



CONFEDERAZIONE SVIZZERA
ISTITUTO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

(11) **CH** **704 492 A2**

(51) Int. Cl.: **E01F 9/04 (2006.01)**

Domanda di brevetto per la Svizzera ed il Liechtenstein

Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

(12) **DOMANDA DI BREVETTO**

(21) Numero della domanda: 00273/11

(71) Richiedente:
I.P.C. Paolo Masocco, Kehlhofstrasse 28a
8500 Frauenfeld (CH)

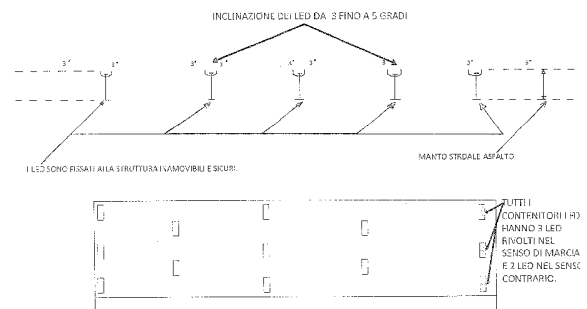
(22) Data di deposito: 15.02.2011

(43) Domanda pubblicata: 15.08.2012

(72) Inventore/Inventori:
Paolo Masocco, 8500 Frauenfeld (CH)

(54) **Passaggio pedonale intelligente.**

(57) L'elemento è realizzato con un'armatura metallica cemento finissimo e granulato di colore giallo nella realizzazione verranno predisposti esattamente i punti dove saranno situati i dispositivi LED e tramite delle sagome in legno che poi verranno rimosse. Rimosse le sagome in legno si passa alla foratura per il passaggio del tubicino. il tubicino viene inserito a incastro nel dispositivo LED il tutto viene introdotto nell'elemento in cemento e fissato nella parte inferiore con un dado in modo che non ci sia la minima possibilità al dispositivo LED di staccarsi dalla struttura. Per ultima operazione si collegano tutti i fili dei LED negli appositi tubicini che scorrono nella parte inferiore della struttura posizionati al momento della costruzione dell'elemento sul fondo della sagoma in Segno di 3 m di lunghezza per 0,50 di larghezza per 0,15 di altezza.



CH 704 492 A2

Descrizione

[0001] Elementi prefabbricati facilmente posizionabili di colore giallo bianco o grigio chiaro dotati di LED gialli incorporati. Disegno 1 Disegno 2 Disegno 3

[0002] I LED mantengono la luce fissa permanente, ben visibile sempre anche da lontano la luce LED ad intermittenza scatta al passaggio dei pedoni, l'intermittenza funziona per il tempo necessario al pedone l'attraversamento della strada.

[0003] 1) Elementi prefabbricati indeformabili, costruiti con materiali resistenti alle sollecitazioni di camion autobus auto moto qualsiasi mezzo di trasporto ben al di sopra delle 40 t.

[0004] 2) Sempre perfettamente a livello con l'asfalto essendo gli elementi prefabbricati ancorati sul fondo stradale con una solida cassa metallica fissata in profondità con quattro prolungamenti di 15 cm sui quattro angoli della struttura stessa, con possibilità di correzioni anche minime nel loro assetto. DISEGNO N 4. DISEGNO N 5.

[0005] 3) Tutto attorno agli elementi prefabbricati un sottile cordone elastico assorbe il movimento in avanti e laterale prodotto dal passaggio degli automezzi e impedisce alla struttura la formazione di crepe prodotte dal cambio di temperatura caldo d'estate e freddo d'inverno.

[0006] 1) Elementi facilmente posizionabili e rimovibili essendo elementi singoli prefabbricati e completi.

[0007] 2) Materiale antiscivolo per la sicurezza dei pedoni delle moto e delle biciclette.

[0008] 3) Gli elementi prefabbricati di colore giallo e bianco non sbiadiscono rimanendo ben visibili e non necessitano di essere ridipinti nel tempo essendo costruiti con materiali di colore giallo o bianco miscelati con cemento.

[0009] 4) Nessun costo di manutenzione a carico dei comuni essendo i passaggi pedonali completamente autonomi, nessun costo energetico.

[0010] 1) Nessun costo energetico a carico delle città o dei comuni, il funzionamento viene totalmente assicurato da speciali pannelli solari collegati ad una batteria di ultima generazione al Li-Ion che assicura il passaggio costante della corrente necessaria ai LED. DISEGNO N. 8 DISEGNO N. 9

[0011] 2) I sensori di movimento uno per ogni lato della strada attivano l'intermittenza dei LED segnalando così la presenza delle persone sul passaggio pedonale, un chiaro avvertimento e un richiamo efficace per i conducenti delle auto dei camion delle moto ecc... DISEGNO N. 11

[0012] 3) Passaggi pedonali VISIBILI al buio! VISIBILI di notte! VISIBILI con nebbia! VISIBILI con pioggia e neve! VISIBILI con qualsiasi condizione atmosferica e di luce diurna e notturna. Passaggi pedonali ben visibili sono una sicurezza in più anche per i pedoni!!!
LED

[0013] 1) Lunga durata e robustezza.

[0014] 2) Durata funzionamento circa 50.000 ore.

[0015] 3) Assenza costi manutenzione.

[0016] 4) Funzionamento in sicurezza perché a bassissima tensione tra i 3 e i 24 vdc.

[0017] 5) Accensione a freddo -40 senza problemi.

[0018] 6) Insensibilità a umidità e vibrazioni.

[0019] 7) Assenza di mercurio.

[0020] 8) Durata non influenzata da accensione-spegnimento.

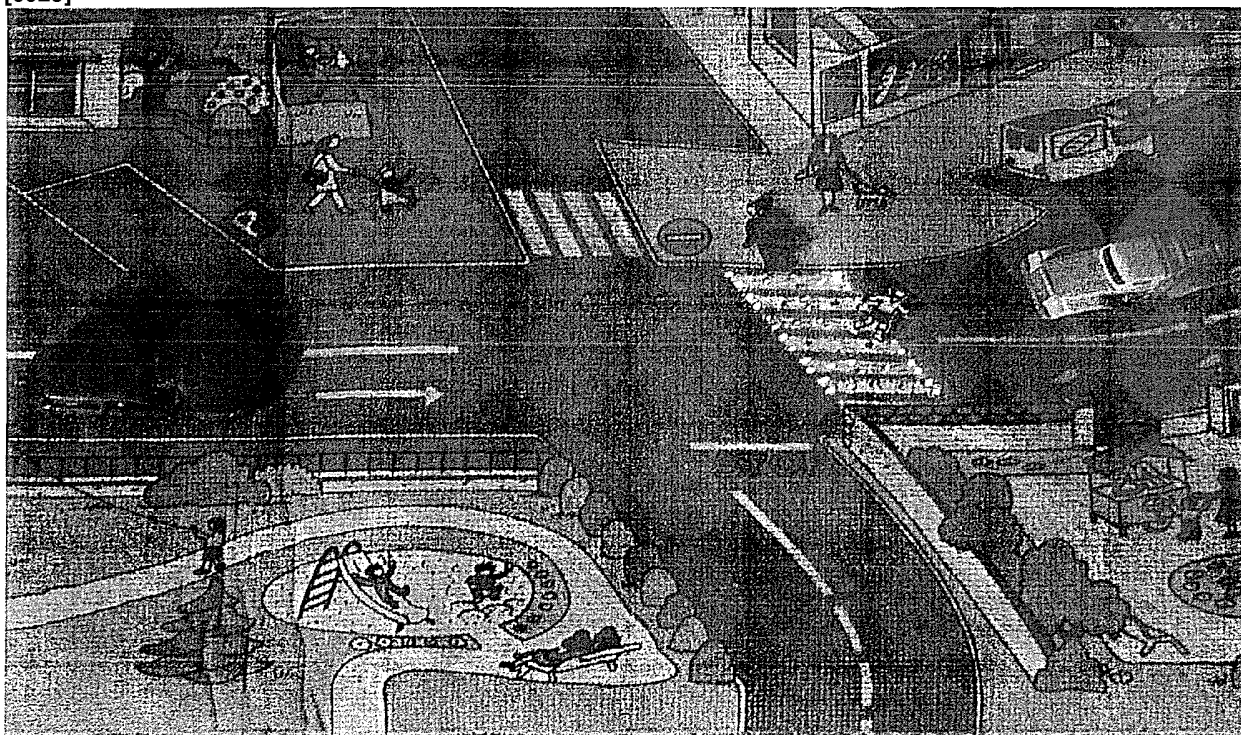
[0021] 9) Emissione luminosa continua intermittenza ottenibile con circuiti a LED o con LED intermittenti tensione di giunzione per LED gialli vf. 1,9 volt.

[0022] Passaggio pedonale intelligente

[0023] Elementi prefabbricati facilmente posizionabili di colore giallo bianco o grigio chiamati di LED gialli incorporati.

[0024] I LED mantengono la luce fissa permanente, ben visibile sempre anche da lontano la luce LED ad intermittenza scatta al passaggio di pedoni, l'intermittenza funziona per il tempo necessario al pedone l'attraversamento della strada.

[0025]



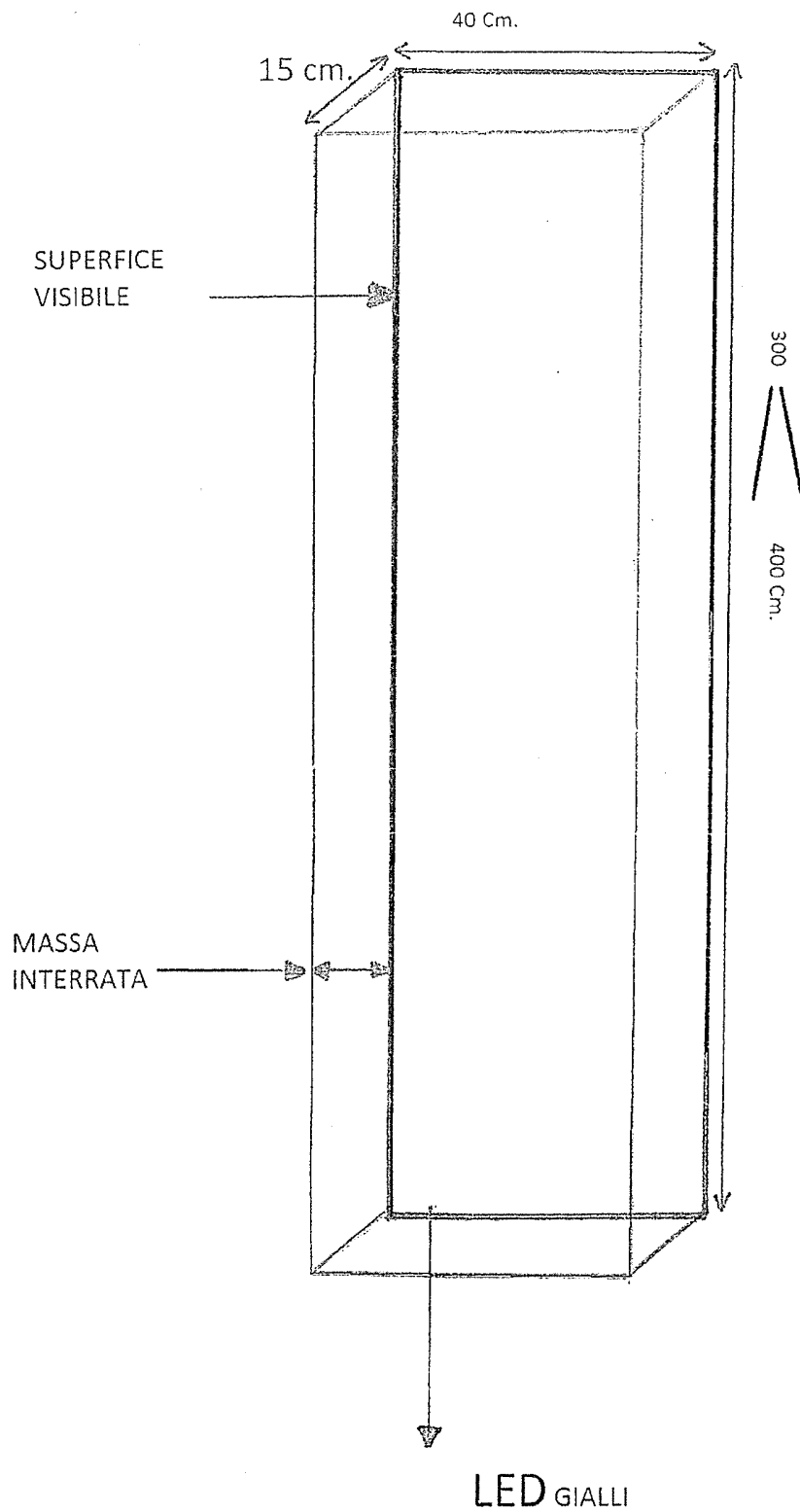
[0026] I.P.Cmasocco@mail.com Kehlhofstr.28a 8500 Frauenfeld 079 377 66 52

Rivendicazioni

1. Elemento (1) prefabbricato in cemento armato e granulato di colore giallo a forma rettangolare per passaggi pedonali con integrati nell'elemento medesimo 13 dispositivi LED (2, 3, 4, 5, 6,) di colore giallo e collegati a pannelli solari per una maggiore visibilità e sicurezza dei passaggi pedonali.
2. Elemento secondo la rivendicazione 1, ogni singolo dispositivo (8) contiene 5 LED (9) di colore giallo.
3. Elemento secondo la rivendicazione 1, o 2, ogni singolo dispositivo LED è dotato di un tubicino (10) a incastro per il collegamento elettrico e ancoraggio all'elemento medesimo.
4. Elemento secondo la rivendicazione 1, o 3, collegamento fili elettrici di tutti i dispositivi LED in tubicini (7) di plastica dura.

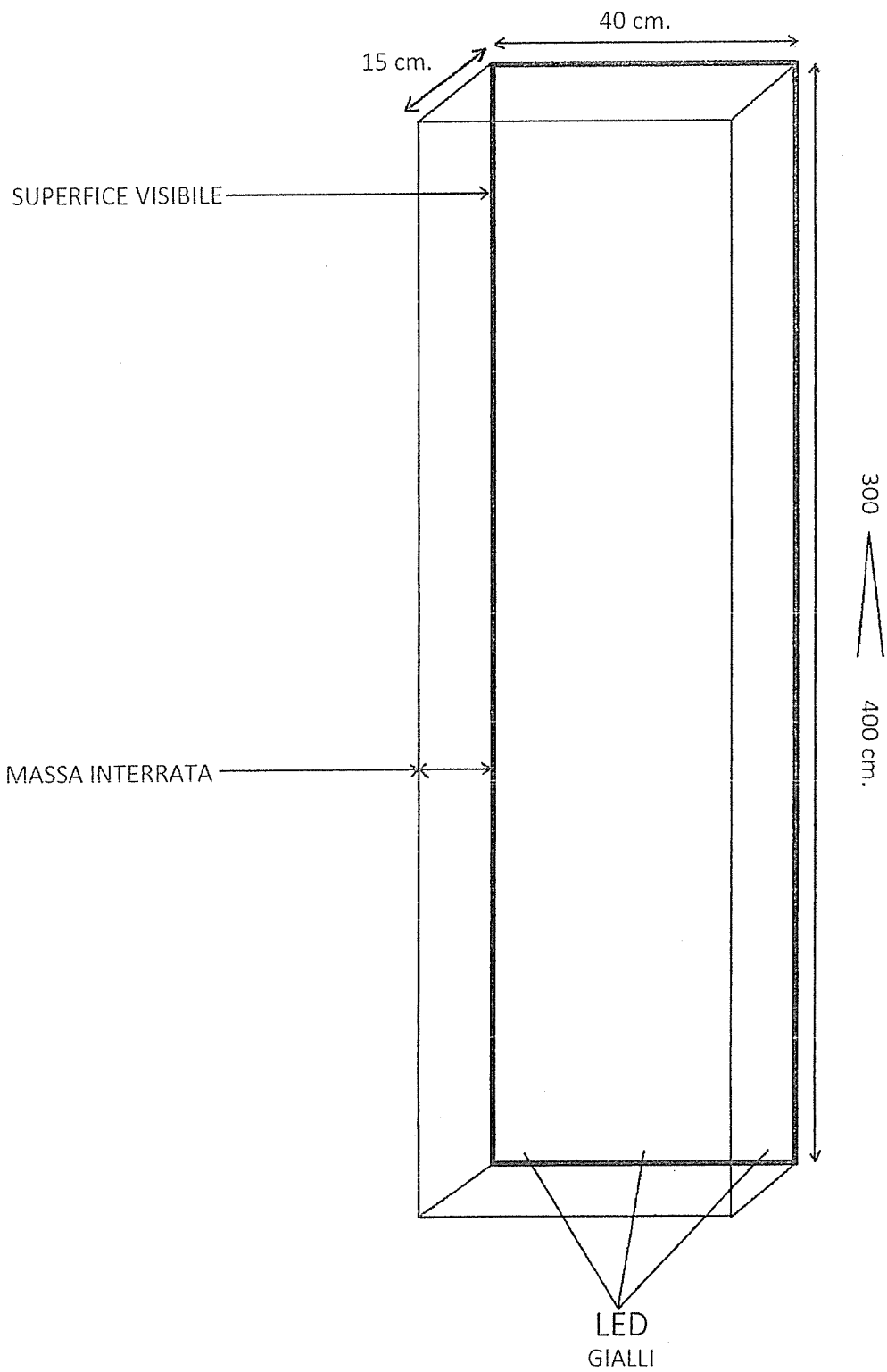
CH 704 492 A2

ELEMENTO PREFABBRICATO CON LED GIALLI
PER PASSAGGI PEDONALI A STRISCIE GIALLE



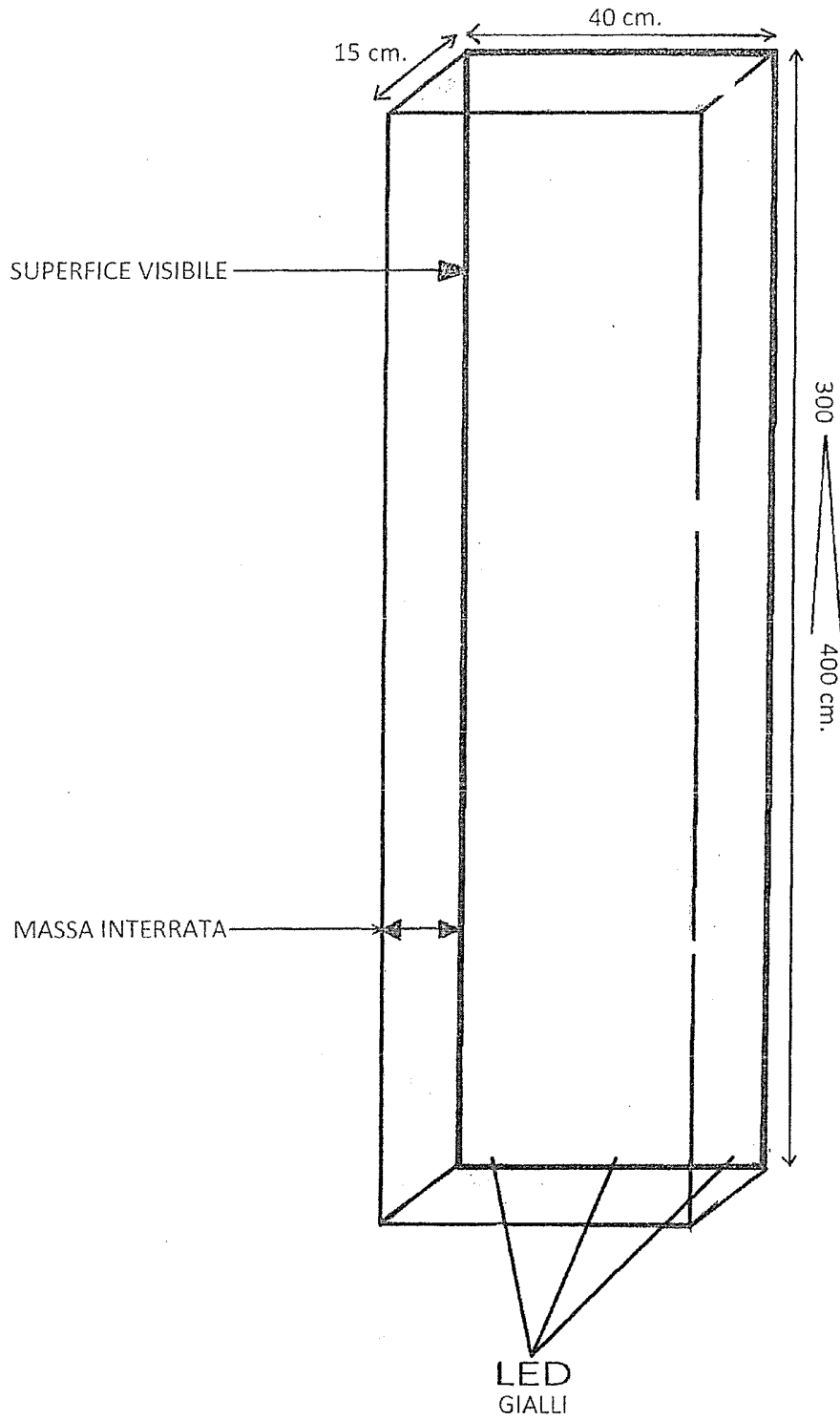
CH 704 492 A2

ELEMENTO PREFABBRICATO CON LED GIALLI
PER PASSAGGI PEDONALI A STRISCIE BIANCHE

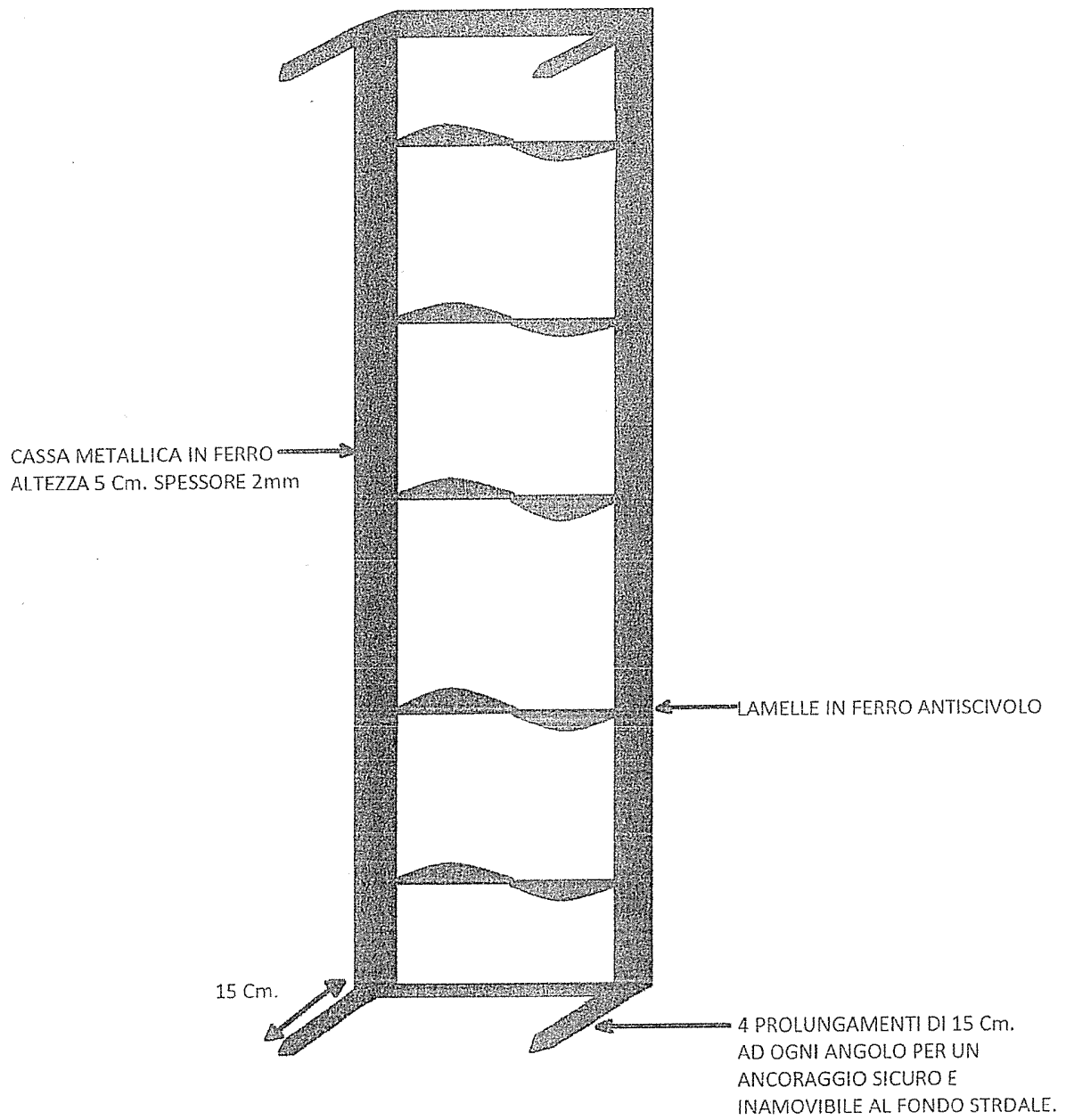


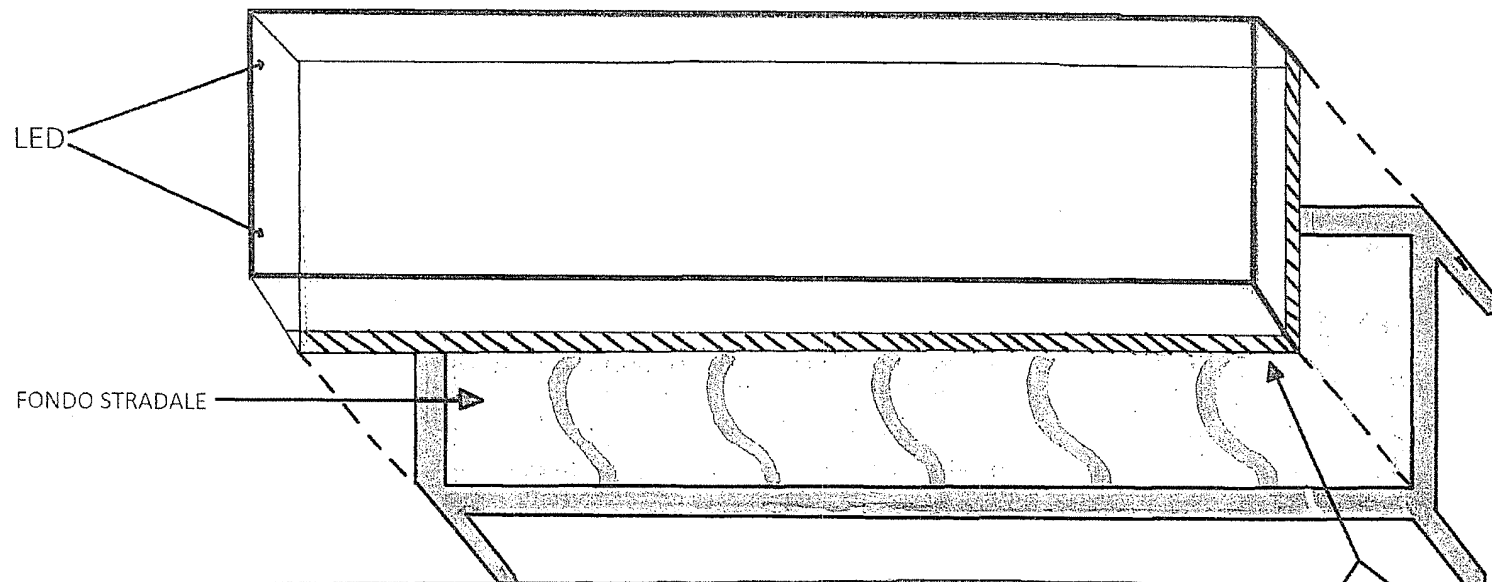
CH 704 492 A2

ELEMENTO PREFABBRICATO CON LED GIALLI
PER PASSAGGI PEDONALI A STRISCIE GRIGIE



CH 704 492 A2



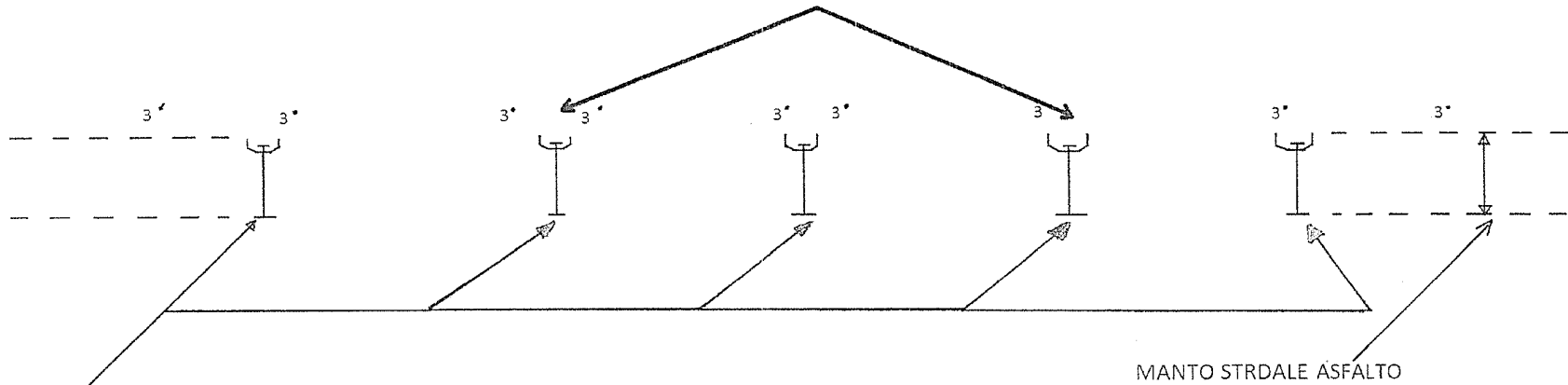


ELEMENTO
PREFABBRICATO
DOTATO DI
LED

CASSA METALLICA ANCORATA
AL FONDO STRADALE

ELEMENTI PREFABBRICA
FRESATI 2 cm. x 5 cm.
E INSERITI NELLA
STRUTTURA METALLICA

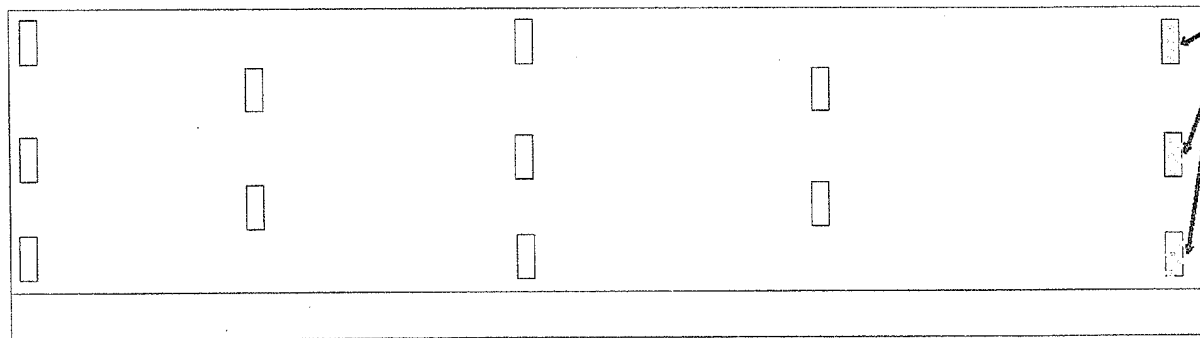
INCLINAZIONE DEI LED DA 3 FINO A 5 GRADI



9

I LED SONO FISSATI ALLA STRUTTURA INAMOVIBILI E SICURI.

MANTO STRDALE ASFALTO



TUTTI I
CONTENITORI LED
HANNO 3 LED
RIVOLTI NEL
SENSO DI MARCIA
E 2 LED NEL SENS
CONTRARIO.

SUPERFICE ZIGRINATA
ANTISCIVOLO

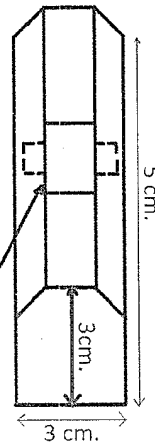
LED CON INCLINAZIONE
DA 3 FINO A 5 GRADI

CONTENITORE LED
SAGOMATO IN PLASTICA GIALLA.

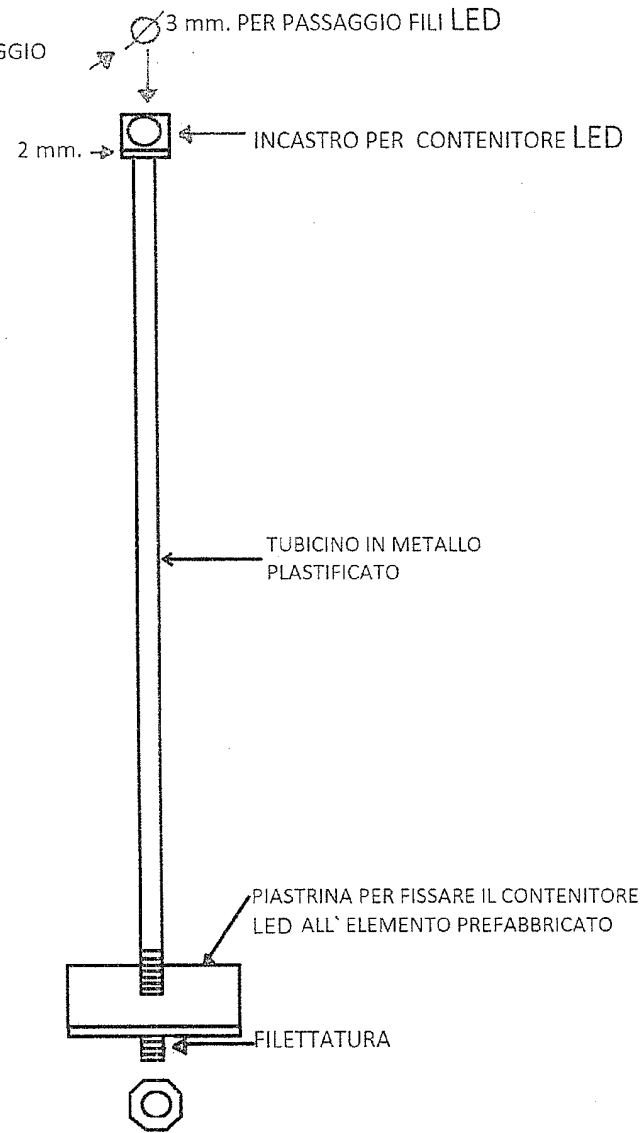


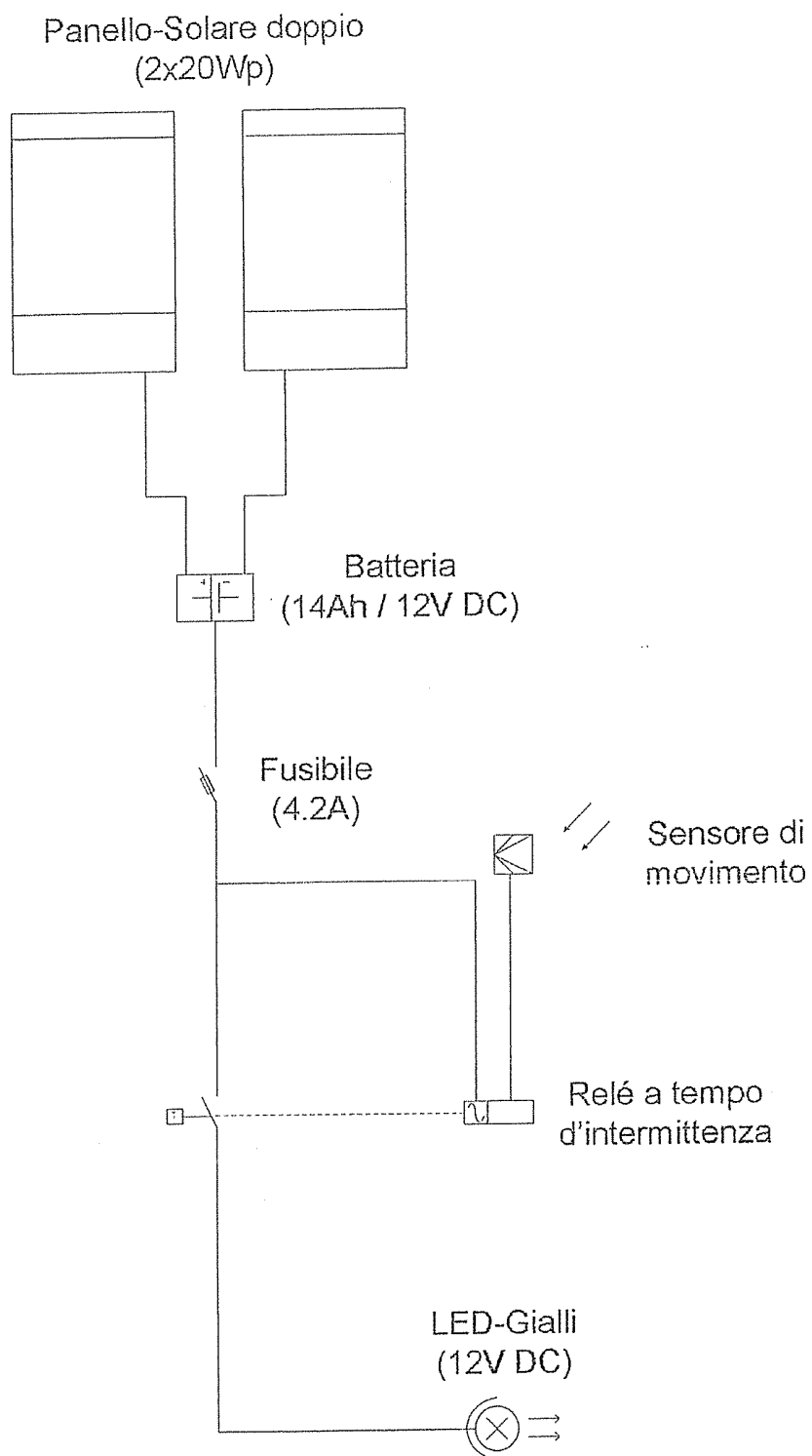
33°

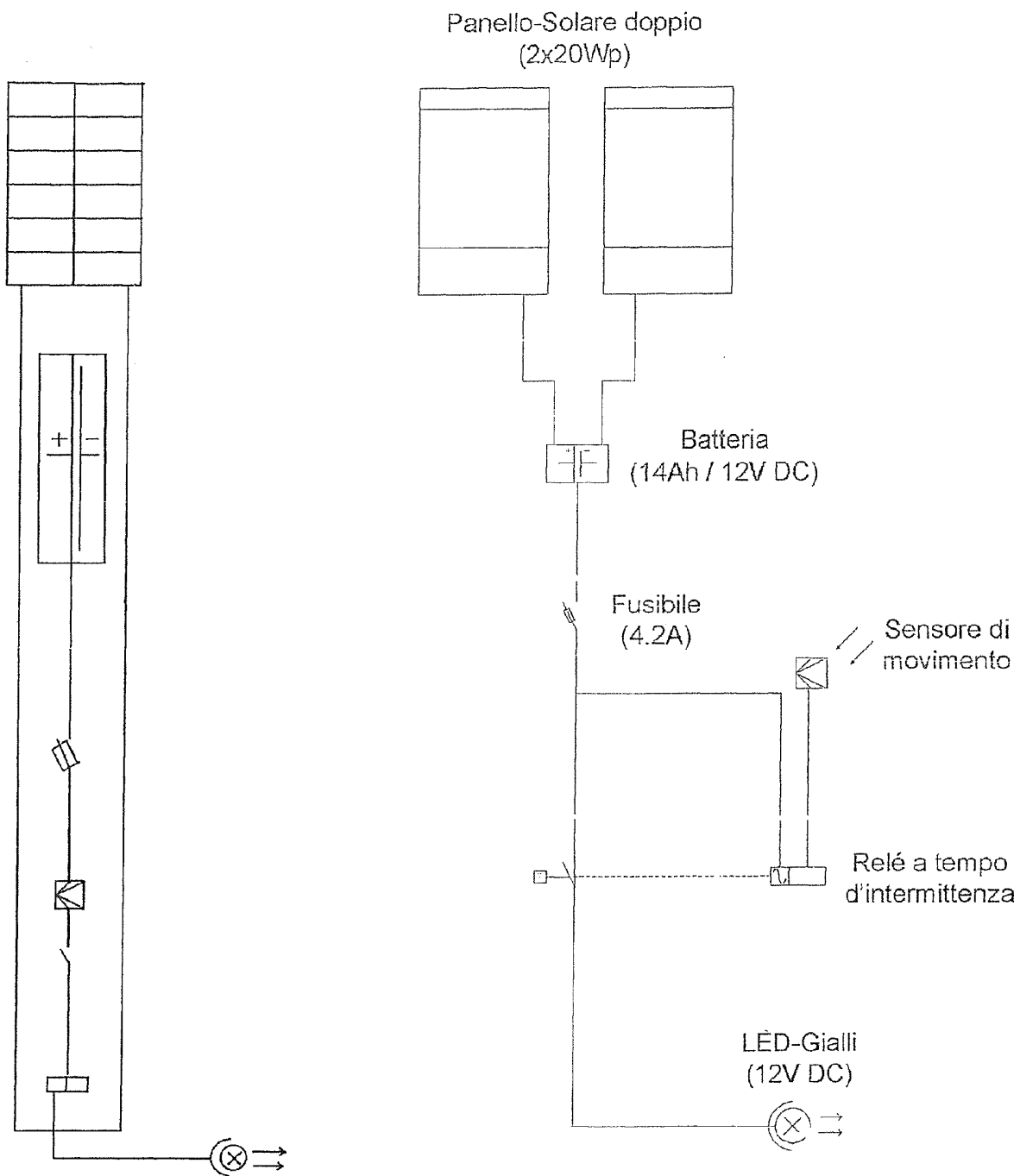
DIAMETRO TUBICINO PER IL PASSAGGIO
DEI FILI ELETTRICI LED.



INCASTRO PER TUBICINO







LATO SUPERIORE

TUTTI I FILI PER COLLEGAMENTO PASSANO NEI TUBICINI

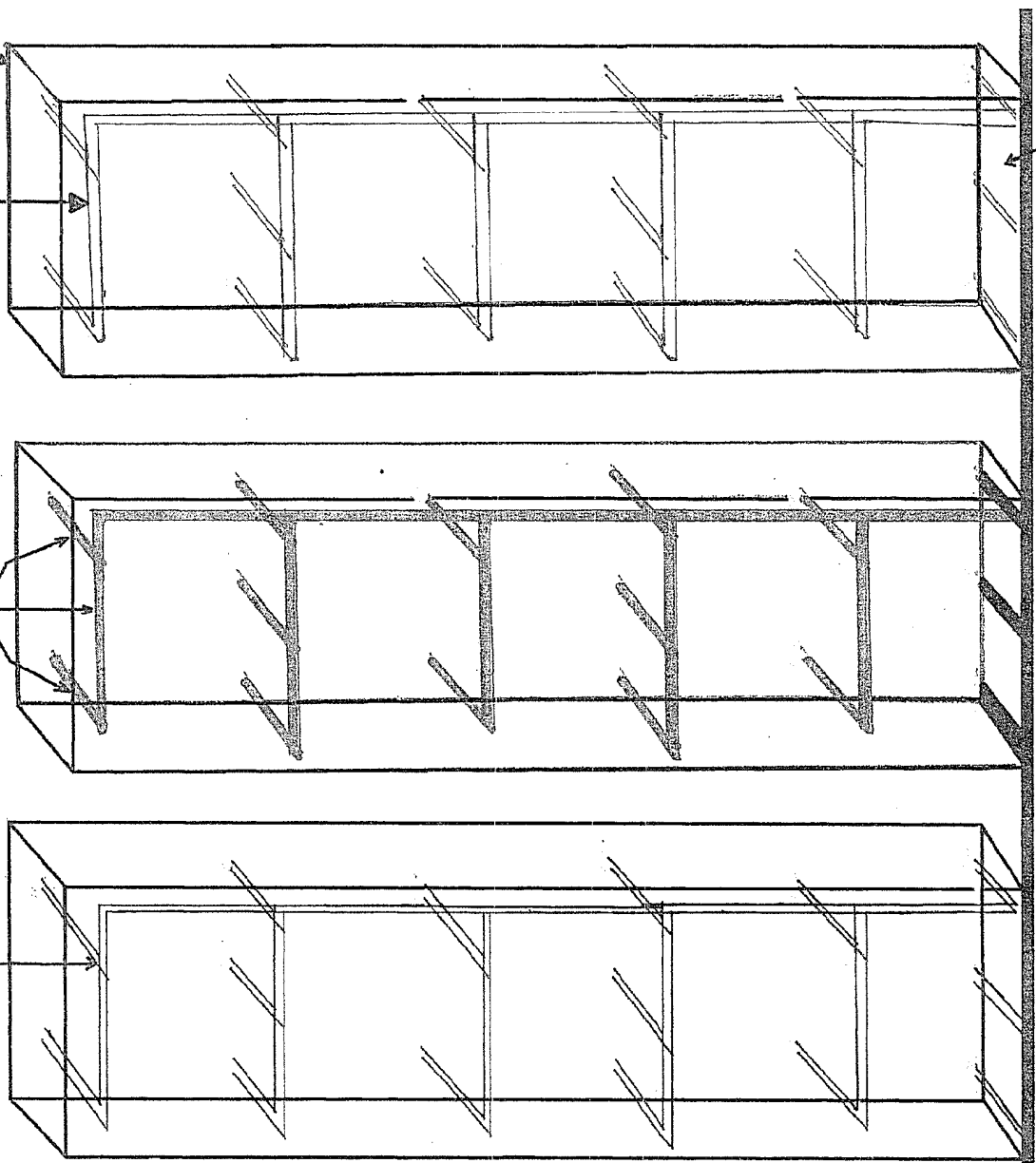
LATO INFERIORE COMPLETAMENTE INTERRATO

TUBICINO \varnothing 3mm CONTENENTE FILI LED

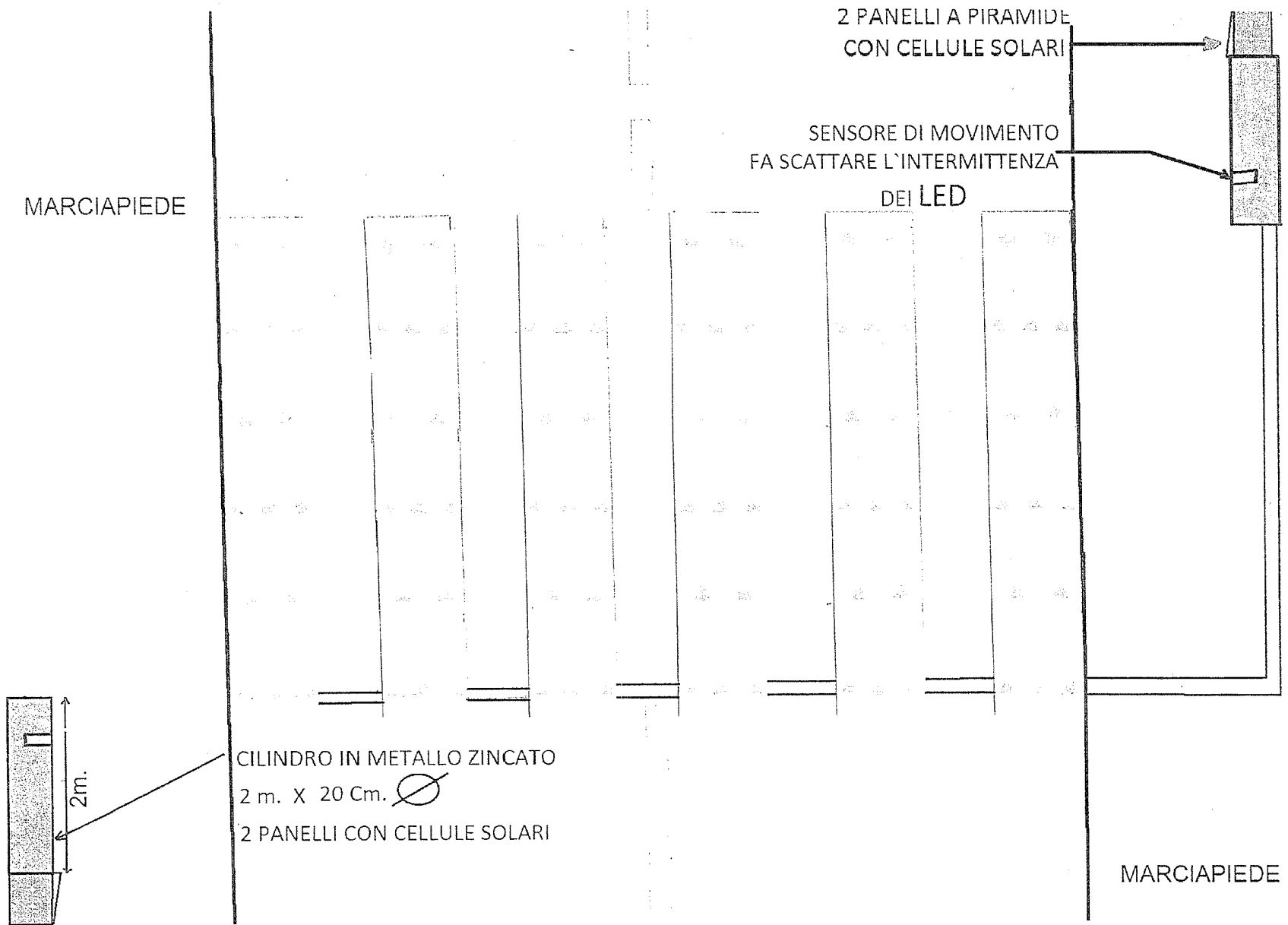
TUBICINI PER FILI LED

COLLEGAMENTO SERIALE LED

13



CH 704 492 A2



ELEMENTI PREFABBRICATI CON LED
COLLEGATI ANCHE A PASSAGGI PEDONALI CON SEMAFORO.

