

OGGETTO :

1-49

Circolare N° 2

Pedali idroelettrici I.40

in esperimento (Ditta

WESTINGHOUSE) .

UFFICI I. E. S. (T U T T I)

ALL'UFFICIO I. E. S.

.....

Nei primi 200 pedali P.40 della Ditta Westinghouse inviati a codesto Uffici per la loro posa in opera vennero riscontrate le seguenti manchevolezze :

- 1°) Possibilità di liberazione artificiale del pedale mediante azioni indebite (agendo sotto la coppa dell'organo rivelatore contenente la membrana elastica).
- 2°) Rottura del tubo idraulico di congiunzione del rivelatore all'amplificatore di ricezione, per effetto delle vibrazioni della rotaia.
- 3°) Infiltrazione di acqua piovana sotto il blocchetto di compressione del rivelatore.
- 4°) Infiltrazione di acqua piovana all'interno dell'amplificatore.
- 5°) Deformazione della membrana del rivelatore a causa delle persistenti sollecitazioni prodotte dal transito dei treni con conseguente messa fuori servizio del pedale stesso.

Nella successiva fornitura di n° 300 pedali, già distribuiti ai vari Uffici é stato provveduto ad introdurre alcuni accorgimenti allo scopo di ovviare alle manchevolezze su elencate, e precisamente;

- 1°) Possibilità di liberazione artificiale: é stata applicata, all'organo rivelatore, una protezione metallica la quale non permette le manomissioni.

- 2°) Rottura del tubo idraulico: sono state rafforzate le due estremità mediante innesti di acciaio torniti e saldati.
- 3°) Infiltrazioni di acqua piovana sotto il blocchetto di compressione: sono stati applicati opportuni fori di scarico in modo da dare libero sfogo all'acqua eventualmente accumulatasi.
- 4°) Infiltrazione di acqua piovana all'interno dell'amplificatore: è stato provveduto mediante abbassamento del bordo di chiusura esterno del coperchio rispetto al bordo interno del corpo dell'amplificatore.
- 5°) Deformazione della membrana del rivelatore: è stata modificata la distanza intercorrente tra la membrana e la suola della rotaia in modo da diminuire la compressione iniziale della membrana per effetto del blocchetto apposito.

Inoltre, per far sì che la compressione iniziale suddetta non superi il valore stabilito, senza peraltro essere insufficiente, è necessario che la distanza tra la suola della rotaia e la membrana sia mantenuta entro limiti molto ristretti, cosa piuttosto difficile date le tolleranze ammesse nei piani di steccatura della rotaia e della carpenteria (zatteroni e angolari) di attacco della coppa alla rotaia. Per ovviare a detto inconveniente è stato studiato dalla Ditta Westinghouse e verrà quanto prima distribuito a codesto Uffici, un calibro, che permette, all'atto della posa in opera, di controllare la distanza in questione e di procedere eventualmente alla sua correzione a mezzo di convenienti spessori, se risultasse troppo piccola, o con l'aggiustaggio del piano di appoggio della coppa alla carpenteria, se risultasse eccessiva.

Prima di poter dare un definitivo giudizio sull'efficacia dei provvedimenti su esposti, è necessario conoscere il comportamento dei pedali posti in opera e pertanto si invitano gli Uffici cui la presente è diretta a trasmettere a questo Servizio,

non appena possibile, una dettagliata relazione, sia sul generico comportamento dei pedali in esercizio, sia sull'efficacia dei provvedimenti adottati per ovviare agli inconvenienti riscontrati, distintivamente punto per punto. In particolare per quanto riguarda il punto 5 gli Uffici dovranno procedere a mezzo del calibro, alla verifica della distanza tra suola della rotaia e membrana in tutti i pedali posti in opera e riferire:

- a) sul numero dei pedali risultati con distanza esatta;
- b) sul numero dei pedali risultati con distanza non esatta;
- c) sul numero dei pedali di cui ai punti a) e b), separatamente, che hanno mostrata deformazione della membrana, specificando il tempo trascorso dalla loro posa in opera, e il punto in cui sono stati posti in esercizio.

Dopo di che tutti i pedali dovranno essere esattamente messi a punto, con il controllo del calibro, sorvegliandone di poi il funzionamento.

Si informa che la segnalazione di cui al punto c) riveste carattere di particolare importanza in quanto se la membrana dovesse deformare anche nei pedali risultati esattamente posati, sorgerebbe il sospetto che la deformazione sia dovuta alle sollecitazioni della rotaia al passaggio dei treni specie nei tratti soggetti ad intenso traffico e con treni veloci, per raggiunto limite di snervamento del materiale.

Si resta in attesa il più presto possibile di un cenno al riguardo.

IL CAPO DEL SERVIZIO