

Le iscrizioni e contrassegni nei veicoli ferroviari

Bornicchia Andrea

Vediamo insieme le varie iscrizioni e contrassegni sulle fiancate di un veicolo ferroviario e il loro significato.

Contrassegno dell'amministrazione ferroviaria titolare del veicolo



Marcatura unificata UIC e serie del veicolo

(vedere l'articolo dedicato su questa stessa sezione del sito)



Tara, massa totale a pieno carico e numero dei posti liberi a sedere

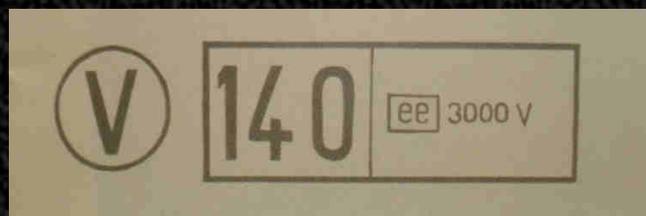


Peso a vuoto 40 Tonn. Peso a pieno carico 45 Tonn. E 72 posti liberi

Caratteristiche RIC, velocità massima e caratteristiche elettriche del riscaldamento



Queste iscrizioni provengono da una carrozza tipo UIC X; questo veicolo ha una velocità massima di 160 Km/h, è ammesso al traffico internazionale (RIC), può essere imbarcato sulle navi traghetto (ancora) e la condotta R.E.C. (riscaldamento) può essere alimentato alle tensioni e frequenze riportate nel contrassegno e può assorbire una corrente massima di 800 Ampere. La "e" a fianco delle tensioni del riscaldamento indica che le batterie sono ricaricate da un generatore collegato all'asse. In caso di carica batterie statico elettronico alimentato dalla condotte R.E.C. il simbolo cambia in "ee" rinchiuso in un rettangolo. In questo caso la condotta A.T. va rigorosamente sempre alimentata. La foto seguente mostra questo simbolo. Si può notare la lettera V inserita in un cerchio; questo simbolo indica che il veicolo può essere ammesso a circolare nella categoria di "rango B" (da 140 a 160Km/h)



Caratteristiche dell'impianto di frenatura

Freno WU-R 65 t

Questo è un veicolo equipaggiato con freno Westinghouse (WU), ad azione rapida (R), con un valore di peso frenato di 65 Tonnellate. Se il freno fosse stato tipo Breda, l'iscrizione sarebbe stata (Bd)

Tipologia di freno. Lunghezza e interperno



Oltre all'iscrizione del freno vista sopra, troviamo un altro contrassegno del freno ad azione rapida (R dentro la losanga), la **D** cerchiata in giallo indica che il veicolo è dotato di freno a dischi (le carrozze di tipo media distanza hanno l'indicazione DA che sta ad indicarci i dischi in acciaio). Il veicolo può essere equipaggiato con pattini di tipo sintetico; in questo caso invece della D, avremo la K cerchiata. Infine troviamo le dimensioni riferite alla lunghezza misurata ai respingenti 26,40 metri, e la distanza dei perni dei carrelli (interperno) di 19,00 metri

I veicoli equipaggiati con freno elettropneumatico portano il simbolo



Impianti di sonorizzazione e telecomando porte e luci



La foto sopra ci mostra che il veicolo è dotato dell'impianto di diffusione sonora (sonorizzazione), della seconda condotta pneumatica principale e quella elettrica a 13 poli (12 + 1), infine la cifra 2 dentro il quadrato ci indica che la carrozza ha le spine di accoppiamento della condotta elettrica a 12 + 1 poli per il telecomando di apertura e chiusura delle porte e della teleilluminazione. **Alcune carrozze hanno contrassegnato anche la cifra 3 dentro un quadrato; in questo caso sono dotate di condotta a 18 poli per il telecomando porte e teleilluminazione**

Revisione e impianto esecutore



Il contrassegno sopra, ci mostra la data dell'ultima revisione, l'officina esecutrice in questo caso Porrena (OS) sotto la responsabilità dell'impianto di Firenze

Impianto di residenza del veicolo



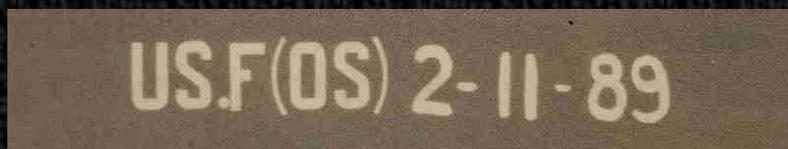
Alcuni veicoli hanno contrassegnato anche il proprio impianto di residenza

Iscrizioni di limitazione di circolabilità

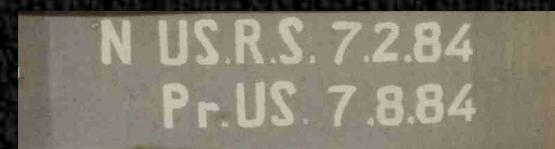


Questo contrassegno indica che il veicolo non può assolutamente circolare sulle "selle di lancio" a causa dell'ingombro delle apparecchiature sottocassa

Prova ultrasuoni alle sale e ai fuselli



l'officina di Porrena ha eseguito la prova agli ultrasuoni

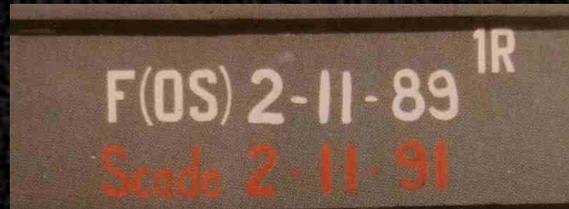


In questo caso Roma smistamento con la data del prossimo controllo

Riparazioni periodiche

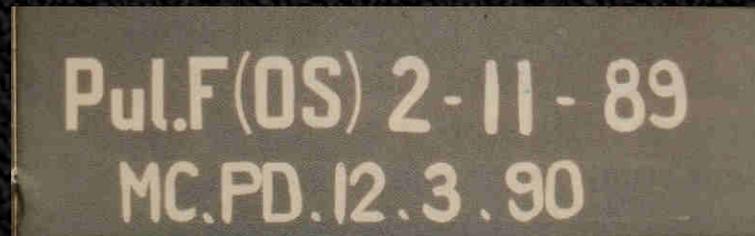


Qui abbiamo una riparazione periodica tipo P1, eseguita da FERVET di Castelfranco Veneto (FC) sotto il controllo dell'ufficio collaudi di Verona e la scadenza della garanzia della riparazione stessa.



Altro esempio di riparazione periodica; (1 = revisione di officina, R = con rialzo della cassa) eseguita dalle officine di Porrena, sotto controllo di Firenze e scadenza della revisione stessa

Manutenzione corrente e pulizia periodica



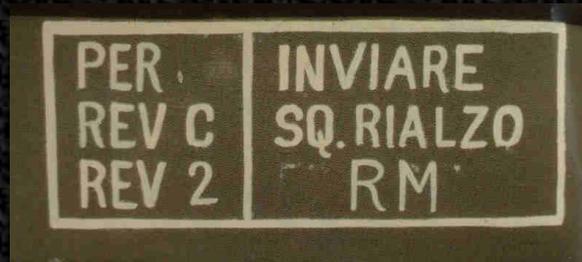
In occasione di alcune manutenzioni correnti, viene effettuata una pulizia radicale della carrozza (Pul); in questo caso Porrena e abbiamo anche l'indicazione dell'ultima manutenzione corrente (MC) effettuata, in questo caso la squadra Rialzo di Padova (P D)

Sostituzione filtri impianto di riscaldamento e climatizzazione



L'impianto di Padova ha sostituito i filtri il primo febbraio. (l'anno va ricercato sulla data dell'ultima revisione)

Deroghe particolari per la revisione



Per esigenze logistiche alcuni veicoli possono essere inviati solo a determinati impianti; in questo caso per Revisione corrente e Revisione 2 a Roma

Impianto incaricato di effettuare la grande revisione

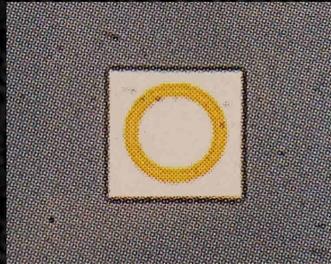


Le officine Grandi Riparazioni (oggi OMV) di Santa Maria la Bruna (NA), hanno effettuato la grande revisione al veicolo

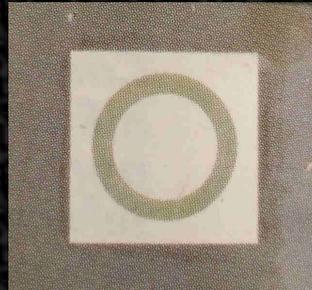
Freno a mano e bocchette di carico dell'acqua



In prossimità del vestibolo troviamo l'indicazione dove è ubicato il freno a mano, il valore del suo peso frenato e il simbolo della bocchetta dell'acqua (il cerchio giallo nel quadrato bianco indica che l'acqua non gela per almeno 12 ore anche se la carrozza non è riscaldata con temperatura esterna di $- 10\text{ C}^{\circ}$). Nella foto si nota anche l'anello di ancoraggio per l'imbarco sulle navi traghetto



Questo simbolo invece ci indica che l'acqua non gela nelle casse se la carrozza è riscaldata



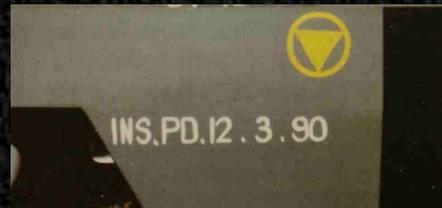
Questo simbolo invece ci indica che l'acqua può gelare nelle casse anche se la carrozza è riscaldata

Tara effettiva del veicolo

Tara t. 38,8
Fl.0.27-9 -89

Sempre presso il vestibolo si trova la tara effettiva del veicolo e l'impianto che ne ha effettuato la pesatura, in questo caso le Officine di Firenze il 27/09/89

Antipattinaggio



Ancora nei pressi del vestibolo troviamo il triangolo a vertice in basso iscritto nel cerchio; questo contrassegno sta ad indicare che in quel vestibolo è presente l'armadio con l'antipattinaggio e il relativo pulsante di prova. Oltre al simbolo descritto troviamo anche l'indicazione che la vettura è stata disinfettata con insetticida (INS) a Padova il 12/3/90

Il codice alfanumerico di identificazione



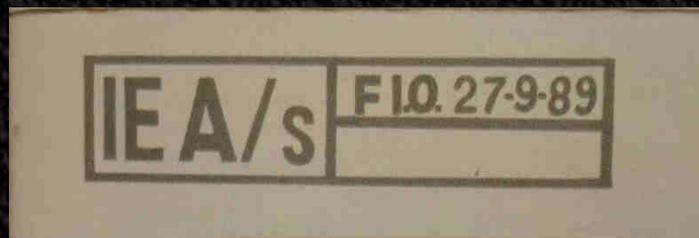
(Il significato di questo codice, essendo un argomento complesso, verrà trattato a breve in un articolo dedicato, sempre sul sito)

Punti di riferimento per il sollevamento della cassa in officina



Pittogramma posto nei punti dove vengono posizionati i dispositivi di sollevamento per il rialzo della cassa in officina

Indicazioni relative all'impianto elettrico di bordo ad Alta e bassa tensione

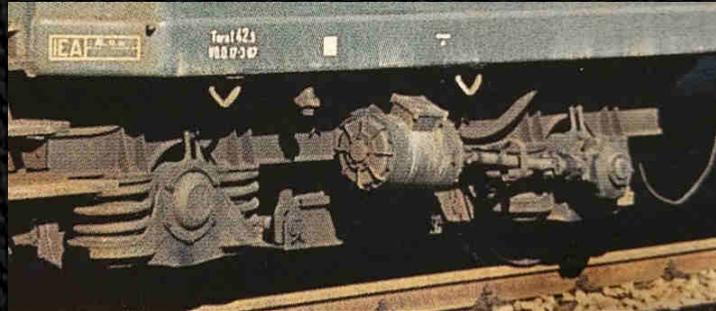


I veicoli sono equipaggiati con due diversi tipi di impianto elettrico; ad Alta tensione a 3000 Volt per il riscaldamento elettrico e la climatizzazione, e a bassa tensione a 24 Volt per l'illuminazione, la carica delle batterie che alimentano l'impianto ed i servizi ausiliari di bordo. La carica delle batterie può essere meccanica, con generatore collegato ad un asse, o con convertitore statico. Il contrassegno in foto ci dice che il veicolo è dotato di Impianto Elettrico Autonomo Statico (I.E.A.s.). Quindi la carica delle batterie avviene con convertitore 3000/24 Volt alimentato dalla condotta R.E.C. ad alta tensione. Se la carica fosse stata con generatore collegato all'asse, il contrassegno sarebbe stato I.E.A. La foto sopra porta l'indicazione dell'impianto che ha eseguito la revisione e la prova di tensione (Firenze Officina il 27/9/89)

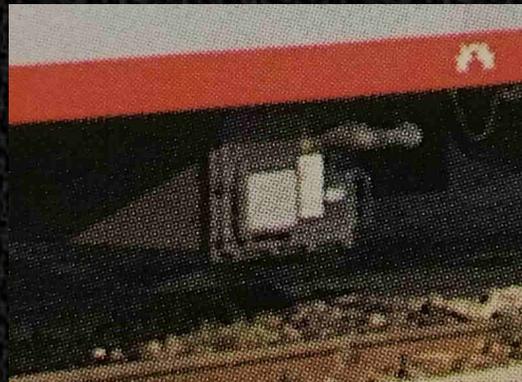
Tipi di impianti autonomi



La foto sopra ci mostra un generatore dell' I.E.A. di tipo "monoblocco", applicato direttamente sulla boccola

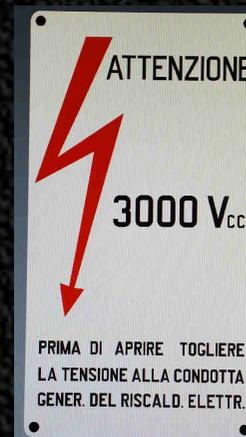


In quest'altra foto, possiamo vedere il generatore I.E.A. sospeso al carrello e azionato con albero a giunti cardanici. Si noti la scritta sulla carrozza riportante la sigla I.E.A. senza la s



Ecco la foto di un caricabatterie statico I.E.A.s.

Targhe per I.E.A.s. e per cassoni A.T. del riscaldamento elettrico



Identificazione del tipo di riscaldamento elettrico



Questo contrassegno indica il tipo di impianto di cui è dotato il veicolo. In questo caso è fornito dalla ditta FER. Può essere Westinghouse, Marelli Stone, Friedmann, Luwa per citare i più conosciuti

Pittogrammi particolari per condotta A.T.

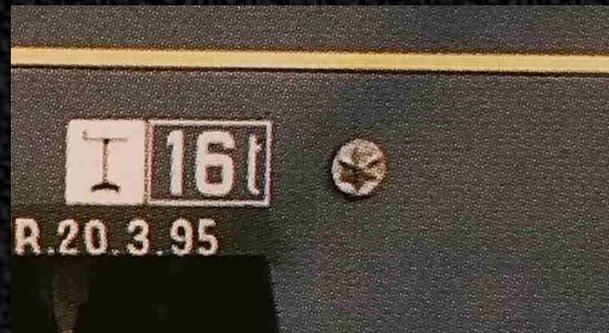


I rettangoli in giallo presenti sugli spigoli delle testate, indicano che la condotta ad Alta Tensione deve essere permanentemente collegata e alimentata.



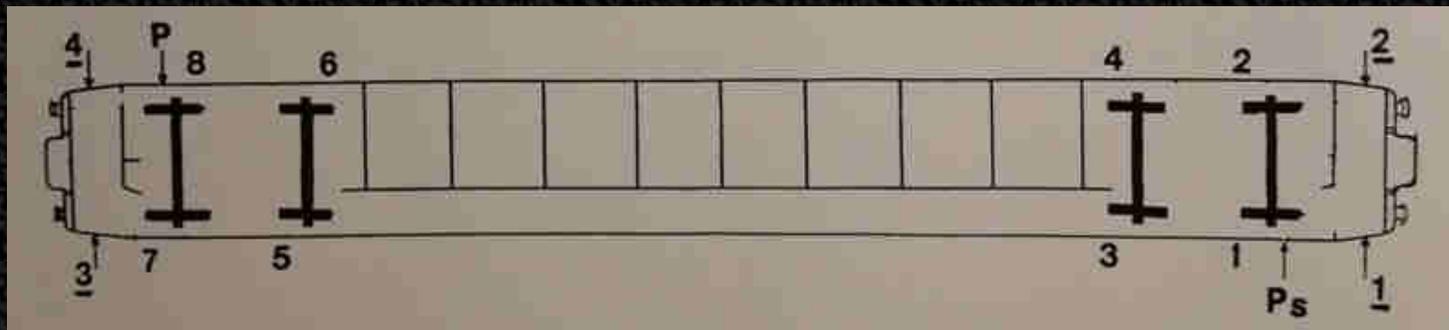
Accoppiatore "femmina" del R.E.C. con sopra il contrassegno dell'impianto che ha eseguito la prova di tensione e la data; in questo caso Firenze

la stella



Ogni veicolo ferroviario, su un solo lato della cassa ha contrassegnato in rilievo, una stella a sei punte. Questo importante riferimento serve ad identificare la numerazione delle porte, delle boccole e delle sale, comprese le posizioni dei simboli che abbiamo analizzato fino ad ora. Nei moderni veicoli la stella ha assunto carattere adesivo.

Schema di riferimento del veicolo grazie alla punzonatura e la stella (Ps)



Identificazione di riferimento sulle carrozze resa possibile dall'applicazione della stella. E giusto ricordare che oltre alla stella, nelle immediate vicinanze è posizionata anche la punzonatura del numero della carrozza effettuata dal costruttore

Eccoci arrivati alla fine di questa "chiacchierata" sulle varie simbologie e scritte dei veicoli. Non dimentichiamo di citare le varie scritte poste sulle carenature delle vetture per facilitare l'individuazione delle varie apparecchiature da parte del personale