



SAN SEVERO, 01/07/2021

FDG.GI.ESE.DE.

21-01.07.2021

1.1.1.1.1.1.1.1 Responsabile Sistema Gestione Sicurezza

Area Direzione Generale – Risorse Umane
Unità Tecnica – Direttore Tecnico
Area Direzione Tecnica – Applicazioni Telematiche
Responsabile Area Organizzazione
Responsabile Area Esecuzione Infrastruttura
Responsabile Area Esecuzione CCS/Energia
Lavori Ferroviari e Civili s.r.l.

S E D I

DISPOSIZIONE DI ESERCIZIO FDG.GI.ESE.DE.21-01.07.2021

**Oggetto: GESTIONE DEI RIFIUTI DA MANUTENZIONE INFRASTRUTTURA
Modalità operative**

La presente disposizione di esercizio definisce le responsabilità e le modalità operative di gestione dei materiali dell'infrastruttura di Ferrovie del Gargano Srl che siano stati tolti d'opera nell'esecuzione di attività di manutenzione ordinaria, di manutenzione straordinaria e di realizzazione dei progetti di investimento, nelle more di un aggiornamento del vigente sistema di gestione ambientale aziendale.

I materiali di infrastruttura provenienti dal tolto d'opera devono essere sottoposti a valutazione tecnica al fine di individuare i materiali che possano essere reimpiegati o che, in caso contrario, debbano essere considerati fuori uso.

Tali materiali, in quanto riutilizzabili tal quali/in modo alternativo o a seguito di un'attività di revisione/riparazione non costituiscono rifiuti e le citate attività non fuoriescono dall'ambito delle usuali attività svolte da FDG/GI, per cui non manifestandosi la volontà di disfarsi del bene non rientrano nel campo di applicazione della Parte IV del Dlgs 152/2006 e s.m.i.

1. GENERALITÀ

1.1. Abbreviazioni

FDG/GI	Ferrovie del Gargano Gestore Infrastruttura
RSGA	Responsabile Sistema di Gestione Ambientale
RAR	Responsabile Aziendale Rifiuti
RAE	Responsabile Area Esecuzione
CSM	Capo Squadra Manutenzione
FIR	Formulario di Identificazione dei Rifiuti
DL	Direttore dei Lavori
OdL	Ordine di Lavoro
OdA	Ordine di Acquisto
VTC	Verbale di verifica tecnica e di consegna

1.2. Definizioni

Appaltatore: La persona fisica o giuridica, o le persone fisiche o giuridiche ovvero soggetti senza personalità giuridica anche temporaneamente riuniti, consorziati, ovvero raggruppati, che si impegnano nella realizzazione dei lavori descritti nel Contratto d'appalto e delle forniture e dei servizi ad essi connessi. Ai fini della presente Disposizione, si intendono per "Appaltatore" anche gli eventuali Soggetti Terzi di cui l'Appaltatore può avvalersi nell'esecuzione della prestazione oggetto del Contratto, previa autorizzazione del Committente e nei limiti e nelle condizioni definiti nel Contratto e/o nella normativa vigente.

Deposito temporaneo: il raggruppamento dei rifiuti ai fini del trasporto degli stessi in un impianto di recupero e/o smaltimento, effettuato, prima della raccolta ai sensi dell'articolo 185-bis del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Direttore dei Lavori: Soggetto Tecnico incaricato di esercitare, per conto del Committente, tutte le attività finalizzate alla direzione ed al controllo tecnico, contabile ed amministrativo dell'esecuzione dei contratti di appalto curando che i lavori siano eseguiti a regola d'arte, in conformità del progetto e del contratto e nel rispetto della normativa vigente. Ai fini della presente Disposizione, nelle mansioni assegnate al Direttore dei Lavori sono comprese anche le mansioni eventualmente derogabili a uno o più Assistenti Lavori.

Documento di accompagnamento trasporti rifiuti: Con tale definizione si fa riferimento al Formulario Identificavo Rifiuti (FIR) come definito dall'art. 193 del D.lgs 152/2006, sulla base del modello di cui al DM 145/1998, o ad altro analogo documento previsto dalla normativa sulla tracciabilità dei rifiuti.

Gestione del rifiuto: complesso delle attività di raccolta, trasporto, smaltimento o recupero/riutilizzo dei rifiuti.

Manutenzione ordinaria: Tipologia di interventi atti a mantenere o ripristinare la funzionalità del bene, pianificabili in modo puntuale o statistico in funzione delle politiche manutentive.

Manutenzione straordinaria: comprende quella tipologia d'interventi non ricorrenti e non ripetibili e quasi sempre di costo elevato rispetto al valore di rimpiazzo del bene e ai suoi costi annuali di manutenzione. La finalità degli interventi è riportare l'asset nelle condizioni originarie di esercizio con rinnovo o sostituzione di sue parti, in modo da prolungarne la vita utile e/o di migliorarne l'efficienza, l'affidabilità, la produttività e la manutenibilità.

Materiali di infrastruttura: Oggetti aziendali occorrenti per la produzione di beni, per la realizzazione di opere, per la manutenzione, per il rinnovo o la revisione delle medesime, per i quali è rilevante la necessità di tracciarne la movimentazione e la consistenza (entrata/uscita/località di stoccaggio).

Materiali Fuori Uso: Qualsiasi materiale di infrastruttura proveniente da tolto d'opera che sia valutato tecnicamente fuori uso, in quanto non riutilizzabile tal quale né utilizzabile in modo alternativo. Tali materiali costituiscono rifiuti, ai sensi della normativa ambientale vigente, e devono essere gestiti secondo quanto previsto dalla medesima normativa.



SAN SEVERO, 01/07/2021

FDG.GI.ESE.DE.

21-01.07.2021

Materiali riutilizzabili in modo alternativo: Materiale tolto d'opera che generalmente si configura con componenti di un ricambio/meccanismo più complesso già codificato in anagrafica (a solo titolo esemplificativo: parti di tiranteria, parti di zatteroni, parti di casse di manovra, etc), ma che sono comunque suscettibili di essere autonomamente riutilizzati e che, pertanto, è interesse aziendale conservarlo per eventuali esigenze manutentive.

Materiale Tolto d'Opera: Materiale di infrastruttura smontato dalla sede tecnica, durante le attività di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria e di realizzazione dei progetti di investimento, non ancora sottoposto a valutazione tecnica. In attesa della valutazione tecnica il tolto d'opera non è materiale soggetto a inventariazione.

Materiale Usato Servibile: Materiale tolto d'opera che, a seguito della valutazione tecnica, risulti riutilizzabile tal quale.

Progetti di Investimento: Progetti relativi alla costruzione/rinnovo di opere infrastrutturali, sia di carattere civile, sia tecnologico.

Raccolta/Trasporto/ Avvio a Smaltimento/Recupero: Attività in cui si sostanzia la gestione dei rifiuti. Ciò avviene, ai fini della presente disposizione, tramite conferimento dei materiali fuori uso a imprese espressamente autorizzate.

Smaltimento: qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'allegato B alla Parte IV del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, riporta un elenco esaustivo delle operazioni di smaltimento.

Recupero/riutilizzo: qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere in ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. L'allegato C alla Parte IV del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, riporta un elenco non esaustivo di operazione di recupero.

Responsabile Area Esecuzione: Figura professionale di FDG/GI a cui è affidata la gestione e il controllo delle attività per il mantenimento in efficienza degli impianti di competenza.

Rifiuto: ogni sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di sfarsi, come definito dall'art.183 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152,.

2. MODALITÀ OPERATIVE DI GESTIONE DEL MATERIALE TOLTO D'OPERA

La gestione del materiale tolto d'opera nelle attività inerenti l'infrastruttura ferroviaria deve essere concentrata nell'attuazione delle seguenti fasi:

- a. stoccaggio e custodia del materiale tolto d'opera;
- b. valutazione tecnica del materiale tolto d'opera;
- c. stoccaggio e conservazione del materiale valutato;
- d. registrazione del materiale valutato;
- e. gestione del materiale valutato fuori uso (rifiuto);

2.1. Stoccaggio e custodia del materiale tolto d'opera

Il materiale tolto d'opera ed in attesa di valutazione non costituisce di norma subito rifiuto. Il rifiuto risulterà infatti prodotto solo nel momento in cui RAE/DL abbia verbalizzato il proprio giudizio circa la non riutilizzabilità tal quale dello stesso.

Il materiale di infrastruttura tolto d'opera rimane, di norma, di proprietà esclusiva di FDG/GI e pertanto la ditta appaltatrice ha l'obbligo di restituirlo a valle della valutazione tecnica, fatti salvi diversi obblighi contrattuali.

Nel caso di lavori eseguiti da personale FDG/GI, il materiale tolto d'opera in attesa di valutazione tecnica, che non costituisce rifiuto, andrà concentrato in unico sito, determinato in sede di pianificazione delle attività operative.

Nel caso di lavori eseguiti da ditta appaltatrice, il materiale tolto d'opera andrà depositato in attesa di restituzione al gestore dell'infrastruttura e della valutazione tecnica, in uno o più siti, formalmente individuati dal RAE/DL prima dell'inizio dei lavori.

Ai sensi del comma 20, dell'art. 230, del D.lgs 152/2006, con riferimento alla movimentazione del materiale tolto d'opera prodotto, al fine di consentire le opportune valutazioni tecniche e di funzionalità dei materiali riutilizzabili, lo stesso è accompagnato dal documento di trasporto (DDT) attestante il luogo di effettiva produzione, tipologia e quantità dei materiali, indicando il numero di colli o una stima del peso o volume, il luogo di destinazione.

L'obbligo di custodire il materiale tolto d'opera dall'infrastruttura, dal momento dello smontaggio dalla sede tecnica e fino all'avvenuta restituzione al gestore, è a carico dell'appaltatore che deve, inoltre, curarne l'accatastamento in maniera ordinata e per tipologia, e comunque ad opportuna distanza dai siti normalmente adibiti al deposito temporaneo di rifiuti e/o materiali nuovi presenti nel medesimo sito.

Il materiale tolto d'opera deve essere individuato con apposita cartellonistica, da predisporre a cura dell'Appaltatore o, in caso di lavori effettuati da personale FDG/GI, dal CSM, dalla quale risultino chiaramente i seguenti elementi:

- ragione sociale dell'impresa appaltatrice, solo per lavori non eseguiti dal personale di FDG/GI;
- individuazione del lavoro con indicazione OdL o OdA di riferimento;
- l'esplicita dizione "materiale tolto d'opera in attesa di valutazione tecnica"

2.2. Valutazione tecnica dei materiali tolti d'opera

La valutazione tecnica deve essere eseguita dal RAE/DL che, sulla base dello stato fisico del materiale, delle proprie conoscenze tecniche, delle norme di esercizio esistenti per specifici materiali e di specifiche disposizioni già emanate a riguardo (es. All. B: Criteri per la valutazione tecnica del materiale d'Armamento tolto d'opera), sotto la propria responsabilità, individua:

- i materiali riutilizzabili tal quali/ riparabili (usati servibili);
- i materiali revisionabili o riutilizzabili in modo alternativo;
- i materiali non rientranti nei precedenti punti e che, quindi, costituiscono fuori uso (pertanto soggetti alla normativa sulla gestione dei rifiuti).

Il RAE/ DL deve provvedere alla valutazione tecnica entro sessanta giorni dalla data di ultimazione dei lavori.

La documentazione relativa alla valutazione tecnica è conservata, unitamente ai registri di carico e scarico, per cinque anni.

Nel documento di valutazione tecnica, il RAE/ DL dovrà, limitatamente ai materiali valutati come rifiuti, classificare il rifiuto attribuendo lo specifico codice CER, tra quelli riportati nell'allegato A della presente disposizione. Nel caso di rifiuto pericoloso il Codice CER sarà seguito da un asterisco (*).

La responsabilità della classificazione spetta al RAE (CSM) /DL. In caso di dubbio sulla classificazione di un rifiuto, per la possibile presenza di sostanze pericolose o altre motivazioni, il RAE (CSM)/DL contatterà il RAR che dovrà effettuare gli approfondimenti necessari per la corretta attribuzione del codice CER fornendo, altresì, le eventuali prescrizioni per il deposito temporaneo e successivo smaltimento.

Particolare attenzione deve essere riservata ai Cuori in acciaio fuso al manganese. Nel caso in cui questi fossero considerati non riutilizzabili, il RAE/DL all'atto della valutazione tecnica, deve effettuare un taglio trasversale completo nel punto mediano, certificandone l'avvenuto taglio nell'apposita casella del VTC.

La valutazione del materiale tolto d'opera dovrà essere datata e sottoscritta dal RAE/DL mediante la compilazione del VTC.

Ai materiali fuori uso, con la dichiarazione di valutazione tecnica, è attribuita la classificazione di "rifiuto" e pertanto dalla medesima data decorrono i termini per l'adempimento di tutti gli obblighi previsti dal Dlgs 152/2006 e altra normativa correlata, rispetto alla quale si richiama la necessità del puntuale presidio di tutti gli aspetti documentali e operativi connessi alla gestione dei rifiuti.

2.3. Stoccaggio e conservazione del materiale valutato;

Sulla base della valutazione tecnica di cui al precedente paragrafo, le operazioni di stoccaggio e conservazione dovranno essere eseguite in modo da garantire che:

- i materiali usati servibili/riparabili e quelli suscettibili di essere riutilizzati in modo alternativo siano custoditi insieme ai materiali di scorta, secondo le modalità di buona tenuta di magazzino;
- i materiali dichiarati fuori uso siano trattati nel rispetto delle norme tecniche e dei tempi individuati dalla normativa ambientale e dalla presente disposizione (con particolare riferimento alle modalità operative di gestione del deposito temporaneo) nell'attesa di essere ceduti e avviati a smaltimento, indipendentemente dal fatto che il loro conferimento generi un costo o un ricavo.

Inoltre, si precisa che a valle della valutazione:

- tutti i materiali usati servibili dovranno essere resi immediatamente individuabili, mediante l'utilizzazione di etichette, cartellini o vernici;
- i cumuli dei materiali fuori uso dovranno essere resi immediatamente individuabili, mediante l'utilizzazione di etichette, cartellini ed avere l'indicazione del relativo Codice CER;

2.4. Registrazione del materiale valutato

Tutti i materiali valutati dovranno essere registrati a magazzino, a seguito di trasmissione del VTC al responsabile di magazzino o suo incaricato.

I materiali fuori uso, in quanto rifiuti, devono anche essere gestiti nel rispetto degli obblighi documentali previsti dalla vigente normativa ambientale.

3. ATTIVITA' DI GESTIONE DEI RIFIUTI

3.1. Individuazione dei luoghi di produzione dei rifiuti e di tenuta del Registro di carico e scarico

Il luogo di produzione dei rifiuti derivanti da attività di manutenzione alla infrastruttura può coincidere, in base a quanto disciplinato dall'art. 230 del D.lgs 152/2006.:

- con la sede del cantiere che gestisce l'attività manutentiva;
- con la sede locale del gestore dell'infrastruttura nelle cui competenze rientra il tratto di infrastruttura interessata dai lavori di manutenzione;
- con il luogo di concentrazione dove il materiale tolto d'opera è trasportato per la successiva valutazione tecnica. Nell'ambito delle attività di manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria svolte da FDG/GI o per suo conto, si stabilisce che il luogo di produzione dei rifiuti coincide con la sede locale del gestore dell'infrastruttura nelle cui competenze rientra il tratto di infrastruttura interessata dai lavori di manutenzione, ed in particolare con le sedi di Foggia (per la linea Foggia – Lucera) e San Severo (per la linea San Severo – Peschici).

Di conseguenza, con riferimento all'individuazione del "luogo di tenuta del registro carico e scarico", si stabilisce che:

- Linea Foggia – Lucera: il registro dovrà essere tenuto presso la Direzione di Esercizio di Foggia;
- Linea San Severo -Peschici C.: il registro dovrà essere tenuto presso la Direzione di Esercizio di San Severo.

3.2. Gestione dei registri di carico e scarico e del bollettario dei FIR

Il RAR curerà che ogni sede, risultante dall'elenco di cui al punto precedente, sia dotato di un registro di carico e scarico conforme ai modelli ministeriali.

Il RAR è unico responsabile per la corretta tenuta e compilazione dei registri e, quindi, incaricato di effettuare tutte le scritturazioni previste nonché le attività connesse (emissione formulario e conservazione della prima e quarta copia del formulario).

In particolare:

- il FIR deve essere numerato e vidimato da parte dagli uffici dell'Agenzia delle entrate o dalle CCIAA o dagli uffici regionali e provinciali competenti in materia di rifiuti. La vidimazione dei formulari di identificazione è gratuita e non è soggetta ad alcun diritto o imposizione tributaria.
- La fattura di acquisto dei formulari, dalla quale devono risultare gli estremi identificativi della tipografia autorizzata e gli estremi seriali e numerici dei formulari stessi, deve essere annotata sul registro IVA-acquisti prima dell'utilizzo dei formulari medesimi.

- La numerazione e la vidimazione dei formulari può essere effettuata solo se risultano già compilate le voci "Ditta ... residenza ... codice fiscale.....formulario dal n. ... al n. ..." indicate nel frontespizio del bollettario. La parte del frontespizio relativa a "Ubicazione dell'esercizio ..." può, invece, essere compilata anche dopo la numerazione e vidimazione, ma deve comunque precedere sempre l'emissione del primo formulario.
- Tenuto conto che ciascun formulario si compone di quattro esemplari di cui tre a ricalco, la vidimazione può essere apposta sul primo di essi purché risulti visibile anche sugli altri tre.
- La dizione "serie e numero.." riportata in alto a destra del modello uniforme di formulario individuato dal decreto ministeriale n. 145/1998 è riferita solo ed esclusivamente ai prefissi alfabetici di serie e al numero progressivo attribuito dalla tipografia autorizzata. La data da riportare a fianco dei suddetti "serie e numero" è la data di emissione, cioè di compilazione, del formulario, e dovrà, ovviamente, essere uguale per tutte e quattro le copie. La data di emissione può non corrispondere a quella riportata alla voce "data/...inizio trasporto" di cui al punto 10 del formulario. Quest'ultima infatti, si riferisce alla data ed ora di partenza del trasporto.
- Il formulario deve essere conservato nel medesimo luogo dove è conservato il registro di carico e scarico.
- Per attuare la necessaria integrazione tra formulario e registro, il decreto ministeriale n. 145/1998 prevede, inoltre, che in alto a destra del formulario sia riportato il "numero di registro". Tale voce si deve intendere riferita al numero progressivo che individua l'annotazione sul registro dell'operazione di scarico relativa ai rifiuti oggetto del trasporto. A tali fini le singole annotazioni sul registro delle operazioni di carico e scarico dovranno essere contraddistinte con un numero progressivo.
- Il FIR deve riportare:
 - alla sezione 1 il nome ed indirizzo del produttore dei rifiuti (Ferrovie del Gargano, sede di Foggia o San Severo, in base a quanto riportato al 3.1);
 - alla sezione 2 tutti i dati dell'impianto di destino, con gli estremi della sua autorizzazione alla gestione rifiuti e la data di rilascio;
 - alla sezione 3 tutti i dati del trasportatore, inclusi gli estremi dell'iscrizione all'albo gestori ambientali e la data di rilascio
 - alla sezione 4 la descrizione del rifiuto come riportata nell'elenco dei rifiuti di cui alla Decisione CE del 18 dicembre 2014, n. 955, tenuto conto che la descrizione del CER non è sempre esaustiva, soprattutto in riferimento ai codici che recano negli ultimi due campi numerici le cifre "99"; il codice CER, lo stato fisico (1. Solido pulverulento; 2. Solido non pulverulento; 3. Fangoso palabile; 4. Liquido), le caratteristiche di pericolo nel caso di rifiuto pericoloso (da HP1 ad HP15), desumibili dal certificato di analisi
 - Alla sezione 5 l'indicazione se il rifiuto è destinato ad operazioni di recupero (da R1 a R13) o di smaltimento (da D1 a D15), e, nel caso in cui il rifiuto sia destinato allo smaltimento in discarica (attività di smaltimento D1), le caratteristiche chimico-fisiche dei ri-

fiuti necessarie per lo smaltimento in discarica, desunte dal certificato di analisi di caratterizzazione del rifiuto.

- Alla sezione 6 vanno indicate le quantità in kg oppure in litri (***mai in metri cubi***). Nel caso in cui i rifiuti siano individuabili in termini di unità numeriche (ad esempio in numero di colli), l'indicazione delle "Quantità" può essere espressa indicando **anche** il numero delle unità trasportate compilando la voce "n.colli/contenitori" della sezione 5. Inoltre, dovrà essere contrassegnata la casella relativa alla voce "**Peso da verificarsi a destino**" nel caso in cui per la natura del rifiuto o per l'indisponibilità di un sistema di pesatura si possano, rispettivamente, verificare variazioni di peso durante il trasporto o una non precisa corrispondenza tra la quantità di rifiuti in partenza e quella a destinazione
- Alla sezione 7 il percorso del tragitto **solo se diverso dal più breve**
- Alla sezione 8 se il rifiuto è sottoposto alla disciplina ADR
- Il formulario di identificazione deve essere redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal produttore dei rifiuti e controfirmate dal trasportatore che in tal modo dà atto di aver ricevuto i rifiuti, **come riportate alla sezione 9**. Per "firma del trasportatore" si intende la sottoscrizione da parte della persona fisica (autista) che effettua il trasporto e ne assume la relativa responsabilità.
- Alla sezione 10 devono essere riportati il nome e cognome del conducente, la targa del mezzo e dell'eventuale rimorchio, la data e l'ora dell'inizio del trasporto
- Deve essere emesso un formulario per ciascun rifiuto quale risulta individuato dal codice (CER) e dalla descrizione.
- Una copia del formulario deve rimanere alle FDG e le altre tre, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario, sono acquisite una dal destinatario e due dal trasportatore, che provvede a trasmetterne una alle FDG entro tre mesi dalla data di conferimento dei rifiuti al trasportatore, ovvero alla scadenza del predetto termine si sia provveduto a dare comunicazione alla provincia di Foggia della mancata ricezione del formulario.
- Le copie del formulario devono essere conservate per tre anni.

Per quanto concerne il registro di carico scarico si deve far riferimento alle istruzioni riportate all'allegato C, sub allegato C-1 del DM 148/98. I registri, integrati con i formulari di identificazione rifiuti relativi al trasporto dei rifiuti, sono conservati per tre anni dalla data dell'ultima registrazione.

3.3. Individuazione siti di deposito temporaneo

Il materiale tolto d'opera classificato come rifiuto va depositato temporaneamente esclusivamente nei piazzali di linea e di stazione indicati dal RAE/DL alla ditta Appaltatrice o agli operatori di FDG/GI. Questa, ovvero gli operatori FDG/GI dovrà, in maniera ordinata e distinta per tipologia, procedere allo stoccaggio dello stesso in maniera tale quale. In caso di rifiuti pericolosi, sarà compito del RAR indicare le prescrizioni da rispettare nella gestione del deposito temporaneo.

3.4. Albo imprese di gestione dei rifiuti

Per ciascuno dei codici CER il RAR dovrà individuare all'interno dell'albo fornitori aziendale le imprese trasportatrici e gli impianti di recupero/smaltimento secondo le seguenti modalità:

- per i trasportatori: i dati identificativi dell'Impresa, il numero di iscrizione alla Sezione regionale dell'Albo Gestori, la data di scadenza iscrizione e le targhe degli automezzi autorizzati al trasporto del Codice CER oggetto della sezione;
- per i recuperatori / smaltitori: i dati identificativi dell'Impresa, l'indirizzo dell'impianto di destinazione, il numero e la data di scadenza della validità delle autorizzazioni possedute, le attività di recupero o di smaltimento che presso ciascun impianto possono essere svolte sul rifiuto oggetto della sezione.

3.5. Produzione del rifiuto

Il processo di gestione dei rifiuti si attiva solo quando un materiale, una sostanza o un bene diventa rifiuto.

Con riferimento alle attività di FDG/GI, la produzione di un rifiuto, derivante dalla manutenzione all'infrastruttura, si realizza solo a seguito della valutazione tecnica circa la non idoneità al riutilizzo tal quale del bene.

Quindi, il materiale tolto d'opera dalle sedi tecniche in attesa di valutazione tecnica non costituisce rifiuto.

In attesa di valutazione tecnica e su precisa indicazione del RAE/DL, gli operatori e/o l'impresa Appaltatrice dovranno accatastare il materiale da valutare o i rifiuti distintamente per tipologia e separatamente da altro materiale eventualmente presente nel medesimo sito.

Lo stoccaggio temporaneo è di esclusiva competenza e responsabilità della ditta esecutrice dei lavori. Ovvero degli operatori di FDG/GI.

La valutazione dei materiali, depositati temporaneamente dagli operatori di FDG/GI o dalle ditte appaltatrici nei piazzali sopra individuati, dovrà avvenire entro 60 gg. dall'ultimazione dei lavori da parte del RAE competente e, in sua assenza, dal CSM.

Nel caso di materiale tolto d'opera inquinato oppure non riutilizzabile, la valutazione tecnica del RAE non occorre in quanto il materiale viene trattato direttamente come rifiuto e quindi caratterizzato al fine della corretta attribuzione del codice CER. L'allegato B è il modello da utilizzare per la valutazione del materiale tolto d'opera.

3.6. Classificazione del rifiuto

Nel documento di valutazione tecnica VTC, il RAE/ DL dovrà, limitatamente ai materiali valutati come rifiuti, classificare il rifiuto attribuendo lo specifico codice CER, tra quelli riportati nell'allegato A della presente disposizione. Nel caso di rifiuto pericoloso il Codice CER sarà seguito da un asterisco (*) La responsabilità della classificazione spetta al RAE (CSM)/DL. In caso di materiale con codice CER a specchio o di incertezze sul ciclo di vita dello stesso, che portino ad un dubbio sulla classificazione di un rifiuto, per la possibile presenza di sostanze pericolose o altre motivazioni, il RAE (ovvero il CSM) contatterà il RAR che dovrà far effettuare le analisi di caratterizzazione necessarie per la corretta attribuzione

del codice C.E.R. fornendo altresì le indicazioni necessarie per il deposito temporaneo e successivo smaltimento.

L'allegato A contiene l'elenco dei rifiuti con l'attribuzione di un numero a sei cifre previsto, ad oggi smaltito e, quindi, catalogato rifiuto.

3.7. Iscrizione in carico del rifiuto nel registro

Classificati i materiali come rifiuto dal RAE (ovvero dal CSM)/DL ed attribuito il codice C.E.R., tale rifiuto viene registrato nel registro di carico e scarico. La responsabilità della registrazione di carico del rifiuto spetta al RAR entro dieci giorni lavorativi dalla data di produzione del rifiuto, quindi dal termine della valutazione tecnica.

3.8. Conferimento dei rifiuti e verifica del loro corretto smaltimento


Il RAR è responsabile dell'esatto adempimento di tutti gli obblighi inerenti il conferimento dei rifiuti al trasportatore incaricato del prelievo e del trasporto, oltre che alla fase relativa alla verifica formale del corretto smaltimento e/o recupero del rifiuto, ovvero:

1. verificare l'eventuale presenza di sostanze pericolose;
2. organizzare il prelievo entro 3 mesi dalla valutazione del RAE ovvero dalla produzione del rifiuto stesso (e quindi dalla sua registrazione sul registro di carico/scarico);e, comunque, senza superare il limite dei 30 mc nell'area di deposito;
3. accertare che il trasportatore risulti inserito nell'elenco dei soggetti autorizzati, che la targa del mezzo sia inserita nel medesimo elenco per il CER che classifica il rifiuto e che il conducente del veicolo sia in possesso della prevista abilitazione;
4. predisporre il FIR secondo le indicazioni del par. 3.2;
5. in caso di trasporto contestuale di più tipologie di rifiuti, predisporre un FIR per ciascun codice CER;
6. effettuare le operazioni di scarico sul "Registro di Carico e Scarico" entro 10 giorni lavorativi dalla data del trasporto;
7. assicurarsi di aver ricevuto dal trasportatore, entro tre mesi dalla data di conferimento al trasportatore, la quarta copia del FIR con l'accettazione dell'impianto di destinazione e, nel caso di conferimento di rifiuti a soggetti autorizzati alle operazioni di raggruppamento, ricondizionamento e deposito preliminare di cui ai punti D13, D14, D15 dell'allegato B alla Parte IV del D.lgs 152/2006 e smi, anche un'attestazione di avvio al recupero o smaltimento, resa ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, sottoscritta dal titolare dell'impianto da cui risultino, almeno, i dati dell'impianto e del titolare, la quantità dei rifiuti trattati e la tipologia di operazione di smaltimento effettuata
8. conservare, unitamente al Registro di Carico e Scarico, la prima e la quarta copia del FIR insieme alla valutazione tecnica.

Nel caso dovessero verificarsi situazione di particolare criticità, il RAR dovrà darne immediatamente comunicazione al RSGA per condividere le azioni necessarie per evitare una gestione non conforme alla normativa.

3.9. Gestione dei rifiuti prodotti da parte di ditte appaltatrici

In questa circostanza, pur ribadendo la necessità che, di norma, il materiale tolto d'opera sia sottoposto alla valutazione tecnica del RAE (CSM)/DL, la gestione è affidata all'appaltatore attraverso precise clau-

	SAN SEVERO, 01/07/2021	FDG.GI.ESE.DE. 21-01.07.2021
--	-------------------------------	---

sole contrattuali a tutela di FDG/GI, quali l'obbligo di fornire copia delle autorizzazioni degli impianti di destino e del trasportatore terzo, ovvero copia della sua iscrizione all'albo gestori ambientali alla categoria 2bis per il trasporto dei propri rifiuti e la fotocopia dei formulari con accettazione degli impianti di destino.

In tal caso, la Ditta appaltatrice provvederà all'intero ciclo di recupero/smaltimento del rifiuto, con valorizzazione economica del servizio.

Per opportuni controlli, sarà preordinata la presenza di personale FdG SPECIFICITA' DEI MATERIALI

3.10. Particolarità per il rame tolto d'opera

Per il rame tolto d'opera valutato fuori uso (e quindi rifiuto) e rientrante nella classificazione di "conduttore nudo" (corda, filo e similari) dovranno essere seguite tutte le medesime attività indicate nei precedenti punti e particolare attenzione dovrà essere prestata per la custodia del medesimo, da ricoverare possibilmente in locali coperti e chiusi o protetti da sistemi di videosorveglianza/ antintrusione.

Si specifica che il quantitativo presunto, da prendere in carico per essere avviato alla successiva cessione, non dovrà essere stimato con una percentuale convenzionale assoluta, ma con stima risultante da una delle modalità di seguito dettagliate:

- peso di una campionatura: per ogni tipologia di corda, filo e similari deve essere determinato il peso di un metro lineare e quindi il peso complessivo presunto, da indicare nel VTC, è ottenuto moltiplicando il peso di un metro lineare per la lunghezza della pezzatura tolta d'opera;
- utilizzo di adeguati strumenti di pesatura (Dinamometro, Pesa, ecc.).

3.11. Particolarità per le traverse/ traversoni in cavp, traverse in legno e pietrisco provenienti da attività eseguite da appaltatore

Traverse/ traversoni i n CAVP

Di norma la fuoriuscita di questi materiali, se considerati fuori uso, è effettuata direttamente dall'Appaltatore.

Nei casi in cui FDG/GI abbia interesse a riutilizzare, in tutto o in parte, le Traverse/ Traversoni in CAVP o le traverse in legno presumibilmente idonei ad essere classificati come "usato servibile", il RAE/DL dovrà effettuare una preventiva e sommaria valutazione, al fine di individuare i quantitativi da restituire a FDG/GI nelle modalità definite dalla presente disposizione.

Una volta effettuata tale ricognizione, RAE/DL dovrà comunicare all'Appaltatore le traverse/ traversoni e traverse in legno che dovranno essere restituiti per la valutazione tecnica e quelli che, invece, dovranno essere gestiti direttamente come rifiuto a cura dell'Appaltatore. Per questi ultimi non sarà necessario redigere il VTC.

Pietrisco

La fuoriuscita di questo materiale, se considerato fuori uso, è effettuata di norma dall'Appaltatore, compreso quello contenente amianto costituente rifiuto "pericoloso" in esito agli accertamenti di laboratorio.

Pertanto si procederà a redigere il VTC solo ed esclusivamente nei casi nei quali FDG/GI abbia interesse a riutilizzare il pietrisco come materiale usato servibile o in caso di pietrisco classificabile rifiuto "pericoloso", sempre in esito ad esami di laboratorio, per eventuali cause diverse dalla presenza di amianto. Similmente a quanto previsto per le Traverse e Traversoni in Cap e Traverse in legno, nei casi in cui FDG/GI abbia interesse a riutilizzare, in tutto o in parte, il pietrisco come "usato servibile", il RAE/DL dovrà effettuare una preventiva e sommaria valutazione, al fine di individuare i quantitativi da restituire a FDG/GI nelle modalità definite dalla presente disposizione. In particolare, ai fini della valutazione tecnica per definire il pietrisco "usato servibile", esso dovrà avere caratteristiche geometriche pari al pietrisco 4/7 (rilevabili a seguito di vagliatura durante la rimozione dalla sede della massicciata); diversamente il pietrisco che non risponde alla suddetta caratteristica dovrà essere considerato rifiuto ed essere avviato ad idoneo impianto di recupero (se non pericoloso) ovvero smaltimento nel caso sia contaminato da sostanze pericolose.

Una volta effettuata tale ricognizione, RAE/DL dovrà comunicare all'Appaltatore il pietrisco che dovrà essere restituito per la valutazione tecnica e quello che, invece, dovrà essere gestito direttamente come rifiuto a cura dell'Appaltatore. Per quest'ultimo non sarà necessario redigere il VTC

Campionamento del pietrisco.

Durante la rimozione del pietrisco, al fine di procedere ad una corretta valutazione dello stesso, vista la natura essenzialmente eterogenea del pietrisco, occorre prelevare un campione rappresentativo ogni 5 km di linea, ogni 500 metri di linea in corrispondenza delle stazioni ferroviarie ed infine, ogni 500 metri di linea nelle gallerie e comunque, sempre all'imbocco, allo sbocco e al centro.

In ciascun punto di campionamento individuato dovrà essere prelevato un campione rappresentativo di circa 15 kg di pietrisco, ottenuto dalla omogeneizzazione di n. 5 sub-campioni, di circa 3 kg ciascuno, prelevati come riportato nella seguente figura 1:

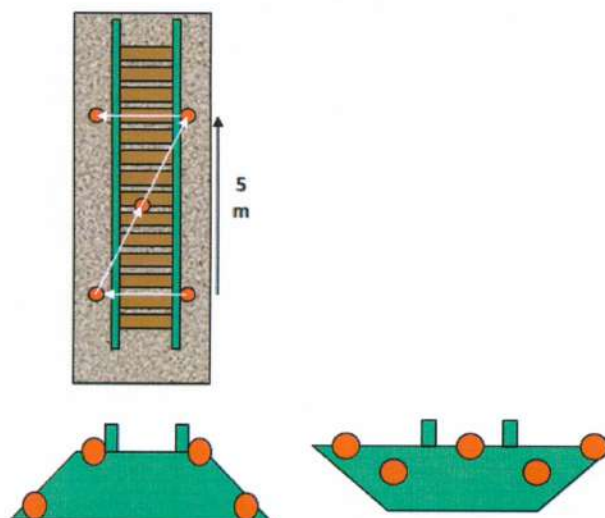


Fig. 1- Disposizione dei punti di prelievo (sub-campioni di 3 kg ciascuno) in massicciata su rilevato e su trincea.



SAN SEVERO, 01/07/2021

FDG.GI.ESE.DE.

21-01.07.2021

In ciascun punto di campionamento individuato, occorre particolare cura al prelievo sia dal centro che dai bordi e dalle parti profonde (figura 1). Ciò in quanto il pietrisco in opera viene regolarmente ricalzato e movimentato nel corso delle operazioni di manutenzione e pertanto spesso al centro del binario e nell'immediato intorno il materiale risulta più nuovo poiché frutto di recente rinnovamento, ai bordi ed in profondità il materiale è generalmente più vecchio.

Ogni campione dovrà essere riposto in buste di plastica appositamente contrassegnate con etichette autoadesive per l'identificazione del campione ed inviato al laboratorio per l'esecuzione delle analisi chimiche da parte di laboratorio di analisi.

IL DIRETTORE TECNICO
ing. Daniele GIANNETTA

Allegato A - MATERIALI DI PARTICOLARE INTERESSE per FDG/GI

Al fine esclusivo di fornire una classificazione interna del materiale fuori uso, è stata definita la seguente nomenclatura delle principali tipologie aziendali a cui è stato attribuito il relativo codice CER.

A. Materiale metallico ferroso

1. *Rame elettrolitico nudo*
2. *Alluminio e sue leghe in rottami, corda, fili, trecce e alluminio-acciaio in corda bimetallica*
3. *Altro metallico non ferroso (diverso dalle voci A.1 e A.2)*

B. Materiale metallico ferroso

1. *Rotaie e parti di scambi*
2. *Materiale minuto di armamento*
3. *Cuori fusi al manganese*
4. *Acciaio in rottami di qualsiasi lunghezza, larghezza o altezza esclusi i materiali d'armamento*
5. *Ghisa*
6. *Altri materiali metallici ferrosi diversi dai precedenti*

C. Macchinari e Meccanismi

1. *Relè*
2. *Altri macchinari/ meccanismi e mezzi d'opera*

D. Materiali da smaltire/recuperare di norma a titolo oneroso

1. *Traverse e traversoni in C.A.V.P.*
2. *Traverse e traversoni in legno e legname da ponte impregnati*
3. *Traverse e traversoni in legno e legname da ponte non impregnati o eco impregnati*
4. *Pietrisco*

CODICE CER	DESCRIZIONE	u m	TIPOLOGIA FUORI USO
170401	RAME ELETTROLITICO NUDO O IN LEGA CON ARGENTO, MAGNESIO, STAGNO, ECC.	Tonn	A.1
170402	ALLUMINIO E SUE LEGHE IN ROTTAMI, CORDE, FILI, TRECCE, ECC. FUORI USO	Tonn	A.2
170407	ALLUMINIO-ACCIAIO IN CORDA BIMETALLICA FUORI USO	Tonn	A.2
170401	BRONZO IN ROTTAMI	Tonn	A.3
170401	OTTONE IN ROTTAMI	Tonn	A.3
170403	PIOMBO IN ROTTAMI VARI	Tonn	A.3
170411	SPEZZONI DI CAVO DI RAME - COSTITUITI DA FILO O SPEZZONI DI CAVO DI RAME RICOPERTI CON GOMMA, PLASTICA O ALTRO MATERIALE	Tonn	A.3
170411	SPEZZONI DI CAVO DI RAME - COSTITUITI DA FILO O SPEZZONI DI CAVO DI RAME RICOPERTI CON GOMMA, PLASTICA O ALTRO MATERIALE, PROVENIENTI DA "CAVI SCMT E TELEFONICI"	Tonn	A.3
170401	RAME IN TUBI E ROTTAMI VARI	Tonn	A.3
170411	SPEZZONI DI CAVO BIMETALLICO ALLUMINIO ACCIAIO RICOPERTO CON GOMMA	Tonn	A.3
170411	SPEZZONI DI CAVO DI ALLUMINIO RICOPERTO CON GOMMA	Tonn	A.3
170405	ACCIAIO COSTITUITO DA SCAMBI FUORI USO, PARTI DI SCAMBI, CONTROROTAIE, AGHI E CONTRAGHI FUORI USO E SPEZZONI DI AGHI E CONTRAGHI FUORI USO; ROTAIE E SPEZZONI DI ROTAIE FUORI USO DI QUALSIASI LUNGHEZZA	Tonn	B.1
170405	ACCIAIO COSTITUITO DA MATERIALI D'ARMAMENTO FUORI USO (GANASCE, BULLONERIA VARIA, PIASTRE E PIASTRONI, ECC.)	Tonn	B.2
170405	CUORI FUSI AL MANGANESE FUORI USO	Tonn	B.3
170405	ACCIAIO IN ROTTAMI DI QUALSIASI LUNGHEZZA, LARGHEZZA O ALTEZZA ESCLUSI I MATERIALI D'ARMAMENTO	Tonn	B.4
170405	GHISA IN ROTTAMI E CONTRAPPESI IN GHISA FUORI USO	Tonn	B.5
120101	ACCIAIO IN LIMATURA E TORNITURA	Tonn	B.6
170405	ACCIAIO IN CORDE E IN FILI FUORI USO DI QUALSIASI LUNGHEZZA	Tonn	B.6
170407	ACCIAIO UNITO A METALLI NON FERROSI IN ROTTAMI (CON PERCENTUALE NON SUPERIORE AL 20%)	Tonn	B.6
160214	RELE' - Ad eccezione dei Relè Schermo	Tonn	C.1

160214	MACCHINARI E MECCANISMI IN GENERE FUORI uso - ROTTAMI DI APPARECCHIATURE VARIE	Tonn	C.2
160106	MEZZI D'OPERA CIRCOLANTI SU ROTAIA O SU STRADA-ROTAIA FUORI USO	Tonn	C.2
170101	TRAVERSE DI CEMENTO ARMATO, INTERE E SFRIDI, FUORI USO	Tonn	D.1
170204*	TRAVERSE,E TRAVERSONI DI LEGNO IMPREGNATI E LEGNAMI DA PONTE IMPREGNATI FUORI USO (INTERI E SFRIDI)	Tonn	D.2
170201	TRAVERSE E TRAVERSONI DI LEGNO NON IMPREGNATI O ECOIMPREGNATI E LEGNAMI DA PONTE NON IMPREGNATI O ECOIMPREGNATI FUORI USO (INTERI)	Tonn	D.3
170507*	PIETRISCO PER MASSICCIATE FERROVIARIE, CONTENENTE SOSTANZE PERICOLOSE	Tonn	D.4
170508	PIETRISCO PER MASSICCIATE FERROVIARIE, DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA LA VOCE 17 05 07	Tonn	D.4



SAN SEVERO, 01/07/2021

FDG.GI.ESE.DE.

21-01.07.2021

Allegato B – Verbale di valutazione tecnica e consegna fuori uso

VERBALE DI VALUTAZIONE TECNICA E CONSEGNA FUORI USO

Intervento di:			
Ordine di Lavoro		Committente	
Ordine di Acquisto		RAE	
Ditta Appaltatrice		Direttore dei Lavori	

Registrazione materiale tolto d'opera			
Descrizione	UM	Quantità	Ubicazione

VALUTAZIONE TECNICA MATERIALE TOLTO D'OPERA

Materiale usato servibile			
Descrizione	UM	Quantità	Ubicazione

Materiale da revisionare			
Descrizione	UM	Quantità	Ubicazione

Materiale da utilizzare in modo alternativo				
Descrizione	UM	Quantità	Ubicazione	NOTE

FUORI USO				
Descrizione	UM	Quantità	Ubicazione	Codice CER

data _____
RAE/DL: _____

data _____
Ditta Appaltatrice: _____

data _____
RAR: _____

data _____
Responsabile Magazzino: _____

Allegato C - Criteri per la corretta valutazione tecnica del materiale d'armamento tolto d'opera

Il presente allegato fornisce le indicazioni oggettive per la corretta valutazione tecnica del materiale d'armamento tolto d'opera: Rotaie e giunti isolati incollati; Traverse in cavp, in legno e legnami; Deviatori; Materiale minuto. Fornisce, inoltre, le modalità per il reimpiego dei materiali valutati "riutilizzabili tal quali".

In considerazione della tipicità del materiale d'armamento, per evitare onerose e inutili movimentazioni del tolto d'opera è necessario che, prima dell'inizio delle attività di manutenzione o degli interventi relativi a lavori di rinnovi dell'armamento ferroviario il RAE o chi da lui incaricato individui ed esegua una marcatura preventiva dei singoli componenti che si intendono riutilizzare tal quali. In particolare, per quanto riguarda le rotaie, parti di scambio e giunti isolati incollati, andranno individuati le posizioni dei tagli per consentire la bonifica delle saldature al fine di non danneggiare i singoli componenti ricavati.

Per quanto riguarda le traverse in cavp e in legno provenienti dai lavori di rinnovamento e di Sostituzione totale traverse, le stesse andranno individuate preventivamente per tratte omogenee, al fine di facilitare il carico sui treni di rinnovamento ed il successivo accatastamento in aree distinte.

L'accatastamento del materiale dovrà avvenire tenendo conto delle indicazioni sopra citate per facilitare la corretta valutazione tecnica di quanto già visionato in opera.

Per il pietrisco tolto d'opera si veda quanto riportato al par. 3.11

1. ROTAIE

1.1 controllo

La classificazione delle rotaie usate servibili, dovrà tenere conto non solo della normale usura del fungo, ma anche dello stato generale di conservazione e di altri eventuali difetti presenti nel corpo della rotaia stessa.

I controlli saranno di tipo visivo e strumentale.

Il controllo visivo dovrà rilevare che non ci siano cricche o lesioni al corpo della rotaia, che il fungo non presenti schiacciature, mazzature, tacche per slittamento ruote o segni evidenti di sfogliature e che non ci sia degrado da corrosione.

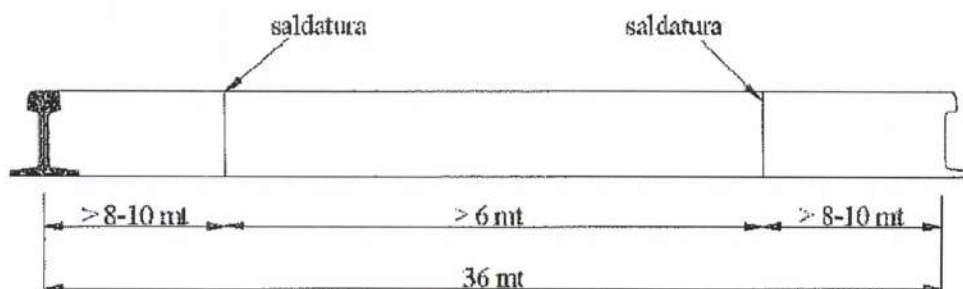
Il controllo strumentale dovrà rilevare il consumo del lembo interno della rotaia e l'eventuale presenza di difetti segnalati con apparecchi ad ultrasuoni.

1.2 limiti di riutilizzo

- La rotaia tolta d'opera che sarà riutilizzata tal quale senza limitazioni di impiego, dovrà presentare le seguenti caratteristiche:
 - lunghezza della rotaia pari a circa 36 ml;
 - esente da saldature;
 - usura a 45° del fungo inferiore a 5 mm.
- La rotaia tolta d'opera che sarà riutilizzata tal quale, limitatamente ai lavori nei piazzali o nei raccordi, o su linee di tipo D (binari di circolazione), dovrà presentare le seguenti caratteristiche:
 - lunghezza della rotaia pari a circa 36 ml;

- usura a 45° del fungo inferiore a 8 mm;
- presenza nel corpo della rotaia di un numero massimo di saldature pari a due con limite della distanza dalle testate di circa 8/10 metri e distanza massima tra le stesse non inferiore a 6 mt (figura 1).

In quest'ultimo caso la riutilizzazione in linea delle rotaie non dovrà avvenire in maniera sistematica.



Nel caso in cui la rimozione della rotaia avvenga mediante cannello a fiamma, occorrerà procedere alla bonifica delle testate della stessa utilizzando obbligatoriamente mezzi meccanici, quali troncatrici a disco abrasivo o segarotaie.

Le rotaie del tipo 50 UNI non devono essere ulteriormente impiegate sui binari di circolazione (che sono quelli di corsa, di incrocio o di precedenza), limitandone l'uso ai soli piazzali, scali e binari secondari di stazione.

Le rotaie del tipo FS 46 non devono essere ulteriormente impiegate.

Il riutilizzo della rotaia tolta d'opera e classificata usata servibile, dovrà essere effettuata obbligatoriamente posizionando il lembo interno del fungo non usurato a contatto con la sala.

2. GIUNTI ISOLATI INCOLLATI

2.1 controllo

Come per le rotaie.

Inoltre il controllo dovrà comprendere le seguenti verifiche:

- usura a 45° del fungo inferiore a 5 mm;
- verifica dell'isolamento elettrico;
- verifica degli organi di serraggio;
- verifica di assenza di schiacciamenti nelle zone adiacenti l'isolamento;
- verifica dell'integrità delle parti componenti l'incollaggio.

2.2 limiti di riutilizzo

Potranno essere reimpiegati, previa bonifica fino ad una lunghezza minima di mt 3,78, soltanto i giunti isolati incollati da mt 6 precedentemente installati nei soli tratti in retta delle linee. I limiti di riutilizzo sono vincolati alla bonifica delle saldature, obbligatoriamente, attraverso mezzi meccanici, quali troncatrici a disco abrasivo o segarotaie e reimpiego su piazzali, scali e binari secondari di stazione.

Il riutilizzo del giunto isolato incollato tolto d'opera e classificato usato servibile, dovrà essere effettuato obbligatoriamente posizionando il lembo interno del fungo non usurato a contatto con la sala.

3. TRAVERSE IN LEGNO

3.1 controllo

L'idoneità della traversa deve essere verificata con un attento controllo visivo effettuato da CSM/RAE/DL.

In nessun punto della superficie la traversa dovrà presentare alla vista zone di marcescenza; dovrà essere scartato ogni elemento soggetto ad attiva infestazione da parte di insetti o che presenti segni di alterazione da funghi. Se necessario con semplici colpi inferti con apposito martello su tutta la superficie della traversa si verificherà lo stato del legno in base al tipo di suono emesso.

Sarà ammessa la presenza di brevi tratti di fenditure longitudinali lontane dalle zone interessate dai fori utilizzati per gli organi di attacco. Se la fenditura longitudinale si protrae per tutta la lunghezza della traversa questa dovrà essere scartata.

La traversa non dovrà presentare danni su tutta la superficie che ne pregiudichino la resistenza.

Saranno da scartare le traverse che presentino imbarcamento (arcuatura) o svergolamento eccessivo.

3.2 limiti di riutilizzo

In nessun caso sarà ammesso il riutilizzo della traversa di lunghezza pari a mt 2,30 con gli organi di attacco smontati ed occorrente di rilavorazione mediante nuova foratura.

Negli altri casi in occasione del reimpiego si dovrà prevedere:

- l'otturazione dei fori inutilizzabili delle traverse e legnami da reimpiegare, con cavicchi battuti a martello e spianati con l'ascia, vietandosi di rompere la parte sporgente di essi a colpi di mazza;
- lo spianamento od intagliatura delle traverse da reimpiegare in corrispondenza dell'appoggio delle piastre, da eseguire con l'ascia escludendo l'uso della sega;
- la foratura delle traverse da eseguirsi in modo da attraversare i medesimi da parte a parte mediante verrina del diametro appropriato a seconda dell'essenza delle traverse e dei legnami stessi, con l'avvertenza che la nuova foratura deve distanziarsi di almeno trenta millimetri dai fori già esistenti.

Il riutilizzo delle traverse in legno e del legname da scambi dovrà avere carattere di eccezionalità e potrà essere eseguito in sede di revisione, di ricostituzione di kit di appoggi per deviatori, per rifacimento di binari di scalo e sui raccordi.

E' buona norma che il riutilizzo delle traverse e dei legnami rilavorati non avvenga su appoggi consecutivi, ma che le stesse/gli stessi siano intercalate/i con altro materiale non rilavorato.

4. TRAVERSE IN CAVP

4.1 controllo

L'idoneità della traversa in cavp deve essere verificata con un attento controllo visivo effettuato dal CSM/RAE/DL.

In nessun punto della superficie la traversa dovrà presentare alla vista zone di fessurazione soprattutto in corrispondenza degli organi di attacco; dovrà essere scartato ogni elemento che presenti rotture o fenomeni di corrosione in corrispondenza delle parti ferrose costituenti gli organi di attacco.

La traversa non dovrà presentare danni su tutta la superficie che ne pregiudichino la resistenza. Sarà buona norma controllare i rilievi strumentali, effettuati con carrozze di misura, per verificare che l'eventuale allargamento eccessivo dello scartamento riscontrato sia causato dal normale consumo delle rotaie e non dal degrado degli organi di attacco.

4.2 limiti di riutilizzo

Per interventi di sostituzione a sé stante delle traverse non ci sono limitazioni di alcun genere.

Per interventi sistematici quali Sostituzione totale traverse o rifacimento dell'armamento ferroviario, le traverse in cavp classificate usate servibili potranno essere riutilizzate sulle linee di gruppo C e D, sui binari secondari e di circolazione delle stazioni dell'intera rete, nonché sui raccordi merci, con la precisazione che le traverse in cavp con le piastre fissate con 2 caviglie potranno essere reimpiegate solo sui binari secondari delle stazioni dell'intera rete nonché sui raccordi merci.

5. DEVIATOI

Dalla demolizione dei deviatoi si possono ricavare parti già assemblate riutilizzabili tal quali ovvero singoli componenti. Normalmente i componenti non soggetti ad usura, ma solo a degrado fisico (corrosione o rotture), sono le piastre, i blocchetti distanziatori, le piastre speciali delle controrotaie e quelle del telaio degli aghi, mentre le parti del deviatoio oggetto di usura sono le coppie ago-contrago, il cuore, le rotaie intermedie e le controrotaie assemblate alle rotaie.

5.1 controllo

I controlli saranno di tipo visivo e strumentale.

Per lo stato del materiale ferroso (coppie ago-contrago, rotaie intermedie, cuori) soggetto ad usura il controllo visivo dovrà rilevare che non ci siano cricche o lesioni al corpo della rotaia, che il fungo non presenti schiacciature, mazzature, tacche per slittamento ruote o segni evidenti di sfogliature e che non ci sia degrado da corrosione. In particolare il cuore al manganese non dovrà presentare schiacciamenti e/o deformazioni della punta e apporti di metallo.

Per il cuore di rotaia o cuori doppi con elementi di rotaia sarà verificata la tenuta degli organi di serraggio di tutti i componenti che concorrono all'assemblaggio del cuore.

Le rotaie assemblate alle controrotaie non dovranno presentare schiacciamenti, abrasioni cricche o degrado da corrosione. Il controllo strumentale dovrà rilevare che la distanza rotaia-controrotaia non deve essere superiore a quella prevista in fase di esercizio e che l'usura ago-contrago, controllata mediante apposito calibro, deve ricadere all'interno della casistica prevista per il superamento dei controlli.

5.2 limiti di riutilizzo

In sede di revisione, per il riutilizzo dei singoli componenti del deviatoio, non ci saranno limiti di reimpiego.

Nel caso in cui il deviatoio venga ricostituito con materiale proveniente da apparecchi diversi ovvero con uno stesso apparecchio tolto d'opera, accertate le condizioni di cui sopra, il riutilizzo potrà essere effettuato soltanto su binari di circolazione, piazzali, raccordi, nonché su binari di corsa delle linee di gruppo C e D.

6. MATERIALE MINUTO

Nel classificare a "usato servibile" il materiale minuto, bisognerà effettuare una oculata valutazione di detto materiale, in modo particolare per le componentistiche dei deviatoi, in relazione alla loro possibilità di riutilizzo.

Sarà opportuno non stoccare il materiale obsoleto o fuori standard se non per interventi tampone su enti di cui si dovrà programmare la sostituzione.

Risultando economicamente svantaggioso eseguire "manipolazioni" complesse per il recupero di singoli componenti, si procederà, dopo un attento controllo oggettivo da parte del RAE, agli smontaggi solo per materiali di sicuro riutilizzo.

6.1 controllo

Si dovrà verificare, mediante un attento controllo visivo effettuato dal RAE/DL/CSM, l'integrità del materiale minuto, con particolare riguardo alla presenza di schiacciate, scheggiature ed ovalizzazione dei fori, allo stato di conservazione e per il materiale ferroso allo stato di degrado dovuto a corrosione.

Normalmente non subiscono usure le piastre, le piastre speciali, i piastrini di stringimento e i blocchi distanziatori.

Per questa tipologia di materiale, se ancora usati in esercizio, superato l'esame visivo si procederà con la classificazione all'usato servibile.

Per i blocchi distanziatori ed altro materiale speciale, che per il recupero necessitano di "manipolazioni", la classificazione si dovrà effettuare con un attento esame a smontaggio avvenuto.

Per i restanti materiali minuti, quali chiavarde, chiavardini, rosette, fermagli, etc., si procederà di norma con la messa a fuori uso non garantendo questi ultimi le caratteristiche costruttive originarie.

Eccezionalmente, se il recupero del suindicato materiale avviene su enti di recente posa (massimo 5 anni), si potrà valutare la possibilità di reimpiego. Tale condizione di solito si verifica per tolto d'opera su lavori provvisori.

In questi casi si dovrà procedere ad un attento esame della integrità delle filettature o di altre condizioni che potrebbero pregiudicarne la funzionalità del materiale stesso.



SAN SEVERO, 01/07/2021

FDG.GI.ESE.DE.

21-01.07.2021

I materiali da considerare in fase di "manipolazione" dovranno essere di quantità limitate e per interventi che si presumono di certa esecuzione a breve periodo.

Per quanto riguarda le caviglie si dovrà controllare attentamente l'integrità del quadro di testa e della filettatura.

6.2 limiti di riutilizzo

Per il materiale minuto non sussistono limiti per il riutilizzo.

IL DIRETTORE TECNICO
ing. Daniele GIANNETTA