



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

Ottobre 2009

CATALOGO

DELLE NORME DI UNIFICAZIONE RIGUARDANTI FERROVIE,
METROPOLITANE, TRANVIE, FILOVIE E FUNIVIE, PUBBLICATE COME
TABELLE UNI-UNIFER O UNIFER-CEI, COME FASCICOLO CEI-UNEL,
UNI EN ed UNI EN ISO del CEN/TC 256 (Applicazioni Ferroviarie) e CEN/TC
119 (Casse mobili)



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

INDICE

SEZIONE A – Norme Nazionali

PARTE 1^

Raccolte terminologiche

PARTE 2^

Unificazioni riguardanti il settore ferroviario o comuni al settore ferroviario, delle metropolitane, tranviario e filoviario (Per le unificazioni nel settore esclusivamente delle metropolitane, tranviario e filoviario vedere le seguenti parti 3^ e 4^; per quelle nel settore dei sistemi di trasporto per mezzo di funi, vedere la seguente parte 5^)

- Mezzi di trazione, rimorchi e materiali per rotabili
 - a) mezzi di trazione e rimorchi
 - b) materiali metallici e di legno
 - c) materiali di gomma
 - d) materiali per impianti elettrici
 - e) materiali vari
- Materiali d'armamento di binari ferroviari
- Materiali e norme per linee di trazione elettrica
- Linee di telecomunicazione e di segnalamento.
- Impianti di segnalamento. Segnali luminosi
- Materiali e norme per impianti di sicurezza e di blocco
- Segni grafici per piani schematici
- Sistemi di protezione di passaggi a livello
- Principi per la compilazione di norme per la sicurezza e la regolarità dell'esercizio ferroviario
- Casse mobili, palette di caricamento, imballaggi di spedizione
- Varie



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

PARTE 3^

Unificazioni riguardanti il solo settore delle metropolitane
(Per le unificazioni nel settore ferroviario e comuni al settore ferroviario, delle metropolitane, tranviario o filoviario, vedere la precedente parte 2^)

PARTE 4^

Unificazioni riguardanti il solo settore tranviario o il solo settore filoviario o comuni ad entrambi

(Per le unificazioni nel settore ferroviario e delle metropolitane o comuni al settore ferroviario, delle metropolitane, tranviario o filoviario, vedere le precedenti parti 2^ e 3^).

- Rotabili tranviari e relativi materiali
- Materiali d'armamento di binari tranviari
- Filobus
- Targhe pensili e indicatori di fermata

PARTE 5^

Unificazioni nel settore dei sistemi di trasporto per mezzo di funi

PARTE 6^

Unificazioni riguardanti il rilevamento e la segnalazione di dati statistici a sistemi di trasporto pubblico e di altri dati d'esercizio da essi desunti

- Ferrovie, metropolitane, tranvie, filovie, sistemi di trasporto per mezzo funi
- Autolinee



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

SEZIONE B – Norme Europee recepite da UNI

PARTE 1^

Norme UNI EN ed UNI EN ISO emesse dal CEN/TC 256 – Applicazioni Ferroviarie

PARTE 2^

Norme UNI EN ed UNI EN ISO emesse dal CEN/TC 119 – Casse Mobili



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

SEZIONE A – Norme Nazionali

PARTE 1^

RACCOLTE TERMINOLOGICHE

UNI 0558, settembre 1965 - Materiale rotabile ferroviario, tranviario e filoviario di trazione elettrica - Termini e definizioni (43 tabelle).

UNI 3166, dicembre 1951 - Carri serbatoio ferroviari - Classificazione (1 tabella).

UNI 3167, dicembre 1951 - Carri serbatoio ferroviari con serbatoi metallici, a sistemazione fissa, per liquidi a pressione e non a pressione - Nomenclatura delle parti caratteristiche (1 tabella) (Vedere anche alla Parte 2^).

UNI 3191, ottobre 1959 - Materiale rotabile ferroviario - Termini - Definizioni (6 tabelle).

UNI 3550, gennaio 1955 - Materiale d'armamento di binari ferroviari - Termini e definizioni (3 tabelle).

UNI 3693, novembre 1955 - Materiale d'armamento di binari tranviari - Nomenclatura (1 tabella) (vedere anche alla Parte 3^).

UNI 3733, febbraio 1956 - Impianti di trasporto su rotaie - Denominazioni e definizioni (2 tabelle).

UNI 3734, giugno 1975 - Funicolari terrestri ed aeree - Termini e definizioni (10 tabelle).

UNI 4098, luglio 1958 - Freni per il materiale rotabile ferroviario - Termini e definizioni (17 tabelle).

UNI 4816, dicembre 1961 - Organi del rodiggio dei rotabili ferroviari - Termini e definizioni (13 tabelle).

UNI 5645, settembre 1965 - Sistemi di protezione di passaggi a livello per ferrovie e tranvie extraurbane - Termini e definizioni (7 tabelle) (vedere anche alla Parte 2^).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 5793, luglio 1966 - Carri serbatoio ferroviari - Serbatoi utilizzabili con carri a 2 assi per liquidi combustibili e infiammabili - Dati tecnici e caratteristiche costruttive particolari (16 tabelle).

UNI 6384, dicembre 1968 - Autolinee per trasporto di viaggiatori - Classificazione - Termini e definizioni (4 tabelle).

UNI 6384, settembre 1983 - Autolinee - Autolinee per servizio pubblico di trasporto di viaggiatori. Classificazione, termini e definizioni (Gr. 3).

UNI 8379, aprile 2000 - Sistemi di trasporto a guida vincolata (Ferrovia - Metropolitana - Metropolitana leggera - Tranvia veloce e tranvia) Termini e definizioni

UNI/CEI 11170-1 novembre 2005 - Veicoli ferrotranviari. Linee guida per la protezione al fuoco dei veicoli ferrotranviari ed a guida guidata. Principi generali.

UNI/CEI 11170-2 novembre 2005 - Veicoli ferrotranviari. Linee guida per la protezione al fuoco dei veicoli ferrotranviari ed a guida guidata. Accorgimenti progettuali. Misure di contenimento dell'incendio. Sistemi di segnalazione, controllo ed evacuazione.

UNI/CEI 11170-3 novembre 2005 - Veicoli ferrotranviari. Linee guida per la protezione al fuoco dei veicoli ferrotranviari ed a guida guidata. Valutazione del comportamento al fuoco dei materiali. Limiti di accettabilità.

UNI 11180 giugno 2006 - Ferrovie storico turistiche. Linee guida per la gestione delle ferrovie e la circolazione dei treni. Principi generali

PARTE 2^

UNIFICAZIONI NEL SETTORE FERROVIARIO O COMUNI AL SETTORE FERROVIARIO, DELLE METROPOLITANE, TRANVIARIO E FILOVIARIO

Mezzi di trazione e materiali per rotabili

a) MEZZI DI TRAZIONE E RIMORCHI

UNI 4164, giugno 1959 - Mattoni refrattari silicoalluminosi per forni di locomotive a vapore - Dimensioni - Qualità - Prove (5 tabelle).

UNI 4970, marzo 1962 - Locomotive Diesel non a carrelli per servizio aziendale di ferrovie pubbliche e private a scartamento ordinario (1 tabella).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 4971, marzo 1962 - Macinati refrattari silicoalluminosi per forni di locomotive a vapore - Qualità e prove (2 tabelle).

UNI 5276, settembre 1963 - Locomotive Diesel per servizio aziendale di ferrovie pubbliche e private a scartamento ordinario - Determinazione dello sforzo di trazione al gancio alla velocità di 4 km/h mediante carrozza dinamometrica (2 tabelle).

UNI 7951, aprile 1979 - Locomotive Diesel di media potenza con trasmissione idraulica o elettrica a scartamento ordinario per servizio misto - Caratteristiche principali (Gr. 2).

UNI 7952, giugno 1995 - Automotrici con motore Diesel per ferrovie a scartamento ordinario - Caratteristiche principali (Gr. 3).

UNI 8197, aprile 1981 - Automotrici e locomotive ferroviarie - Determinazione del profilo trasversale massimo del materiale rotabile su linee non elettrificate a scartamento di 950 mm (Gr. 4).

UNI 8329, giugno 1995 - Elettromotrici a 3000 V c.c. rimorchiate e rimorchiate pilota a scartamento ordinario con massa per asse fino a 16000 kg - Caratteristiche principali (Gr. 4).

UNI 8414, aprile 1998 - Automotrici diesel bidirezionali ad aderenza totale o parziale per ferrovie a scartamento ridotto (950 mm) Caratteristiche principali (Gr. 2).

UNI 8415, novembre 1982 - Rimorchi a carrelli per automotrici con motore Diesel a scartamento ridotto (950 mm) a modulo 1600 mm. Caratteristiche principali (Gr. 2).

UNI 8613, giugno 1995 - Rimorchio a carrelli per automotrici con motori Diesel per ferrovie a scartamento ordinario - Caratteristiche principali (Gr. 2).

UNI 8766, giugno 1995 - Elettromotrici a 3000 V c.c.: rimorchiate e rimorchiate semipilota a scartamento ordinario con massa per asse non maggiore di 18000 kg - Caratteristiche principali (Gr. 4).

CEI 9-9, luglio 1962 - Norme per la richiesta e l'offerta di equipaggiamenti elettrici per trazione ferroviaria con alimentazione da rete a corrente continua - Fascicolo n°181.

UNI 10860, marzo 2000 – Automotrici termiche articolate a scartamento ridotto (950 mm). Caratteristiche principali



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

b) MATERIALI METALLICI E DI LEGNO

UNI 3101, ottobre 1950 - Perni con testa per costruzioni ferroviarie e tranviarie - Tipo liscio (4 tabelle).

UNI 3152, agosto 1951 - Viti per legno, per costruzioni ferroviarie e tranviarie - Prospetto dei tipi unificati (1 tabella).

UNI 3153, agosto 1951 - Viti per legno a testa tonda, per costruzioni ferroviarie e tranviarie (2 tabelle).

UNI 3154, agosto 1951 - Viti per legno a testa svasata piana, per costruzioni ferroviarie e tranviarie (2 tabelle).

UNI 3155, agosto 1951 - Viti per legno a testa svasata con calotta, per costruzioni ferroviarie e tranviarie (2 tabelle).

UNI 3156, agosto 1951 - Viti per legno a testa esagona, per costruzioni ferroviarie e tranviarie (1 tabella).

UNI 3168, ottobre 1958 - Carri serbatoio ferroviari con serbatoi metallici, a sistemazione fissa, per liquidi a pressione e non a pressione. Dimensioni del serbatoio (1 tabella).

UNI 3169, ottobre 1952 - id. id. - Serbatoi utilizzabili per liquidi di peso specifico da 0,6 a 2 kg/dm³. Particolarità caratteristiche (14 tabelle).

UNI 3739, giugno 1991 - Tolleranze ISO per costruzioni meccaniche ed elettromeccaniche ferrotranviarie (Gr. 3).

UNI 3877, febbraio 1957 - Carri serbatoio ferroviari con serbatoi metallici a sistemazione fissa, per liquidi a pressione e non a pressione - Telai da 7 m con selle trasversali incorporate (3 tabelle).

UNI 3878, febbraio 1957 - id. id. - Selle trasversali e longitudinali per telai con selle trasversali incorporate (2 tabelle).

UNI 3955, luglio 1957 - Teste di accoppiamento per semiaccoppiamenti del freno diretto ad aria compressa di rotabili ferroviari - Insieme e corpo della testa d'accoppiamento (5 tabelle).

UNI 3956, luglio 1957 - Teste di accoppiamento per semiaccoppiamenti del freno automatico ad aria compressa di rotabili ferroviari - Insieme e corpo della testa d'accoppiamento (5 tabelle).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 3957, luglio 1957 - Teste con codolo filettato, munite di valvola di ritenuta, per accoppiamento di condotte d'aria compressa di rotabili ferroviari - Insieme e corpo della testa d'accoppiamento (5 tabelle).

UNI 3958, luglio 1957 - Teste con codolo filettato, senza valvola di ritenuta, per accoppiamento di condotte d'aria compressa di rotabili ferroviari - Insieme e corpo della testa d'accoppiamento (5 tabelle).

UNI 3959, luglio 1957 - Teste di accoppiamento per semiaccoppiamenti dei freni ad aria compressa e per accoppiamento di condotte di aria compressa di rotabili ferroviari - Perno di arresto - Ghiera - Rosetta - Valvola di ritenuta - Guarnizioni - Molla di richiamo (4 tabelle).

UNI 3961, settembre 1974 - Prodotti finiti di acciaio laminati a caldo - Piatti rigati per molle a balestra di rotabili di ferrovie, metropolitane e tranvie (2 tabelle).

UNI 3962, luglio 1974 - id. id. - Piatti lisci per molle a balestra a bovolo per rotabili di ferrovie, metropolitane e tranvie - Dimensioni e tolleranze - Selezione della UNI 3960 (3 tabelle).

UNI 3989, gennaio 1958 - Carri serbatoio con serbatoi metallici a sistemazione fissa per liquidi a pressione e non a pressione - Duomo del serbatoio (4 tabelle).

UNI 3990, gennaio 1958 - id. id. - Sfiatoio libero (3 tabelle).

UNI 4001, maggio 1958 - id. id. - Scalette di salita al praticabile (1 tabella).

UNI 4002, maggio 1958 - id. id. - Praticabili (2 tabelle).

UNI 4003, maggio 1958 - id. id. - Diaframmi del serbatoio (2 tabelle).

UNI 4004, maggio 1958 - id. id. - Raccordo per rientrata d'aria nel serbatoio e relativo tappo (1 tabella).

UNI 4112, ottobre 1958 - id. id. - Telai da 7 m con selle trasversali riportate (3 tabelle).

UNI 4113, ottobre 1958 - id. id. - Telai da 7,76 m con selle trasversali riportate (3 tabelle).

UNI 4114, ottobre 1958 - id. id. - Selle trasversali riportate (1 tabella).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 4150, gennaio 1959 - id. id. - Rubinetti di scarico e relativi tappi (2 tabelle).

UNI 4198, maggio 1959 - Bocchetta del tubo di riempimento delle casse d'acqua di carrozze ferroviarie (2 tabelle).

UNI 4199, maggio 1959 - Bocchetta del tubo flessibile allacciato alla condotta d'acqua di trazione per il riempimento delle casse d'acqua di carrozze ferroviarie (2 tabelle).

UNI 4228, giugno 1959 - Richieste d'offerta per fornitura di apparecchiature pneumatiche per rotabili ferroviari e tranviari (5 tabelle).

UNI 4230, ottobre 1959 - Carri serbatoio ferroviari con serbatoi metallici a sistemazione fissa per liquidi a pressione e non a pressione - Gruppi centrali di scarico (6 tabelle).

UNI 4231, ottobre 1959 - id. id. - Parasale (4 tabelle).

UNI 4264, settembre 1959 - Staffe di sostegno di tubi metallici di rotabili ferroviari e tranviari - Tipo ad un solo foro (1 tabella).

UNI 4265, settembre 1959 - Staffe di sostegno di tubi metallici di rotabili ferroviari - Tipo a due fori (2 tabelle).

UNI 4502, aprile 1960 - Carri serbatoi ferroviari con serbatoi metallici a sistemazione fissa per liquidi a pressione e non a pressione - Elemento e bocchetta della serpentina di riscaldamento con vapore (3 tabelle).

UNI 4518, giugno 1960 - id. id. - Telai di carri ferroviari a due sale - Tolleranze costruttive (5 tabelle).

UNI 5296, ottobre 1963 - Perline e foderine di legno di carri ferroviari (2 tabelle).

UNI 5297, ottobre 1963 - Tavole di legno per pavimenti di carri ferroviari (2 tabelle).

UNI 5373, aprile 1964 - Cerchioni finiti di lavorazione per ruote a cerchione riportato dei rotabili ferroviari - Dimensioni nominali principali (2 tabelle).

UNI 5374, aprile 1964 - Cerchioni grezzi per ruote a cerchione riportato dei rotabili ferroviari (1 tabella).

UNI 5375, aprile 1964 - Profili della superficie interna dei cerchioni, finita di



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

lavorazione per ruote a cerchione riportato dei rotabili ferroviari (2 tabelle).

UNI 5376, aprile 1964 - Profili della superficie esterna dei cerchioni, finita di lavorazione per ruote a cerchione riportato dei rotabili ferroviari (2 tabelle).

UNI 5377, aprile 1964 - Calibri per il controllo del profilo della superficie esterna, grezza e finita di lavorazione, dei cerchioni per ruote a cerchione riportato dei rotabili ferroviari (1 tabella).

UNI 5378, aprile 1964 - Corone di centri ruota, sgrossate, per ruote a cerchione riportato dei rotabili ferroviari (1 tabella).

UNI 5379, aprile 1964 - Profili delle corone di centri ruota, finite di lavorazione, per ruote a cerchione riportato dei rotabili ferroviari (1 tabella).

UNI 5696, novembre 1965 - Serbatoi per aria compressa di rotabili ferroviari e tranviari, filobus e autobus per servizio pubblico - Caratteristiche e prove (2 tabelle).

UNI 5747, novembre 1974 - Ganci di trazione per rotabili ferroviari - Qualità, prescrizioni e prove - Sostituisce UNI 5747/1966 (4 tabelle).

UNI 5794, luglio 1966 - Carri serbatoi ferroviari con serbatoi metallici a sistemazione fissa per liquidi a pressione e non a pressione - Fondi bombati del serbatoio (1 tabella).

UNI 5859, ottobre 1966 - Filettatura per tenditori di rotabili ferroviari (1 tabella).

UNI 5860, ottobre 1966 - Filettature tonde per rotabili ferroviari (1 tabella).

UNI 5940, aprile 1967 - Carri serbatoio ferroviari per liquidi velenosi o corrosivi - Coperchi del duomo con dispositivi di carico a gravità e scarico a pressione (4 tabelle).

UNI 5941, aprile 1967 - id. id. - Apparecchiatura di scarico a gravità - Tronchi d'estremità (1 tabella).

UNI 6102, novembre 1990 - Cerchioni grezzi di acciaio debolmente legato di qualità per sale montate di mezzi di trazione ferroviari - Qualità, prescrizioni e prove (Gr. 5).

UNI 6358, novembre 1990 - Cerchioni grezzi di acciaio legato di qualità per sale montate di veicoli rimorchiati ferroviari. Qualità, prescrizioni e prove (Gr. 5).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 6418, maggio 1969 - Dadi esagonali normali, alti e bassi per costruzione di rotabili ferroviari e tranviari - Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A (2 tabelle).

UNI 6419, maggio 1969 - Dadi quadri normali per costruzione di rotabili ferroviari e tranviari - Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria C (1 tabella).

UNI 6420, maggio 1969 - Viti a testa esagonale con gambo parzialmente filettato per costruzione di rotabili ferroviari e tranviari - Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A (2 tabelle).

UNI 6421, maggio 1969 - Viti a testa esagonale con gambo interamente filettato per costruzione di rotabili ferroviari e tranviari - Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A (2 tabelle).

UNI 6422, maggio 1969 - Viti a testa cilindrica con intaglio per costruzione di rotabili ferroviari e tranviari - Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A (2 tabelle).

UNI 6423, maggio 1969 - Viti a testa svasata piana con intaglio per costruzione di rotabili ferroviari e tranviari - Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A (2 tabelle).

UNI 6424, maggio 1969 - Viti a testa svasata con calotta ed intaglio per costruzione di rotabili ferroviari e tranviari - Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A (2 tabelle).

UNI 6425, maggio 1969 - Viti e bulloni a testa tonda e quadro sottotesta con dado quadro per costruzione di rotabili ferroviari e tranviari - Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria C (2 tabelle).

UNI 6551, ottobre 1969 - Assi fucinati di acciaio speciale legato, normalizzati, per sale montate di rotabili ferroviari - Qualità, prescrizioni e prove (10 tabelle).

UNI 6666, maggio 1970 - Assi diritti finiti per boccole con cuscinetti radenti di mezzi di trazione ferroviari e tranviari - Tolleranze e rugosità delle superfici (3 tabelle).

UNI 6667, maggio 1970 - id. id. per boccole con cuscinetti volventi di mezzi di trazione ferroviari e tranviari - Tolleranze e rugosità delle superfici (3 tabelle).

UNI 6727, dicembre 1970 - Carri serbatoio ferroviari con serbatoi metallici a



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

sistemazione fissa per liquidi non a pressione - Coperchi e dispositivi di chiusura del duomo di carri serbatoio da sottoporre a prova idraulica a 1,5 ovvero 3-4 kgf/cm² (4 tabelle).

UNI 6728, dicembre 1970 - Carri serbatoio ferroviari per trasporto di gas liquefatti o disciolti sotto pressione con pressione massima di esercizio di 40 kgf/cm² - Dispositivi di carico e scarico dal basso (4 tabelle).

UNI 6786, marzo 1971 - Assi fucinati di acciaio speciale legato, bonificati, ad elevate caratteristiche di fatica, per sale montate di rotabili ferroviari - Qualità, prescrizioni e prove (11 tabelle).

UNI 6787, marzo 1971 - id. id., bonificati, ad elevate caratteristiche di fatica e di tenacità per sale montate di rotabili ferroviari - Qualità, prescrizioni e prove (11 tabelle).

UNI 6829, luglio 1971 - Contenitori serbatoio per prodotti chimici liquidi - Coperchio del passo d'uomo e dispositivi di carico a gravità e scarico a pressione e/o a gravità (4 tabelle).

UNI 6860, settembre 1971 - Centri ruota in getti di acciaio non legato o debolmente legato per sale montate di mezzi di trazione ferroviari - Qualità, prescrizioni e prove (7 tabelle).

UNI F.1, dicembre 1975 - id. id. - Modifiche alla suddetta UNI 6860 (1 tabella).

UNI 7155, dicembre 1972 - Corpi di boccola a cuscinetti volventi per rotabili ferroviari, tranviari e di metropolitane - Qualità, prescrizioni e prove (6 tabelle).

UNI 7161, dicembre 1972 - Estremità dei tubi metallici per innesto di tubi o manicotti di gomma per circuiti di raffreddamento dei motori diesel di locomotive e automotrici ferroviarie (1 tabella).

UNI 7162, dicembre 1972 - Barra per cerchietto di sicurezza per ruote a cerchione riportato di rotabili ferroviari. Dimensioni, qualità e prove.

UNI 7175, maggio 1973 - Centri ruota laminati di acciaio non legato per sale montate di rotabili ferroviari - Qualità, prescrizioni e prove (6 tabelle).

UNI 7176, maggio 1973 - Centri ruota laminati di acciaio legato speciale per sale montate di rotabili ferroviari - Qualità, prescrizioni e prove (7 tabelle).

UNI 7209, ottobre 1973 - Prodotti finiti di acciaio laminati a caldo - Tondi, quadri, piatti e larghi piatti per costruzione di rotabili ferroviari - Dimensioni e tolleranze (4 tabelle).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 7210, ottobre 1973 - id. id. - Travi IPN e profilati ad U e UPN (4 tabelle).

UNI 7211, ottobre 1973 - id. id. - Profilati a T ed angolari ad ali uguali e ad ali disuguali, a spigoli arrotondati (6 tabelle).

UNI 7224, dicembre 1973 - Cuscinetti volventi per boccole di rotabili di ferrovie, metropolitane e tranvie (3 tabelle).

UNI 7312, luglio 1974 - Prodotti finiti di acciaio laminati a caldo - Tondi per molle rotabili di ferrovie, metropolitane e tranvie - Selezione della UNI 7312 (2 tabelle).

UNI 7464, novembre 1975 - Centri ruota in getti di acciaio speciale legato per sale montate di mezzi di trazione ferroviari - Qualità, prescrizioni e prove (8 tabelle).

UNI 8382, maggio 1982 - Testa di accoppiamento per semi-accoppiamenti della condotta principale per alimentazione dell'aria per servizi per rotabili ferroviari (Gr. 2).

UNI 8412, marzo 1989 - Ruote monoblocco laminate di acciaio non legato per sale montate di rotabili ferroviari - Qualità, prescrizioni e prove (Gr. 8).

UNI 8569, gennaio 1984 - Ceppi per il freno di rotabili ferroviari (Gr. 3).

UNI 8576, gennaio 1984 - Pali di pino e larice impregnati per linee elettriche - Tipo leggero (Gr. 1).

UNI 8577, gennaio 1984 - Idem - Tipo comune (Gr. 1).

UNI 8578, gennaio 1984 - Idem - Tipo pesante (Gr. 1).

UNI 8881, gennaio 1986 - Veicoli per ferrovie, metropolitane e tranvie accoppiatori automatici e integrali (Gr. 2).

UNI 10317, marzo 1994 - Disegni tecnici - Cuscinetti volventi - Rappresentazione semplificata generica (L. 36000).

UNI 10418, febbraio 1995 - Tenditori da 850 KN per rotabili ferroviari - Condizioni tecniche di fornitura (Gr. 4).

UNI 10440, giugno 1995 - Sistemi di designazione degli acciai - Simboli addizionali per la designazione alfanumerica (Gr. 9).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

c) MATERIALI DI GOMMA

UNI 4189, maggio 1959 - Mescole vulcanizzate a base di elastomeri per applicazioni tecniche generali ferroviarie e tranviarie - Classificazione - Caratteristiche fondamentali (3 tabelle).

UNI 4189, giugno 1980 - Vulcanizzati a base di elastomeri applicazioni tecniche generali ferrotranviarie - Classificazione e requisiti fondamentali (Gr. 2).

UNI 4190, maggio 1959 - Elastomeri vulcanizzati per impieghi ferroviari e tranviari - Prova di trazione dopo trattamento in aria a 70 °C (1 tabella).

UNI 4191, maggio 1959 - id. id. - Prova di deformazione residua a compressione (2 tabelle).

UNI 4192, maggio 1959 - id. id. - Determinazione della variazione di volume e di peso dopo trattamento in olio idraulico minerale (1 tabella).

UNI 4193, maggio 1959 - id. id. - Determinazione dei carichi unitari di deformazione a compressione prefissata (1 tabella).

UNI 4194, maggio 1959 - id. id. - Prova di rimbalzo con dispositivo a mazza battente (1 tabella).

UNI 4635, dicembre 1960 - Tubi di gomma con o senza inserzione tessile per impieghi ferroviari e tranviari - Nomenclatura - Caratteristiche generali - Imballaggio (3 tabelle).

UNI 4636, dicembre 1960 - id. id. - Prova di trazione sulla gomma (2 tabelle).

UNI 4637, dicembre 1960 - Tubi di gomma con inserzione tessile per impieghi ferroviari - Prova di resistenza al distacco tra gli strati (2 tabelle).

UNI 4638, dicembre 1960 - id. id. - Prova alla pressione idraulica (2 tabelle).

UNI 4639, dicembre 1960 - id. id. - Prova di scoppio (1 tabella).

UNI 4640, dicembre 1960 - Tubi di gomma con o senza inserzione tessile per impieghi ferroviari e tranviari - Prova di curvatura a temperatura ambiente (1 tabella).

UNI 4641, dicembre 1960 - Tubi di gomma con inserzione tessile per impieghi ferroviari - Prova di resistenza della gomma di sottostrato al vapore (1 tabella).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 4642, dicembre 1960 - id. id. - Prova di resistenza al vapore (1 tabella).

UNI 4643, dicembre 1960 - Tubi di gomma con o senza inserzione tessile per impieghi ferroviari e tranviari - Prova di tensione elettrica superficiale (1 tabella).

UNI 4644, dicembre 1960 - id. id. - Prova di tensione elettrica attraverso la parete (1 tabella).

UNI 4645, dicembre 1960 - Tubi di gomma per accoppiamento o connessione di condotte di freni continui pneumatici di rotabili ferroviari e tranviari (5 tabelle).

UNI 4881, gennaio 1962 - Tubi di gomma per condutture pneumatiche fissi di rotabili ferroviari e tranviari (3 tabelle).

UNI 4882, gennaio 1962 - Tubi di gomma ad elevata resistenza alla tensione elettrica superficiale per condutture pneumatiche fisse di rotabili ferroviari e tranviari (3 tabelle).

UNI 4883, gennaio 1962 - Tubi di gomma per la protezione di cavi elettrici di rotabili ferroviari e tranviari (3 tabelle).

UNI 4884, gennaio 1962 - Tubi di gomma per lavaggio a caldo di caldaie di locomotive a vapore (3 tabelle).

UNI 5278, settembre 1963 - Tappeto rigato di gomma per pavimenti di rotabili ferroviari e tranviari (4 tabelle).

UNI 5278, marzo 1987 - Elastomeri - Prodotti finiti - Tappeti di gomma per pavimenti di rotabili ferroviari e tranviari (Gr. 2).

UNI 5570, aprile 1965 - Guarnizioni di gomma per organi del riscaldamento a vapore di rotabili ferroviari - Qualità, prescrizioni e prove (5 tabelle).

UNI 5570, luglio 1985 - Guarnizioni - Guarnizioni di gomma per organi del riscaldamento a vapore per rotabili ferroviari - Qualità, prescrizioni e prove (Gr. 2).

UNI 5571, aprile 1965 - Guarnizione di gomma per le teste dei semiaccoppiamenti del riscaldamento a vapore di rotabili ferroviari (4 tabelle).

UNI 5572, dicembre 1972 - Piastre di gomma sottorotaia, scanalate per armamento di binari ferroviari e tranviari (6 tabelle).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI F.1., giugno 1975 - id. id. - Modifiche alla suddetta UNI 5572 (1 tabella). - La UNI 3560 vale anche per le caviglie di binari tranviari.

UNI 5756, ottobre 1993 - Elastomeri - Prodotti finiti - Guarnizioni per stantuffi dei cilindri dei freni ad aria compressa dei rotabili ferroviari e tranviari - Qualità, prescrizioni e prove (Gr. 3).

UNI 5757, aprile 1966 - Guarnizioni di gomma per semiaccoppiamenti e per rubinetti delle condotte dei freni pneumatici continui di rotabili ferroviari e tranviari - Qualità, prescrizioni e prove (4 tabelle).

UNI 6121, dicembre 1967 - Prodotti di gomma spugnosa da lattice - Definizioni e prove (5 tabelle).

UNI 6122, dicembre 1967 - Imbottiture e materassi di gomma spugnosa da lattice per rotabili ferroviari o tranviari - Caratteristiche e prove (4 tabelle).

UNI 6383, dicembre 1968 - Liste per guarnizioni delle porte di rotabili ferroviari, tranviari e filoviari e di cabine di funivie - Qualità, prescrizioni e prove (5 tabelle).

UNI 6657, marzo 1970 - Profilati di gomma spugnosa per guarnizioni a tenuta di polvere e d'acqua per rotabili ferroviari, tranviari e filoviari - Classi, prescrizioni e prove (6 tabelle).

UNI 6721, novembre 1970 - Elastomeri: prodotti finiti - Guarnizioni autosigillanti per fissaggio di vetri e pannelli di rotabili ferroviari, tranviari e filoviari - Forma, dimensioni, caratteristiche e prove (6 tabelle).

UNI 7085, luglio 1972 - Tubi e manicotti dritti di gomma per circuiti di raffreddamento dei motori diesel per locomotive e automotrici ferroviarie (sostituisce la UNI 5277 - 5 tabelle).

UNI 7177, luglio 1973 - Elastomeri: prodotti finiti - Guarnizioni di gomma per tenuta dei circuiti e delle camere di raffreddamento dei motori diesel per locomotive e automotrici ferroviarie - Qualità, prescrizioni e prove (4 tabelle).

UNI 7405, marzo 1975 - Elastomeri: prodotti finiti - Complessi elastici ad alto assorbimento di energia e relativi elementi di elastomero per organi di repulsione di rotabili di ferrovie, metropolitane e tranvie - Condizioni tecniche di fornitura (5 tabelle).

UNI 8176, novembre 1980 - Rosetta di gomma per traverse di conglomerato cementizio armato e precompresso con tassello di polietilene (Gr. 2).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 8386, giugno 1982 - Intercomunicanti tubolari di elastomero per rotabili di ferrovie e di metropolitane - Requisiti e prove (Gr. 3).

UNI 8386 F1, novembre 1989 - Intercomunicanti tubolari di elastomero per rotabili di ferrovie e di metropolitane - Requisiti e prove (Gr. 1).

UNI 11059, agosto 2003 – Elementi antivibranti. Materassini elastomerici per armamenti ferrotranviari. Indagini di qualifica e controllo delle caratteristiche meccaniche e delle prestazioni.

CEI-UNEL 73664, dicembre 1983 - Materiale per linee di contatto di ferrovie, metropolitane e tranvie a tensione nominale fino a 3 KV (Gr. 2) - Supporti in materiali isolanti.

d) MATERIALI PER IMPIANTI ELETTRICI

UNEL 73648, maggio 1969 - Cavi unipolari flessibili isolati con polivinilcloruro di qualità R2 per rotabili ferroviari, tranviari e filoviari - Grado d'isolamento 3 (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73649, maggio 1969 - id. id., isolati con gomma di qualità G6 - Grado d'isolamento 6 (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73650, maggio 1969 - id. id., isolati con gomma di qualità G2 e G5 e muniti di guaina di gomma di qualità G6 - Grado d'isolamento 12 (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73656, giugno 1971 - Rotabili ferroviari, tranviari e filoviari - Cavi unipolari flessibili - Gradi d'isolamento 3, 6, 12 - Portate di corrente in regime permanente (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73657, aprile 1973 - id. id. - Cavi unipolari flessibili isolati con gomma di qualità G2 o G5 e muniti di guaina di gomma di qualità G6 - Grado d'isolamento 6 (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 76111, maggio 1960 - Lampade ad incandescenza per funzionamento in parallelo, a filamento spiralizzato, di rotabili ferroviari (2 tabelle, formato UNI A4; 3 tabelle formato UNI A5).

UNEL 76112, maggio 1960 - Lampade ad incandescenza per funzionamento in parallelo, a filamento concentrato, di rotabili ferroviari (2 tabelle, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 76113, dicembre 1960 - Lampade ad incandescenza per



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

funzionamento in parallelo, sferiche e con attacco a baionetta, di rotabili ferroviari (1 tabella, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 76114, dicembre 1960 - Lampade ad incandescenza per funzionamento in parallelo, cilindriche e con doppio attacco, di rotabili ferroviari (1 tabella, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 76211, aprile 1968 - Lampade tubolari a fluorescenza, rettilinee, ad accensione con o senza starter, frequenza 50 Hz, di rotabili ferroviari (8 tabelle, formato UNI A5).

CEI 20, aprile 1970 - Norme per cavi per energia per rotabili ferroviari, tranviari e filoviari (fascicolo n°271).

CEI S637, Variante alle Norme per i cavi per energia per rotabili ferroviari Norme 20-17, fascicolo n°271.

e) MATERIALI VARI

UNI 8722, novembre 1985 - Pannelli di laminato plastico a superfici decorative a base di resine termoindurenti per veicoli ferroviari, tranvie e delle metropolitane - Reazione a fuoco (Gr. 2).

f) MATERIALI D'ARMAMENTO DI BINARI FERROVIARI

UNI 3141, aprile 1991 - Rotaie per linee ferroviarie - Tipi, dimensioni e tolleranze (Gr. 5).

UNI 3551, dicembre 1966 - Materiale minuto d'armamento di binari ferroviari - Piastre (5 tabelle).

UNI 3551, dicembre 1978 - Materiale minuto di armamento di binari ferroviari - Piastre (Gr. 3).

UNI 3552, dicembre 1966 - id. id. - Piastroni (6 tabelle).

UNI 3553, ottobre 1959 (2^a ed.) - id. id. - Piastrine di stringimento e distanziamento per rotaie 46 UNI 3141 (3 tabelle).

UNI 3554, ottobre 1959 - id. id. - Piastrine di stringimento per rotaie 50 e 60 UNI 3141 (1 tabella).

UNI 3555, dicembre 1966 - id. id. - Ganasce (5 tabelle).

UNI 3556, dicembre 1966 - id. id. - Chiavarde di giunzione (3 tabelle).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

- UNI 3557**, dicembre 1966 - id. id. - Chiavarde d'ancoraggio (3 tabelle).
- UNI 3558**, ottobre 1959 - id. id. - Rosette elastiche per chiavarde di giunzione (1 tabella).
- UNI 3559**, ottobre 1959 - id. id. - Rosette ondulate per chiavarde di giunzione e di ancoraggio di rotaie (3 tabelle).
- UNI 3560**, dicembre 1978 - Materiale minuto di armamento di binari ferroviari - Caviglie (Gr. 3).
- UNI 3561**, dicembre 1978 - id. id. - Tavolette di legno (1 tabella).
- UNI 3561 (F1)**, gennaio 1991 - Materiale minuto d'armamento di binari ferroviari e tranviari - Tavolette di legno (Gr. 1).
- UNI 3562**, maggio 1968 - id. id. - Applicazione (2 tabelle).
- UNI 6217**, maggio 1968 - Materiale minuto d'armamento di binari ferroviari - Rosette elastiche doppie ondulate per chiavarde di giunzione e di ancoraggio di rotaie (3 tabelle).
- UNI 6328**, gennaio 1992 - Rotaie d'acciaio per linee ferroviarie - Qualità, prescrizioni e prove (Gr. 6).
- UNI 6385**, dicembre 1968 - Materiale minuto d'armamento di binari ferroviari - Piani di campionamento e criteri di accettazione (5 tabelle).
- UNI 7407**, aprile 1975 - Traverse di legno per ferrovie e tranvie - Forme, dimensioni e prescrizioni tecniche di fornitura (5 tabelle).
- UNI 7407**, febbraio 1988 - Traverse di legno, legnami per scambi e legnami per ponti per ferrovie e tranvie - Forme, dimensioni e prescrizioni tecniche di fornitura (Gr. 4).
- UNI 8177**, dicembre 1980 - Materiale minuto di armamento - Sottopiastra di polietilene ad alta densità per traverse di conglomerato armato e precompresso (Gr. 3).
- UNI 8750**, gennaio 1987 - Materiale d'armamento ferroviario - Traverse di conglomerato di cemento armato precompresso, con tasselli di polietilene - Dimensioni, prescrizioni e prove (Gr. 4).

g) MATERIALI E NORME PER LINEE DI TRAZIONE ELETTRICA



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 3651, dicembre 1955 (2 tabelle)/**UNEL 73611**, luglio 1955 (2 tabelle, formato UNI A5)

Materiali per linee aeree di contatto di ferrovie, tranvie e filovie - Isolatori a bastone di legno per tensioni nominali non maggiori di 1200 V.

UNI 4011, marzo 1958 - id. id. - Bobina d'avvolgimento del filo sagomato (3 tabelle).

UNI 4625, novembre 1960 - id. id. - Pali a traliccio d'acciaio a base quadrata - Dimensioni, caratteristiche costruttive e prove (5 tabelle).

UNI 7724, dicembre 1977 - id. id. - Pali tubolari d'acciaio - Dimensioni, caratteristiche costruttive e prove (5 tabelle).

UNI 7725, dicembre 1977 - id. id. - Pali di cemento armato centrifugato - Dimensioni, caratteristiche costruttive e prove (5 tabelle).

UNI 7859, dicembre 1979 - Pali a traliccio di acciaio a base rettangolare - Forma, dimensioni caratteristiche costruttive e prove (sostituisce la UNI 4626) (Gr. 3).

UNEL 05111, febbraio 1985 - Tenditori con manicotto per linee aeree di contatto di ferrovie e tranvie e filovie (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 70513, giugno 1974/**UNI 7307**, luglio 1974 (3 tabelle) - Materiali per linee aeree di contatto di ferrovie, tranvie e filovie - Funi di acciaio di sostegno e di guardia (5 tabelle, formato UNI A5)

UNEL 70514, giugno 1974/**UNI 7308**, luglio 1974 (2 tabelle). - id. id. - Fili di acciaio di sostegno

UNEL 70611, dicembre 1971 - id. id. - Fili sagomati di rame (9 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 70612, dicembre 1971 - id. id. - Calibro per il controllo dei fili sagomati di rame UNEL 70611 (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73111, gennaio 1963 - Materiali per linee aeree di contatto di ferrovie a tensione nominale di 3 kV - Apparecchiatura per sospensione longitudinale della linea di contatto (1 tabella, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73112, aprile 1964 - Materiale per linee di contatto di ferrovie e tranvie a tensione nominale non maggiore di 1,5 kV - Elementi della sospensione longitudinale della linea di contatto (4 tabelle, formato UNI A5).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNEL 73113, dicembre 1968 - Materiale per linee aeree di contatto di ferrovie a tensione nominale fino a 3 kV con mensola isolata rispetto al sostegno - Apparecchiatura della sospensione (1 tabella, formato UNI A5).

UNEL 73114, dicembre 1968 - id. id. - Isolatore del tirante (5 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73115, dicembre 1968 - id. id. - Isolatore del puntone (6 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73116, dicembre 1968 - id. id. - Attacchi del tirante al palo (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73117, dicembre 1968 - id. id. - Attacchi del puntone al palo (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73118, dicembre 1968 - id. id. - Morsetto per corda portante e per corda di sostegno dell'asta di registrazione (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73119, dicembre 1968 - id. id. - Elementi di collegamento articolato tra tirante, puntone e morsetto per corda portante (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73120, dicembre 1968 - id. id. - Elementi di collegamento articolato dell'asta di registrazione al puntone (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73121, dicembre 1968 - id. id. - Elementi di collegamento dei tiranti di poligonazione all'asta di registrazione (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73514, settembre 1959 - Materiali per linee aeree di contatto di ferrovie, tranvie e filovie - Morsetti di sospensione a cartoccio per filo tondo o sagomato, adatti per prese di corrente a rotella (2 tabelle, formato UNI A4; 4 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73516, gennaio 1963 - id. id. - Filettatura conica dei perni portaisolatore (1 tabella, formato UNI A4, 2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73517, gennaio 1963 - id. id. - Calibro per il controllo della filettatura conica dei perni portaisolatore (1 tabella, formato UNI A4; 2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73518, gennaio 1963 - id. id. - Collari flessibili per alimentatori in rettilineo (2 tabelle, formato UNI A4; 4 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73519, gennaio 1963 - id. id. - Collare flessibile per alimentatori in



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

angolo (2 tabelle, formato UNI A4; 4 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73520, gennaio 1963 - id. id. - Collari rigidi per fune portante (1 tabella, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73521, gennaio 1963 - Materiale per linee aeree di contatto di ferrovie a tensione nominale di 3 kV - Perno porta isolatore per alimentatori e poligonazione (1 tabella, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73522, gennaio 1963 - id. id. - Perni portaisolatore per fune portante (1 tabella, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73523, gennaio 1963 - id. id. - Sostegni del perno portaisolatore per fune portante (1 tabella, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73524, aprile 1964 - Materiale per linee aeree di ferrovie e tranvie - Ganci per isolatori a sospensione UNEL 73638 (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73525, aprile 1964 - id. id. - Morsetto a sella per alimentatori isolati con catena d'isolatori a sospensione UNEL 73638 (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73526, aprile 1964 - id. id. - Perno portaisolatore per alimentatori e poligonazione (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73527, aprile 1964 - id. id. - Perno portaisolatore per fune portante (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73528, aprile 1964 - id. id. - Filettatura conica per perni portaisolatore (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73529, aprile 1964 - id. id. - Calibro per il controllo della filettatura conica dei perni portaisolatore (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73530, aprile 1964 - id. id. - Sostegno del perno portaisolatore per fune portante (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73531, aprile 1964 - id. id. - Collari rigidi per fune portante (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73533, dicembre 1974 - Materiale per regolazione automatica della tensione meccanica delle linee aeree di contatto di ferrovie, metropolitane e tranvie a tensione nominale fino a 3 kV - Staffa per ormeggio a palo della puleggia di rinvio con taglia multipla (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73534, dicembre 1974 - id. id. - Forcella per ormeggio - Piastrina di



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

raccordo - Bilanciere per ormeggio di due catene di isolatori (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73535, dicembre 1974 - id. id. - Raccordo ad orbita per isolatori (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73537, aprile 1973 - Materiali per linee aeree di contatto di ferrovie, tranvie e filovie per ferrovie, tranvie e filovie - Morsetti a cavalletto (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73538, dicembre 1974 - Materiale per regolazione automatica della tensione meccanica delle linee aeree di contatto di ferrovie, metropolitane e tranvie a tensione nominale fino a 3 kV . Radancia (1 tabella, formato UNI A5).

UNEL 73539, dicembre 1974 - id. id. - Esempi di ormeggio con taglia multipla del filo di contatto o della corda portante (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73540, dicembre 1974 - id. id. - Taglia multipla (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73541, dicembre 1974 - id. id. - Tenditori (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73542, dicembre 1974 - id. id. - Puleggia (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73543, dicembre 1974 - id. id. - Perni per le pulegge e relativi accessori (5 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73544, aprile 1973 - Materiale per montaggio di linee aeree di contatto per tranvie e filovie - Griffe elastiche per sospensione in curva con filo di contatto da 80 a 120 UNEL 70611 (7 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73545, aprile 1973 - id. id. - Selletta per appoggio del pendino sulla corda portante (1 tabella, formato UNI A5).

UNEL 73618, gennaio 1958 - Materiali per linee di contatto di ferrovie, tranvie e filovie - Sospensione non isolate per prese di corrente ad asta (2 tabelle, formato UNI A4; 4 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73619, gennaio 1958 - id. id. - Isolatore con perno filettato per sospensioni isolate a isolatore scoperto (1 tabella, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73620, gennaio 1958 - id. id. - Estremità ad occhio, a forcilla verticale ed a forcille orizzontale per sospensioni (1 tabella, formato UNI A4; 2 tabelle,



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

formato UNI A5).

UNEL 73621, gennaio 1958 - id. id. - Perni di collegamento (1 tabella, formato UNI A4; 1 tabella, formato UNI A5).

UNEL 73622, gennaio 1958 - Materiali per linee aeree di contatto di ferrovie, tranvie e filovie - Sospensioni isolate con isolatore scoperto per prese di corrente ad asta (2 tabelle, formato UNI A4; 6 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73623, gennaio 1958 - id. id. - Sospensioni isolate blindate per prese di corrente ad asta (2 tabelle, formato UNI A4; 6 tabelle formato UNI A5):

UNEL 73624, aprile 1973 - id. id. - Morsetto per pendini del filo di contatto da 65 a 120 UNEL 70611, adatto per presa di corrente a strisciante (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73625, aprile 1973 - id. id. - Morsetti per collegamento del filo di contatto da 65 a 120 UNEL 70611 alla corda parlante (4 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73626, aprile 1973 - id. id. - Morsetti per collegamento di due corde (4 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73627, aprile 1973 - id. id. - Morsetto di poligonazione del filo di contatto da 65 a 120 UNEL 70611 adatto per prese di corrente a strisciante (5 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73628, gennaio 1959 - id. id. - Isolatori di sezione per linee 3:10kV e filo di contatto 80 e 100 UNEL 70611, adatti per prese di corrente a pantografo o ad archetto (3 tabelle, formato UNI A4; 5 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73629, gennaio 1959 - id. id. - Morsetto di giunzione a cunei per filo di contatto 100 UNEL 70611, adatto per prese di corrente a pantografo o ad archetto (2 tabelle, formato UNI A4; 4 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73631, settembre 1960 - id. id. - Morsetto di sospensione per filo sagomato adatto per prese di corrente a rotella o a pattino (3 tabelle, formato UNI A4; 6 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73632, giugno 1968 - Materiali per linee aeree di contatto di ferrovie, tranvie e filovie - Giunti a viti di pressione per fili sagomati 80 e 100 UNEL 70611, adatti per prese di corrente a rotella o a pattino (4 tabelle, formato UNI A5).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNEL 73633, settembre 1960 - id. id. - Viti a testa cilindrica con foro quadro per morsetti (2 tabelle, formato UNI A4; 4 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73633, aprile 1973 - id. id.

UNEL 73634, giugno 1968 - id. id. - Viti di pressione per giunti UNEL 73632 (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73636, gennaio 1963 - Materiali per linee aeree di contatto di ferrovie a tensione nominale di 3 kV - Isolatori di vetro, di porcellana e di materiali ceramici analoghi, a campana per alimentatori per fune portante e per poligonazione (1 tabella, formato UNI A4; 2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73637, aprile 1964 - Isolatori di vetro, di porcellana e di materiali ceramici analoghi, a campana, per alimentatori, per fune portante e per poligonazione (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73638, dicembre 1974 - Materiale per linee aeree di contatto di ferrovie, metropolitane e tranvie a tensione nominale fino a 3 kV - Isolatori a campana per alimentatori e ormeggi (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73645, giugno 1968 - Materiali per linee aeree di contatto di ferrovie, tranvie e filovie - Calibri per il controllo della distanza tra i denti e della gola dei giunti UNEL 73632 (2 tabelle, formato UNI A5).

CEI 9-2, maggio 1973 - Norme per linee di trazione elettrica - Fascicolo n° 339.

CEI 9-6, luglio 1956 - Norme per gli impianti di messa a terra relativi alle linee e sottostazioni di trazione - Fascicolo n° 110.

CEI 9-23, fasc. 2272, aprile 1994 - Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Trasformatori fissi nei sistemi di trazione.

CEI 9-24/1, fasc. 2324, giugno 1994 - Materiale per linee aeree di contatto di ferrovie, metropolitane e tranvie a tensione nominale fino a 3 kV - Generalità, esempi di applicazione - Collaudo statistico.

CEI 9-24/2, fasc. 2325, giugno 1994 - id. id. - Morse in materiale isolante per mensole tubolari di diametro 76, 60 e 50 mm.

CEI 9-24/3, fasc. 2326, giugno 1994 - id. id. - Parti metalliche per morse in materiale isolante.

CEI 9-24/4, fasc. 2327, giugno 1994 - id. id. - Tirante in materiale isolante.



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

CEI 9-24/5, fasc. 2328, giugno 1994 - id. id. - Puntone in materiale isolante.

CEI 9-24/6, fasc. 2329, giugno 1994 - id. id. - Astina di poligonazione isolata.

CEI 9-24/7, fasc. 2330, giugno 1994 - id. id. - Morsetto per una corda portante di diametro da 10,2 a 14 mm.

CEI 9-24/8, fasc. 2331, giugno 1994 - id. id. - Morsetto di poligonazione del filo di contatto da 80 a 150 mm² UNEL 70611 adatto per presa di corrente a strisciante.

CEI 9-24/9, fasc. 2332, giugno 1994 - id. id. - Morsetto per due corde portanti di diametro da 10,2 a 14 mm.

CEI 22-2, aprile 1979 - Norme per convertitori elettronici di potenza a semiconduttori per applicazioni industriali e di trazione (fascicolo CEI n°494).

h) LINEE DI TELECOMUNICAZIONE E DI SEGNALAMENTO - IMPIANTI DI SEGNALAMENTO - SEGNALI LUMINOSI.

UNI 3356, settembre 1953 - Segnali luminosi ferroviari e tranviari montati su pali metallici - Scaletta d'accesso con terrazzino (4 tabelle).

UNI 3512, gennaio 1984 (1 tabella, formato UNI A4)/**UNEL 79512**, aprile 1954 (3 tabelle, formato UNI A5) - Pali di pino, larice e abete per linee telegrafiche e per linee telegrafiche e di segnalamento ferroviarie e tranviarie - Tipo comune.

UNI 3513, gennaio 1984 (1 tabella, formato UNI A4)/**UNEL 79513**, aprile 1954 (3 tabelle, formato UNI A5) - Id. id. - Tipo pesante.

UNI 3514, gennaio 1984 (1 tabella, formato UNI A4)/**UNEL 79514**, aprile 1954 (3 tabelle, formato UNI A5) - Pali di castagno per linee telegrafiche e per linee telegrafiche e di segnalamento ferroviarie e tranviarie - Tipo comune.

UNI 3515, gennaio 1984 (1 tabella, formato UNI A4)/**UNEL 79515**, aprile 1954 (3 tabelle, formato UNI A5) - Id. id. - Tipo pesante.

UNI 3512, gennaio 1984 - Pali per linee di telecomunicazione e di segnalamento ferroviarie e per linee elettriche - Pali di pino e di larice impregnati per linee di telecomunicazioni e di segnalamento ferrotranviarie - Tipo comune (Gr. 1).

UNI 3513, gennaio 1984 - Idem - Tipo pesante (Gr. 1).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 3514, gennaio 1984 - Pali di castagno per linee di telecomunicazioni e di segnalamento ferroviarie e per linee elettriche - Tipo comune (Gr. 1).

UNI 3515, gennaio 1984 - Idem - Tipo pesante (Gr. 1).

UNI 3604, aprile 1955 - Telefono manuale da tavolo a batteria locale per ferrovie e tranvie - Apparecchio telefonico - Cassetta a muro - Schema elettrico - Organi dell'apparecchiatura (5 tabelle).

UNI 3953, luglio 1957 - Segnali luminosi ferroviari e tranviari montati su pali metallici - Palo tubolare di acciaio (1 tabella).

UNI 3954, luglio 1957 - id. id. - Mensole portasegnali per pali di diametro da 121 - 190 mm e collari d'attacco (2 tabelle).

UNI 4095, giugno 1958 - Elementi di cunicolo di conglomerato cementizio per protezione di cavi sotterranei (4 tabelle).

UNI 4096, giugno 1958 - Cippo indicatore del tracciato di cavi sotterranei per linee di telecomunicazione e di segnalamento (1 tabella).

UNI 4097, giugno 1958 - Targa per cippi indicatori del tracciato di cavi sotterranei per linee di telecomunicazione e di segnalamento ferroviarie (1 tabella).

UNI 4519, giugno 1960 - Pali per linee di telecomunicazione e per linee di segnalamento ferroviarie e tranviarie - Elementi componenti i tiranti di controventatura (5 tabelle, formato UNI A5).

UNI 6730, dicembre 1970 - Ubicazione dei segnali principali ad installazione fissa sulle linee ferroviarie (3 tabelle).

UNI 7816, maggio 1978 - Ubicazione dei principali segnali ad installazione temporanea sulle linee metropolitane (Gr. 2).

UNI 7879, novembre 1978 - Pali tubolari di conglomerato cementizio armato, centrifugato - Forma, dimensioni, caratteristiche costruttive e prove (sostituisce la UNI 3511 e la UNEL 89511) (Gr. 3).

UNI 8043, giugno 1980 - Pali ottagonali di acciaio non legato (sostituisce UNI 3516 e UNEL 79516). (Gr. 3).

UNI 8288, novembre 1981 - Ubicazione e forma dei principali segnali ad installazione fissa sulle linee (Gr. 1).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 8579, gennaio 1984 - Pali di legno per linee di telecomunicazione e di segnalamento ferroviarie e per linee elettriche - Determinazione del tiro (Gr. 1).

UNI 8580, gennaio 1984 - Pali di legno di pino e di larice per linee di telecomunicazione e segnalamento ferroviarie e per linee elettriche - Trattamenti preservanti (Gr. 3).

UNI 8580 F1, gennaio 1991 - Pali di legno per linee elettriche e di telecomunicazione - Trattamenti preservanti.

UNI 9296, ottobre 1988 - Colore dei segnali luminosi ferroviari (Gr. 6).

UNEL 73651, dicembre 1969 - Linee di telecomunicazione e linee di segnalamento ferroviarie - Amarro e semiamarro delle funi reggicavo (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73652, dicembre 1969 - id. id. - Collari per amarro e semiamarro della fune reggicavo (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73653, dicembre 1969 - id. id. - Supporto per semiamarro della fune reggicavo (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 75111, novembre 1953 - Supporti per fusibili a tubetto per corrente normale fino a 6 A e per tensione fino a 380 V, per impianti di segnalamento ferroviari e tranviari (4 tabelle, formato UNI A4; 7 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 75112, maggio 1956 - Fusibili a tubetto per impianti di segnalamento ferroviari e tranviari per corrente di fusione fino a 12 A e per tensione alternata fino a 380 V o continua fino a 200 V (2 tabelle, formato UNI A4; 5 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 75113, dicembre 1958 - Fusibili a tubetto, non rigenerabili e rigenerabili, per protezione di linee di telecomunicazione ferroviarie e tranviarie (3 tabelle, formato UNI A4; 5 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 77111, marzo 1956 - Altoparlanti per la diffusione sonora negli impianti di trasporto pubblico - Custodia bidirezionale - Sistemazione degli altoparlanti con custodia bidirezionale (5 tabelle, formato UNI A4; 7 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 79111, dicembre 1952 - Isolatore a pipa per linee di telecomunicazione e di segnalamento ferroviarie e tranviarie e relativi accessori per l'applicazione a cassette di raccordo (2 tabelle, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNEL 79112, dicembre 1974 - Linee di telecomunicazione e linee di segnalamento ferroviarie - Isolatore (1 tabella, formato UNI A5).

UNEL 79113, gennaio 1955 - Scaricatori singoli nel vuoto o nel gas inerte con ampolla di vetro e per linee di telecomunicazione ferroviarie e tranviarie (2 tabelle, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 79114, marzo 1959 - Morsettiere per terminali di cavi interurbani di telecomunicazione, ordinari, ferroviarie e tranviari (3 tabelle, formato UNI A4; 4 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 79517, settembre 1956 (3 tabelle, formato UNI A5) - Pali di cemento armato vibrato a sezione anulare per linee telegrafiche e di segnalamento.

UNEL 79518, marzo 1959 - Scatola per fusibili e scaricatori, per protezione di linee di telecomunicazione ferroviarie e tranviarie (6 tabelle, formato UNI A4; 7 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 79611, giugno 1959 - Batterie di pile a secco da 4,5 V per telefoni (4 tabelle, formato UNI A4; 6 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 79811, settembre 1957 - Perni a gancio portaisolatore per linee di telecomunicazione e per linee di segnalamento ferroviarie e tranviarie - Tipo per pali di legno (1 tabella, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 79812, dicembre 1974 - Linee di telecomunicazione e linee di segnalamento ferroviarie - Perno diritto portaisolatore (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 79813, dicembre 1974 - id. id. - Filettatura conica del perno diritto portaisolatore (1 tabella, formato UNI A5).

UNEL 79814, dicembre 1974 - id. id. - Calibro per il controllo della filettatura conica del perno diritto portaisolatore (1 tabella, formato UNI A5).

UNEL 79816, gennaio 1963 - Portaisolatori a 4 perni a gancio per linee di telecomunicazione e per linee di segnalamento ferroviarie e tranviarie - Chiavarde di fissaggio - Tipo per pali di legno (2 tabelle, formato UNI A4; 4 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 79817, febbraio 1964 - Perni portaisolatori a C per linee di telecomunicazione e per linee di segnalamento ferroviarie e tranviarie (2 tabelle, formato UNI A5).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNEL 79820, dicembre 1969 - Fascette reggicavo per linee in cavo sospeso (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 79821, maggio 1974 - Traversa doppia per palo singolo a sezione circolare e per 4 perni portaisolatore (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 79822, maggio 1974 - Traversa doppia per palo singolo a sezione circolare e per 8 perni portaisolatore (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 79823, maggio 1974 - Traversa doppia per coppia di pali a sezione circolare e per 8 perni portaisolatore (2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 79824, maggio 1974 - Collari poligonali per traverse UNEL 79821, 79822, 79823 (2 tabelle, formato UNI A5).

i) MATERIALI E NORME PER IMPIANTI DI SICUREZZA E DI BLOCCO.

UNEL 73654, dicembre 1972 - Impianti di segnalamento e di sicurezza ferroviari, tranviari e filoviari - Cavi flessibili unipolari isolati con polivinilcloruro di qualità R 2 per circuiti interni degli impianti fissi - Gradi d'isolamento 1,5 e 2,5 (3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73655, dicembre 1972 - id. id. - Cavi flessibili multipolari isolati con polivinilcloruro di qualità R 2 per circuiti interni degli impianti fissi - Grado d'isolamento 1,5 (3 tabelle formato UNI A5).

UNEL 75114, gennaio 1963 - Circuiti di binario per impianti di segnalamento e di blocco per ferrovie e tranvie - Disposizione di principio di circuiti di binario non contenenti scambi (2 tabelle, formato UNI A4; 5 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 75115, gennaio 1963 - id. id. - Disposizione di principio di circuiti di binario contenenti scambi (6 tabelle, formato UNI A4; 12 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 75116, gennaio 1963 - id. id. - Disposizione delle apparecchiature di estremità su linea elettrificata (1 tabella, formato UNI A4; 2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 75117, gennaio 1963 - id. id. - Disposizione delle apparecchiature per il collegamento in serie su linea elettrificata (1 tabella, formato UNI A4; 2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 75511, gennaio 1963 - id. id. - Spine coniche per l'attacco alle rotaie dei fili di acciaio e di conduttori flessibili di rame (1 tabella, formato UNI A4; 2 tabelle, formato UNI A5).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNEL 75512, gennaio 1963 - id. id. - Picchetto indicatore del circuito di binario (1 tabella, formato UNI A4; 1 tabella, formato UNI A5).

CEI 9-7, febbraio 1988 - Relé neutri a corrente continua per impianti fissi di segnalamento e di sicurezza di ferrovie, tranvie e metropolitane (Gr. 5) - Fascicolo n°1072.

CEI 9-7, marzo 1957 - Norme per i relé di sicurezza neutri a corrente continua per impianti di blocco, segnalamento e apparati centrali di ferrovie e tranvie - Fascicolo n°116.

CEI 20-18, novembre 1971 - Norme per cavi per posa fissa nei circuiti interni degli impianti fissi di segnalamento e sicurezza ferroviari e simili - Fascicolo n°301.

l) SEGNI GRAFICI PER PIANI SCHEMATICI

UNI 3112, dicembre 1950 - Segni grafici per schemi di rete e di giunzione telegrafica e telefonica per servizio ferroviario (11 tabelle).

UNI 8208, maggio 1981 - Segni grafici per informazione del pubblico (costituita da 16 parti, ognuna relativa ad un particolare segno grafico (Gr. 1).

Supplemento UNIFER-CEI S 461 - Raccolta di sigle e segni grafici da usare negli schemi dei circuiti elettrici degli impianti di segnalamento ferroviari.

UNI CCSS 10402, novembre 1994 - Segni grafici destinati all'informazione del pubblico (Gr. 21).

CEI 3-5, gennaio 1968 - Segni grafici per trazione elettrica ferroviaria, tranviaria e filotranviaria. Fascicolo n°233.

CEI 3-7, aprile 1962 - Segni grafici per i piani schematici di posa dei cavi per telecomunicazione, segnalamento e sicurezza e per distribuzione di energia elettrica negli impianti ferroviari e tranviari - Fascicolo n°174.

CEI 3-8, giugno 1962 - Segni grafici per i piani schematici degli impianti di segnalamento e di sicurezza di ferrovie e tranvie - Fascicolo n°175.

CEI 3-8, fasc. n° 1686, dicembre 1991 - Sigle e segni grafici per i piani degli impianti di segnalamento ferroviario (Gr. 10). Fascicolo n° 1686.

m) SISTEMI DI PROTEZIONE DI PASSAGGI A LIVELLO



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 5365, giugno 2000 - Sistemi di protezione di passaggi a livello per ferrovie e tranvie extraurbane - Direttive per le caratteristiche generali dei sistemi di protezione con barriere (Gr 4).

UNI 5366, giugno 2000 - id. id. - Sistema a barriere complete con manovra a doppio filo - Caratteristiche costruttive generali (Gr 4).

UNI 5367, maggio 1964 - id. id. - Sistema a barriere complete con manovra a doppio filo - Arganello (2 tabelle).

UNI 5368, giugno 2000 - id. id. - Segnale stradale a luce rossa. Condizioni tecniche generali (Gr.2).

UNI.F1, marzo 1974 - id. id. - Modifiche alla suddetta UNI 5368.

UNI 5416, giugno 2000 - id. id. - Sistema a barriere complete con manovra elettrica - Caratteristiche costruttive generali (Gr.3).

UNI 5645, settembre 1965 - Sistemi di protezione di passaggi a livello per ferrovie e tranvie extraurbane - Termini e definizioni (7 tabelle).

UNI 5646, marzo 2003 - Attraversamenti di ferrovie e tranvie extraurbane con strade pubbliche - Direttive per la scelta del sistema di attraversamento e, nel caso di attraversamento a raso, del sistema di protezione (4 tabelle).

UNI 6177, maggio 1968 - Sistemi di protezione per ferrovie e tranvie extraurbane - Sistema senza barriere con segnalazione luminosa-acustica comandata automaticamente e con controllo lato treno - Caratteristiche generali (12 tabelle).

UNI F1, marzo 1974 - id. id. - Modifiche alla suddetta UNI 6177.

UNI 6658, marzo 1970 - id. id. - Sistema senza barriera con segnalazione luminosa-acustica comandata automaticamente e con controllo lato treno - Particolarità costruttive e modalità di sistemazione delle apparecchiature e prove (5 tabelle).

UNI 11117, aprile 2009 - Sistemi di protezione di passaggi a livello per ferrovie e tranvie extraurbane a semplice binario. Sistemi comandati automaticamente dal treno

n) PRINCIPI PER LA COMPILAZIONE DI NORME PER LA SICUREZZA E REGOLARITA' DELL'ESERCIZIO FERROVIARIO.

UNI 5189, novembre 1999 - Principi per la compilazione di norme per la



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

sicurezza e regolarità dell'esercizio ferroviario – Normativa riguardante la circolazione dei treni. Termini e definizioni.

UNI 5190, aprile 1963 – Principi per la compilazione di norme per la sicurezza e regolarità dell'esercizio ferroviario.- Norme per la circolazione dei treni. (10 tabelle)

UNI 5647, settembre 1965 – id. id – Norme per l'impiego dei segnali.- Termini e definizioni (5 tabelle)

UNI 5648, settembre 1965 - id. id. - Norme per l'impiego dei segnali (7 tabelle).

UNI 5831, settembre 1966 - id. id. - Orario di servizio, impiego del materiale rotabile e relative norme tecniche di esercizio (6 tabelle).

UNI 6215, maggio 1968 - id. id. - Formulario per i principali dispacci e prescrizioni di movimento nell'esercizio a dirigenza ordinaria (9 tabelle).

UNI 6216, maggio 1968 - id. id. - Formulario per i principali dispacci e prescrizioni di movimento nell'esercizio a dirigenza unica (6 tabelle).

UNI 6446, giugno 1969 - id. id. - Norme per il servizio del personale di scorta ai treni (10 tabelle).

UNI 6447, giugno 1969 - id. id. - Norme per il servizio del personale di condotta dei mezzi di trazione (4 tabelle).

UNI 6661, aprile 1970 - id. id. - Norme per l'esercizio a dirigenza unica (5 tabelle).

UNI 6662, aprile 1970 - id. id. - Norme per l'esercizio a dirigenza centrale (4 tabelle).

UNI 6729, dicembre 1970 - id. id. - Norme per il servizio dei deviatori e dei manovratori (6 tabelle).

UNI 7157, dicembre 1972 - Principi per la compilazione di disposizioni e istruzioni per il servizio del personale di linea delle ferrovie (6 tabelle).

UNI 7212, ottobre 1973 - Principi per la compilazione delle norme per la sicurezza e la regolarità dell'esercizio ferroviario - Disposizioni e istruzioni per i servizi di vigilanza delle linee e per il servizio di protezione delle squadre e dei cantieri di lavoro (4 tabelle).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 7311, luglio 1974 - id. id. - Disposizioni e istruzioni per la circolazione dei carrelli (5 tabelle).

UNI 7423, luglio 1975 - id. id. - Istruzioni per l'esercizio dei passaggi a livello (5 tabelle).

UNI 7838, settembre 1979 - Principi per la compilazione delle norme per la sicurezza e la regolarità dell'esercizio ferroviario - Istruzioni per l'esercizio con sistemi di blocco elettrico (Gr. 3).

UNI 8469, aprile 1983 - Trasporti ferroviari - Principi per la compilazione delle norme di sicurezza e la regolarità dell'esercizio ferroviario - Istruzioni per il servizio di telecomunicazioni (Gr. 5).

UNI 8637, marzo 1984 - Principi per la compilazione delle norme di sicurezza e la regolarità dell'esercizio ferroviario - Esercizio del freno continuo automatico ad aria compressa (Gr. 2).

UNI 10420, febbraio 1995 - Principi per la compilazione delle norme per la sicurezza e la regolarità dell'esercizio ferroviario - Norme per l'esercizio in telecomando (Gr. 5).

CEI 9, fasc. n° 2043G, marzo 1993 - Guida per la compilazione delle disposizioni per la sicurezza e la regolarità dell'esercizio ferroviario - Esercizio degli impianti di trazione elettrica.

o) CASSE MOBILI, PALETTE DI CARICAMENTO, IMBALLAGGI DI SPEDIZIONE

UNI 4121, gennaio 1959 - Palette di caricamento - Tipi, dimensioni, caratteristiche principali (4 tabelle).

UNI 5067, giugno 1965 - Imballaggi di spedizione palettizzabili a base rettangolare - Dimensioni esterne ed interne e modalità di sistemazione degli imballaggi sulle palette unificate (3 tabelle).

UNI 6426, maggio 1969 - Casette palettizzabili per il trasporto di pesce fresco - Dimensioni e modalità di sistemazione delle cassette su palette (2 tabelle).

UNI 6427, maggio 1969 - Casette di materia plastica per trasporto di pesce fresco - Requisiti e prove (5 tabelle).

UNI 6719, novembre 1970 - Imballaggi di cartone ondulato o compatto per trasporto di prodotti ortofrutticoli - Tipi, dimensioni, prescrizioni e prove (4



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

tabelle).

UNI 6720, novembre 1970 - Imballaggi di spedizione - Contrassegni d'avvertimento per il carico e scarico, il trasporto e l'immagazzinamento (2 tabelle).

UNI 7971, maggio 1979 - Fusti di cartone compatto o a strati per il trasporto di merci pericolose o nocive - Tipi, capacità, prescrizioni e prove (Gr. 2).

UNI 8106, luglio 1980 - Casse di cartone ondulato o compatto per il trasporto di merci pericolose o nocive - Tipi, dimensioni, prescrizioni e prove (Gr. 2).

UNI 8107, luglio 1980 - Casse di materia plastica per il trasporto di merci pericolose o nocive - Tipi, dimensioni, prescrizioni e prove (Gr. 2).

UNI 8296, ottobre 1981 - Sacchi di carta per il trasporto di merci pericolose o nocive - Tipi, prescrizioni e prove (Gr. 1).

UNI 8945, marzo 1989 - Indicazioni da apporsi sulle casse contenenti apparecchi alimentati dalla tensione di linea dei rotabili filo-ferrotranviari e metropolitani (Gr. 1).

UNI 10603, gennaio 1998 – Imballaggi per il trasporto e l'immagazzinamento di particolari pesanti del rodiggio di mezzi ferroviari

UNI 11101, settembre 2004 – Imballaggi per il trasporto e l'immagazzinamento di particolari pesanti del rodiggio di mezzi ferroviari di grande diametro.

p) VARIE

UNI 4045, febbraio 1959 - Bombe per gas compressi, o liquefatti, o disciolti sotto pressione - Colorazioni distintive (2 tabelle).

UNI 5959, aprile 1967 - Valvole del tipo a staffa per bombole per gas e miscele di gas - Raccordi con spine di sicurezza (4 tabelle).

UNI 9756, novembre 1990 - Metodo di valutazione delle spese d'esercizio di una ferrovia locale (Gr. 5).

UNI 9831, marzo 1991 - Criteri generali relativi ai sistemi diagnostici per il materiale rotabile.

UNI 9942, febbraio 1992 - Metodi per la misura delle vibrazioni generate internamente alle gallerie ferrotranviarie (Gr. 7).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 10366, aprile 1994 - Manutenzione - Criteri di progettazione della manutenzione (Gr. 6).

UNEL 79612, giugno 1959 - Batterie di pile a secco a 3 V per lanterne (4 tabelle, formato UNI A4; 6 tabelle, formato UNI A5).

PARTE 3[^]

UNIFICAZIONI NEL SETTORE DELLE METROPOLITANE

(Per le unificazioni nel settore ferroviario o comuni al settore ferroviario, delle metropolitane, tranviario e filoviario, vedere la parte 2[^]).

UNI 7247, dicembre 1973 - Metropolitane - Carrozze con cabina di guida - Dimensioni principali (3 tabelle).

UNI 7248, dicembre 1973 - id. id. - Carrozze senza cabina di guida - Dimensioni principali (3 tabelle).

UNI 7348, novembre 1974 - id. id. - Lastre di vetro piano temperato per le finestre laterali e per le porte laterali delle carrozze (7 tabelle).

UNI 7360, dicembre 1974 - Metropolitane - Distanze minime degli ostacoli fissi dal materiale rotabile e interbinario (3 tabelle).

UNI 7360 F1, giugno 1977 - Metropolitane - Distanze minime degli ostacoli fissi dal materiale rotabile e interbinario.

UNI 7361, dicembre 1974 - id. id. - Scostamenti laterali massimi dei rotabili in moto (3 tabelle).

UNI 7491, dicembre 1975 - Metropolitane - Prestazioni di trazione delle carrozze UNI 7247 e UNI 7248 - Parametri fondamentali e prove (2 tabelle).

UNI 7508, novembre 1996 - id. id. - Banchine di stazione (Gr. 5).

UNI 7605, novembre 1976 - id. id. - Illuminazione nell'interno delle carrozze - Caratteristiche generali - Prove (2 tabelle).

UNI 7744, settembre 1998 - Metropolitane - Corridoi - Scale fisse, scale mobili e ascensori nelle stazioni - Direttive di progettazione (8 tabelle).

UNI 7835, settembre 1978 - Metropolitane - Segnale di allarme per carrozze metropolitane - Caratteristiche principali (Gr. 1).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 7836, settembre 1978 - id. id. - Geometria del tracciato delle linee su rotaia - Andamento planimetrico e tolleranze in costruzione (Gr. 1).

UNI 7837, settembre 1978 - id. id. - Impianti di produzione aria compressa per carrozze - Criteri generali di dimensionamento (Gr. 2).

UNI 8097, settembre 2004 - Metropolitane - Illuminazione delle metropolitane in sotterranea ed in superficie.

UNI 8207, agosto 2003 - Metropolitane - Segnaletica per viaggiatori - Prescrizioni generali (Gr. 3).

UNI 8350, maggio 1982 (1^a parte) - Metropolitane - Calcolo di verifica del dimensionamento delle sale delle carrozze - Generalità (Gr. 1).

UNI 8350, maggio 1982 (2^a parte) - Metropolitane - Calcolo di verifica del dimensionamento delle sale delle carrozze - Generalità (Gr. 2).

UNI 8350, maggio 1982 (3^a parte) - Metropolitane - Calcolo di verifica del dimensionamento delle sale delle carrozze - Verifica della resistenza (Gr. 1).

UNI 8378, maggio 1982 - Metropolitane leggere - Motrici - Dimensioni, caratteristiche e prestazioni (Gr. 3).

UNI 8686, gennaio 1985 (1^a parte) - Metropolitane - Locali di servizio nelle stazioni - Generalità (Gr. 2).

UNI 8686, gennaio 1985 (2^a parte) - id. id. - Locali per sicurezza d'esercizio e telecomunicazioni (Gr. 2).

UNI 8686, gennaio 1985 (3^a parte) - id. id. - Locali per fornitura e controllo energia elettrica (Gr. 2).

UNI 8686/4, gennaio 1987 - Metropolitane - Locali di servizio nelle stazioni - Locali di ventilazione e per impianti idrici e termici (Gr. 2).

UNI 8686/5, gennaio 1987 - id. id. - Locali per impianti sollevamento persone (Gr. 1).

UNI 8686/6, gennaio 1987 - id. id. - Locali per il personale e per servizi diversi (Gr. 1).

UNI 8686/7, gennaio 1989 - id. id. - Locali di servizio per il pubblico (Gr. 1).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 8686/8, gennaio 1987 - id. id. - Vani accessori (Gr. 1).

UNI 8714, novembre 1985 - Filobus - Posizione ed ingombro dei dispositivi per la raccolta e la limitazione dell'escursione delle funi di richiamo dell'asta (Gr. 1).

UNI 8715, novembre 1985 - Filobus - Sospensione elastica della zampa di attacco del motore elettrico per reti a tensione nominale non maggiore di 750 V (Gr. 1).

UNI 8716, novembre 1985 - Filobus - Motore elettrico per reti a tensione nominale non maggiore di 750 V. Dimensioni di attacco e di ingombro (Gr. 1).

UNI 8717, novembre 1985 - Filobus - Shunt di campo (Gr. 1).

UNI 8718, novembre 1985 - Filobus - Occhione di traino ausiliario (Gr. 1).

UNI 8719, novembre 1985 - Filobus - Distanze minime dal suolo e dalla linea aerea di contatto a tensione nominale non maggiore di 750 V (Gr. 1).

UNI 8720, novembre 1985 - Filobus - Zampa di attacco del motore elettrico per reti a tensione nominale non maggiore a 750 V (Gr. 1).

UNI 8731, febbraio 1985 - Metropolitane - Metropolitane leggere - Equipaggiamento elettrico (Gr. 1).

UNI 8733, febbraio 1985 - Metropolitane - Metropolitane leggere - Impianto pneumatico (Gr. 2).

UNI 8882, febbraio 1998 - Veicoli per metropolitane e metropolitane leggere - Modalità per l'apertura e la chiusura delle porte - Requisiti di sicurezza (Gr. 1).

F1 268 (UNI 8882), gennaio 1986 - c.s.

UNI 8944, gennaio 1986 - Materiale rotabile per sistemi di trasporto leggeri su rotaia in aree urbane - Dimensioni, caratteristiche e prestazioni (Gr. 2).

UNI 9153, marzo 1988 - Materiale rotabile per metropolitane. Requisiti generali per il sistema frenante delle metropolitane (Gr. 1).

UNI 9153 F1, maggio 1990 - Materiale rotabile per metropolitane. Requisiti generali del sistema frenante delle metropolitane (Gr. 1).

UNI 9266, aprile 1988 - Materiale rotabile per metropolitane. Sistema di registrazione dati di bordo. Terminologia e requisiti (Gr. 2).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 9304, ottobre 1988 - Metropolitane e tranvie - Materiale rotabile con soluzioni innovative destinato ai trasporti rapidi di massa - Criteri per determinare l'affidabilità (Gr. 2).

UNI 9406, gennaio 1989 - Metropolitane - Atrii di stazione - Direttive di progettazione (Gr. 2).

UNI 9750, luglio 1990 - Materiale rotabile per metropolitane. Frenatura di stazionamento (Gr. 1).

UNI 9855/1[^], aprile 1991 - Guida automatica di treni per metropolitana. Prescrizioni relative alla guida automatica in linea con macchinista a bordo (Gr. 3).

UNI 10203, aprile 1993 - Metropolitane. Recupero dei viaggiatori da treni immobilizzati in linea (Gr. 3).

UNI 10218, marzo 1994 - Gestione automatica dei sistemi di trasporto di tipo metropolitano. Stazioni impresenziate (Gr. 2).

UNI 10257, luglio 1993 - Gestione automatica dei sistemi di trasporto di tipo metropolitano - Requisiti essenziali relativi alla guida automatica senza macchinista a bordo (Gr. 3).

CEI 9-14, settembre 1978 - Norme per linee di contatto di terza e quarta rotaia per metropolitane.

CEI S426, Variante alle norme per linee di contatto a terra e la quarta rotaia per metropolitane - Metropolitane - Tranvie. Reostati e ventilazione naturale per l'avanzamento e la frenatura delle carrozze.

CEI 614, giugno 1983 - Norme per metropolitane tranvie - Reostati a ventilazione naturale per l'avviamento e la frenatura delle carrozze, per installazione sottocassa.

CEI 652, febbraio 1984 - Impianti di messa a terra per ferrovie metropolitane.

CEI/UNEL 79827, ottobre 1990 - Metropolitane, prese di corrente a pantografo per linea di contatto aerea a catenaria 1500 V c.c. Dimensioni. Parametri principali di funzionamento (n°4 tabelle).

PROGETTO E10.17.926.O - Metropolitane. Operatività dei sistemi funzionali. Definizioni e classificazione (Gr. 3).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 11168-1, febbraio 2006 – Accessibilità delle persone ai sistemi di trasporto rapido di massa. Parte 1: Criteri progettuali per le metropolitane

UNI 11168-2, marzo 2009 – Ferrovie. Accessibilità delle persone ai sistemi di trasporto rapido di massa. Parte 2: Criteri progettuali per ferrovie

UNI 11289, febbraio 2009 – Metropolitane. Gestione automatica dei sistemi di trasporto rapido di massa senza macchinista a bordo. Recupero dei viaggiatori da rotabili immobilizzati in linea

PARTE 4[^]

UNIFICAZIONI NEL SOLO SETTORE TRANVIARIO O NEL SOLO SETTORE FILOVIARIO O COMUNI AD ENTRAMBI.

(Per le unificazioni nel settore ferroviario e delle metropolitane o comuni al settore ferroviario, delle metropolitane, tranviario e filoviario, vedere le precedenti parti 2[^] e 3[^]).

a) ROTABILI TRANVIARI E MATERIALI PER DETTI

UNI 3024, febbraio 1950 - Carrozze motrici tranviarie urbane - Rubinetto di comando del freno pneumatico - Sua posizione - Senso di rotazione del manubrio (1 tabella).

UNI 3025, febbraio 1950 - id. id. - Rubinetto autoregolatore di comando del freno pneumatico - Sua definizione e suo ingombro massimo - Caratteristiche dei fori di attacco e dei raccordi (2 tabelle).

UNI 3098, ottobre 1950 - Sedile monoposto per carrozze tranviarie, per filobus ed autobus (1 tabella).

UNI 3099, ottobre 1950 - Carrozze tranviarie urbane - Sistemazione dei sedili (2 tabelle).

UNI 3170, dicembre 1951 - id. id. - Posto per il bigliettaio (1 tabella).

UNI 3174, febbraio 1952 - id. id. - Porte a libro - Elementi a due battenti per porte doppie o triple, apribili a libro verso l'esterno (1 tabella).

UNI 3175, febbraio 1952 - id. id. - Porta doppia a quattro battenti, apribile a libro verso l'esterno (1 tabella).

UNI 3176, febbraio 1952 - id. id. - Porta tripla a sei battenti, apribile a libro verso l'esterno (1 tabella).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 3192, febbraio 1952 - Carrozze motrici tranviarie urbane - Tipi di carrozze articolate a tre carrelli (2 tabelle).

UNI 3269, novembre 1951 - id. id. - Vani per tabelle frontali - Tabelle laterali indicatrici di percorso (1 tabella).

UNI 3332, novembre 1961 - id. id. - Cerchioni delle ruote (1 tabella).

UNI 3337, aprile 1953 - id. id. - Posto del conduttore - Disposizione reciproca dei comandi (3 tabelle).

UNI 3542, giugno 1954 - id. id. - Carrozze articolate a 3 o 4 sale, non a carrelli (4 tabelle).

UNI 3649, luglio 1955 - id. id. - Corrimano per porte doppie di entrata ed uscita (2 tabelle).

UNI 3793, settembre 1956 - id. id. - Finestrini laterali - Vetri - Profilati di contegno - Canalini di tenuta (3 tabelle).

UNI 8770, maggio 1987 - Finestrini laterali di filobus di veicoli tranviari e di metropolitane leggere - Dimensioni del vano delle strutture e dei vetri (Gr. 1).

UNI 8897, marzo 1987 - Vetture tranviarie - Impianti frenanti (Gr. 2).

UNI 8943, marzo 1987 - Vetture tranviarie - Impianto pneumatico (Gr. 2).

UNI 9251, aprile 1988 - Motrici tranviarie urbane articolate a 3 casse e 4 carrelli (Gr. 2).

UNEL 73515, settembre 1959 - Tubo per asta di presa corrente per motrici tranviarie (1 tabella, formato UNI A4; e 1 tabella, formato UNI A5).

UNI 11174, novembre 2005 – Materiale rotabile per tranvie e tranvie veloci. Caratteristiche generali e prestazioni

b) MATERIALI D'ARMAMENTO DI BINARI TRANVIARI

UNI 3142, giugno 1996 - Rotaie a gola di acciaio per linee tranviarie - Profili, dimensioni - Qualità - Prescrizioni e prove (Gr. 10).

UNI 3560, dicembre 1966 - id. id. - Caviglie (4 tabelle).

UNI 3648, luglio 1955 - Linee tranviarie con rotaie a gola - Definizioni di



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

scartamento di binario, di binario a scartamento ordinario ed a scartamento ridotto (1 tabella).

UNI 3693, novembre 1955 - Materiale d'armamento di binari tranviari - Nomenclatura (1 tabella).

UNI 3694, novembre 1955 - id. id. - Piastre (2 tabelle).

UNI 3695, novembre 1955 - id. id. - Ganasce (2 tabelle).

UNI 3696, novembre 1955 - id. id. - Traverse di scartamento (2 tabelle).

UNI 3697, novembre 1955 - id. id. - Bullone di giunzione per rotaie a gola (2 tabelle).

UNI 3698, novembre 1955 - id. id. - Chiavarde per traverse di scartamento (2 tabelle).

UNI 5759, febbraio 1991 - Materiale d'armamento tranviario per le metropolitane leggere - Traverse in conglomerato di cemento armato precompresso con tasselli in polietilene - Dimensioni, requisiti e prove.

UNI 7156, dicembre 1972 - Distanze minime degli ostacoli fissi dal materiale rotabile delle tranvie urbane ed extraurbane e interbinario (2 tabelle).

c) FILOBUS

UNI 9044, gennaio 1987 - Filoveicoli - Targa di identificazione (Gr. 1).

UNI 10204, aprile 1993 - Misura e limiti della rumorosità interna dei filoveicoli (Gr. 3).

UNI 10205, aprile 1993 - Misura e limiti della rumorosità esterna dei filoveicoli (Gr. 3).

UNEL 71119, febbraio 1957 - Motori elettrici a 600 V a un collettore per filobus fino alla potenza oraria di 1300 kW. Dimensioni di ingombro e di attacco (1 tabella, formato UNI A4; 2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 71120, febbraio 1957 - Motori elettrici a 600 V a due collettori per filobus fino alla potenza oraria di 130 kW - Dimensioni di ingombro e di attacco (1 tabella, formato UNI A4; 2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 71121, febbraio 1957 - Motori elettrici a 600 V per filobus fino alla potenza oraria di 130 kW - Zampe di attacco dei motori (1 tabella, formato



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI A4; 2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73511, febbraio 1955 - Tubo per asta di presa corrente per filobus (1 tabella, formato UNI A4; 2 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73512, febbraio 1957 - Presa di corrente per filobus - Applicazione delle basi per le aste - Spostabilità delle aste - Interasse dei fili aerei di contatto (2 tabelle, formato UNI A4; 3 tabelle, formato UNI A5).

UNEL 73513, febbraio 1957 - Quote relative alle basi delle aste di presa corrente dei filobus (1 tabella, formato UNI A4; 1 tabella, formato UNI A5).

UNEL 73630, settembre 1959 - Pattino di ghisa per presa di corrente per filobus (1 tabella, formato UNI A4; 1 tabella, formato UNI A5).

UNEL 73635, settembre 1960 - Culla di sostegno del pattino di presa corrente per filobus (1 tabella, formato UNI A4; 2 tabelle, formato UNI A5).

CEI 9-8, maggio 1960 - Norme per la richiesta e presentazione di offerta di equipaggiamenti elettrici per filobus - Fascicolo n°148.

d) TARGHE PENSILI E INDICATORI DI FERMATA

UNI 3777, luglio 1956 - Targhe pensili di fermata per linee tranviarie, filoviarie ed automobilistiche - Dimensioni - Dispositivo di attacco - Posizione (3 tabelle).

UNI 3778, luglio 1956 - Indicatori di fermata su telaio per linee tranviarie, filoviarie ed automobilistiche urbane - Targhe di capolinea o di fermata e targhe di linea - Posizioni degli indicatori (4 tabelle).

PARTE 5[^]

UNIFICAZIONI NEL SETTORE DEI SISTEMI DI TRASPORTO PER MEZZO DI FUNI

UNI 3585, dicembre 1954 - Sostegni semplici di linea per teleferiche trifuni - Definizioni - Classificazione (1 tabella).

UNI 3586, dicembre 1954 - id. id. - Altezze - Scartamenti - Classi - Tipo di carichi - Combinazioni tipo tra classi tipo di carichi e scartamenti (2 tabelle).

UNI 3587, dicembre 1954 - id. id. - Sostegni a struttura di legno, a portale (9 tabelle).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI 3588, dicembre 1954 - id. id. - Sostegni a struttura metallica a tronco di piramide di sezione quadrata (7 tabelle).

UNI 3734, giugno 1975 - Funicolari terrestri ed aeree - Termini e definizioni (10 tabelle).

UNI 4900, marzo 1962 - Sostegni semplici di linea per teleferiche bifuni - Rulli guidafune con anello e bussola ricambiabili (2 tabelle).

UNI 5754, marzo 1966 - id. id. - Manicotti senza camicia d'estrazione per teste fuse e teste fuse (2 tabelle).

UNI 6452, settembre 1969 - Funicolari aeree - Seggiola monoposto per seggiovie - Dimensioni, caratteristiche e prove (3 tabelle).

UNI 6792, aprile 1971 - Funicolari terrestri - Documenti di progetto di sciovie e criteri di calcolo della linea (6 tabelle).

UNI 7169, marzo 1973 - Funicolari terrestri - Funi traenti per sciovie (5 tabelle).

UNI 7169, aprile 1983 - Funicolari terrestri - Funi traenti per sciovie. Trattasi della revisione della norma edita nel 1973 (Gr. 3).

UNI 7313, settembre 1974 - Funicolari aeree e terrestri - Funi tenditrici e/o di regolazione (3 tabelle).

UNI 7313, aprile 1983 - Funicolari - Funicolari aeree e terrestri - Funi tenditrici e/o di regolazione (Gr. 2).

UNI 7365, dicembre 1974 - Funicolari aeree e terrestri - Rulli e ingombro dei morsetti per funivie monofune ed attacchi fissi e sciovie - Condizioni tecniche principali (5 tabelle).

UNI 7365, gennaio 1988 - Funicolari aeree e terrestri. Rulli e ingombro dei morsetti per funivie monofune e sciovie. Condizioni tecniche principali (Gr. 2).

UNI 8528, settembre 1983 - Funicolari - Teleferiche - Funicolari aeree e terrestri - Funi di segnalazione e telefoniche o di sospensione di cavi di segnalazione e telefonici (Gr. 3).

UNI 9234, febbraio 1988 - Funicolari aeree e terrestri - RegISTRAZIONI di eventi e parametri di esercizio - Caratteristiche tecniche principali (Gr. 2).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

Supplemento UNIFER-CEI S. 452/1974 - Raccolta di segni grafici da usare negli schemi elettrici relativi agli impianti a fune e modalità di rappresentazione degli schemi elettrici.

PARTE 6[^]

UNIFICAZIONI RIGUARDANTI IL RILEVAMENTO E LA SEGNALAZIONE DI DATI STATISTICI RELATIVI A SISTEMI DI TRASPORTO PUBBLICO E DI ALTRI DATI D'ESERCIZIO DA ESSI DESUNTI.

FERROVIE, METROPOLITANE, TRANVIE, FILOVIE, SISTEMI DI TRASPORTO PER MEZZO DI FUNI.

UNI 3273, dicembre 1952 - Indice medio del tempo di utilizzazione dei carri a disposizione di un'azienda ferroviaria (1 tabella).

UNI 3563, settembre 1954 - Coefficiente di puro esercizio relativo a ferrovie (1 tabella).

UNI 3603, febbraio 1955 - id. id. - Relativi a filovie extraurbane (9 tabelle).

UNI 4497, aprile 1960 - Rilevamento e segnalamento di dati statistici relativi a metropolitane (22 tabelle).

UNI 6171, marzo 1968 - Rilevamento e segnalazione di dati statistici relativi a ferrovie (38 tabelle).

UNI 6344, ottobre 1968 - Rilevamento e segnalamento di dati statistici relativi a tranvie extraurbane (15 tabelle).

UNI 6448, giugno 1969 - Rilevamento e segnalazione di dati statistici relativi a ferrovie - Con attribuzione per singole linee o tronchi di linea (13 tabelle).

UNI 7229, novembre 1973 - Rilevamento e segnalazione di dati statistici - Relativi a tranvie, filovie ed autolinee urbane (28 tabelle).

UNI 7322, settembre 1974 - id. id. - Relativi a funicolari aeree e terrestri per trasporto in servizio pubblico di persone (12 tabelle).

UNI 7617, dicembre 1976 - Rilevamento e segnalazione a fini statistici di dati relativi a incidenti o anomalie di esercizio interessanti servizi pubblici di trasporto. Sostituisce UNI 5031 (11 parti) (41 tabelle).

UNI 8936/1[^], ottobre 1986 - Rilevamento e segnalazione di dati statistici relativi a tutti i servizi di trasporto terrestri e di navigazione interna e



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

promiscua. Dati globali dell'azienda (Gr. 6).

UNI 8936/1^ - FA1, dicembre 1992 - id. id. - Dati globali dell'azienda (Gr. 3).

UNI 8936/2^, ottobre 1986 - Rilevamento e segnalazione di dati statistici relativi a tutti i servizi di trasporti terrestri e di navigazione interna e promiscua. Ferrovie, metropolitane, metropolitane leggere e tranvie urbane ed extraurbane (Gr. 11).

UNI 8936/3, febbraio 1988 - id. id. - Filovie e autolinee suburbane ed extraurbane (Gr. 7).

UNI 8936/4, gennaio 1989 - Rilevamento e segnalazione di dati statistici relativi a tutti i servizi di trasporti terrestri e di navigazione interna e promiscua - Tranvie, filovie ed autolinee urbane (Gr. 8).

UNI 8936/5, gennaio 1989 - id. id. - Linee di navigazione interna e promiscua (Gr. 7).

UNI 8936/6, febbraio 1988 - id. id. - Impianti a fune, ascensori, scale mobili e marciapiedi mobili (Gr. 5).

UNI 8936/6^ - FA1, dicembre 1992 - Rilevamento e segnalazione di dati statistici relativi a tutti i servizi pubblici di trasporto terrestri e di navigazione interna e promiscua - Impianti a fune, ascensori, scale mobili e marciapiedi mobili.

UNI 8936/7, novembre 1994 - Rilevamento e segnalazione di dati statistici relativi a tutti i servizi di trasporto terrestri e di navigazione interna e promiscua - Moduli (Gr. 21).

UNI 8936/8^, giugno 1991 - Rilevamento e segnalazione di dati statistici relativi a tutti i servizi di trasporto terrestri e di navigazione interna e promiscua - Termini e definizioni (Gr. 9).

UNI 10605, giugno 1999 - Indicatori statistici relativi a tutti i servizi di trasporto terrestri e di navigazione interna e promiscua. - dati generali dell'azienda.

AUTOLINEE

UNI 6384, settembre 1995 - Autolinee per servizio pubblico di trasporto di viaggiatori - Classificazione - Termini e definizioni (Gr. 3).

UNI 6626, marzo 1970 - Rilevamento e segnalazione di dati statistici relativi



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

ad autolinee extraurbane (10 tabelle).



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

SEZIONE B – Norme Europee recepite da UNI

PARTE 1^

Norme UNI EN ed UNI ISO EN emesse dal CEN/TC 256 – Applicazioni Ferroviarie

UNI EN/ISO 3095, ottobre 2005 – Applicazioni ferroviarie. Acustica. Misurazione del rumore emesso dai veicoli su rotaia

UNI EN/ISO 3381, ottobre 2005 – Applicazioni ferroviarie. Acustica. Misurazione del rumore interno dei veicoli su rotaia.

UNI EN 12080, febbraio 2008 – Applicazioni ferroviarie. Boccole – Cuscinetti di rotolamento

UNI EN 12081, febbraio 2008 – Applicazioni ferroviarie. Boccole.- Grassi di lubrificazione.

UNI EN 12082, febbraio 2008 – Applicazioni ferroviarie. Boccole – Prove di prestazione.

UNI EN 12299, luglio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Comfort di marcia per passeggeri. Misurazione e valutazione

UNI EN.12561-1, dicembre 1998 – Applicazioni ferroviarie. Carri serbatoio. Marcatura dei carri serbatoio per il trasporto di merci pericolose

UNI EN 12561-2, settembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Carri serbatoio. Sistemi per lo svuotamento dal fondo di prodotti liquidi compreso il ritorno di vapore

UNI EN 12561-3, settembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Carri serbatoio. Sistemi per il riempimento e lo svuotamento dal fondo di gas liquidi in pressione

UNI EN 12561-4, settembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Carri serbatoio. Sistemi per il riempimento e lo svuotamento dall'alto di prodotti liquidi.

UNI EN 12561-5, settembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Carri serbatoio. Sistemi per il riempimento dall'alto e lo svuotamento dal basso di prodotti liquidi



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI EN 12561-6, settembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Carri serbatoio. Passi d'uomo.

UNI EN 12561-7, gennaio 2004 – Applicazioni ferroviarie. Carri serbatoio. Parte 7: piattaforme e scale

UNI EN 12663, novembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Requisiti strutturali illuminazione elettrica per il materiale rotabile nei sistemi del trasporto pubblico.

UNI EN 13103, maggio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Sale montate e carrelli. Assi non motori. Metodo di progettazione

UNI EN 13104, maggio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Sale montate e carrelli. Assi motori. Metodo di progettazione

UNI EN 13129-1, settembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi di condizionamento per il materiale rotabile ferroviario. Parametri di comfort.

UNI EN 13145, gennaio 2001 – Applicazioni ferroviarie. Traverse in legno

UNI EN 13146-1, novembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Metodi di prova per i sistemi di fissaggio. Determinazione dello sforzo di ritenuta longitudinale sulla rotaia

UNI EN 13146-2, novembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Metodi di prova per i sistemi di fissaggio. Determinazione della resistenza torsionale.

UNI EN 13146-3, novembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Metodi di prova per i sistemi di fissaggio. Determinazione della attenuazione dei carichi d'urto.

UNI EN 13146-4, novembre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Metodi di prova per i sistemi di fissaggio. Parte 4: Effetto di carichi ripetuti

UNI EN 13146-5, novembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Metodi di prova per i sistemi di fissaggio. Determinazione della resistenza elettrica.

UNI EN 13146-6, novembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Metodi di prova per i sistemi di fissaggio. Effetti di severe condizioni ambientali.

UNI EN 13146-7, novembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Metodi di prova per i sistemi di fissaggio. Determinazione della forza di serraggio.

UNI EN 13146-8, novembre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Metodi di prova per i sistemi di fissaggio. Parte 8: Prove in esercizio



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI EN 13230-1, dicembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Traverse e traversine in cemento.. Requisiti generali.

UNI EN 13230-2, dicembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Traverse e traversine in cemento. Traversine monoblocco precomprese.

UNI EN 13230-3, dicembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Traverse e traversine in cemento. Traversine biblocco rinforzate.

UNI EN 13230-4, dicembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Traverse e traversine in cemento. Traverse precomprese per scambi e incroci.

UNI EN 13230-5, dicembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Traverse e traversine in cemento. Elementi speciali.

UNI EN 13231-1, maggio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Accettazione dei lavori. Parte 1: Lavori sul binario con ballast – Piena linea.

UNI EN 13231-2, maggio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Accettazione dei lavori. Parte 2: Scambi e incroci.

UNI EN 13231-3, maggio 2007 - Applicazioni ferroviarie. Binario. Accettazione dei lavori. Parte 3: Accettazione dei lavori di molatura, fresatura e smerigliatura delle rotaie

UNI EN 13232-1, - agosto 2003 Applicazioni ferroviarie. Binario. Scambi ed incroci. Definizioni.

UNI EN 13232-2, - agosto 2003 Applicazioni ferroviarie. Binario. Scambi ed incroci. Requisiti per il progetto geometrico.

UNI EN 13232-3, - agosto 2003 Applicazioni ferroviarie. Binario. Scambi ed incroci. Requisiti per l'interazione ruota/rotaia.

UNI EN 13232-4, - novembre 2005 Applicazioni ferroviarie. Binario. Scambi e incroci. Parte 4: Manovra, bloccaggio e controllo.

UNI EN 13232-5, - novembre 2005. Applicazioni ferroviarie. Binario. Scambi e incroci. Parte 5: Scambi.

UNI EN 13232-6, - novembre 2005 Applicazioni ferroviarie. Binario. Scambi e incroci. Parte 6: Cuori fissi semplici e doppi per incroci.



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI EN 13232-7, maggio 2006 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Scambi e incroci. Parte 7: Cuori con parti mobili

UNI EN 13232-8, maggio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Scambi e incroci. Parte 8: Dispositivi di dilatazione.

UNI EN 13232-9, maggio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Scambi e incroci. Parte 9: Assieme complessivo.

UNI EN 13260, maggio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Sale montate. Requisiti dei prodotti.

UNI EN 13261, settembre 2003 – Applicazioni ferroviarie. Sale montate e carrelli. Assili. Requisiti del prodotto.

UNI EN 13262, gennaio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Sale montate e carrelli. Ruote. Requisiti del prodotto

UNI EN 13298, marzo 2003 – Applicazioni ferroviarie. Componenti della sospensione. Molle ad elica di acciaio.

UNI EN 13452-1, marzo 2003 – Applicazioni ferroviarie. Freno. Sistemi di frenatura per il trasporto metropolitano. Requisiti di prestazione.

UNI EN 13452-2, marzo 2003 – Applicazioni ferroviarie. Freno. Sistemi di frenatura per il trasporto metropolitano. Metodi di prova.

UNI EN 13481-1, giugno 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Requisiti prestazionali per i sistemi di fissaggio rotaia-traversa. Definizioni

UNI EN 13481-2, giugno 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Requisiti prestazionali per i sistemi di fissaggio rotaia-traversa. Sistemi di fissaggio rotaia-traversa per le traverse in calcestruzzo

UNI EN 13481-3, giugno 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Requisiti prestazionali per i sistemi di fissaggio rotaia-traversa. Sistemi di fissaggio rotaia-traversa per le traverse di legno.

UNI EN 13481-4, giugno 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Requisiti prestazionali per i sistemi di fissaggio rotaia-traversa. Sistemi di fissaggio rotaia-traversa per le traverse in acciaio.

UNI EN 13481-5, giugno 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Requisiti prestazionali per i sistemi di fissaggio rotaia-traversa. Sistemi di fissaggio rotaia-traversa per i piastroni.



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI ENV 13481-6, gennaio 2002 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Requisiti prestazionali dei sistemi di fissaggio rotaia-traversa. Speciali sistemi di fissaggio rotaia-traversa per attenuazioni delle vibrazioni.

UNI EN 13481-7, maggio 2003 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Requisiti prestazionali per i sistemi di fissaggio rotaia-traversa. Sistemi speciali di fissaggio per scambi, incroci e controrotaia

UNI EN 13481-8, maggio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Requisiti prestazionali per i sistemi di fissaggio. Parte 8: Sistemi di fissaggio per binari con elevato carico assiale.

UNI EN 13597, febbraio 2003 – Applicazioni ferroviarie. Componenti della sospensione di gomma. Diaframmi di gomma per le molle della sospensione pneumatica.

UNI EN 13674-1, settembre 2003 Applicazioni ferroviarie. Binario. Rotaia. Rotaia tipo "Vignole" di massa superiore o uguale a 46 kg/m.

UNI EN 13674-2, ottobre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Rotaia. Parte 2: Rotaie per scambi e incroci utilizzate in accoppiamento con rotaie Vignole da 46 kg/m e oltre

UNI EN 13674-3, settembre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Rotaia. Parte 3: Controrotaie

UNI EN 13674-4, giugno 2006 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Rotaia. Parte 4: Rotaie Vignole di massa compresa fra 27 kg/m e 40 kg/m (escluso 46 kg/m)

UNI EN 13715, maggio 2006 – Applicazioni ferroviarie. Sale montate e carrelli. Ruote. Profilo di rotolamento delle ruote

UNI EN 13749, settembre 2005 – Applicazioni ferroviarie. Rodiggio e carrelli. Metodi per specificare i requisiti strutturali dei telai per carrelli.

UNI EN 13775-1, giugno 2003 – Applicazioni ferroviarie. Misurazione dei carri merci nuovi e modificati. Principi di misurazione.

UNI EN 13775-2, giugno 2003 – Applicazioni ferroviarie. Misurazione dei carri merci nuovi e modificati. Carri merci a carrelli.

UNI EN 13775-3, giugno 2003 – Applicazioni ferroviarie. Misurazione dei carri merci nuovi e modificati. Carri merci con due sale.



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI EN 13775-4, giugno 2004 – Applicazioni ferroviarie. Misurazione dei carri merci nuovi e modificati. Parte 4: Carrelli a due assi.

UNI EN 13775-5, giugno 2004 – Applicazioni ferroviarie. Misurazione dei carri merci nuovi e modificati. Parte 5: Carrelli a tre assi.

UNI EN 13775-6, giugno 2004 – Applicazioni ferroviarie. Misurazione dei carri merci nuovi e modificati. Parte 6: Carri merci multipli e articolati.

UNI EN 13802, agosto 2004 – Applicazioni ferroviarie. Componenti della sospensione. Smorzatori idraulici.

UNI ENV 13803-1, novembre 2002 – Applicazioni ferroviarie. Parametri di progettazione dei tracciati del binario. Scartamento del binario 1434 mm. Linea semplice.

UNI EN 13803-2, febbraio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Parametri di progettazione dei tracciati del binario. Scartamento del binario 1435 mm e maggiore. Parte 2: Scambi e incroci e situazioni di progettazione del tracciato paragonabili con cambi di curvatura discontinui

UNI EN 13848-2, settembre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Qualità della geometria del binario. Parte 2: Sistemi di misura. Veicoli per la misurazione del binario

UNI EN 13848-3, maggio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Qualità della geometria del binario. Parte 3: Sistemi di misura. Macchine per la costruzione e la manutenzione del binario

UNI EN 13848-5, maggio 2008 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Qualità della geometria del binario. Parte 5: Livelli di qualità geometrica

UNI EN 13913, aprile 2003 – Applicazioni ferroviarie. Componenti della sospensione di gomma. Parti gomma-metallo.

UNI EN 13977, ottobre 2007 – Binario. Requisiti di sicurezza per macchine e carrelli portatili per la costruzione e la manutenzione

UNI EN 13979-1, dicembre 2003 – Applicazioni ferroviarie. Sale montate e carrelli. Ruote monoblocco. Procedure per l'approvazione tecnica. Parte 1: Ruote laminate e fucinate.

UNI EN 14033-1, febbraio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Costruzione e manutenzione delle macchine che si muovono esclusivamente



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

su rotaia. Parte 1: Requisiti tecnici per la circolazione

UNI EN 14033-2, ottobre 2008 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Macchine per la costruzione e la manutenzione della infrastruttura ferroviaria. Parte 2: Requisiti tecnici di lavoro.

UNI EN 14067-1, aprile 2003 – Applicazioni ferroviarie. Aerodinamica. Simboli ed unità.

UNI EN 14067-2, aprile 2003 – Applicazioni ferroviarie. Aerodinamica. Aerodinamica su binario aperto.

UNI EN 14067-3, aprile 2003 – Applicazioni ferroviarie. Aerodinamica. Aerodinamica in galleria.

UNI EN 14067-4, maggio 2006 – Applicazioni ferroviarie. Aerodinamica. Parte 4: Requisiti e procedimenti di prova per l'aerodinamica su binario aperto

UNI EN 14067-5, ottobre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Aerodinamica. Parte 5: Requisiti e metodi di prova per l'aerodinamica in galleria

UNI EN 14198, dicembre 2004 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi frenanti. Requisiti per il sistema frenante da treni trainati da una locomotiva.

UNI EN 14363, settembre 2005 – Applicazioni ferroviarie. Prove per l'accettazione delle caratteristiche di marcia dei veicoli ferroviari. Prove di comportamento dinamico e statico

UNI EN 14478, marzo 2005 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi frenanti. Vocabolario generale.

UNI EN 14531-1, aprile 2005 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi frenanti. Metodi per il calcolo delle distanze di arresto, di rallentamento e di frenatura di immobilizzazione. Parte 1: Algoritmi generali.

UNI EN 14535-1, luglio 2006 – Applicazioni ferroviarie. Dischi del freno per il materiale rotabile ferroviario. Parte 1: Dischi del freno calettati o montati su un asse o albero motore, dimensioni e requisiti di qualità

UNI EN 14587-1, settembre 2007 – Applicazioni ferroviarie. Saldatura a scintillio delle rotaie. Parte 1: Rotaie di acciaio nuove R220, R260, R260Mn e R350HT in una installazione fissa

UNI EN 14601, agosto 2005 – Applicazioni ferroviarie. Rubinetti di estremità dritti ed angolati per la condotta generale del freno e la condotta del serbatoio



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

principale:

UNI EN 14730-1, ottobre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Saldatura alluminotermia delle rotaie. Parte 1: Approvazione dei processi di saldatura

UNI EN 14730-2, novembre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Binario. saldatura alluminotermia delle rotaie. Parte 2: Qualificazione dei saldatori alluminotermici, approvazione delle Aziende e accettazione dei giunti saldati

UNI EN 14750-1, settembre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Aria condizionata per il materiale rotabile urbano e suburbano. Parte 1: Parametri di comfort

UNI EN 14750-2, ottobre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Aria condizionata per il materiale rotabile urbano e suburbano. Parte 2: Prove di tipo

UNI EN 14752, febbraio 2006 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi di ingresso laterale per il materiale rotabile

UNI EN 14811, dicembre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Rotaie per impieghi speciali. Rotaie a gola e profili di costruzione associati

UNI EN 14813-1, ottobre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Condizionamento aria per cabine di guida. Parte 1: Parametri di comfort

UNI EN 14813-2, ottobre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Condizionamento aria per cabine di guida. Parte 2: Prove di tipo

UNI EN 14817, giugno 2006 – Applicazioni ferroviarie. Componenti della sospensione. Elementi di comando delle molle pneumatiche

UNI EN 14865-2, agosto 2006 – Applicazioni ferroviarie. Grassi per la lubrificazione delle boccole. Parte 2: Metodo di prova per la stabilità meccanica per rotabili fino a 200 km/h

UNI EN 14969, dicembre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Binario. Sistemi di qualificazione per le imprese di lavori ferroviari

UNI EN 15016-4, settembre 2006 – Applicazioni ferroviarie. Disegni tecnici. Parte 4: Scambio di dati

UNI EN 15020, gennaio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Gancio di recupero. Requisiti di prestazione, specifica di interfaccia geometrica e metodi di prova

UNI EN 15049, novembre 2007 – Applicazioni ferroviarie. Componenti della sospensione. Barre di torsione di acciaio



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI EN 15085-1, gennaio 2008 – Applicazioni ferroviarie. Saldatura dei veicoli ferroviari e dei relativi componenti. Parte 1: Generalità

UNI EN 15085-2, gennaio 2008 – Applicazioni ferroviarie. Saldatura dei veicoli ferroviari e dei relativi componenti. Parte 2: Requisiti di qualità e certificazione del costruttore

UNI EN 15085-3, gennaio 2008 – Applicazioni ferroviarie. Saldatura dei veicoli ferroviari e dei relativi componenti. Parte 3: Requisiti di progetto

UNI EN 15085-4, gennaio 2008 – Applicazioni ferroviarie. Saldatura dei veicoli ferroviari e dei loro componenti. Parte 4: Requisiti di costruzione

UNI EN 15085-5, gennaio 2008 – Applicazioni ferroviarie. Saldatura dei veicoli ferroviari e dei loro componenti. Parte 5: Ispezione, prove e documentazione

UNI EN 15152, novembre 2007 – Applicazioni ferroviarie. Vetri frontali per cabine di guida di treni

UNI EN 15153-1, luglio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi esterni di avviso ottico e acustico per treni ad alta velocità. Parte 1: Segnali di testa, segnali di estremità anteriore e segnali di coda.

UNI EN 15153-2, luglio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi esterni di avviso ottico e acustico per treni ad alta velocità. Parte 2: Trombe di avviso.

UNI EN 15179, dicembre 2007 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi frenanti. Requisiti per il sistema frenante delle carrozze passeggeri

UNI EN 15220-1, febbraio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Indicatori di frenatura. Parte 1: Indicatori di frenatura ad azionamento pneumatico

UNI EN 15227, aprile 2008 – Applicazioni ferroviarie. Requisiti di sicurezza passiva per le strutture della cassa dei veicoli ferroviari

UNI EN 15327-1, gennaio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Sottosistema allarme passeggeri. Parte 1: Requisiti generali ed interfaccia fra passeggero e sistema di frenatura di emergenza

UNI EN 15355, gennaio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi frenanti. Valvola distributore e dispositivi di isolamento del distributore

UNI EN 15380-1, maggio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi di designazione per veicoli ferroviari. Parte 1: Principi generali.



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI EN 15380-2, maggio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi di designazione per veicoli ferroviari. Parte 2: Gruppi di prodotti.

UNI EN 15380-3, maggio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi di designazione per veicoli ferroviari. Parte 3: Designazione dei punti di installazione e delle localizzazioni.

UNI EN 15427, gennaio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Gestione attrito ruota-rotaia. Lubrificazione del bordino

UNI EN 15437-1, agosto 2009 - Applicazioni ferroviarie. Monitoraggio dello stato delle boccole. Requisiti di interfaccia e di progetto. Parte 1: Equipaggiamenti lungo linea e sulle boccole del materiale rotabile

UNI EN 15461, ottobre 2008 – Applicazioni ferroviarie. Emissione del rumore. Caratterizzazione delle priorità dinamiche delle sezioni del binario per la misurazione del rumore del treno in transito

UNI EN 15528, maggio 2008 – Applicazioni ferroviarie. Categorie delle linee per la gestione delle interfacce fra limiti di carico dei veicoli e infrastruttura

UNI EN 15551, agosto 2009 – Applicazioni ferroviarie. Materiale rotabile ferroviario. Respingenti

UNI EN 15556, aprile 2009 – Applicazioni ferroviarie. Materiale rotabile ferroviario. Gancio di trazione e organi di attacco a vite.

UNI EN 15594, luglio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Binario Ripristino di rotaie con saldatura elettrica ad arco

UNI EN 15695, maggio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi frenanti Sistema antipattinamento

UNI EN 15611, febbraio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi frenanti. Valvole relais

UNI EN 15612, febbraio 2009 - Applicazioni ferroviarie. Sistemi frenanti. Valvola acceleratrice della condotta del freno

UNI EN 15624, febbraio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi frenanti. Dispositivi di frenatura con regolazione vuoto-carico

UNI EN 15625, febbraio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Sistemi frenanti. Dispositivi automatici di frenatura sensibili al carico variabile



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI EN 13262, gennaio 2009 – Applicazioni ferroviarie. Sale montate e carrelli.
Ruote. Requisiti del prodotto

PARTE 2^

Norme EN UNI emesse dal CEN/TC 119 – Casse Mobili

UNI EN 283, maggio 1992 - Casse mobili - Prove (Gr. 8).

UNI EN 284, gennaio 2007 – Applicazioni ferroviarie. Casse mobili. Casse mobili della classe C non sovrapponibili. Dimensioni e requisiti generali

UNI EN 284, settembre 1992 - Casse mobili Classe C - Dimensioni e requisiti generali (Gr. 8).

UNI EN 452, dicembre 1995 - Casse mobili - Casse mobili della classe A - Dimensioni e requisiti generali (Gr. 7).

UNI ISO 780, novembre 1989 -Imballaggi - Segni grafici relativi alla manipolazione delle merci (Gr. 3).

UNI EN 1432, settembre 1999 – Casse mobili.- Casse mobili cisterna. Dimensioni, requisiti, metodi di prova, condizioni di impiego.

UNI EN ISO 6346, febbraio 1997 - Contenitore per trasporto merci. Codificazione, identificazione e marcatura (Gr. 9).

UNI EN ISO 10374, luglio 2001 – Contenitore per il trasporto delle merci. Identificazione automatica (Gr. 6)

UNI EN 12406, aprile 1999 – Casse mobili.- Casse mobili termiche della classe “C”. Dimensioni e requisiti generali.

UNI EN 12410, aprile 1999 – Casse mobili.- casse mobili termiche della classe “A”. Dimensioni e requisiti generali.

UNI EN 12640, luglio 2000 – Sicurezza del carico sui veicoli stradali. Punti di ancoraggio sui veicoli commerciali per il trasporto merci. Requisiti minimi e prove

UNI EN 12641-1, gennaio 2000 – casse mobili.- Teloni.- Requisiti minimi.



ENTE DI UNIFICAZIONE DEL MATERIALE FERROTRANVIARIO
FEDERATO ALL'UNI

UNI EN 12641-2, gennaio 2007 – Casse mobili e veicoli commerciali. Teloni impermeabili. Parte 2: Requisiti minimi per le protezioni laterali

UNI EN 12642, gennaio 2007 - Sicurezza del carico sui veicoli stradali. Struttura della carrozzeria dei veicoli commerciali. Requisiti minimi

UNI EN 13044, giugno 2000 – Casse mobili. Codifica, identificazione e marcatura

UNI/CEN/TS 14993, maggio 2005 - Casse mobili per il trasporto combinato. Casse mobili impilabili tipo A 1371. Dimensioni, requisiti di progetto e prove.

Parte 3

Norme UNI CEI CEN

UNI CEI CEN/TS 45545-1, giugno 2009 - Applicazioni ferroviarie. Protezione al fuoco per i rotabili ferroviari. Parte 1: Generalità

UNI CEI CEN/TS 45545-2, giugno 2009 – Applicazioni ferroviarie. Protezione al fuoco per i rotabili ferroviari. Parte 2: Requisiti per il comportamento al fuoco di materiali e componenti

UNI CEI CEN/TS 45545-3, giugno 2009 – Applicazioni ferroviarie. Protezione al fuoco per i rotabili ferroviari. Parte 3: Requisiti di resistenza al fuoco per barriere e partizioni

UNI CEI CEN/TS 45545-4, giugno 2009 – Applicazioni ferroviarie. Protezione al fuoco per i rotabili ferroviari. Parte 4: Requisiti per la sicurezza al fuoco nella progettazione dei veicoli ferroviari

UNI CEI CEN/TS 45545-5, giugno 2009 – Applicazioni ferroviarie. Protezione al fuoco per i rotabili ferroviari. Parte 5: Requisiti di sicurezza al fuoco per le apparecchiature elettriche comprese quelle dei filobus, degli autobus a via guidata e dei veicoli a levitazione magnetica

UNI CEI CEN/TS 45545-6, giugno 2009 - Applicazioni ferroviarie. Protezione al fuoco per i rotabili ferroviari. Parte 6: Sistemi di gestione e di controllo degli incendi

UNI CEI CEN/TS 45545-7, giugno 2009 – Applicazioni ferroviarie. Protezione al fuoco per i rotabili ferroviari. Parte 7: Requisiti per la sicurezza al fuoco nella installazione di liquidi e gas infiammabili