MINISTERO DEI TRASPORTI
E DELL'AVIAZIONE CIVILE
AZIENDA AUTONOMA DELLE
FERROVIE DELLO STATO
DIREZIONE GENERALE

SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI

Roma, 14/2/1969

Circolare I.E.139.(831/857)

4-69 ^ ^ ^

OGGETTO

Nuovo segnale luminoso
tipo L.68

All. n° 9

DIVISIONI IMPIANTI ELETTRICI

T U T T E

E' stato recentemente realizzato un segnale luminoso a luce fissa denominato "Segnale luminoso tipo L.68" destinato ad essere utilizzato nelle seguenti funzioni:

- Come segnale di protezione lato treno dei passaggi a livello senza barriere muniti di segnalazione luminosa lato strada azionata automaticamente dai treni (vedi circolari I.E.122 (811/834) del 26/10/68 e I.E.128 (841/834) del 19/12/68);
- Come segnale d'arresto ai paraurti dei binari tronchi (vedi lettera circolare I.E.810/28565/322.27 del 10/V/68);
- Come segnale da impiegare in alternativa ai segnali a mano previsti dagli artt. 26 e 36/1 del R.S. (a parte verranno date disposizioni per l'utilizzazione e l'impianto).

Come risulta dal disegno 857/97 allegato, il segnale è costituito da una scatola parallelepipeda, dotata posteriormente di coperchio per potere accedere all'inter

La presente circolare deve essere distribuita alle sottoelencate unità e categoria di personale

Sede Centrale	Unità periferiche	Categ.di personale
- Sezioni e Reparti dell'Ufficio 8°	- Sezione 2^ - Reparti Sez. 2^ - Reparti esercizio - Capi Zona A.C. - Capi Tronco A.C.	- Direttivo - Tecnico di concetto degli Uffici - Dirigenti tecn.

Cam/

654

no, sulla quale anteriormente è montata l'unità ottica protetta da una opportuna visiera. L'unità ottica è costituita da una coppia di lenti di "fresnell„ eguale a quella utilizzata nei segnali semaforici con lampada alimentata a mezzo di pile ad alta capacità ubicate ai piedi del segnale.

La sorgente luminosa, posta nel fuoco dell'unità ottica, è costituita da una lampada a filamento concentrato da 12 Volt 20 Watt con attacco Ba 20s eguale a quella utilizzata nei segnali permanentemente luminosi a schermo mobile tipo F.S. - L'alimentazione della lampada è prevista in corrente alternata alla tensione di 150 Volt frequenza industriale e la riduzione della tensione al valore di 12 Volt, corrispondente a quello della lampada, avviene a mezzo del trasformatore montato nell'interno del segnale.

Il trasformatore è dotato di quattro prese primarie contrassegnate con i numeri 4, 3, 2, 1 mentre allo zero fa capo l'inizio dell'avvolgimento. Con tensione in arrivo al segnale pari a 150 Volt l'allacciamento dei conduttori deve essere fatto ai morsetti 0 e 4 ; per 145 Volt ai morsetti 0 e 3 ; per 140 Volt ai morsetti 0 e 2 e per 135 Volt ai morsetti 0 e 1 .

Nelle varie applicazioni il segnale deve fornire luce bianca o rossa. Pertanto il segnale viene fornito completo di un vetro rosso colorato in pasta, montato con opportune griffe aderente alla faccia posteriore della coppia di lenti di "fresnell„. Qualora il segnale debba fornire una indicazione in luce bianca il vetro colorato deve essere smontato.

Il segnale è normalmente montato, a mezzo della mensola (disegno 857/98 allegato), su una palina tubolare il cui diametro può essere compreso fra 100 e 190 mm. Il fissaggio del segnale alla mensola avviene a mezzo di tre bulloni con dado. L'orientamento del fascio luminoso emesso dal segnale nel piano orizzontale, in funzione del tracciato della linea antistante, è consentito dell'ovalizzazione dei fori di fissaggio ricavati sul piano della mensola. Date le utilizzazioni non è stato previsto alcun accorgimento per la regolazione della direzione del fascio luminoso nel piano verticale.

Con questo tipo di segnale è possibile costituire unità a due luci sovrapposte. Per fare ciò è sufficiente togliere al segnale montato sulla mensola, il tappo di protezione

654

posto sulla sua faccia superiore, e sul piano, che così rimane libero, poggiare e fissare un secondo segnale utilizzando i medesimi bulloni che normalmente, nel caso di segnale a una luce, servono per il fissaggio del segnale alla mensola.

A seconda della funzione svolta nell'impianto il segnale, a una o a più luci, viene completato con una opportuna vela che viene fissata, direttamente o con l'interposizione di adatte staffe di supporto, sulla sua faccia anteriore mediante quattro bulloni forniti unitamente al segnale.

Nell'utilizzazione come segnale di protezione lato treno dai passaggi a livello, il segnale deve essere predisposto per proiettare luce bianca (lampeggiata); la vela deve corrispondere a quella del disegno 857-104 allegato ed è fissata al segnale a mezzo delle due staffe di supporto. Essa presenta la faccia posteriore verniciata in colore grigio e quella anteriore in colore nero opaco. Le superfici tratteggiate della faccia anteriore saranno rifrangenti di colore giallo.

Il segnale stesso è preceduto, come indicato nella circolare I.E.122 (811-834) del 26/10/1968, da un segnale di attenzione e da tre tavole di orientamento, corrispondenti ai disegni 857-106 e 857-105 allegati. Anche in questi elementi la parte posteriore è verniciata in colore grigio e quella anteriore e il bordo laterale in colore nero opaco, mentre le zone tratteggiate sono ricoperte con una pellicola rifrangente di colore giallo.

Il segnale di attenzione e le tavole di orientamento, come risulta dai disegni sopra citati, sono montate su apposita palina tubolare.

Nel caso in cui il segnale protegge più passaggi a livello successivi, sulle stesse piantane del segnale luminoso e del segnale di attenzione, deve essere montata una tabella conforme al disegno 857-109 sulla quale viene riportato il numero che indica i passaggi a livello protetti.

Anche la tabella aggiuntiva presenta la parte posteriore verniciata in colore grigio e quella anteriore e i bordi laterali in colore nero opaco, mentre il numero deve essere costituito da una pellicola rifrangente di colore bianco.

Nell'utilizzazione come segnale di arresto ai paraurti, il segnale deve essere predisposto per proiettare luce rossa. La vela deve corrispondere a quella del disegno 857-103 allega

654

to, ed essa viene fissata direttamente alla faccia anteriore del segnale mediante i quattro bulloni di cui si è fatto cenno. La faccia posteriore della vela è verniciata in colore grigio, il bordo anteriore in colore bianco opaco e la parte anteriore centrale è ricoperta con una pellicola rifrangente rossa.

Nell'utilizzazione come segnale di fermata il segnale deve essere predisposto per proiettare luce rossa. La vela deve corrispondere a quella del disegno 857-107 allegato, ed essa viene fissata direttamente alla faccia anteriore del segnale. Essa presenta la parte centrale di quella anteriore verniciata in colore grigio, mentre il bordo anteriore è verniciato in colore bianco opaco e la faccia posteriore anch'essa in colore bianco.

Nell'utilizzazione nelle stazioni, assuntorie e fermate non abilitate al servizio movimento il segnale deve essere predisposto per proiettare luce bianca e deve essere completato della vela corrispondente al disegno 857-107 avanti richiamato.

Nelle stazioni, assuntorie e fermate abilitate al servizio movimento deve essere utilizzato un segnale a due luci sovrapposte. I due segnali devono essere predisposti, quella superiore per proiettare luce rossa e quella inferiore per proiettare luce bianca. Essi devono essere completati con la vela corrispondente al disegno 857-108 allegato, fissata direttamente alla faccia anteriore dei due segnali. La vela presenta la faccia posteriore e le due zone centrali di quella anteriore verniciate in colore grigio opaco, mentre la fascia esterna e la striscia centrale fra le due luci sono verniciate in colore bianco.

Una parte dei materiali di cui si parla nella presente circolare sono inseriti a catalogo alla categoria e ai progressivi di categoria qui di seguito specificati.

Cat. 825-503 - Segnali luminosi (L.68) completi di mensole

Cat. 825-580 - Vela per segnali (L.68) di arresto ai binari tronchi

Cat. 825-581 - Vela per segnali (L.68) ad una luce per stazioni sprovviste di segnali di partenza

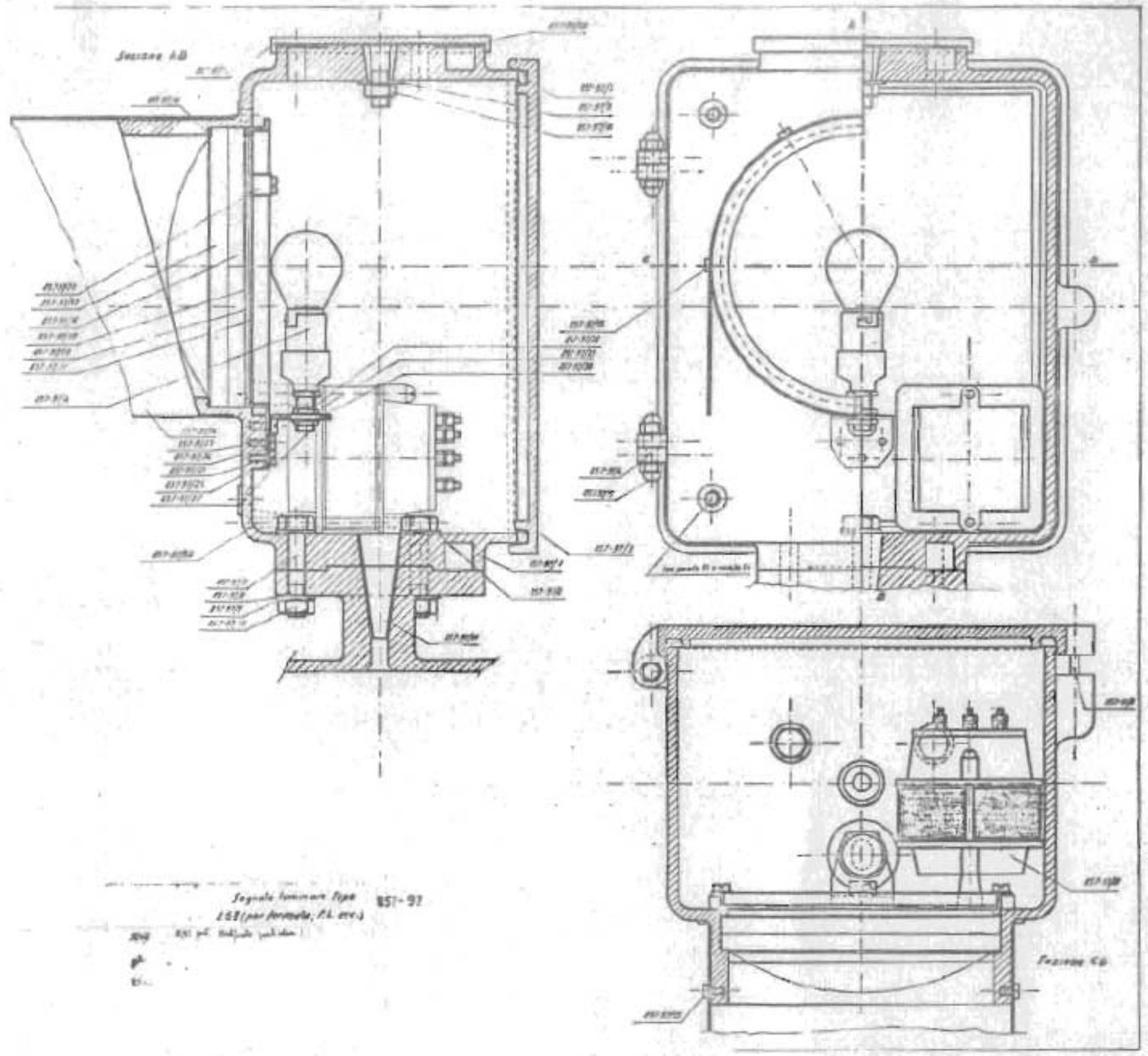
654

Cat. 825-582 - Vela per segnali (L.68) a due luci, per stazioni sprovviste di segnali di partenza.

I rimanenti e precisamente tutti gli accessori necessari per l'utilizzazione del segnale come protezione lato treno dei P.L. senza barriere muniti di segnalazione lato strada azionata automaticamente dai treni, dovranno essere forniti dalle Ditte installatrici sulla base dei disegni costruttivi citati nella presente.

Pregasi confermare

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO


Sezione A-B
Segnale luminoso tipo
LSB (per fanalerie, F.L. ecc.)
857-97

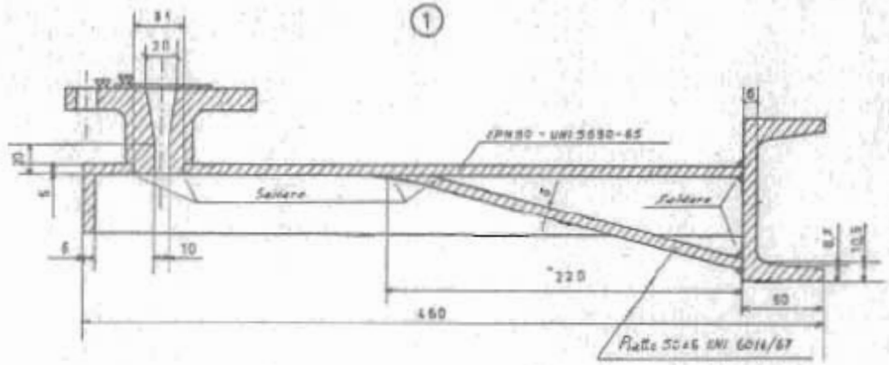
659

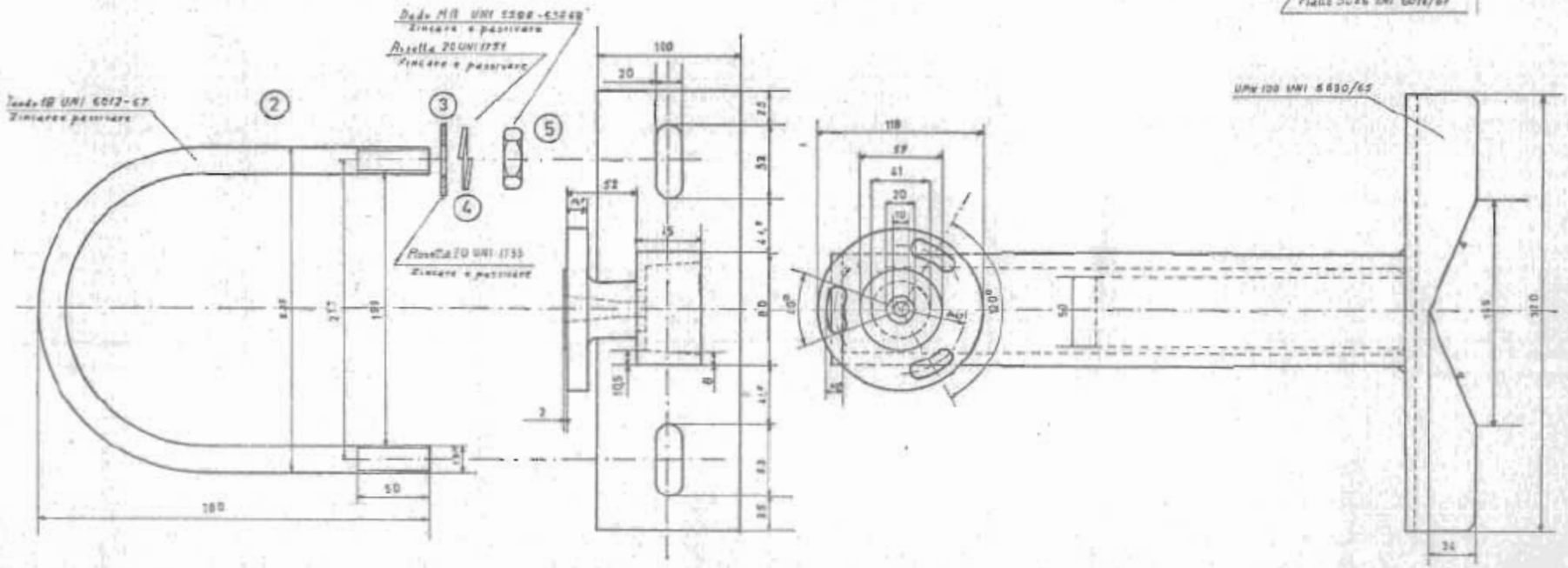
Mensola per segnale luminoso tipo L 68 (per fermata, P.L. ecc)	857 - 98	

Scala 1:2

La mensola dovrà essere verniciata in grigio (ad esclusione delle parti zincate) previo trattamento antiruggine.

Pos.	Denominazione	n° dei pezzi	Peso in Kg. unitario	Peso in Kg. totale	Materiale
1	Mensola	1	2.480	2.480	Fe 42 UNI 5534/64
2	Collare	1	0.357	0.357	Fe 42 UNI 5534/64
3	Rondella	2	0.0257	0.0514	Fe 42 UNI 5534/64
4	Rondella elastica	2	0.0157	0.0314	AQ 42 UNI 5995
5	Dado	2	0.0484	0.0968	Acciaio 6a UNI 3740/65

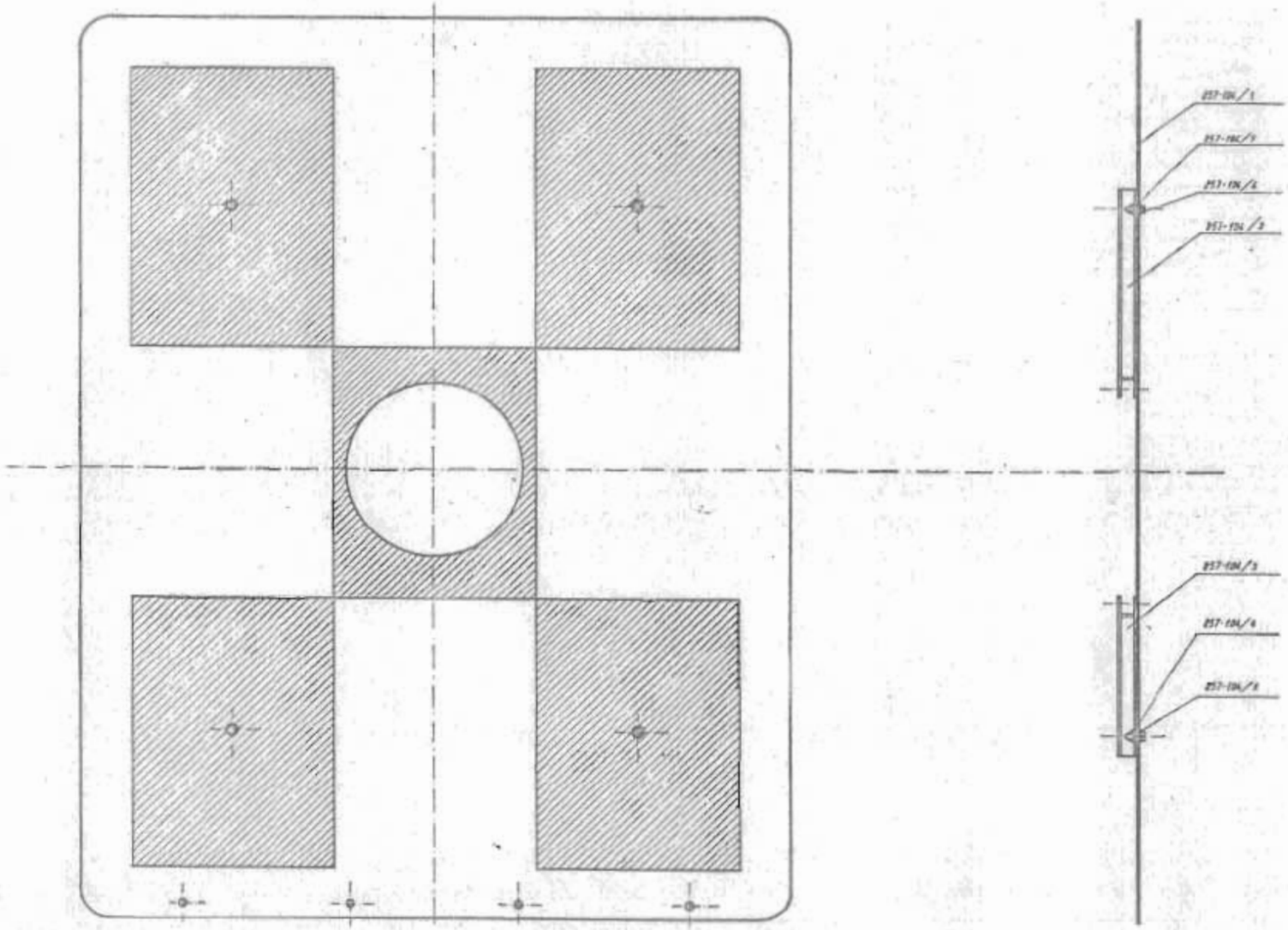




654

Piastra per ancoraggio dei PIL. tipo 257-104
Trave

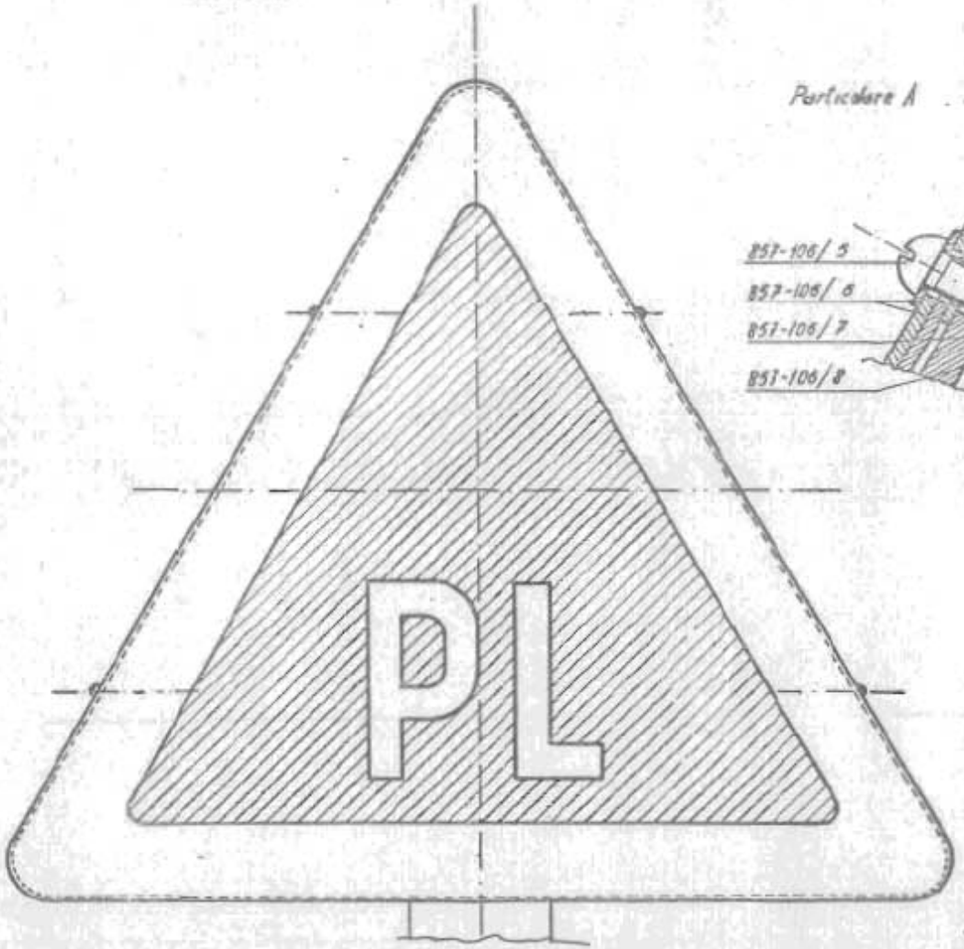
Scala 1:2



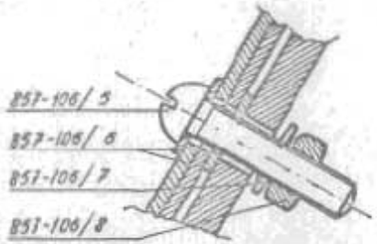
654

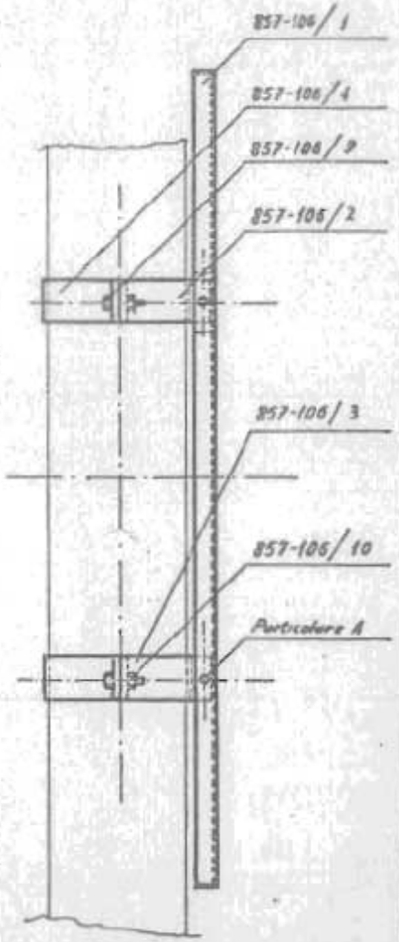
MINISTERO DEI LL. PP. Servizio	Vela triangolare di attenzione per segnale da P.L. lato treno	857-106

Scala 1:4



Particolare A . Scala 2:1



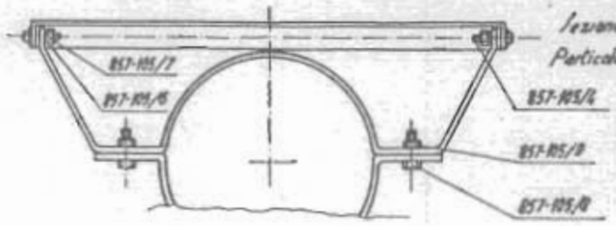


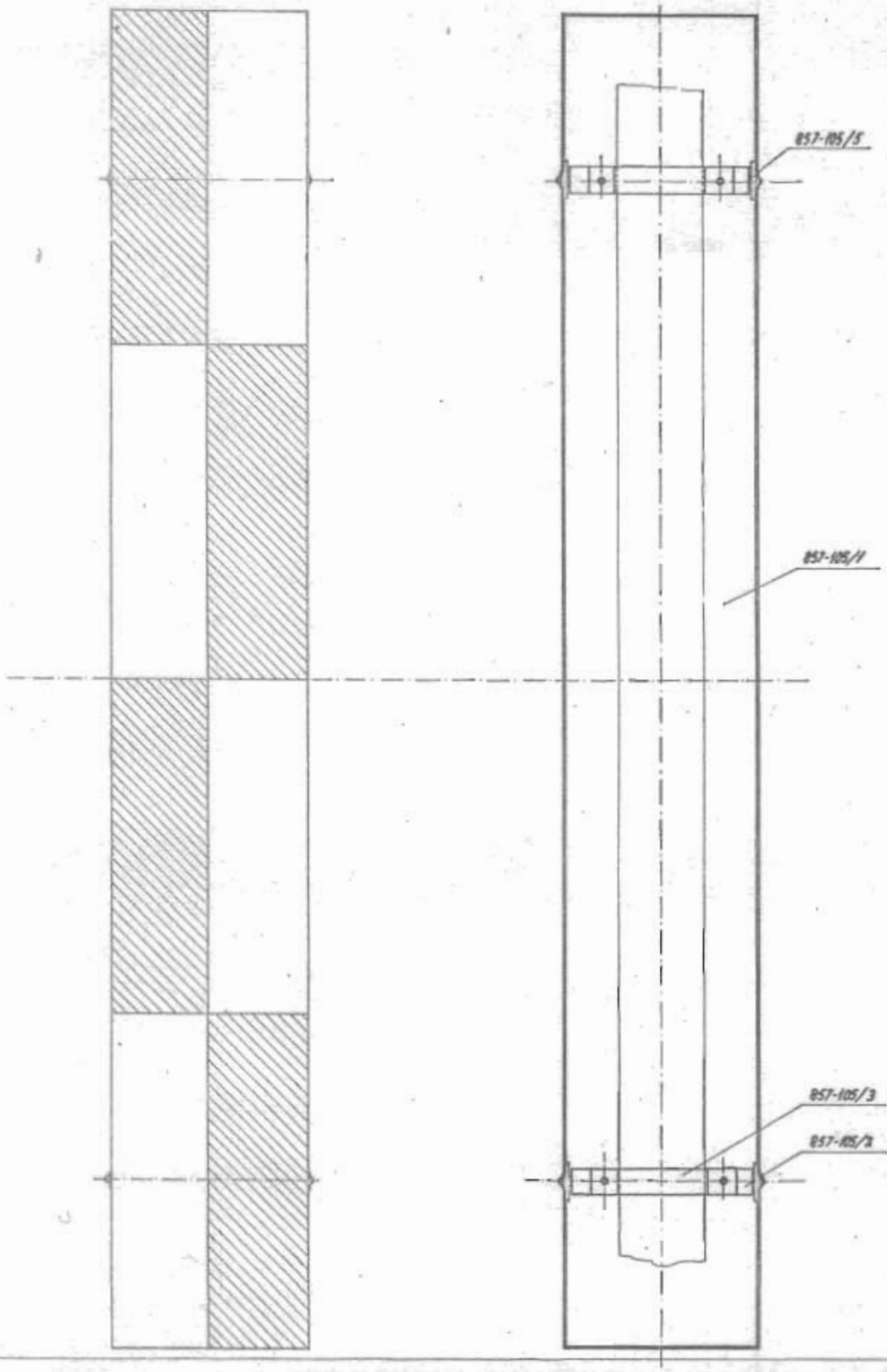
654

654

REPUBBLICA ITALIANA MINISTERO DEI TRASPORTI E DELL'AVIAZIONE CIVILE DIREZIONE GENERALE DELLA MOTORIZZAZIONE CIVILE Servizio Impianti Stradali Ufficio 3°	Tavola di orientamento per segnale da P.L. lato treno	857-105
Data 18/3/53	VARIANTI I II III IV V VI	
Ca°		
Im°		
Dis°		

Scala 1:4



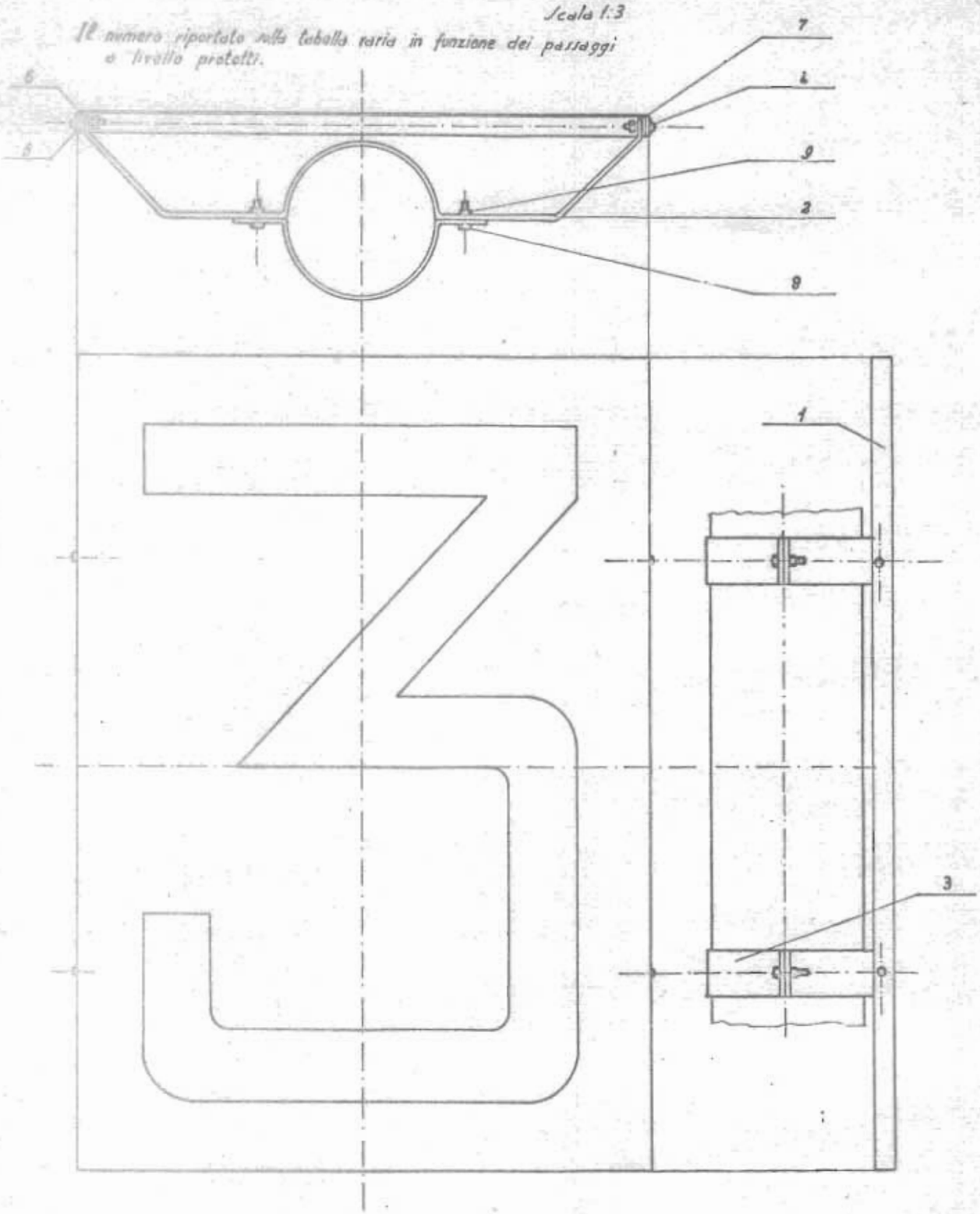


654

MINISTERO DEI TRASPORTI E DELL'AVIAZIONE CIVILE	Tabella indicatrice del numero dei P.L.	857-109	
Data 1-69	Varianti I II III IV V VI		

Scala 1:3

Il numero riportato sulla tabella varia in funzione dei passaggi a livello protetti.



REPUBBLICA ITALIANA
MINISTERO DEI TRASPORTI
DELL'AVIAZIONE CIVILE
DIREZIONE DELLO STATO
Istituto Impianti Elettrici
Ufficio 1°

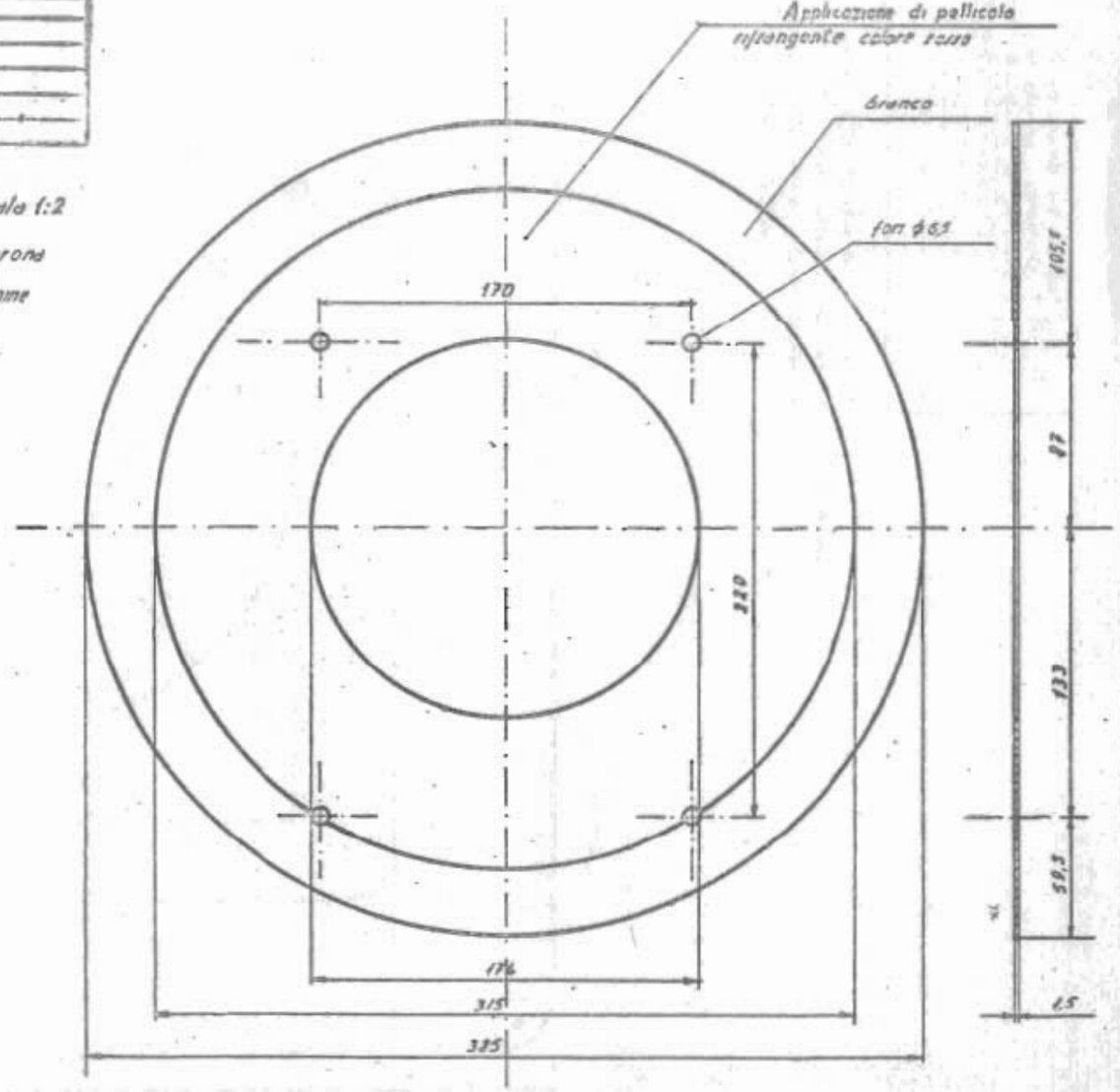
24/3/63	Varianti	I		
		II		
		III		
		IV		
		V		
		VI		

Vela per segnale di arresto ai binari tronchi

857-103

Materiale: Lamiera di acciaio Fe P01 UNI 5866-66 Scala 1:2

Verniciare grigio la faccia posteriore; bianca la corona circolare esterna anteriore previo trattamento antiruggine



654

MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI	Vela per segnale a due luci per stazione sprovvista del segnale di partenza	857 - 108	
DISEGNO			

Materiale: Lamiera di acciaio Fe P01 UNI 5866-66 Scala 1:2
Le facce posteriore e le zone centrali di quella anteriore sono da verniciare in colore grigio, le facce esterne anteriore e quella laterale in colore bianco; il tutto previo trattamento antiruggine.