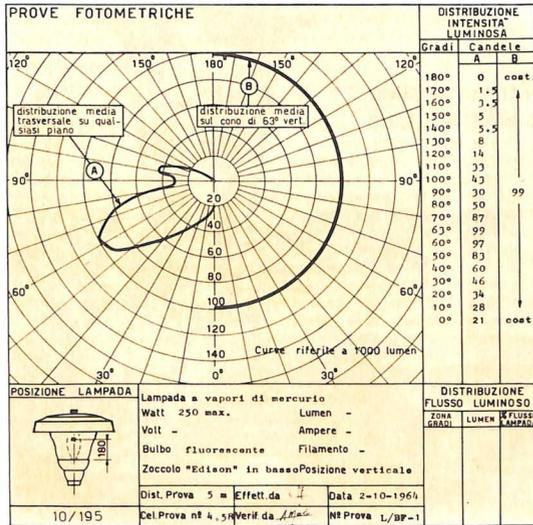


FINITURE

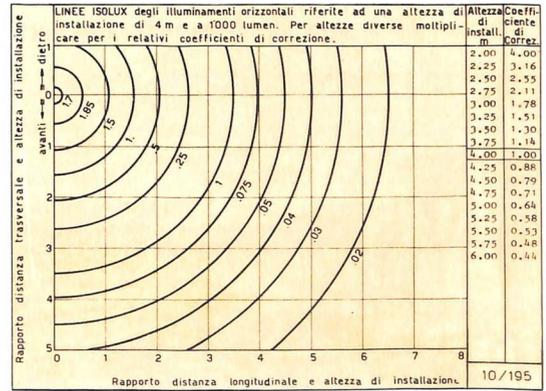
Tutte le superfici metalliche esterne sono verniciate in colore verde erba e le parti interne in bianco riflettente, al forno a 120°C previo speciale trattamento antiacido. Tutte le parti metalliche interne, comprese le viterie, sono in acciaio trattato con zincatura. Le minuterie e viterie esterne sono in acciaio inossidabile per una sicura e durevole resistenza all'umidità ed alla corrosione.

SOUND LAMP FINISH

All the external metal parts are painted in green and the interior in reflecting white with baked-on enamel with a special anti-corrosion treatment. All the other metal parts, including hardware, are made in steel and galvanized. The other mounting accessories and screws on the exterior are made out of stainless steel to provide maximum resistance to humidity and corrosion.



**DIAGRAMMI POLARI E ISOLUX
POLAR CURVES CHART**



NORME E CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SUONO-LUCE

SUGGESTIONS FOR INSTALLATION OF SOUND-LIGHT SYSTEMS

LINEE DI COLLEGAMENTO

Per il collegamento delle lampade nei lampioni sonori 10/196 e 10/195 potrà essere seguito il metodo della connessione in serie, oppure in parallelo, a seconda dei sistemi localmente adottati, seguendo in ogni caso le norme vigenti per quanto riguarda la natura dei cavi da usare ed il loro isolamento. Le sezioni dei cavi vanno naturalmente proporzionate in relazione alle potenze assorbite.

Per il collegamento degli altoparlanti, quando i lampioni sono numerosi e conseguentemente la potenza dell'amplificatore (o della centrale di amplificazione) è elevata, si consiglia di usare cavi di sezione tale da contenere le perdite per resistività della linea entro il 10 ÷ 15%.

In ogni lampione i morsetti di collegamento alla linea suono sono contrassegnati con un « + » ed un « - ». È della massima importanza, per la migliore diffusione sonora, che tutti i lampioni siano rigorosamente in fase fra loro. I due conduttori del cavo dovranno per conseguenza essere bene identificabili (ad es. per colore diverso), ed essere possibilmente trecciati, meglio ancora se ulteriormente schermati.

Ove possibile, è consigliabile che le linee dell'energia elettrica e quella di Bassa Frequenza non siano canalizzate insieme o comunque molto vicine; se però i cavi sono entrambi trecciati le possibilità di interferenze o di induzioni saranno molto diminuite.

CONNECTING LINES

For the connection of the sound lamps 10/195 and 10/196, the series or parallel system can be used, depending on each individual installation, following the standard wiring system regarding the type of cable and their installation. The gauge of the cables is naturally directly proportional to the power used.

The connecting lines of the sound lamps, when the number of lamps used is high and consequently the power output of the amplifier is also high, we suggest the use of cables with a gauge large enough to contain the resistance loss of the line within the ten to fifteen percent figure.

In each sound lamp the connecting terminals for the speakers are marked with a plus or minus sign. It is of great importance for maximum results that all the sound lamps are in phase between each other. Therefore, the cable used should be easily identifiable (color coded) and should be possibly stranded, and possibly shielded.

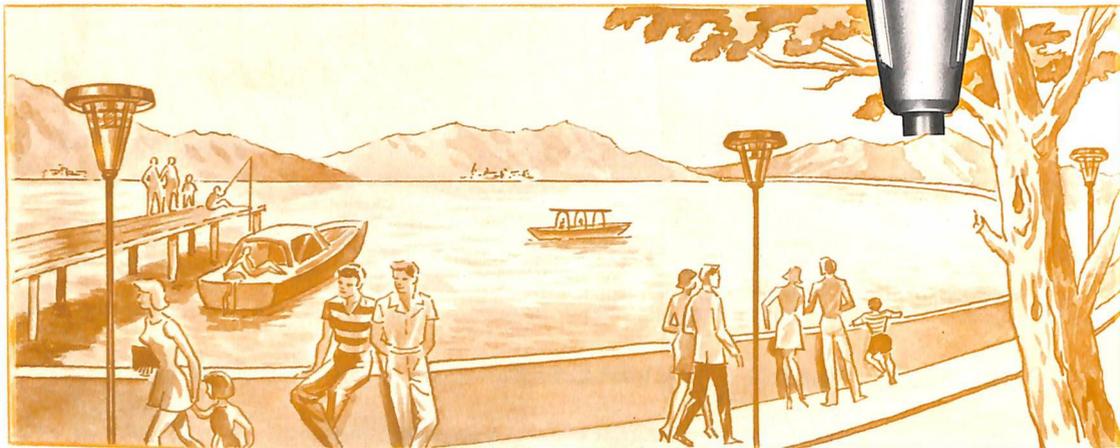
Where possible, it is advisable that the electric lines and the audio lines are not together or near each other; however, if the cables are both braided, the possibility of interference or inductions are greatly reduced.

LAMPIONE SONORO PER GRANDI IMPIANTI SUONO-LUCE

10/195

- SEI ALTOPARLANTI - POTENZA MASSIMA 15 WATT BF
- PER LAMPADA A FLUORESCENZA FINO A 400 WATT (24.000 LUMEN)
- USI PROFESSIONALI

- SIX SPEAKERS - AUDIO POWER OUTPUT 15 W MAX.
- FOR FLUORESCENT LAMP UP TO 400 WATTS (24,000 LUMEN)
- FOR PROFESSIONAL APPLICATIONS



CARATTERISTICHE TECNICHE E COSTRUTTIVE

1 - CAPPELLO PROTETTIVO

Ha un diametro massimo di cm 72, ed è realizzato in lamiera di alluminio di forte spessore. E' unito con cerniera all'anello di supporto e bloccato con vite di chiusura in acciaio inossidabile. E' apribile verso l'alto per rotazione, onde accedere agevolmente alla lampada od agli altoparlanti per effettuare le varie connessioni elettriche ed eventuali ispezioni.

2 - DIFFUSORE SONORO

Nell'interno del cappello protettivo è realizzata la parte sonora del lampione. Essa è costituita da sei altoparlanti fissati su un anello circolare posto fra il riflettore ed il bordo esterno del cappello. Gli altoparlanti sono rivolti verso il basso e producono una diffusione sonora perfettamente uniforme sull'intero arco di 360 gradi. Gli altoparlanti adottati sono stati appositamente studiati per questo tipo di diffusore; in pratica, le varie parti che li costituiscono sono state realizzate in modo da ottenere grande robustezza, ampia risposta di frequenza, assenza di distorsioni ed una riproduzione armoniosa ed intelligibile anche a grande distanza. I materiali usati nella costruzione degli altoparlanti sono stati scelti per garantire la massima stabilità di prestazioni, anche se sottoposti alle più gravose variazioni climatiche. Per la completa impermeabilità, ogni altoparlante è poi ancora avvolto in una retina « anti-spruzzo », trattata ai siliconi.

Il gruppo degli altoparlanti è completo di trasformatore di linea per distribuzione di energia BF a 70 oppure 100 Volt costanti. Ciò consente di effettuare linee di collegamento lunghe anche

TECHNICAL CHARACTERISTICS

1 - TOP COVER

The top cover made out of heavy gauge aluminum, has a diameter of 72 cm (28½ inches). Baked-on enamel provides high resistance and protection against the extremes in atmospheric conditions. The top cover is connected to the support with a hinge and it is locked with a stainless steel screw. The cover can be opened at the top to permit inspection or wiring of the electric components and speakers.

2 - SOUND PROJECTOR

Six speakers are mounted on a ring inside the dome of the sound lamp. The speakers are directed downwards and provide a uniform sound diffusion of 360°. The speakers used have been specifically designed for this application; they offer wide frequency range, low distortion at high level output and clear reproduction. Each speaker has been treated with silicone spray to provide resistance to extremes in environmental conditions, humidity, and they are fully weather-proofed.

The sound lamp 10/195 has a built-in transformer for 70 and 100 volts constant voltage line systems. The constant voltage system allows connecting lines to be several hundred yards long and uniform sound distribution to all the sound lamps. Installation suggestions and examples are described on pages 11-17. The maximum applicable power to the sound lamp is 15 Watts. For continuous operation an audio power in the range of 7 to 8 Watts is normally required.

SOUND LAMP FOR LARGE INSTALLATIONS

varie centinaia di metri, e di prelevare dall'amplificatore una potenza uguale per tutti i lampioni.

La potenza BF da assegnare a questo lampione per la scelta dell'amplificatore è di 15 Watt. In pratica, nel normale funzionamento, data l'alta sensibilità, sono sufficienti da 7 a 8 watt.

Esempi di impiego sono illustrati nelle pagine 16 ÷ 17. Alcune norme di installazione sono riportate a pag. 11.

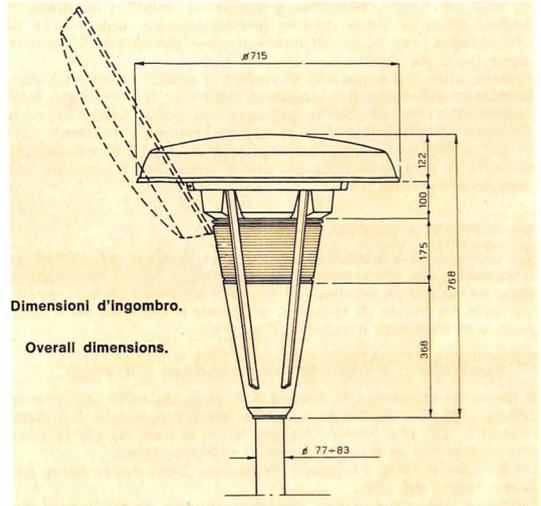
3 - DIFFUSORE

E' in materiale acrilico opalino ed è montato fra il cappello protettivo ed il rifrattore (vedi più avanti).

Serve a recuperare la parte di flusso luminoso che la lampada emette verso l'alto, per rifletterla verso il basso.

4 - RIFRATTORE

Il rifrattore serve per controllare la distribuzione del flusso luminoso emesso dalla lampada. Ha forma tronco-conica ed è costituito da 4 quadranti congiunti ad incastro e tenuti fra loro da due anelli in acciaio inossidabile (Fig. 1). E' realizzato in resina speciale denominata « policarbonato » o « Meraklon », avente ottime caratteristiche ottiche (coefficiente di trasmissione della luce superiore all'80 %), ed una eccezionale resistenza termica (resilienza) agli urti, tale da definirlo praticamente infrangibile. Questo materiale possiede inoltre una elevata resistenza termica (temperatura di esercizio da -70° a $+120^{\circ}$) e basso coefficiente di allungamento termico per resistere agli sbalzi di temperatura; inoltre non è infiammabile (è definito autoestinguente). Per l'alta resistenza termica si possono impiegare correttamente le lampade a scarica nel gas fino a 400 Watt. Questo rifrattore è un dispositivo veramente nuovo nel campo della illuminotecnica per le sue caratte-

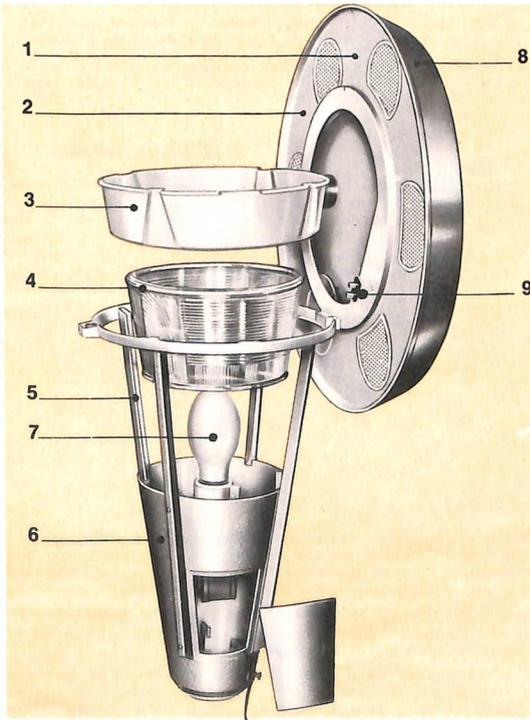


Dimensioni d'ingombro.

Overall dimensions.

3 - LIGHT PROJECTOR

The light projector is made out of acrylic opaline glass and it is mounted between the top dome and the refractor (see next pages). The light projector reflects downward the light beam that the lamp sends upward.



La figura mostra le parti costituenti il lampione. Il cappello protettivo è bloccato al suo supporto (5) mediante la vite (8). Si notino i morsetti (9) per il collegamento all'amplificatore.

The figure shows the various components of the lamp. The top dome is fastened on its support (5) by means of a screw (8). Note the terminals (9) for connection to the audio line.



Fig. 1

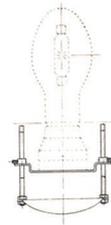


Fig. 2

Per ottenere la migliore efficienza luminosa è indispensabile che il centro della lampada si trovi sempre nella giusta posizione. A questo scopo il portalamпада è fissato su un ponticello metallico, che scorre su due supporti verticali.

In order to obtain maximum light distribution efficiency, it is important that the lamp is installed in the right position. The lamp socket is mounted on a metallic support that allows for positioning and adjustment.

4 - REFRACTOR

The refractor is used to control the light beam generated by the lamp. It has a conical shape and it is made in four separate pieces held together by two stainless steel rings. This refractor is made out of a special resin called POLYCARBONATE or Meraklon. The refractor has excellent light transmission properties with a coefficient greater than 80%. It is unbreakable, fire-proof, and it can withstand temperature variation between -70° to $+120^{\circ}$ C. Due to the high thermal resistance of this material gas-discharge lamps of up to 400 watts can be employed. This refractor is the result of extensive studies in this field and constitutes a break-through in functional characteristics, in construction and light diffusion quality.

Apparecchiature originali brevettate o depositate - Patent applied for.

ristiche funzionali, costruttive e qualitative. Infatti, i quadranti rifrattori possono avere diverse prismaticizzazioni, una interna ed una esterna, allo scopo di ottenere varie possibilità di illuminazione (vedi più avanti).

Questo, oltre alla possibilità di variare la posizione verticale della lampada nell'interno del lampione, permette di controllare facilmente ed efficacemente la brillantezza del punto luminoso, onde eliminare qualsiasi pericolo di abbagliamento in funzione delle esigenze illuminotecniche dell'impianto. In pratica è possibile distribuire la luce nelle zone più utili e nelle quali è richiesta una maggiore illuminazione.

5 - SUPPORTO CAPPELLO

È costituito da 4 profilati in vista a «C» in alluminio, avvitati sul basamento con viti in acciaio inossidabile e da un anello superiore in fusione di alluminio; i profilati e l'anello hanno rispettivamente il compito di tenere in posizione il rifrattore ed il diffusore, e di sostenere il cappello riflettore.

6 - BASAMENTO E DISPOSITIVO FISSAGGIO SUL PALO

A forma tronco-conica in fusione di lega di alluminio con attacco per palo da 77 ÷ 83 mm di diametro: attacco provvisto di 3 alette interne a 120° che servono sia per fermo al palo sia per lasciare uno spazio per la presa dell'aria di raffreddamento.

Un bullone a testa esagonale in acciaio inossidabile serve per il bloccaggio sul palo.

Contiene internamente una piastra in acciaio zincato per il fissaggio del reattore, del condensatore e dei morsetti per la linea di alimentazione.

Una finestra rettangolare ricavata nella fusione, chiusa con uno sportello in alluminio, serve per accedere ai collegamenti elettrici.

FINITURA DELLE SUPERFICI E COLORE

Tutte le superfici metalliche esterne sono verniciate in color grigio martellato e la parte interna del cappello in bianco riflettente, al forno a 120° previo speciale trattamento antiacido. Tutte le parti metalliche interne, comprese le viterie, sono in acciaio trattato con zincatura.

Le minuterie e viterie esterne sono in acciaio inossidabile per una sicura e durevole resistenza agli agenti atmosferici.

Per particolari esigenze di illuminazione (ad esempio quando la distribuzione della luce non deve essere uniforme in tutte le direzioni) il rifrattore può essere costituito da tipi diversi di quadranti, fornibili solo a speciale richiesta. Di norma il lampione è fornito con quattro quadranti uguali tipo D.

For special application (when it is not required that the light distribution occurs in a 360° pattern), the refractor can be modified by using different types of sections; these sections can be supplied on request. The lamp is normally furnished with four sections of the same type «D».

7 - LAMPADE

Il lampione viene normalmente fornito completo di altoparlanti, e trasformatore di linea, ma senza lampada e relativi accessori (condensatori di rifasamento, reattore, ecc.). Il lampione può però contenere, sfruttando al massimo le caratteristiche fotometriche:

- una lampada a vapori di mercurio da 80, 125, 250 o 400 Watt; buzzone più larga e di minor intensità luminosa;
- del tipo a bulbo fluorescente quando si desidera una distribuzione luminosa più stretta e di maggior intensità: in questo caso i punti luce possono essere maggiormente distanziati, senza perdere in uniformità d'illuminazione ed ottenendo un notevole risparmio nel costo d'impianto, che sarà formato da un minor numero di punti luminosi, e nel costo di esercizio;
- può contenere una lampada a luce miscelata mercurio-incandescente da 160, 250 o 500 Watt, con una distribuzione luminosa simile a quella di una lampada a vapori di mercurio a bulbo fluorescente;
- può contenere anche una lampada a vapori di sodio (luce gialla) da 60 Watt.

5 - COVER SUPPORT

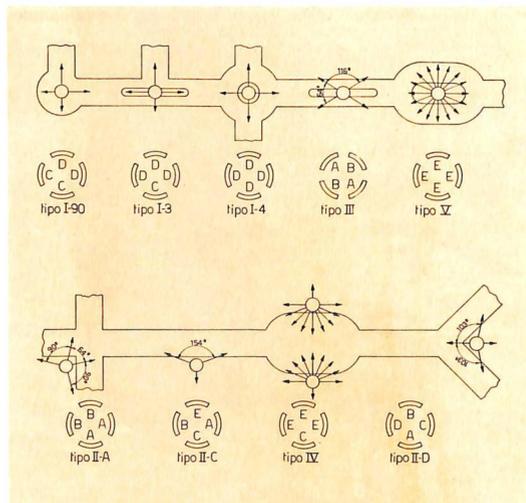
The cover support consists of four aluminum split rings fastened to the base with stainless steel screws and of an aluminum ring on the top; both the split rings and the ring hold together the refractor and the diffuser.

6 - SUPPORT SLEEVE FOR MAST MOUNTING

The support base of the sound lamp made out of die cast aluminum, contains a sleeve for direct mounting on a mast with an external diameter between 77 and 83 mm (2 1/2 to 2 3/4 inches); inside the sleeve three fins are provided for air circulation, and they are spaced 120° apart. A heavy duty hexagonal head stainless steel bolt is provided for locking the lamp to the mast inside the lamp, and steel galvanized plate is provided for the mounting of the reactor, the condenser, and the terminals for the electric connection. A small rectangular door is also available at the base for eventual inspection or wiring of the lamp.

SOUND LAMP FINISH

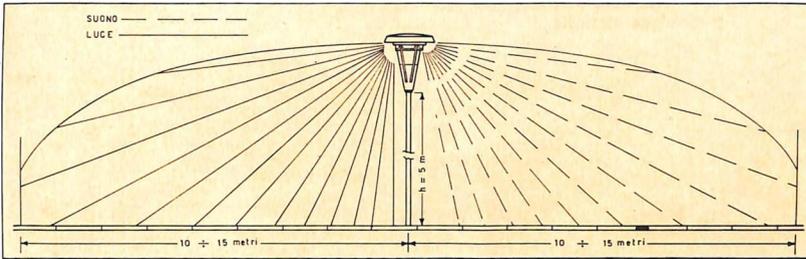
All the external metallic surfaces are finished in gray hammer-tone baked-on enamel with special anti-corrosion treatment. The lower part of the dome is in white. All the internal parts, including hardware, are made in galvanized steel. The other mounting accessories and hardware on the exterior are made in stainless steel to provide maximum resistance to humidity and corrosion.



7 - LAMPS

Normally, the sound lamp is supplied complete with speakers and line transformer already mounted, but without lamps and accessories (phase condenser, reactor, etc.). The following is a list of suggested lamps for use with this unit:

- one 80, 125, 250 or 400 watts mercury-vapor lamp;
- one fluorescent lamp, when it is desired to achieve larger lighting diffusion of less intensity;
- a transparent lamp, when the light distribution is narrower with greater intensity: in this case, the sound lamps can be installed at a greater distance among them without losing light distribution uniformity and obtaining a substantial saving in the installation and operating cost;
- one 160, 250 or 500 watts mercury-vapor incandescent lamp, which is similar to the mercury-vapor lamp but with a fluorescent lamp;
- one 60 watts sodium-vapor lamp (amber light).



La figura a sinistra mostra la distribuzione normale della luce e del suono all'interno del lampione, quando esso è montato su un palo all'altezza di m. 5.

The figure on the left shows the normal distribution of sound and light around the sound lamp when it is mounted on a mast 5 meters high.

ALTEZZE ED INTERDISTANZE CONSIGLIATE

HEIGHT AND LOCATION DISTANCES SUGGESTED

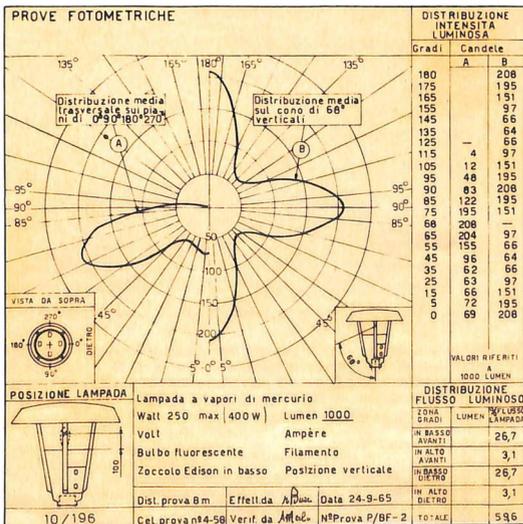
Altezza dal suolo della lampada <i>Height of the sound lamp from ground</i>	m 3,5	m 4,5	m 5,5
Distanza media consigliata fra i due lampioni con lampada a bulbo fluorescente <i>suggested average distances between two sound lamps equipped with fluorescent lamps</i>	m 15 ÷ 20	m 20 ÷ 25	m 25 ÷ 30
Idem, con lampade a scarica di gas, a vapori di mercurio, ioduri metallici, vapori di sodio superpressione <i>Same as above but with gas discharge lamp, mercury-vapor lamp, metal-iodine lamp, sodium-vapor lamp</i>	m 20 ÷ 25	m 25 ÷ 30	m 30 ÷ 35

DISTRIBUZIONE SUONO-LUCE

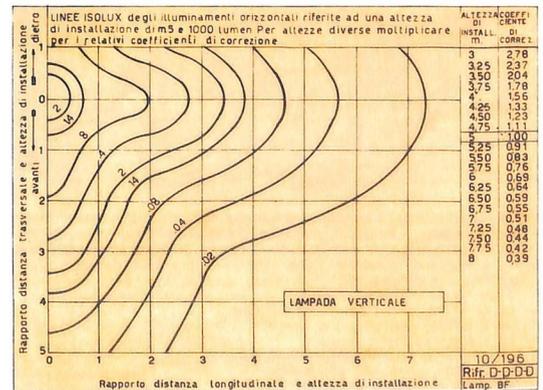
I valori suddetti si intendono per una normale distribuzione luminosa e sonora, quando in ogni lampione è montata una lampada della potenza di 400 Watt ed agli altoparlanti è applicata la potenza BF di 15 Watt.
Per distribuzioni suono-luce più intense usare il valore inferiore indicato come distanza; viceversa, per distribuzioni più attenuate,

SOUND AND LIGHT DISTRIBUTION

The above data is intended for a normal sound and light distribution when in each sound lamp a 400 watt bulb is used and when to the speakers and audio power of 15 watts is applied. For greater distribution of sound and light use a lower value indicated as distance and vice versa.

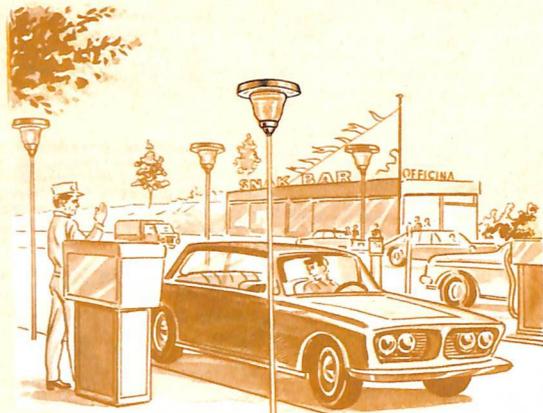


DIAGRAMMI POLARI E ISOLUX POLAR CURVES CHART

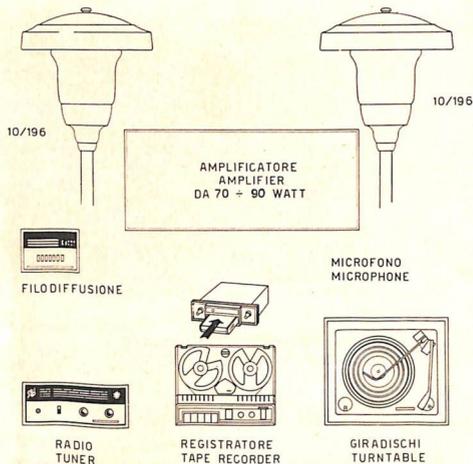


ESEMPI DI IMPIEGO

6 LAMPIONI area di servizio e rifornimento auto



6 SOUND LAMPS parking lots or gas stations



Questo impianto consente di illuminare e sonorizzare intensamente una superficie di 500 mq. E' prevista la diffusione di musica continua a mezzo di registratore, radio o filodiffusione, giradischi.

L'impianto è costituito da:

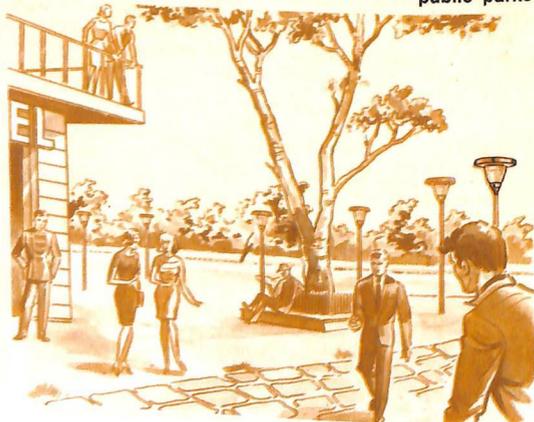
- sei 10/196, lampioni sonori
- un G 1/1070 (o G 1/2060), amplificatore
- un G 539, radiosintonizzatore
oppure un G 16/400 per filodiffusione
- un G 19/111, registratore a cassette
- un G 1/304, giradischi automatico

This installation provides an excellent distribution of sound and light for an area of approximately 500 square meters. Continuous music background is available through a tape recorder, a radio receiver or a turntable.

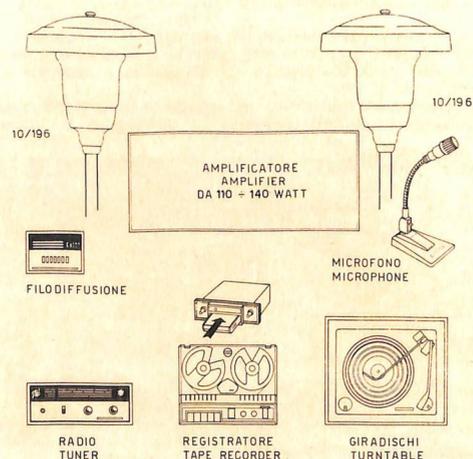
The system consists of:

- six 10/196, sound lamps
- one G 1/1070 (or G 1/2060), amplifier
- one G 539, tuner
- one G 19/111, compact cassette tape recorder
- one G 1/304, automatic record changer

10 LAMPIONI giardino di albergo, parco pubblico



10 SOUND LAMPS hotel gardens, public parks



Per la appropriata illuminazione ed una armoniosa diffusione musicale sono impiegati 10 lampioni, ciascuno dei quali serve un'area del diametro di 8-12 metri. E' prevista la diffusione di musica continua e di L'impianto è costituito da:

- dieci 10/196, lampioni sonori
- un G 1/1110 (o G 1/190), amplificatore
- un G 19/111, registratore a cassette
- un G 539, radiosintonizzatore
oppure un G 16/400 per filodiffusione
- un G 1/304, giradischi automatico
- un M 69, microfono, e accessori

For appropriate distribution of sound and light, this system employs ten sound lamps, each one covering an area of 8 to 12 meters in diameter. Continuous music background is provided, and announcement or paging can be performed with a microphone.

The system consists of:

- ten 10/196, sound lamps
- one G 1/1110 (or G 1/190), amplifier
- one G 19/111, compact cassette tape recorder
- one G 539, tuner
- one G 1/304, automatic recorder changer
- one M 69, microphone and its accessories

INSTALLATION EXAMPLES

30 LAMPIONI autostazione

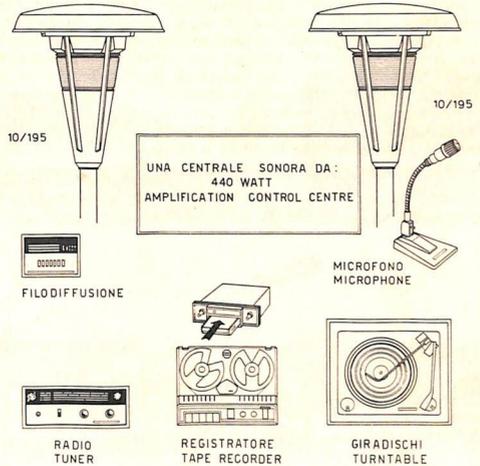
30 SOUND LAMPS bus terminals



I 30 lampioni, distribuiti opportunamente presso la stazione e lungo le pensiline di sosta, consentono la illuminazione e la sonorizzazione intensa di una superficie di circa 12-15 mila mq. L'energia sonora è fornita da una centrale « rack standard » della potenza di 440 watt.

L'impianto è costituito da:

- trenta 10/195, lampioni sonori
- una centrale sonora da 440 watt
- due M 69, microfoni e accessori
- un G 19/111, registratore a cassette
- un G 539, radiosintonizzatore, oppure un G 16/400 per filodiffusione



Thirty sound lamps are employed in this system, located near the station or along the edge of the roof. This system offers a high intensity level of sound and light and can cover an area of 12,000 to 15,000 square meters.

The audio power is supplied by a 440 watts standard rack control center.

The system consists of:

- thirty 10/195, sound lamps
- one 440 watts sound control center
- two M 69, microphones and accessories
- one G 19/111, compact cassette tape recorder
- one G 539, tuner

70 LAMPIONI lungomare o lago

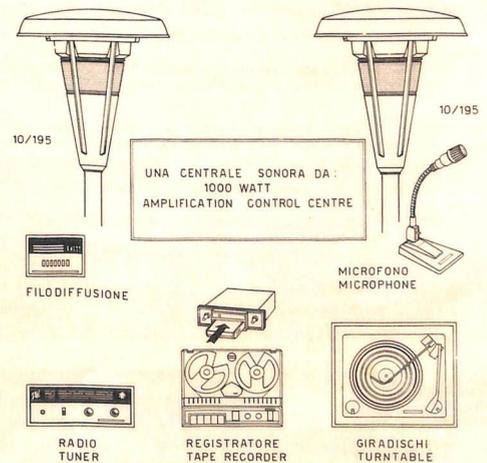
70 SOUND LAMPS lake or seashore



Questo impianto consente la illuminazione e la sonorizzazione di un lungo mare di qualche chilometro di lunghezza. I lampioni possono essere montati sull'aiuola centrale (in unica fila) se il viale è doppio, oppure ai due lati (opportunamente sfalsati), se è unica la carreggiata. L'energia sonora è fornita da una centrale « rack standard » da 1000 watt. E' prevista la diffusione di veri e propri programmi musicali, annunci pubblicitari, notiziari, ecc.

L'impianto è costituito da:

- settanta 10/195, lampioni sonori
- una centrale sonora da 1000 watt
- microfoni
- registratori
- giradischi automatici
- radiosintonizzatori, filodiffusione



This system is sufficient for the sound and light distribution of a seashore of one kilometer, or so, long. The sound lamps can be mounted in a street divider if the street has a two-way traffic, or on side if the street is one way. The audio power is supplied by a 1,000 watts standard rack control center. Background music or publicity announcements and news can be provided.

The system consists of:

- seventy 10/195, sound lamps
- one 1,000 watts sound control center
- microphones
- tape recorders
- automatic record changers
- tuners

COMPONENTI PER IMPIANTI DI AMPLIFICAZIONE

La Geloso produce tutti i componenti per impianti di amplificazione; diamo qui una panoramica delle apparecchiature con le quali è possibile realizzare impianti suono-luce per qualsiasi esigenza. Sono componenti realizzati con criteri professionali, studiati per garantire una lunga durata di funzionamento ed una elevata costanza di prestazioni; consentono inoltre una riproduzione musicale di alta qualità. Le caratteristiche tecniche complete di questi componenti sono contenute nel catalogo « Bassa Frequenza » gratuitamente fornibile a richiesta.

Geloso produces the widest selection of components for sound systems. We are herewith outlining the items that are required to make any type of sound plus light installation. All the components herewith listed have professional characteristics and they have been engineered to guarantee outstanding performance and reliability. Additional technical characteristics of these components are described in our sound products catalog, available on request free of charge.

MICROFONI

MICROPHONES



La gamma di microfoni Geloso comprende microfoni sia di tipo dinamico sia di tipo piezoelettrico. Consigliamo per questi particolari impianti l'impiego di microfoni dinamici, con caratteristica direzionale, come quelli qui illustrati.

Fig. 1: microfono direzionale per voce 11/166, con flessibile F 9 e base 11/270.

Fig. 2: microfono direzionale per voce e musica M 69 con base B 82.

Fig. 3: microfono direzionale per musica e canto 11/124, con base 11/251.

Geloso produces a wide range of dynamic as well as crystal microphones. We suggest that for these systems the unidirectional dynamic microphones are employed as herewith illustrated:

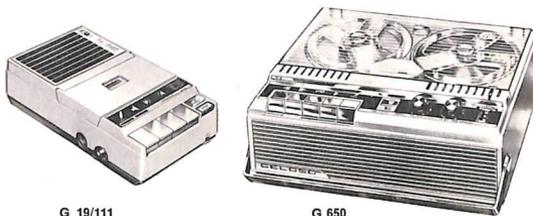
Fig. 1: 11/166 Unidirectional microphone for voice, with gooseneck F 9 and desk base 11/270.

Fig. 2: M 69 Unidirectional microphone for voice and music with adjustable desk stand B 82.

Fig. 3: Directional microphone for music and singers, 11/124 with floor stand 11/251.

REGISTRATORI

TAPE RECORDERS AND PLAYERS



Per la diffusione di musica, annunci o programmi proponiamo due modelli di registratori:

G 650: registratore. Durata di una bobina fino a 2 + 2 ore.

G 19/111: registratore a cassette. Durata di una cassetta fino a 60 + 60 minuti. Vastissima gamma di cassette con musica preregistrata.

Two different types of tape recorders are available for background music and announcements:

G 650: Tape recorder. Recording time up to 2 plus 2 hours, dual track.

G 19/111: Compact Cassette Tape Recorder. Recording time of one cassette up to 60 plus 60 minutes. Wide selection of tape cassettes with pre-recorded music, are available.

COMPLESSI FONO

TURNTABLES



Per la riproduzione fonografica sono disponibili i seguenti giradischi:

6/1519: 4 velocità, pick-up piezoelettrico, in mobile metallico.

G 1/304: 4 velocità, pick-up piezoelettrico, cambia fino a 8 dischi di qualsiasi diametro.

Two turntables are available for playing any type of records:

6/1519: 4-speed turntable, sapphire needle pick-up, in metal case.

G 1/304: 4 speed, crystal pick-up; it automatically plays up to 8 records with large or small hole.

RADIO E FILODIFFUSIONE

TUNER



Per la diffusione di programmi radiofonici sono disponibili due modelli di radiosintonizzatori:

G 539: per Modulazione di Frequenza, Onde Medie, Onde Lunghe e Filodiffusione.

G 16/400: per sola Filodiffusione, con sintonia a pulsanti.

An all transistorized tuner is available for broadcast programs: **G 539:** AM, FM and LW solid state tuner with automatic frequency control.

AMPLIFICATORI

AMPLIFIERS

Sono dotati di ingressi per microfono, per complesso fonografico, per radiosintonizzatore, per registratore. Consentono una ottima riproduzione musicale, con controlli di tono sia per le note basse sia per le note alte.

Amplificatori a valvole

- G 1/1020 - Potenza 20-30 watt.
- G 1/1040 - Potenza 40-50 watt
- G 1/1070 - Potenza 70-90 watt
- G 1/1110 - Potenza 110-140 watt.
- G 3276 - unità pilota per fino a 20 unità di potenza G 3270.
- G 3270 - unità di potenza da 110-140 watt.

Amplificatori a transistori

- G 1/2010 - Potenza 10-14 watt.
- G 1/2030 - Potenza 30-40 watt.
- G 1/2060 - Potenza 60-75 watt.
- G 1/310 - Potenza 60-75 watt, 4 entrate micro, tre linee di uscita, altoparlante monitor.
- G 1/190 - Potenza 130-200 watt.

These amplifiers are provided with microphone inputs, turntable, tuner or tape recorder inputs. They offer high fidelity characteristics and separate bass and treble control.

Tube amplifiers

- G 1/1020 - 20-30 watts.
- G 1/1040 - 40-50 watts.
- G 1/1070 - 70-90 watts.
- G 1/1110 - 110-140 watts.

Solid state amplifiers

- G 1/2010 - 10-14 watts.
- G 1/2030 - 30-40 watts.
- G 1/2060 - 60-75 watts.
- G 1/310 - 60-75 watts with four microphone inputs, three switchable output channels and monitor speaker.
- G 1/190 - 130-200 watts.



G 1/2010



G 1/1020 - G 1/2030



G 1/1040 G 1/2060



G 1/1070 G 1/1110



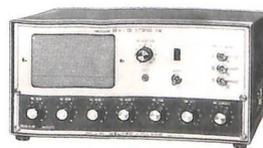
G 3276



G 3270



G 1/190



G 1/310

AMPLIFICATORI PROFESSIONALI 19"

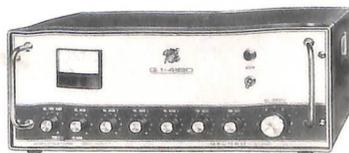
19" STANDARD-SIZE AMPLIFIERS

Questi amplificatori sono realizzati nelle dimensioni standard 19 pollici e sono particolarmente consigliati per impianti di classe professionale e di elevatissime caratteristiche.

- G 1/4060 - Potenza 60-75 watt (a transistori).
- G 1/4110 - Potenza 110-140 watt (transistori + valvole)
- G 1/4200 - Potenza 200-300 watt (transistori).

These 19" standard-size amplifiers have been specially designed for high level professional installations.

- G 1/4060 - 60-75 watts (solid state).
- G 1/4110 - 110-140 watts (solid state and tubes).
- G 1/4200 - 200-300 watts (solid state).



G 1/4060 - G 1/4110 - G 1/4200

Per la realizzazione di centrali sonore di grande potenza, destinate a costituire impianti con elevate caratteristiche, è stata studiata una nuova serie di componenti costruiti nelle dimensioni normalizzate di 19 pollici « rack standard » internazionali. Tali centrali possono essere quindi costruite « su misura » a seconda delle esigenze dell'impianto, ed in ogni caso possono essere sempre modificate. Il « rack » (armadio) ha porte laterali e posteriore sfilabili per accedere alle apparecchiature. All'apertura — posta sulla sommità dell'armadio, per la ventilazione naturale — può essere applicato un ventilatore attivatore di tiraggio.

A new series of centralized sound distribution systems with modular elements in a 19 inches standard rack size for professional application is now available.

With this series a custom made installation can be made from standard units to suit any individual requirement.

The rack cabinet is provided with pull-out doors for ease of installation and maintenance. On the top of the cabinet an opening is provided for ventilation. If necessary, an electric fan can be installed to force the air through.

Alcuni componenti « standard » previsti sono:

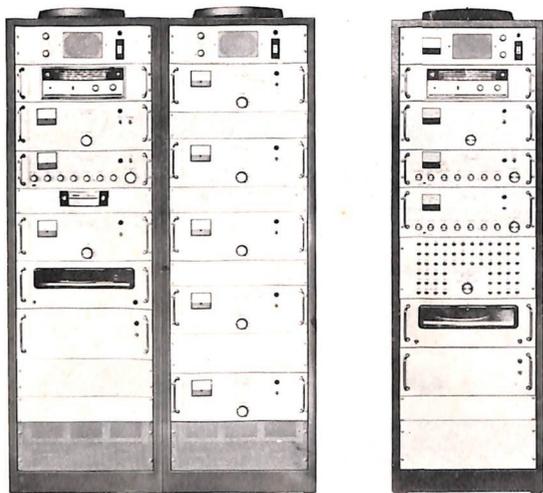
- Pannello di alimentazione generale, con monitor.
- Pannello con sintonizzatore AM/FM o Filodiffusione.
- Pannello con cambiadischi automatico a 4 velocità.
- Pannello con registratore a cassette.
- Pannello con registratore a cassette (4 tracce) a nastro continuo.
- Pannello miscelatore-preamplificatore « pilota » per varie unità finali di potenza.
- Pannelli con amplificatore da 60 watt, 110 watt, 180 watt.
- Pannelli con unità di potenza finale da 60 watt, 110 watt, 180 watt.

Some main standard module chassis are:

- Power supply panel with monitor speaker.
- AM/FM tuner panel.
- Four-speed automatic record changer mounted on a pull-out drawer.
- Two-speed hi-fi tape recorder mounted on a pull-out drawer.
- Compact cassette tape recorder mounted on a pull-out drawer.
- RCA endless cartridge, four-tracks, tape player panel.
- Mixer preamplifier panel for driving several booster amplifiers.
- Panels with 60, 110 or 200 watts power amplifiers.
- Panels with 60, 110 or 200 watts booster amplifiers.

Quando il numero elevato di lampioni sonori richiede centrali di amplificazione di potenza superiore a 300-400 watt (vedi esempi a pag. 17), due armadi « rack-standard » possono essere uniti insieme, consentendo il montaggio di numerose unità di potenza, fino a 2.000 - 4.000 watt B.F.

When the sound lamp systems require amplification powers greater than 300-400 watts (see examples on page 17), two standard rack cabinets can be connected together, allowing the installation of additional power amplifiers up to 2.000-4000. watts total.



In questo catalogo sono stati brevemente illustrati alcuni dei componenti per impianti di amplificazione. La descrizione dettagliata di tutti è contenuta nei cataloghi, gratuiti a richiesta, qui riprodotti.



Catalogo Bassa Frequenza



Catalogo Microfoni



Catalogo Centrali Sonore

L'Ufficio Tecnico Impianti presso la Sede Centrale Geloso, a Milano, in Viale Brenta 29, è a disposizione di privati, installatori ed uffici tecnici per lo studio e la consulenza di particolari problemi di installazione di impianti suono-luce. Si richiedono dati precisi e possibilmente planimetrie delle aree da illuminare e sonorizzare.

For any technical information pertaining to planning or installation of sound and light systems please feel free to contact our technical office in Viale Brenta 29, Milan, Italy. With the request, enclose as much data as possible, with diagrams of the areas to be served.