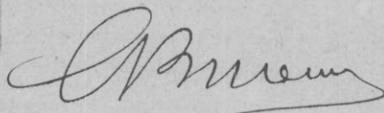


AL VISTO DEL SIGNOR
CAPO DEL SERVIZIO
LAVORI E COSTRUZIONI
ROMA 29.5.40

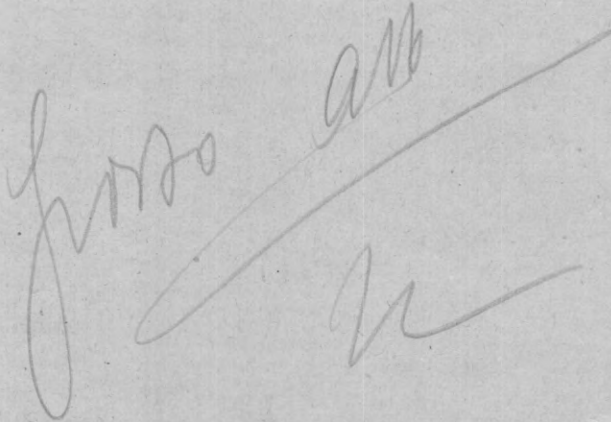


BATTERIE STAZIONARIE DELLE CENTRALINE PER IMPIANTI DI
CENTRALI ELETTRICI A TENSIONI NORMALI

=====

Con la presente Circolare si danno disposizioni perchè
venga evitato l'eccesso di carica in tampone delle bat-
terie stazionarie degli impianti di segnalamento e ciò
per evitare i danni che seguono per le batterie a causa
delle tensioni molto elevate che in tal caso si hanno
permanentemente.

\$



MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI
FERROVIE DELLO STATO
SERVIZIO LAVORI E COSTRUZIONI

d.M.: solo per consultazione

21-3-62.

Roma 5 Luglio 1960 *XVII*

N° L.7bis/22bis/88787/

OGGETTO

CIRCOLARE N° 102

Batterie stazionarie delle
centraline per apparati cen-
trali elettrici - Tension
normali

ALLA DELEGAZIONE DI CAGLIARI
ALLA SEZIONE LAVORI DI PALERMO
AGLI UFFICI I.E.S. TUTTI

E' stato notato che in alcuni impianti di apparati centrali elettrici non viene esattamente proporzionata l'intensità della carica in tampone per la batteria a 144 V., tenendo così quest'ultima permanentemente, e quasi, a tensioni fra 190 e 200 V. in luogo dei 144 nominali.

E' evidente che tale anomalia può avere per effetto una diminuzione del grado di sicurezza degli impianti nel caso di eventuali doppi contatti ordinati e separati, mentre ne deriva, in ogni caso, un sicuro danno per la batteria la cui durata viene seriamente compressa.

Tali eccessi d'intensità della carica in tampone, che possono dipendere da non precise apprezzamenti delle effettive erogazioni dell'impiante a corrente continua, vanno senz'altre eliminati.

La carica in tampone deve essere proporzionata in modo da seppellire esattamente alla richiesta media (in amperora) dell'impiante in modo che, venendo a mancare l'energia per la carica, le batterie possano intervenire con la loro intera capacità. Per determinare tale fabbisogno può essere utile inserire nel circuito di alimentazione a corrente continua dell'impiante, un amperometro registratore, ovvero un amperometro; dalla integrazione del diagramma fornito dal primo e dalle indicazioni del secondo in un periodo di 24 ore ed in un multiplo di tale periodo, si potrà dedurre la erogazione media in amperora e quindi l'intensità media di scarica in ampere.

L'intensità della carica in tampone non dovrebbe superare tale valore aumentato del 10% circa per tenere conto del rendimento alla scarica della batteria.

Risulta che, in qualche caso, l'eccesso di carica in tampone sia stato velutamente predisposto per tentare di seppellire alla insufficienza della capacità della batteria stazionarie. Si osserva al riguardo che, per tale via, lo scopo desiderato non viene affatto ottenuto in quanto - com'è noto - l'incremento di capacità alla scarica ottenibile partendo da 2,7 V. circa per elemento rispetto a quello ottenuto partendo, come normalmente, da poco più di 2 V. è limitatissimo per il fatto che la tensione di scarica scende dai valori superiori ai 2 V. rapidamente a quest'ultimo valore.

Ne segue che, anche in questi casi si dovrà ridurre la carica in tampone ad un valore tale per cui la tensione di batteria non ecceda mediamente i 160 V.

Circa la constatata deficienza della batteria sarà opportuno accertare, mediante misure dirette e prima di proporre la sostituzione, se tale deficienza non dipenda da un eccesso di potenza del gruppo di riserva rispetto all'effettive fabbisogno dell'impianto; eccesso che fa funzionare il gruppo ad una piccola frazione di carica e quindi con rendimento molto basso e con sensibili punte all'atto degli avviamenti.

Qualora tale eccesso venga accertato si dovrà informarne questo Servizio per procedere al ricambio del gruppo con altre meglio adeguate alla potenza effettiva da erogare, esaminando se nelle nuove condizioni sia ancora necessario ed in quale modo procedere al ricambio della batteria stazionaria attualmente installata.

Pertanto gli Uffici in indirizzo invieranno entro 20 giorni dalla data della presente un prospetto degli impianti per i quali si nota la deficienza di capacità delle batterie stazionarie, indicando per ciascuno di essi :

- la capacità della batteria;
- la potenza di targa del gruppo;
- la potenza resa effettiva del gruppo di riserva quando è in funzione;
- il numero medio degli avviamenti del gruppo nelle 24 ore.

S'interessa accusare ricevimento della presente.

IL CAPO DEL SERVIZIO

IL CAPO DEL SERVIZIO

