RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

# TARIFFA DEI PREZZI

# "AM"

## ARMAMENTO

## EDIZIONE 2025

EFISIO MURGIA
Firmato da Efisio Murgia
Data: il 20/02/2025 alle 18:27:30 CET

# INDICE

PREMESSA ..... 7
TARIFFA AM ARMAMENTO ..... 8
AVVERTENZE GENERALI ..... 8
CATEGORIA BN LAVORI AL BINARIO ..... 14
GRUPPO A COSTRUZIONE DI BINARIO ..... 15
GRUPPO B COSTRUZIONE DI BREVI TRATTI DI BINARI (max 300 m.) ..... 19
GRUPPO C DEMOLIZIONE BINARIO CORRENTE ..... 22
GRUPPO D SPOSTAMENTO TRASVERSALE A SE' STANTE DI BINARI E SCAMBI ..... 23
GRUPPO E ALZAMENTO DI BINARI E SCAMBI A SE' STANTE ..... 31
GRUPPO F POSA IN OPERA DI SERRAGLIE DEFINITIVE ..... 33
GRUPPO G FORMAZIONE SMUSSO ALLE TESTATE DELLE ROTAIE ..... 34
GRUPPO H POSA IN OPERA DI GIUNTI ISOLANTI INCOLLATI ..... 35
GRUPPO I POSA IN OPERA DI BINARIO SU BLOCCHETTI IN CEMENTO ARMATO ..... 37
GRUPPO L POSA IN OPERA DI BINARIO SU CORDOLI CONTINUI IN CE MENTO ARMATO ..... 38
GRUPPO M POSA IN OPERA DI BINARIO SU COLONNINE METALLICHE ..... 39
GRUPPO N SVANATURA A SE' STANTE DELLA ZONA DI MASSICCIATA TRA LE TRAVERSE ..... 40
GRUPPO O SOSTITUZIONE ROTAIE E LEGNAMI SU TRAVATE METALLICHE ..... 41
GRUPPO P POSA DI MATERASSINO ANTIVIBRANTE ..... 42
GRUPPO Q TRENI MATERIALI ..... 43
CATEGORIA CC CUNETTE E CUNICOLI ..... 44
GRUPPO A SPURGO E PULIZIA CUNICOLI ..... 45
GRUPPO B FORMAZIONE O RIPRISTINO DI CUNETTE IN TERRA ..... 46
GRUPPO C FORMAZIONI CANALETTI ..... 47
GRUPPO D SPURGO CUNETTE SCOPERTE E RELATIVE FERITOIE ..... 48
GRUPPO E REALIZZAZIONE CONDOTTA DRENANTE CON TUBO MICROFESSURATO ..... 49
CATEGORIA GA LAVORI IN GALLERIA ..... 50
GRUPPO A COMPENSO AGGIUNTIVO PERCENTUALE PER LAVORI IN GALLERIA ..... 51
CATEGORIA LL LIVELLAMENTO BINARIO E SCAMBIO ..... 52
GRUPPO A LIVELLAMENTO SISTEMATICO DEL BINARIO ..... 53
GRUPPO B LAVORI ACCESSORI AL LIVELLAMENTO SISTEMATICO DEL BINARIO O ESEGUITI A SÉ STANTE ..... 55
GRUPPO C LIVELLAMENTO SCAMBI ..... 56
GRUPPO D RINCALZATURA A SÉ STANTE DELLE TRAVERSE DI GIUNZIONE ..... 58
GRUPPO E LIVELLAMENTO BINARIO LINEE AV/AC ..... 59
GRUPPO F RILIEVO TOPOGRAFICO DELLA POSIZIONE DEL BINARIO E DELLO SCAMBIO SU BASE ASSOLUTA ..... 60

GRUPPO G STABILIZZAZIONE DINAMICA DELLA MASSICCIATA ..... 61
GRUPPO H LIVELLAMENTO SCAMBI DI LINEE AV/AC ..... 62
GRUPPO I LIVELLAMENTO BINARIO SU LINEE TRADIZIONALI (NON AV/AC) ATTREZZATE CON LA BASE ASSOLUTA ..... 63
CATEGORIA MG MAGGIORAZIONI ..... 64
GRUPPO A Lavori in orario notturno e in regime di interruzione dell'esercizio ferroviario ..... 65
CATEGORIA ML MATERIALI D'ARMAMENTO, TERROSI E PIETRISCO ..... 67
GRUPPO A SCARICO PIETRISCO DA CARRI FERROVIARI ..... 68
GRUPPO B SCARICO DA CARRI FERROVIARI A TRAMOGGIA DI SABBIA O DETRITO DI CAVA PER SCUDATURA ..... 69
GRUPPO C SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI PIETRISCO, PIETRISCHETTO, DETRITO E SABBIA PER COSTITUZIONE DEPOSITO ..... 70
GRUPPO D SCARICO, SPANDIMENTO E SPIANATURA DI PIETRISCHETTO O DETRITI DI CAVA PER LA SISTEMAZIONE DELLE BANCHINE ..... 71
GRUPPO E SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIE DI RIFIUTO TERROSE O GHIAIOSE ..... 72
GRUPPO F SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIE DI RIFIUTO TERROSE O GHIAIOSE CON SUCCESSIVA SISTEMAZIONE ..... 73
GRUPPO G SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIALI D'ARMAMENTO ..... 74
GRUPPO H SCARICO DA AUTOMEZZI STRADALI DI TRAVERSE E TRAVERSONI IN C.A.P. ..... 76
GRUPPO I CARICO SU CARRI FERROVIARI E TRASPORTO PIETRISCO ESUBERANTE ..... 77
GRUPPO L CARICO SU CARRI FERROVIARI DI PIETRISCO, PIETRISCHETTO, DETRITO DI CAVA O SABBIA DEPOSITATO IN CUMULI ..... 78
GRUPPO M CARICO SU CARRI FERROVIARI DI MATERIE TERROSE O GHIAIOSE ..... 79
GRUPPO N CARICO SU CARRI FERROVIARI DI MATERIALI D'ARMAMENTO ..... 80
GRUPPO O MATERIE DI RISULTA TERROSE O GHIAIOSE, PIETRISCO E TRAVERSE/TRAVERSONI IN C.A.P. TOLTI D'OPERA ..... 81
GRUPPO P SCAVI DI MATERIE TERROSE E CARICO SU CARRI ..... 84
GRUPPO Q SCAVI DI MATERIE TERROSE O GHIAIOSE E CARICO SU MEZZI STRADALI O SISTEMAZIONE ..... 85
GRUPPO R SISTEMAZIONE SU AREE FERROVIARIE, FUORI DEL CORPO STRADALE, DI MATERIE DI RISULTA ..... 87
GRUPPO S REGOLARIZZAZIONE BANCHINE, SISTEMAZIONE SENTIERI ..... 88
GRUPPO T DETRAZIONI ..... 89
GRUPPO Y ADDEBITI ..... 91
GRUPPO Z TRAVASO DI PIETRISCO, PIETRISCHETTO, DETRITO DI CAVA O SABBIA ..... 93
CATEGORIA PB PARAURTI ..... 94
GRUPPO A DEMOLIZIONE PARAURTI A CASSONE ..... 95
GRUPPO C RIMOZIONE PARAURTI METALLICI ..... 96
GRUPPO D POSA IN OPERA DI PARAURTI METALLICI ..... 97

GRUPPO E POSA IN OPERA DI PARAURTI AD AZIONE FRENANTE ..... 98
GRUPPO F DEMOLIZIONE PARAURTI AD AZIONE FRENANTE ..... 99
CATEGORIA PL PASSAGGI A LIVELLO ..... 100
GRUPPO A DEMOLIZIONE MASSICCIATA STRADALE (ASFALTO) DEI P.L. ..... 101
GRUPPO B RIFACIMENTO MASSICCIATA STRADALE (ASFALTO) DEI P.L. ..... 102
GRUPPO C REALIZZAZIONE DI PASSATOIE E DI ATTRAVERSAMENTI STRADALI IN GOMMA IN CORRISPONDENZA DEI PL ..... 103
CATEGORIA PZ PICCHETTAZIONE RIFERIMENTO CURVE ..... 105
GRUPPO A SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE DALL'INTERVIA A LATO DEI BINARI NEI TRATTI ALLO SCOPERTO ..... 106
GRUPPO B SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE DALL'INTERVIA A LATO DEI BINARI NEI TRATTI IN GALLERIA ..... 108
GRUPPO C SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLA DISTANZA REGOLAMENTARE NEI TRATTI ALLO SCOPERTO SU LINEE A SEMPLICE BINARIO ..... 110
GRUPPO E COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLO SCOPERTO SU LINEE A DOPPIO BINARIO ..... 112
GRUPPO F COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE IN GALLERIA A DOPPIO BINARIO ..... 114
GRUPPO G COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLO SCOPERTO SU LINEE A SEMPLICE BINARIO ..... 115
GRUPPO H COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE IN GALLERIA A SEMPLICE BINARIO ..... 117
GRUPPO I RIMOZIONE PIASTRE IN ACCIAIO COSTITUENTI RIFERIMENTI DI TRACCIATO DELLE CURVE ..... 118
GRUPPO L RIMOZIONE PIASTRELLE IN TERRACOTTA COSTITUENTI RIFERIMENTI DI TRACCIATO DELLE CURVE ..... 119
GRUPPO M POSA PICCHETTI PER IL CONTROLLO DELLA L.R.S. O POSA SALTUARIA PICCHETTI DI RIFERIMENTO DEL TRACCIATO DELLE CURVE ..... 120
GRUPPO N RIMOZIONE PICCHETTI ..... 121
CATEGORIA RG REVISIONE GENERALE ARMAMENTO ..... 122
GRUPPO A REVISIONE GENERALE DELL'ARMAMENTO NEI BINARI CON GIUNZIONI E NEGLI SCAMBI IN ESSI INSERITI ..... 126
GRUPPO B REVISIONE GENERALE DELL'ARMAMENTO NEI BINARI COSTITUITI IN LUNGA BARRA SALDATA E NEGLI SCAMBI IN ESSI INSERITI ..... 128
GRUPPO C RIGENERAZIONE A SE' STANTE DI DEVIATOIO ..... 130
CATEGORIA RN RINNOVAMENTO BINARIO ..... 131
GRUPPO A RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA ..... 134
GRUPPO B RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE ..... 146
GRUPPO C RINNOVAMENTO BINARIO A SE' STANTE ..... 162

CATEGORIA RO ROTAIE ..... 165
GRUPPO A RICAMBIO DI ROTAIE IN SEDE DI REVISIONE GENERALE, DI SPOSTAMENTO BINARIO, DI RISANAMENTO E DI SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE ..... 166
GRUPPO B RICAMBIO A SE' STANTE DI ROTAIE CON ALTRE DI UGUALE PROFILO ..... 169
GRUPPO E SOSTITUZIONE DI CUORI SEMPLICI ..... 171
GRUPPO F SOSTITUZIONE TELAIO DEGLI AGHI ..... 173
GRUPPO G SOSTITUZIONE AGO E CONTRAGO ..... 174
GRUPPO H SOSTITUZIONE ROTAIA E CONTROROTAIA ..... 175
GRUPPO I TAGLIO ROTAIE CON SEGA ..... 176
GRUPPO L TAGLIO ROTAIE CON CANNELLO ..... 177
GRUPPO M TAGLIO DI CAVIGLIE CON CANNELLO ..... 178
GRUPPO N TAGLIO DI CHIAVARDE CON CANNELLO ..... 179
GRUPPO O FORATURA DI ROTAIE CON TRAPANO ..... 180
GRUPPO P TAGLIO ROTAIE CON CESOIE IDRAULICHE ..... 181
GRUPPO Q MOLATURA DI ROTAIE ..... 182
CATEGORIA RT RISANAMENTO MASSICCIATA ..... 184
GRUPPO A RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE VAGLIATURA ..... 189
GRUPPO B RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE ..... 191
GRUPPO C RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE TOTALE ASPORTAZIONE IN CORRISPONDENZA DI SCAMBI ..... 195
GRUPPO D DEMOLIZIONE, FRANTUMAZIONE E RIMOZIONE DI ROCCIA ..... 198
GRUPPO E RISANAMENTO PUNTUALE DI BREVI TRATTI DI BINARIO (max. 15 metri) ..... 199
CATEGORIA SB LAVORI AGLI SCAMBI ..... 201
GRUPPO A MONTAGGIO IN OPERA DI SCAMBI O INTERSEZIONI ..... 202
GRUPPO B DEMOLIZIONE O RIMOZIONE DI SCAMBI O INTERSEZIONI ..... 208
GRUPPO D CORREZIONE QUOTE DEVIATOI ..... 210
CATEGORIA SL SALDATURA ROTAIE E REGOLAZIONE L.R.S. ..... 211
GRUPPO A SALDATURA DI ROTAIE CON PROCEDIMENTO ALLUMINOTERMICO ..... 212
GRUPPO B SALDATURA DI ROTAIE CON PROCEDIMENTO ELETTRICO A SCINTILLIO ..... 217
GRUPPO C REGOLAZIONE TENSIONI INTERNE DI LUNGHE ROTAIE SALDATE ..... 221
GRUPPO D SALDATURE CON ARCO ELETTRICO DEI PICCHETTI DELLE CURVE ..... 223
GRUPPO E SALDATURA CON ARCO ELETTRICO PER APPORTI DI METALLO ..... 224
GRUPPO F CONTROLLI A ULTRASUONI ..... 226
CATEGORIA SZ SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE ..... 227
GRUPPO A SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA ..... 231

GRUPPO B SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE ..... 241
GRUPPO C SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE A SE' STANTE ..... 255
CATEGORIA TM TRASPORTO MATERIALI ..... 260
GRUPPO A TRASPORTO MATERIALI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LA STAZIONE BASE LIMITROFA AL CANTIERE DI LAVORO E IL CANTIERE STESSO ..... 261
GRUPPO B TRASPORTO MATERIALI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LE STAZIONI BASE NON LIMITROFE AL CANTIERE DI LAVORO E LE STAZIONI LIMITROFE AL CANTIERE STESSO ..... 263
GRUPPO C TRASPORTO CARRI VUOTI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LE STAZIONI NON LIMITROFE AL CANTIERE DI LAVORO E LE STAZIONI LIMITROFE AL CANTIERE STESSO ..... 265
GRUPPO D TRASPORTO PIETRISCO E MATERIE TERROSE SU MEZZI STRADALI ..... 266
GRUPPO E CARICO, TRASPORTO, SCARICO PIETRISCO UTILIZZANDO MEZZI STRADALI DA CUMULI DI DEPOSITO AL LUOGO D'IMPIEGO ..... 268
CATEGORIA TR TRAVERSE ..... 269
GRUPPO A LAVORAZIONI IN CORRISPONDENZA DELLE TRAVERSE, SOSTITUZIONE PIASTRE, PIASTRONI E GANASCE ..... 270
GRUPPO B RICAMBIO, RILAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI TRAVERSE ..... 271
GRUPPO C RIGENERAZIONE TRAVERSE IN CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO ..... 277
GRUPPO D FISSAGGIO DI BLOCCHETTI 69K, 69P E SIMILARI ..... 279
GRUPPO F POSA IN OPERA DI ANCORAGGI SPECIALI ..... 280

# PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

**AVVERTENZE**

**5004677** *NORMATIVA DI RIFERIMENTO*
Di seguito è riportato l'elenco delle Procedure, Istruzioni Tecniche, Lettere, Circolari richiamate nel testo.

[1] Nota RFI-DTC n. 507 del 08/02/2013 con Allegato RFI TCAR ST AR 01 001 D: "Standard di qualità geometrica del binario e parametri di dinamica di marcia per velocità fino a 300 km/h".

[2] DPR P SE 101 1 0 "Procedura per il trasporto e lo scarico in linea del pietrisco e delle rotaie da 108 metri e superiori, mediante carri ferroviari"

[3] Manuale di progettazione d'armamento RFI DTCSI M AR 01 001 1.

[4] Istruzione Tecnica RFI TCAR ST AR 07 001 B del 2.09.2015 "Norme tecniche per la saldatura in opera di rotaie eseguita con i procedimenti alluminotermico ed elettrico a scintillio"; Documento RFI-DTC-STS/A0011/P/2015/371 "Aggiornamento standard armamento – rotaie extradure" del 21.09.2015.

[5] DPR P SE 82 1 0: "Procedura per la regolamentazione delle attività di gestione delle giunzioni provvisorie delle rotaie"; Istruzione 60/A del 15.05.1963 L.SA. 47115 - Armamento dei binari. Dispositivi per giunzioni provvisorie.

[6] Circolare L41/344/7.9 del 28.09.1987 "Sicurezza nei confronti dello svio. Valori limite dello sghembo del binario".

[7] Nota RFI-DTC-DNS\A0011\P\2010\0000539 del 30.03.2010 "Posizione Traverse in corrispondenza delle G.I.I.". Nota RFI-DPR\A0011\P\2020\261 del 13/01/2020 "GII asimmetrici. Fabbricazione, gestione e posa di GII asimmetrici nell'ambito delle attività di sostituzione a sé stante.

[8] Procedura DPR P SE 50 1 1 "Rilievi della geometria del binario e relative disposizioni manutentive".

[9] DTC IT SE 01 1 0: "Attivazione all'esercizio dell'armamento e della linea di contatto di linee e tratti di linea".

[10] Circolare l.4213/338/6.5 del 25 ottobre 1986 "scartamento del binario".

[11] RFI DOI SP SE 01 1 0 : "Velocità di riattivazione all'esercizio a seguito di lavori all'armamento".

[12] Istruzione per la Protezione dei Cantieri.

[13] Circolare n.61 del 24-6-59 L.C.5.1.2/59526/103 "Istruzioni sulle luci di dilatazione delle rotaie".

[14] TC.C/A/011131 "Istruzione Tecnica per le giunzioni incollate di rotaia e per gli incollaggi di cuori monoblocco in acciaio fuso al MN di deviatoi – Fabbricazione – Posa in opera e connessi provvedimenti per il binario" del 04/02/1992.

[15] Istruzione Tecnica RFI TC AR IT AR 01 008 C del 12.03.2016 "Costituzione e controllo della lunga rotaia saldata (l.r.s.)".

[16] Istruzione Tecnica RFI TCAR ST AR 06 004 B del 24/03/2011 "Apparecchi del binario su traversoni in CAP di nuova generazione".

[17] RFI DPR MO SE 01 10 del 1.03.2016 "Metodologia Operativa per l'esecuzione dei controlli non distruttivi ad ultrasuoni di rotaie, saldature, deviatoi e giunti nella manutenzione ferroviaria".

[18] RFI DPR SIGS PO 14 11 del 30.11.2015 "Sistema di acquisizione e mantenimento competenze del personale non dipendente da RFI che svolge attività manutentive all'infrastruttura ferroviaria" e integrazione DPR P SE 69 1 0 del 01/01/2022.

[19] DOI PA SE FU 02.04 1 0 "Gestione delle attività inerenti l'esecuzione degli apporti di metallo su rotaie ed apparecchi del binario".

[20] DOI LGA FU 02.01 1 0 “Linee Guida per l'esecuzione degli Apporti di Metallo”.

[21] Procedura RFI DPR SIGS P 11 1 0 “Gestione dell’amianto e dei MCA” del 27.07.2011. Tutte le circolari riguardanti le tecniche operative di lavorazione e le disposizioni, Istruzioni tecniche e disegni tipo citate nelle norme tecniche sopra richiamate.

[22] DTC IT SE 02 1 0 “Controllo delle grandezze caratteristiche degli apparecchi del binario”.

[23] Capitolato generale tecnico di appalto dell’armamento RFI DTCSI M AR 01 002 1

[24] Decreto 15/2010 ANSF “Norme per l’ammissione tecnica e per la circolazione dei mezzi d’opera”.

[25] DPR P SE 01 1 2: "Autorizzazione alla circolazione dei mezzi d'opera di RFI e delle Imprese Appaltatrici, esclusivamente in regime di interruzione, sulla rete RFI"

[26] RFI TCAR ST AR 06 001 "Cuscinetti autolubrificanti per scambi di nuova generazione"

[27] Specifiche Tecniche di Fornitura RFI relative ai materiali di armamento.

[28] “Standard di posa nel binario corrente delle giunzioni isolanti incollate con utilizzazione delle traverse speciali in c.a.p. per armamento 60E1 marca RFI 230 2V G, RFI 240 2V G, RFI 260 2V G per installazione in corrispondenza delle g.i.i.” con nota RFI DTC STS\A0011\P\2014\2097 del 16.12.2014 e disegno FS 9920.

[29] Procedura Gestionale RFI DPR P SE 10 11 “Gestione materiali provenienti da tolto d’opera” del 30.11.2015.

[30] Procedura RFI DPR SIGS POTA 13 1 0 “Gestione dei rifiuti” del 26.09.2014.

[31] RFI-DTC/A001/P/2016/1269 del 15/07/2016: "Aggiornamento autorizzazione all'uso ancoraggi Vossloh SN"

**5004678** *Avvertenza generale*

Per quanto non diversamente specificato nella presente Tariffa si farà riferimento alla Tariffa Base (BA) che è da intendersi, comunque, vincolante ed operativa. Nell'esecuzione dei lavori oggetto della presente Tariffa, l'Appaltatore è vincolato all'osservanza delle norme e disegni richiamati nonché di tutte le disposizioni elencate nelle Condizioni Generali di contratto per gli appalti di opere, lavori e forniture in opera del Gruppo Ferrovie dello Stato S.p.A. I prezzi della presente Tariffa compensano tutte le prestazioni, salvo gli oneri della sicurezza previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC). Si precisa inoltre che le AVVERTENZE inserite nella presente Tariffa, salvo diversa indicazione, devono intendersi come oneri compresi e compensati nei prezzi esposti nelle singole voci. Tutte le attività a cura e spese di RFI e gli agenti di scorta di RFI non sono computati nei prezzi delle singole voci.

L’Appaltatore dovrà provvedere in ogni caso a propria cura e spese, essendosi di detto onere tenuto conto nello stabilire i prezzi della Tariffa AM inserita nei contratti , non solo della manutenzione, lubrificazione e ripartizione dei propri meccanismi, ma anche della sostituzione di tutti quei pezzi che si rendessero inservibili per qualsiasi causa durante la gestione dell’appalto ed a tutto quanto occorra per il funzionamento dei meccanismi stessi.

I prezzi di Tariffa comprendo e compensano la pulizia del cantiere prima della riconsegna dell'area di cantiere.

**5004679** *Lavori in binario soggetto a rallentamento*

Nei tratti di binario soggetti a rallentamento, durante le ore in cui non vengono eseguite lavorazioni o nei periodi in cui il cantiere risulta inattivo per festività o altre cause, l'Appaltatore, dovrà rispettare l'obbligo previsto da [23] per quanto attiene la reperibilità di un congruo numero di operai, non meno di quattro, nelle adiacenze della zona di appalto.Quanto sopra, allo scopo di effettuare verifiche/sopralluoghi congiuntamente a personale delle Ferrovie e di attuare pronti interventi qualora dovessero manifestarsi difettosità tali da arrecare pregiudizio alla marcia dei treni.

Qualora nel rispetto della [11], sia prescritto:

- di realizzare rampe provvisorie tra i vari tratti in lavorazione posati a quote differenti (rinnovo o STT, risanamento e 1° livello) e tra questi tratti e il vecchio binario da rinnovare, facendo in modo che la loro pendenza non superi di oltre il 2 ‰ quella del tratto di linea interessato e la loro lunghezza sia compresa tra 50 e 60 m; si precisa che non è considerata rampa il tratto interposto tra due tratti sottoposti alla medesima quota o per i quali la differenza di quota è da ritenersi non significativa. Tali tratti infatti saranno compensati, una sola volta, attraverso la relativa voce di tariffa corrispondente alla lavorazione prevista (rinnovo, STT, risanamento, 1° livello) all'atto dell'attività stessa. Tali tratti infatti saranno compensati con la relativa voce di tariffa corrispondente alla lavorazione in atto (rinnovo, STT, risanmento, 1° livello).

- di assicurare un piano di appoggio delle traverse con uno spessore di ballast di almeno 25cm.

andrà aggiunto il compenso aggiuntivo del 10% da applicarsi all'intera voce, alle voci AM.RN.A, AM.RN.B, AM.RN.C, AM.RT.A, AM.RT.B, AM.SZ.A, AM.SZ.B, AM.SZ.C. Tale compenso sarà parimenti applicato alle lavorazioni eseguite in esercizio di cui alle voci AM.ML.A, AM.ML.M, AM.SL.A, AM.SL.B e AM.SL.C, purchè anch'esse effettivamente eseguite nell'ambito dell'interruzione principale.

**5004680** *Rilievi del binario e apparecchi del binario nei lavori di rinnovamento, sostituzione totale traverse (STT) e risanamento della massicciata*
Si rimanda a [23]

**5004681** *Binario da costituire in lunga rotaia saldata o a giunzioni*
Nella costituzione dei binari in lunga rotaia saldata o a giunzioni, durante i lavori di costruzione del binario, rinnovamento, sostituzione totale traverse, risanamento della massicciata, ricambio rotaie, ecc., devono essere rispettate tutte le prescrizioni e le modalità operative indicate rispettivamente nella [13, 15, 23]; tutti gli oneri relativi saranno compensati con le corrispondenti voci di Tariffa.

**5004682** *Traverse*
Per le disposizioni generali sulle traverse si rimanda a [23]. Le indicazioni riferite in Tariffa alle traverse in cemento armato precompresso sono comprensive del peso del manufatto in c.a.p., con o senza USP, nonché degli organi di attacco ivi incorporati o premontati e delle cure richieste nella gestione e movimentazione delle stesse secondo [23].
Nelle operazioni di ricambio, rilavorazione o posa in opera di traverse di legno o legnami da scambio, l'Appaltatore, oltre l'osservanza degli obblighi descritti da [23] deve curare con mezzi idonei la esatta esecuzione della foratura delle traverse stesse, in modo da ottenere in ogni caso lo scartamento regolamentare da realizzarsi nel tratto di binario in lavorazione; ogni irregolarità in tali operazioni che comporti, sia in sede esecutiva del lavoro come all'atto del collaudo, una rilavorazione della traversa, per portare lo scartamento alle misure previste, verrà penalizzata secondo quanto previsto dalle voci AM.ML.Y..
Nei lavori eseguiti in corrispondenza di scambi, le traverse in legno o in cap saranno considerate rispettivamente come legnami o traversoni in cap da scambio.
Il ricambio, la rilavorazione o la posa in opera delle traverse in legno accoppiate per giunzione, viene considerato e compensato come ricambio, rilavorazione o posa in opera di due traverse normali.
Il ricambio a sé stante della traversa speciale in cap per g.i.i, di cui alla [28], viene considerato e compensato come ricambio a sé stante di un traversone in cap da scambi di cui alle voci AM.TR.B.2109.B. Mentre il ricambio a sé stante della traversa speciale in cap passacavi viene considerato e compensato come ricambio a sé stante di una traversa standard in cap di pari lunghezza di cui alle voci AM.TR.B.

**5004683** *Macchinario rincalzatore ed incavigliatrici*
Nei lavori oggetto del contratto l'Appaltatore ha l'obbligo di verificare che le macchine pandolatrici effettuino il corretto inserimento degli organi di attacco e ha l'obbligo di dotare le macchine avvitatrici di indicatore di coppia o di dispositivo preregolatore di coppia affinché lo stringimento degli organi di attacco sia realizzato in modo che, la distanza fra le spire delle rondelle elastiche risulti, al controllo dell'apposito calibro FS, compresa fra i due e i tre millimetri, oppure nei limiti di distanza prescritti dalle Ferrovie.
Per le operazioni di rincalzatura meccanica con macchine operatrici pesanti, siano esse associate ad altri interventi (rinnovamento del binario con o senza risanamento della massicciata, sostituzione totale delle traverse, revisione generale e risanamento) o siano da farsi in sede di livellamento a sé stante, l'Appaltatore dovrà impiegare mezzi muniti di dispositivi a vibro-compressione, autolivellanti ed autoallineanti, in condizioni di massima efficienza e come tali idonei a conseguire i rendimenti qualitativi richiesti.

**5004684** *Sghembi e picchettazione curve*

In corso di svolgimento dei lavori oggetto del contratto l'Appaltatore, oltre a rispettare le norme esecutive derivanti dagli obblighi contrattuali, dovrà condurre i lavori stessi in modo che il tratto di binario soggetto a rallentamento non presenti difettosità di livello trasversale e cedimenti degli appoggi che possano determinare sghembi superiori ai valori richiamati dalla [6] e dalla [1]. Qualora nel corso dei lavori l'Appaltatore dovesse accidentalmente rimuovere i picchetti di riferimento delle curve, in tratti nei quali non sia previsto lo spostamento della picchettazione esistente, oppure quelli di riferimento delle l.r.s., ha l'obbligo di ripristinare immediatamente i picchetti rimossi. Il ripristino di detti picchetti di riferimento delle curve deve essere effettuato in modo da ricostituire la picchettazione con le stesse caratteristiche costruttive di quella preesistente provvedendo a ricollocare i picchetti nella stessa posizione che avevano prima della loro rimozione, salvo diversa indicazione che verrà data dalle Ferrovie. A tal fine l'Appaltatore medesimo dovrà anche provvedere direttamente alle operazioni, agli studi e calcoli di verifica che si rendono necessari, sulla base delle preesistenti caratteristiche di tracciato e, dopo l'approvazione di detti calcoli e studi, eseguire la marcatura dei picchetti con tolleranza di un millimetro. Per il ripristino dei picchetti delle l.r.s. sarà necessario ricostituire lo stato tensionale del binario secondo le modalità indicate dalla [15].
Il ripristino di cui sopra, sia di riferimento del tracciato delle curve che di riferimento delle l.r.s., saranno a cura e spese dell'Appaltatore, ivi compresi gli studi, i calcoli e il ripristino dello stato tensionale e verranno applicati all'Appaltatore gli addebiti previsti dalla voce AM.ML.Y..

**5004685** *Valutazione interruzioni giornaliere (parte I)*
Ai fini della valutazione della durata media delle interruzioni giornaliere programmate ed usufruite e della applicabilità delle variazioni percentuali si stabilisce quanto segue, salvo diversa disposizione contrattuale:
- Verrà redatto, in contraddittorio fra le parti, apposito verbale dal quale dovrà risultare la durata di ciascuna interruzione netta giornaliera programmata (principale) ed usufruita nel periodo lavorativo considerato; non saranno fatte risultare nel predetto verbale le eventuali interruzioni programmate, in aggiunta a quelle previste, che vengono utilizzate per l'effettuazione di treni materiali da o per il cantiere di lavoro nonché per l'esecuzione del secondo livellamento; inoltre non saranno fatti risultare gli intervalli fra treni, utilizzati per interventi accessori che non comportino soggezioni alle circolazioni.
- Si definisce "durata lorda effettiva" di una interruzione giornaliera la differenza fra l'effettiva ora di arrivo (o transito) del treno che apre l'interruzione nella stazione terminale (nel senso di marcia del treno stesso) del tratto di binario da interrompere oppure, in caso di traversata, fra l'effettiva ora di arrivo (o transito) del treno che consente di immettersi sul binario in lavorazione e l'ora teorica di partenza (o di transito) prevista dall'orario di servizio, del treno che chiude l'interruzione nella stazione iniziale (nel senso di marcia del treno stesso) del tratto di binario interrotto, oppure, qualora l'interruzione sia limitata ad orario, fra l'effettiva ora di apertura e quella di chiusura risultante dal verbale di II livello. In caso di ritardata riattivazione imputabile all'Appaltatore, la durata dell'interruzione usufruita sarà riferita all'ora di effettiva riattivazione.
- Si definisce "durata netta effettiva" di una interruzione la differenza tra la durata lorda effettiva innanzi definita e il perditempo convenzionale, salvo diversa disposizione contrattuale, pari a:
- 45 minuti quando è prevista la riattivazione alle velocità di 30/40 km/h stabilite dalla normativa di cui [11];
- 65 minuti quando viene ordinata la riattivazione a velocità > 40 km/h stabilita dalla normativa di cui [11].
Detto perditempo convenzionale tiene conto del fatto che la piena attività del cantiere si sviluppa per un tempo inferiore alla durata dell'interruzione per i perditempi dovuti al trasferimento (in andata e ritorno) delle attrezzature, dei materiali e delle maestranze sulla zona di lavoro, all'attivazione delle macchine, allo scambio di moduli in apertura e chiusura, all'eventuale disalimentazione e rialimentazione della linea T.E., al controllo dell'idoneità del binario per la riattivazione all'esercizio, ecc.. Ovviamente tale perditempo non verrà operato per le interruzioni di durata nulla di cui in appresso. Qualora per scarsa ricettività o per insufficienza di spazio nelle stazioni limitrofe al tratto in lavorazione, il Direttore dei Lavori autorizzi per iscritto l'utilizzazione, come base di cantiere una stazione non limitrofa, il tempo occorrente per trasferire le attrezzature dalla stazione base di cantiere alla più vicina stazione limitrofa al tratto in lavorazione e viceversa, calcolato convenzionalmente in 4 minuti (2 per l'andata e 2 per il ritorno) per ogni chilometro o frazione di distanza fra gli assi dei F.V., sarà aggiunto al perditempo convenzionale innanzi definito. Tale aggiunta non sarà, ovviamente, operata qualora per detto trasferimento venga autorizzata apposita interruzione distinta da quella principale. In tal caso, l'interruzione utilizzata per detto trasferimento non sarà conteggiata.
Qualora il pretensionamento delle rotaie venga eseguito durante l'interruzione principale, verrà riconosciuto nel calcolo della durata dell'interruzione netta un perditempo convenzionale aggiuntivo, pari a 5 minuti per ogni campata di binario da m. 108 posata e pretensionata, con un limite massimo di perditempo pari a 30 minuti.
Per eventuali ulteriori necessità operative, gli ulteriori perditempo, oltre a quelli sopra stabiliti, saranno definiti nel verbale di II livello.

**5004686** *Valutazione interruzioni giornaliere (parte II)*
- La durata media giornaliera delle interruzioni nette programmate ed usufruite sarà determinata dal rapporto fra la somma delle durate delle interruzioni nette effettive, risultante dal sopraddetto verbale, ed il numero dei giorni nei quali sono state usufruite le interruzioni programmate nel corrispondente periodo di 30 giorni; le interruzioni programmate ma non concesse, senza che sia stato dato preavviso all'Appaltatore almeno 24 ore prima del previsto inizio delle interruzioni stesse, saranno considerate come

interruzioni usufruite ma di durata effettiva nulla; del pari saranno considerate usufruite ma di durata nulla le interruzioni decurtate da ritardo del treno che apre l'interruzione stessa, quando l'Appaltatore decida di rinunciarvi, giudicando la decurtazione tale da non consentire la tempestiva riattivazione del binario; qualora l'ultimo periodo lavorativo dovesse risultare di durata inferiore a 30 giorni, la valutazione della durata media dell'interruzione netta giornaliera sarà riferita al numero dei giorni nei quali sono state usufruite le interruzioni nette programmate nel periodo stesso.
- Qualora il contratto preveda interruzioni di durata diversa per singoli tratti di linea, la durata media giornaliera delle interruzioni nette usufruite verrà determinata applicando i criteri sopraenunciati a ciascun tratto di lavoro da considerare a sé stante.
- La durata media giornaliera delle interruzioni usufruite qualora determini variazioni percentuali ai prezzi delle voci, queste saranno relative a lavorazioni eseguite durante le interruzioni principali risultanti dal suddetto verbale. Saranno contabilizzate soltanto le quantità di lavoro relative alle voci stesse (complete del primo livellamento sistematico, ove previsto), che hanno avuto effettiva esecuzione nel periodo lavorativo cui si riferiscono le singole variazioni. Tali variazioni dovranno essere applicati anche a tutti gli oneri richiamati in dette voci anche se compensati con voci di tariffa diverse purchè anch'essi effettivamente eseguiti nell'ambito delle interruzioni principali. Ai fini della determinazione della durata media delle interruzioni nette programmate ed usufruite, si precisa che le interruzioni notturne ricadenti a cavallo della mezzanotte saranno considerate come usufruite nel giorno in cui ha avuto inizio l'interruzione stessa.

**5004687** *Controlli delle caratteristiche geometriche*

A seguito di rinnovamento, risanamento, o sostituzione totale traverse del binario e a seguito di rinnovamento, risanamento degli scambi, le operazioni relative al secondo livellamento nonché i lavori di livellamento sistematico saranno sottoposti da parte della Direzione Lavori, in contraddittorio con l'Appaltatore ai controlli così come previsto da [23].
Se venissero riscontrati difetti per le caratteristiche geometriche, superiori ai limiti ammessi l'Appaltatore dovrà provvedere all'eliminazione dei difetti medesimi.

**5004688** *Trasporto materiali*

Qualora venga autorizzata come base di cantiere una stazione non limitrofa alla tratta in lavorazione, per i lavori di rinnovo, STT, risanamento e ricambio rotaie, i trasporti su carri ferroviari dei materiali d'armamento, nuovi e/o di risulta, effettuati impiegando mezzi di trazione dell'Appaltatore, dalle stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e viceversa saranno compensati con la voce AM.TM.B..

**5005018** *Mezzi d'Opera*

Si rimanda a [23].

**5006947** *Lavori effettuati in interruzione notturna*

I lavori oggetto della presente Tariffa effettuati in interruzione notturna da verbalizzare in contraddittorio, saranno compensati con i prezzi della presente tariffa ai quali andrà aggiunto il compenso aggiuntivo del 15% da applicarsi all'intera voce. Tale compenso aggiuntivo del 15% dovrà essere applicato anche a tutti gli oneri richiamati dalla relativa voce, anche se compensati con voci di Tariffa diverse, purché anch'essi effettivamente eseguiti nell'ambito dell'interruzione notturna. Si considerano notturne le interruzioni che ricadono per oltre la metà della loro durata tra le ore 22:00 e le ore 6:00 dei mesi di aprile (incluso) a settembre (incluso) o tra le ore 20:00 e le ore 7:00 degli altri mesi. Per la voce di compenso si rimanda al gruppo AM.MG.A.

**5006948** *Aumento/compenso aggiuntivo/maggiorazione percentuale e riduzione/detrazione/addebito percentuale*

Si stabilisce che quando sul prezzo "P" di una voce di Tariffa concorrano due o più aumenti/compensi aggiuntivi/maggiorazioni o riduzioni/detrazioni/addebiti percentuali "X", "Y", "Z" etc., l'importo da contabilizzare sarà pari a :
$(1 \pm X/100) \cdot (1 \pm Y/100) \cdot (1 \pm Z/100)... \cdot P$
dove il segno + si riferisce al caso della maggiorazione ed il segno - al caso riduzione.

**5006987** *Durata lorda usufruita*

I prezzi di cui alla presente Tariffa considerano che le lavorazioni, eseguite durante le interruzioni principali risultanti dal verbale di cui all'avvertenza 5004686, usufruiscano di una durata lorda pari a 4 ore.

**5007467** *Variazione dei prezzi connessa alla durata delle interruzioni*

# TARIFFA AM

| TARIFFA AM | ARMAMENTO |
|---|---|

I prezzi delle voci di cui alla presente Tariffa AM, riferite ai lavori eseguiti durante le interruzioni principali, saranno variati delle percentuali e con le modalità indicate nelle voci del gruppo AM.MG.A.

# TARIFFA AM CATEGORIA BN

| CATEGORIA **BN** | **LAVORI AL BINARIO** |
|---|---|

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO A

| GRUPPO A | COSTRUZIONE DI BINARIO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004689** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

- L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.

**5004690** *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.A.(parte 1^: Carico, trasporto e scarico delle rotaie e traverse, posa binario e inserimento g.i.i.).*

- La realizzazione del tipo di posa prescritta delle traverse secondo [23]. Potrà essere richiesto dalle Ferrovie un interasse diverso (66,6 cm); in tale caso il lavoro verrà compensato con le corrispondenti voci utilizzate per interasse di 60 cm..

- Lo scarico preventivo (o contestuale ai lavori) sul luogo d'impiego, lungo linea o nelle stazioni, delle rotaie da impiegare sarà compensato con le voci di Tariffa AM.ML.G. rispettivamente per rotaie di lunghezza da 108 m e 36 m.

- Nei prezzi delle voci si intendono compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'eventuale trasporto e posa in opera di giunzioni isolanti incollate se eseguite contestualmente alla posa del binario, esclusi i tagli delle rotaie e le saldature che saranno compensati a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa. Qualora venga autorizzato dalle Ferrovie l'inserimento dei giunti isolati incollati successivamente alla posa del binario, l'inserimento stesso verrà considerato a sé stante e compensato con la voce AM.BN.H..

**5004691** *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.A.(parte 2^: Scartamento del binario, saldature, giunzioni, formazione giunzioni provvisorie e serraglie).*

- La formazione di regolari agi di dilatazione delle rotaie, a mezzo di idonei spessimetri di proprietà dell'Appaltatore, o l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie.

- I tagli e le forature delle rotaie necessari per la formazione delle giunzioni verranno compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O..

- L'eventuale raschiatura, con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura dei piani di steccatura alle estremità delle rotaie e delle superfici interne delle ganasce nonché il montaggio delle ganasce stesse.

- L'eventuale formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare fuori esercizio, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero indicato dalla Procedura [5].

- L'applicazione e rimozione, ogni qualvolta occorra, delle due serraglie provvisorie di raccordo promiscue, fra rotaie di tipi diversi, che verranno fornite dalle Ferrovie e di serraglie provvisorie normali, anch'esse fornite dalle Ferrovie, compresi i tagli e le forature occorrenti.

- Il montaggio delle controrotaie e dei relativi organi di attacco nei passaggi a livello saranno compensati con il relativo compenso aggiuntivo.

- Tutte le saldature alluminotermiche/scintillio di rotaie (eseguite secondo la [4]) saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di Tariffa.

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO A

| GRUPPO A | COSTRUZIONE DI BINARIO |
|---|---|

**5004692** *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.A.(parte 3^: Formazione della sezione di massicciata, primo livellamento del binario e attivazione all'esercizio.)*

- La formazione della sezione di massicciata con andamento corrispondente a quello previsto dalla [23] e le relative operazioni ed oneri descritti nella [23] sono compresi e compensati nelle voci.

- Nel caso che all'Appaltatore sia dato uno strato di massicciata già spianato sulla sede del corpo stradale, sui prezzi della voce che trova applicazione per la costruzione del binario verrà apportata la detrazione prevista in tariffa alle voci AM.BN.A.

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in costruzione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava (da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D.).

- Il primo livellamento sistematico del binario come descritto da [23]. Rilievo delle caratteristiche geometriche del binario ed eventuale ripristino prima dell'attivazione come dettagliato da [23].

**5004693** *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.A.(parte 4^: Secondo livellamento e manutenzione del binario)*

- Il secondo livellamento sistematico del binario accompagnato dal rilievo delle caratteristiche geometriche con valori di riferimento ammessi di nuova costruzione e l'eventuale ripristino dei superi di detti valori prima della riattivazione all'esercizio.

- La manutenzione del tratto di binario costruito per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione del primo livellamento e l'inizio del secondo livellamento.

- La successiva manutenzione del binario.

**5004694** *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.A.(parte 5^: Impiego della stabilizzatrice dinamica)*
Potrà essere richiesto all'Appaltatore, durante e dopo la formazione della massicciata, la stabilizzazione dinamica della massicciata stessa. Tale prestazione verrà compensata con la relativa voce di tariffa AM.LL.G.

---

## VOCE 2101

Costruzione di binario con spessore di massicciata pari a 35 cm da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, nonché in corrispondenza di passaggi a livello, passatoie e binari a raso, impiegando traverse di legno nuove oppure traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili poste ad interasse di cm.60/66,6 e rotaie nuove o usate servibili.

**AM.BN.A.2101.A**
Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in legno da costituire in lunga barra saldata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **151,31**
% Manodopera: 19,9

**AM.BN.A.2101.B**
Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in cemento armato da costituire in lunga barra saldata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **118,78**
% Manodopera: 19,9

**AM.BN.A.2101.C**

Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di 108 metri di lunghezza e traverse in legno in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **145,73**
% Manodopera: 19,9

**AM.BN.A.2101.D**
Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di 108 metri di lunghezza e traverse in cemento armato precompresso in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **113,11**
% Manodopera: 19,9

**AM.BN.A.2101.F**
Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in legno armato con giunzioni in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **162,60**
% Manodopera: 19,9

**AM.BN.A.2101.I**
Costruzione di binario, da eseguirsi in linea e in stazioni, impiegando rotaie lunghezza fino a 36 m. e traverse in C.A.P. con giunto e controgiunto poggiati su legno, in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **129,72**
% Manodopera: 19,9

**AM.BN.A.2101.L**
Costruzione di binario come alla voce AM.BN.A.2101. Detrazione per utilizzazione di massicciata già spianata sulla sede del corpo stradale (con spessore massimo di cm 30) per ogni strato di cm 5 e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,48**
% Manodopera: 20,2

**AM.BN.A.2101.M**
Compenso aggiuntivo per costruzione di binario con rotaie posate su traverse in legno e armato con controrotaie, esclusi i tagli e le forature necessarie per l'applicazione delle controrotaie stesse ( tagli e fori compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O.).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,58**
% Manodopera: 19,9

---

## VOCE 2102

Costruzione di binario con spessore di massicciata pari a 25 cm da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, nonché in corrispondenza di passaggi a livello, passatoie e binari a raso, impiegando traverse di legno nuove o usate servibili oppure traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili poste ad interasse di cm.60/66,6 e rotaie nuove o usate servibili.

**AM.BN.A.2102.A**
Costruzione di binario, da eseguirsi in linea e in stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 m. e traverse in legno da costituire in lunga barra saldata, in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **139,99**
% Manodopera: 19,9

**AM.BN.A.2102.B**
Costruzione di binario, da eseguirsi in linea e in stazioni, impiegando rotaie lunghezza fino a 36 m. e traverse in C.A.P. da costituire in lunga barra saldata, in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **107,56**
% Manodopera: 19,9

**AM.BN.A.2102.C**

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO A

| GRUPPO A | COSTRUZIONE DI BINARIO |
|---|---|

Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di 108 metri di lunghezza e traverse in legno in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **134,30**
% Manodopera: 19,9

**AM.BN.A.2102.D**
Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di 108 metri di lunghezza e traverse in cemento armato precompresso in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **101,78**
% Manodopera: 19,9

**AM.BN.A.2102.F**
Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in legno armato con giunzioni in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **151,31**
% Manodopera: 19,9

**AM.BN.A.2102.I**
Costruzione di binario, da eseguirsi in linea e in stazioni, impiegando rotaie lunghezza fino a 36 metri e traverse in C.A.P. con giunto e contro-giunto poggiati su traverse in legno in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **118,78**
% Manodopera: 19,9

**AM.BN.A.2102.N**
Costruzione di binario come alle voci AM.BN.A.2102. Detrazione per utilizzazione di massicciata già spianata sulla sede del corpo stradale (con spessore massimo di cm 20) per ogni strato di cm 5 e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,48**
% Manodopera: 20,2

**AM.BN.A.2102.P**
Compenso aggiuntivo per costruzione di binario con rotaie posate su traverse in legno e armato con controrotaie, esclusi i tagli e le forature necessarie per l'applicazione delle controrotaie stesse ( tagli e fori compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O.).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,58**
% Manodopera: 19,9

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO B

| GRUPPO B | COSTRUZIONE DI BREVI TRATTI DI BINARI (max 300 m.) |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004695** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

-L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.

**5004696** *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.B.(parte 1^: Carico, trasporto e scarico delle rotaie e traverse, posa binario e inserimento g.i.i.).*

- La realizzazione del tipo di posa delle traverse prescritta secondo [23] impiegando traverse nuove o usate servibili in legno o in cemento armato precompresso ad interasse 60 cm, potrà essere richiesto dalle Ferrovie un interasse diverso (66,6 cm); in tale caso il lavoro verrà compensato con le corrispondenti voci utilizzate per interasse di 60 cm.

- Lo scarico preventivo (o contestuale ai lavori) sul luogo d'impiego, lungo linea o nelle stazioni, delle rotaie da impiegare sarà compensato con le voci di Tariffa AM.ML.G. rispettivamente per rotaie di lunghezza da 108 m e 36 m.

- Nei prezzi delle voci si intendono compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'eventuale trasporto e posa in opera di giunzioni isolanti incollate se eseguite contestualmente alla posa del binario, esclusi i tagli delle rotaie e le saldature che saranno compensati a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa. Qualora venga autorizzato dalle Ferrovie l'inserimento dei giunti isolati incollati successivamente alla posa del binario, l'inserimento stesso verrà considerato a sé stante e compensato con la voce AM.BN.H..

**5004697** *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.B.(parte 2^: Scartamento del binario, saldature, giunzioni, formazione giunzioni provvisorie e serraglie).*

- La formazione di regolari agi di dilatazione delle rotaie, a mezzo di spessimetri di proprietà dell'Appaltatore, o l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie.

- I tagli e le forature delle rotaie necessari per la formazione delle giunzioni verranno compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O..

- L'eventuale raschiatura, con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, dei piani di steccatura alle estremità delle rotaie e delle superfici interne delle ganasce nonché il montaggio delle ganasce stesse.

- L'eventuale formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare fuori esercizio, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero indicato dalla Procedura [5].

- L'applicazione e rimozione, ogni qualvolta occorra, delle due serraglie provvisorie di raccordo promiscue, fra rotaie di tipi diversi, che verranno fornite dalle Ferrovie e di serraglie provvisorie normali, anch'esse fornite dalle Ferrovie, compresi i tagli e le forature occorrenti.

- Il montaggio delle controrotaie e dei relativi organi di attacco nei passaggi a livello saranno compensati con il relativo compenso aggiuntivo.

- Tutte le saldature alluminotermiche/scintillio di rotaie (eseguite secondo la [4]) saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di Tariffa.

| GRUPPO B | COSTRUZIONE DI BREVI TRATTI DI BINARI (max 300 m.) |
|---|---|

**5004698** *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.B.(parte 3^: Sezione di massicciata, primo livellamento del binario e attivazione all'esercizio.)*

- La riutilizzazione della massicciata eventualmente esistente, previa spianatura della medesima con l'obbligo della rimozione del pietrisco che dovesse risultare eccedente per ricavare la sezione di massicciata prescritta oppure, se insufficiente o mancante, del completamento o formazione della sezione di massicciata con andamento corrispondente a quello previsto dalle sezioni tipo secondo la [23] impiegando pietrisco nuovo scaricato a cura dell'Appaltatore; la formazione della sezione della massicciata trova compenso nei prezzi della presente voce.

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita, con mezzi meccanici, impiegando all'occorrenza pietrisco di nuova fornitura.

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in costruzione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava (da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D.).

- La sistemazione planimetrica del binario, in retta ed in curva, da farsi in anticipo al primo livellamento secondo le picchettazioni di riferimento e secondo le disposizioni delle Ferrovie.

- La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, in retta o in curva.

- Il primo livellamento sistematico del binario come descritto da [23]. Rilievo delle caratteristiche geometriche del binario ed eventuale ripristino prima dell'attivazione come dettagliato da [23].

**5004699** *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.B.(parte 4^: Secondo livellamento e manutenzione del binario)*

- Il secondo livellamento sistematico del binario, accompagnato dal rilievo delle caratteristiche geometriche con valori di riferimento ammessi di nuova costruzione e l'eventuale ripristino dei superi di detti valori prima della riattivazione all'esercizio.

- La manutenzione del tratto di binario costruito per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione del primo livellamento e l'inizio del secondo livellamento;

- La successiva manutenzione.

**5004700** *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.B.(parte 5^: Impiego della stabilizzatrice dinamica)*
Potrà essere richiesto all'Appaltatore, la stabilizzazione dinamica della massicciata. Tale prestazione verrà compensata con la relativa voce di tariffa AM.LL.G.

---

## VOCE 2101

Costruzione di brevi tratti di binario (massimo 300 metri), da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni per lavori accessori e di completamento, impiegando traverse di legno nuove e rotaie nuove o usate servibili, da porre in opera con testate sfalsate a metri 12, oppure con testate affacciate.

**AM.BN.B.2101.A**
Costruzione di brevi tratti di binario da eseguirsi impiegando traverse di legno nuove poste ad interasse di cm 60.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **185,08**
% Manodopera: 28,9

**AM.BN.B.2101.D**
Compenso aggiuntivo per costruzione di brevi tratti di binario con rotaie , su traverse in legno e armato con controrotaie, esclusi i tagli e le forature necessarie per l'applicazione delle controrotaie stesse (tagli e fori compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O.).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,03**

% Manodopera: 29,0

**AM.BN.B.2101.F**

Compenso aggiuntivo nel caso che il binario sia costruito fuori opera e successivamente varato anche attraversando uno o più binari in esercizio: - per binario armato con rotaie e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,40**

% Manodopera: 28,9

---

## VOCE 2102

Costruzione di brevi tratti di binario (massimo 300 metri), da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni per lavori accessori e di completamento, impiegando traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili e rotaie nuove o usate servibili, da porre in opera con testate sfalsate a metri 12, oppure con testate affacciate.

**AM.BN.B.2102.A**

Costruzione di brevi tratti di binario da eseguirsi impiegando traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili poste ad interasse di cm 60.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **145,41**

% Manodopera: 28,9

**AM.BN.B.2102.E**

Compenso aggiuntivo nel caso che il binario sia costruito fuori opera e successivamente varato anche attraversando uno o più binari in esercizio: - per binario armato con rotaie e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,40**

% Manodopera: 28,9

---

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO C

| GRUPPO C | DEMOLIZIONE BINARIO CORRENTE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004701** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

-L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.

**5004782** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.C.*

- Gli eventuali tagli delle rotaie ordinati dalle Ferrovie troveranno compenso a parte con i prezzi delle relative voci di tariffa.

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte rispettivamente con i prezzi delle voci AM.PL.A. e AM.PL.B.

.

---

## VOCE 5101

Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso e su fosse da visita, platee in calcestruzzo, colonnine metalliche e similari.

**AM.BN.C.5101.A**

Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso con rotaie di peso uguale o superiore a 46 Kg per metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,86**

% Manodopera: 31,5

**AM.BN.C.5101.B**

Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso con rotaie di peso inferiore a 46 Kg per metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,86**

% Manodopera: 31,5

**AM.BN.C.5101.C**

Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo su fosse da visita, oppure platee in calcestruzzo, o similari.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,59**

% Manodopera: 31,6

**AM.BN.C.5101.D**

Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo su colonnine metalliche.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,92**

% Manodopera: 31,6

---

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO D

| GRUPPO D | SPOSTAMENTO TRASVERSALE A SE' STANTE DI BINARI E SCAMBI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004784** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004787** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 1^: Smontaggio/rimontaggio ganasce, passatoie e controrotaie, l.r.s., regolarizzazione luci e interasse traverse)*

- Lo smontaggio delle ganasce di giunzione, previa lubrificazione delle chiavarde da eseguirsi almeno il giorno avanti, raschiatura con spazzole metalliche delle superfici interne delle ganasce stesse e delle rotaie per tutta la zona interessante la giunzione, esame delle estremità delle rotaie per rilevarne eventuali lesioni; spalmatura con miscela lubrificante, fornita dalle Ferrovie, delle superfici ripulite.

- Per le rotaie costituite in lunga barra saldata, l'Appaltatore avrà l'obbligo di provvedere ai necessari tagli secondo la [4] (da compensarsi con i prezzi delle voci dei gruppi AM.RO.I e AM.RO.L) per ricavare rotaie o sezioni di rotaie della lunghezza che verrà stabilita dalle Ferrovie, nonché a provvedere dopo lo spostamento, alla ricostituzione della lunga barra saldata con regolazione delle tensioni interne da compensarsi con i prezzi della voce AM.SL.C. Le saldature alluminotermiche/scintillio di rotaie (eseguite secondo la [4]) saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di Tariffa. La posa in opera delle serraglie definitive troverà compenso con il prezzo della voce AM.BN.F..

- La regolarizzazione delle luci di dilatazione delle rotaie di qualsiasi tipo e lunghezza, nei tratti armati con giunzioni, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le nuove luci regolarizzate e quelle delle tabelle di posa di cui al [23] differenze superiori ad un millimetro in meno e due millimetri in più. (Per i binari secondari delle stazioni e dei piazzali va operata la ripartizione delle luci esistenti, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le luci stesse differenze superiori a due millimetri rispetto al loro valore medio). Detta regolarizzazione troverà compenso con i relativi compensi aggiuntivi.
  Nella suddetta regolarizzazione da eseguirsi con le modalità precisate in [23], è inoltre compreso: a) lo scorrimento continuo delle rotaie; b) l'applicazione e rimozione di serraglie provvisorie nonché l'applicazione di quelle definitive di qualsiasi lunghezza dopo lo scorrimento del ferro e, ove i giunti siano affacciati, l'eliminazione del fuori squadro anche con la modifica, se occorre, della distribuzione delle rotaie corte nelle curve. La posa in opera delle serraglie definitive troverà compenso con il prezzo della voce AM.BN.F.

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco esistenti, previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno se necessaria, compresa la sostituzione od aggiunta di quelli che risultassero deteriorati o mancanti, nonché la sostituzione od aggiunta delle piastre di gomma rotte, deteriorate o mancanti e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede.

- Lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio nelle traverse accoppiate di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno.

- La regolarizzazione della posa delle traverse che si trovano in fuori squadro o a interasse irregolare. Gli oneri di cui al presente comma trovano applicazione quando vengano richiesti spostamenti trasversali superiori a dieci centimetri.

- Il ricollocamento in opera delle ganasce anche, se ordinato dalle Ferrovie, in posizione invertita.

**5004788** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 2^: Giunzioni, traverse, rotaie)*

- La regolare distribuzione, nella nuova posizione assunta dalle giunzioni, delle due traverse di giunto e delle altre due per parte ad esso adiacenti, secondo la [23];

- Il ricambio e rilavorazione di traverse e legnami che saranno necessari o ordinati per qualunque motivo anche per la correzione dello scartamento, da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rincalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati). Le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.

- L'eliminazione, mediante l'uso dell'ascia o di altro mezzo meccanico, degli spigoli creatisi nel piano superiore delle traverse per incassamento delle piastre.

- L'eliminazione, mediante taglio con scalpello o con mola a smeriglio, e successiva limatura delle sbavature o rifluimenti di metallo creatisi sulle testate delle rotaie, nonché formazione di uno smusso dei bordi della sezione della rotaia in corrispondenza delle facce laterali del fungo e del piano di rotolamento del fungo stesso. La formazione dello smusso, che dovrà avere le dimensioni di millimetri due per due, sarà compensata con il prezzo della voce AM.BN.G.

- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero pari a quanto previsto nella [5].

**5004789** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 3^: Banchine, canaletti, cunette e cunicoli)*

- La regolarizzazione, relativamente al lato adiacente al binario in lavorazione, della banchina di piattaforma e relativa quota nonché della pendenza fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincee, ma in ogni caso non oltre la distanza limite, risultante dai disegni di cui al [23] con le modifiche introdotte dalla [3], compreso la pulizia del piano stradale, l'estirpamento delle erbe nonché l'occorrente scavo di sbancamento per portare il piano delle banchine stesse fino alle quote regolamentari indicate in detti disegni e riferite al livello che assumerà il binario a spostamento ultimato, ma in ogni caso limitando lo scavo a non oltre il piano della piattaforma stradale, che verrà individuato ad esclusivo ed insindacabile giudizio delle Ferrovie. Tale regolarizzazione, a deroga di quanto previsto da [23], troverà compenso a parte con i prezzi della voce di tariffa AM.ML.S.
  Nei casi in cui dalle banchine di piattaforma le acque non avessero libero scolo verso il ciglio dei rilevati o nelle cunette longitudinali adiacenti, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire, in senso normale del binario, lo scavo per la formazione di canaletti di scarico della larghezza non inferiore a centimetri venti e ad intervalli non maggiori di quattro metri e con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma (per le linee a semplice binario i lavori descritti nel presente capoverso debbono essere eseguiti da ambo i lati del binario stesso). La formazione dei suddetti canaletti troverà compenso a parte con i prezzi della voce AM.CC.C.

- In corrispondenza dei binari di stazione, l'Appaltatore dovrà regolarizzare il piano delle banchine di intervia attigue ai binari in lavorazione, in modo che il piano di dette banchine non venga a risultare superiore al piano ferro o inferiore al piano superiore delle traverse (quest'ultima regolarizzazione trova compenso nei prezzi della presente voce ).

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in lavorazione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D.

- La pulizia e lo spurgo delle esistenti cunette e delle relative feritoie, sia in galleria che allo scoperto, da eseguire mediante estirpamento di erbe ed arbusti, compresa l'asportazione di materie di qualsiasi natura che ostruiscono il necessario convogliamento delle acque. La pulizia e lo spurgo delle cunette e delle relative feritoie, che nelle linee a semplice binario va effettuata da entrambi i lati, troverà compenso con il prezzo della voce AM.CC.D.

- La pulizia e lo spurgo, sia in trincea che in galleria, degli esistenti cunicoli compreso l'eventuale maggiore scavo, rimozione ed asportazione di materie di qualsiasi natura per raggiungere il piano di copertura dei cunicoli stessi, rimozione delle lastre di copertura nella quantità necessaria per l'esecuzione dei lavori di spurgo e pulizia succitati, ricollocamento in opera delle lastre rimosse compreso l'onere delle eventuali opere murarie occorrenti. Questi lavori di spurgo e pulizia, che per le linee a semplice binario vanno effettuati da entrambi i lati, saranno compensati a parte con i prezzi della voce AM.CC.A.

**5004790** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 4^: Spostamento trasversale, regolarizzazione plano-altimetrica, rincalzatura binario e manutenzione)*

- La regolarizzazione planimetrica del binario, con l'occorrente sguarnitura della massicciata e/o spostamento trasversale del binario stesso fino alla posizione definitiva, sia in retta che in curva, da eseguire prima della rincalzatura sistematica degli appoggi, secondo le picchettazioni di riferimento, oppure, in mancanza di esse, secondo le istruzioni delle Ferrovie;

- La sistemazione del livello longitudinale o trasversale del binario in retta o in curva, alzando all'occorrenza, secondo le disposizioni delle Ferrovie durante la rincalzatura degli appoggi, il piano del ferro fino a centimetri tre, riferiti alla quota preesistente, anche

limitatamente ad una sola fuga di rotaia. Alzamenti di maggiore entità ordinati dalle Ferrovie, per qualsiasi motivo, verranno compensati a parte con il relativo compenso aggiuntivo.

- La formazione di rampe definitive, fino all'altezza massima anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia, fra i tratti in cui si esegue lo spostamento e il rialzamento del piano ferro ed i tratti limitrofi non interessati dal predetto lavoro, è compresa e compensata nel prezzo della presente voce di tariffa. Per alzamenti superiori a 3 centimetri rispetto alla quota esistente, le rampe verranno compensate fino all'altezza massima con il relativo compenso aggiuntivo riferito all'estesa della rampa stessa ridotta del cinquanta per cento.

- Il trasporto e lo scarico dell'eventuale pietrisco occorrente per una efficace rincalzatura in precedenza al livellamento. Tali operazioni verranno compensate a parte rispettivamente con i prezzi della voci AM.TM. e AM.ML.A.

- Livellamento sistematico del binario con rincalzatura di tutti gli appoggi e profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta; la rincalzatura dovrà essere eseguita con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti e auto allineanti per far assumere al binario le quote di progetto e un perfetto livello longitudinale, trasversale ed un regolare allineamento, nel rispetto dei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1]. La rincalzatura andrà eseguita con una o più infissioni dei martelli per ogni traversa in relazione alla migliore riuscita del lavoro, tenuto conto delle specifiche condizioni del binario nei singoli tratti.

- la riguarnitura e profilatura della massicciata del binario, secondo la sagoma prescritta, da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali T.E., dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea, impiegando, all'occorrenza, mezzi manuali e pietrisco di nuova fornitura.

- La manutenzione del binario livellato in ciascun periodo come specificato da [23].

**5004791** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 5^: Risanamento unghiatura, materie di risulta)*

- Lo scavo ed asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza in corrispondenza dei binari secondari di stazione, nonché in corrispondenza dei marciapiedi dei binari di corsa e circolazione da eseguirsi in profondità fino al piano di posa delle esistenti traverse ed in larghezza fino a metri 1,25 dalla più vicina rotaia; nei tratti attigui ai marciapiedi, l'asportazione delle suddette materie sarà invece limitata in larghezza fino al ciglio dei marciapiedi stessi oppure, in presenza di un solo marciapiede, fino all'attiguo cordolo da una parte e, dal lato intervia, fino a metri 1,25 dalla più vicina rotaia; detti lavori troveranno compenso a parte con il relativo compenso aggiuntivo;

- Il risanamento della parte marginale dell'unghiatura per una larghezza di centimetri venti, misurati al piede dell'unghiatura stessa, con allontanamento delle materie terrose o vegetali inquinanti. Sulle linee a semplice binario, detti lavori di risanamento, vanno eseguiti da entrambi i lati della sede stradale. Tale attività deve essere contestuale al risanamento o comunque deve avvenire prima di completare lo scarico del pietrisco. Gli oneri di cui al presente comma trovano applicazione quando vengano richiesti spostamenti trasversali superiori a 10 centimetri.

- L'allontanamento delle materie provenienti dal risanamento della parte marginale dell'unghiatura o dalla massicciata comunque rimossa nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dallo scavo ed asportazione totale delle materie in corrispondenza dei binari secondari di stazione nonché in corrispondenza dei marciapiedi dei binari di corsa, dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.
  Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.
  Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi dalle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..
  Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO D

| GRUPPO D | SPOSTAMENTO TRASVERSALE A SE' STANTE DI BINARI E SCAMBI |
|---|---|

**5004792** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 6^: Estirpazione erbe e arbusti, demolizione/ripristino PL)*

- L'estirpazione e trasporto a rifiuto delle erbe ed arbusti esistenti nella massicciata e sulla banchina, fino al ciglio del rilevato od alla cunetta della trincea, ed in ogni caso non oltre la distanza limite, per la banchina, risultante per ciascun tipo di linea come al [23] con le modifiche introdotte dalla [3].

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte rispettivamente con i prezzi delle voci AM.PL.A., e AM.PL.B..

**5004793** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 7^: Regolarizzazione dello scartamento, scambi)*

- La regolarizzazione dello scartamento nei tratti di binario, sia in retta che in curva, nel rispetto delle tolleranze ammesse dalla [1], con la condizione che in qualsiasi tratto di binario spostato trasversalmente, lo scartamento fra due successivi appoggi non dovrà presentare variazioni superiori ad un millimetro.
  Regolarizzazione da eseguire:
  a) nei binari armati con attacchi indiretti, ove è possibile, mediante l'inversione delle piastrine degli attacchi stessi, oppure mediante l'applicazione, in sostituzione di quelle esistenti, di nuove piastrine di marca o tipo diversi da quelle in opera;
  b) nei binari armati con attacchi diretti, ivi compresi quelli del tipo ad arpione elastico, ed in quelli con attacchi indiretti per i quali non è possibile regolarizzare lo scartamento con le modalità del punto a), mediante il ricambio o la rilavorazione delle traverse (da compensarsi con le apposite voci di tariffa) da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rincalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati) e con le modalità descritte da [23] (gli oneri di cui al presente comma trovano applicazione quando vengano richiesti spostamenti trasversali superiori a 10 centimetri).

- L'ispezione e ricambio di parti speciali di scambi, dei materiali metallici minuti ordinari e delle rotaie intermedie, rotti, eccessivamente logorati o comunque giudicati inefficienti dalle Ferrovie, compresa la regolarizzazione dello scartamento secondo i valori che verranno prescritti dalle Ferrovie nel rispetto della [22]; tali ricambi troveranno compenso a parte con i prezzi delle successive apposite voci della tariffa (gli oneri di cui al presente comma trovano applicazione quando vengano richiesti spostamenti trasversali superiori a 10 centimetri).

- I prezzi di cui alle presenti voci di tariffa per lavori di spostamento trasversale a sé stante eseguito in corrispondenza di scambi, verranno applicati, parificando a binario corrente:
  a) la lunghezza degli scambi semplici e delle intersezioni a 4 volte la loro lunghezza effettiva;
  b) la lunghezza degli scambi, inglesi semplici e doppi a 6 volte la loro lunghezza effettiva.

**5004794** *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.D.(parte 8^: Impiego della stabilizzatrice dinamica)*

Potrà essere richiesto all'Appaltatore, la stabilizzazione dinamica della massicciata. Tale prestazione verrà compensata con la relativa voce di tariffa AM.LL.G.

---

## VOCE 2101

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi (nell'ambito della sede esistente) su linee non elettrificate, di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata oppure con giunzioni, armati con traverse di legno, da effettuarsi anche per correzione dell'andamento planimetrico delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, e sua sistemazione planimetrica, eseguita con più passate o per fasi separate, sia in retta che in curva, ad eccezione delle travate metalliche.

**AM.BN.D.2101.A**

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee non elettrificate: - per ogni 5 cm o frazione di spostamento trasversale e fino ad un massimo di 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,47**
% Manodopera: 29,2

**AM.BN.D.2101.B**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee non elettrificate: - per ulteriore spostamento trasversale oltre i 10 cm e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,36**
% Manodopera: 29,1

**AM.BN.D.2101.C**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee non elettrificate: - per ogni 5 cm o frazione di ulteriore spostamento oltre i 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,06**
% Manodopera: 29,1

**AM.BN.D.2101.D**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi. Compenso aggiuntivo per correzione sistematica delle luci di dilatazione nonché sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,00**
% Manodopera: 29,0

**AM.BN.D.2101.E**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari secondari di stazione e di scalo, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.BN.D.2101.F**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari di corsa e circolazione in corrispondenza dei marciapiedi, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

**AM.BN.D.2101.G**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito all'esistente piano del ferro o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,15**
% Manodopera: 26,7

---

## VOCE 2102

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi (nell'ambito della sede esistente) su linee elettrificate, di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata oppure con giunzioni, armati su traverse di legno, da effettuarsi anche per correzione dell'andamento planimetrico delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, e sua sistemazione planimetrica, eseguita con più passate o per fasi separate, sia in retta che in curva, ad eccezione delle travate metalliche.

**AM.BN.D.2102.A**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee elettrificate: - ogni 5 cm o frazione di spostamento trasversale e fino ad un massimo di 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,29**
% Manodopera: 28,9

**AM.BN.D.2102.B**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee elettrificate: - ulteriore spostamento trasversale oltre i 10 cm e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,82**
% Manodopera: 29,1

**AM.BN.D.2102.C**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee elettrificate: - ogni 5 cm o frazione di ulteriore spostamento oltre i 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,88**
% Manodopera: 28,8

**AM.BN.D.2102.D**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi. Compenso aggiuntivo per correzione sistematica delle luci di dilatazione nonché sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,00**
% Manodopera: 29,0

**AM.BN.D.2102.E**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari secondari di stazione e di scalo, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.BN.D.2102.F**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari di corsa e circolazione in corrispondenza dei marciapiedi, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

**AM.BN.D.2102.G**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito all'esistente piano del ferro o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,15**
% Manodopera: 26,7

---

## VOCE 2103

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi (nell'ambito della sede esistente) su linee non elettrificate, di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata oppure con giunzioni, armati su traverse in C.A.P., da effettuarsi anche per correzione dell'andamento planimetrico delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, e sua sistemazione planimetrica, eseguita con più passate o per fasi separate, sia in retta che in curva, ad eccezione delle travate metalliche.

**AM.BN.D.2103.A**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee non elettrificate: - per ogni 5 cm o frazione di spostamento trasversale e fino al massimo di 10 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,88**
% Manodopera: 28,8

**AM.BN.D.2103.B**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee non elettrificate: - per ulteriore spostamento trasversale oltre i 10 cm e fino a 15 cm

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,58**
% Manodopera: 29,0

**AM.BN.D.2103.C**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee non elettrificate:- per ogni 5 cm o frazione di ulteriore spostamento oltre i 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,47**
% Manodopera: 29,2

**AM.BN.D.2103.D**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi. Compenso aggiuntivo per correzione sistematica delle luci di dilatazione nonché sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,00**
% Manodopera: 29,0

**AM.BN.D.2103.E**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari secondari di stazione e di scalo, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.BN.D.2103.F**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari di corsa e circolazione in corrispondenza dei marciapiedi, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

**AM.BN.D.2103.G**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito all'esistente piano del ferro o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,15**
% Manodopera: 26,7

---

## VOCE 2104

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi (nell'ambito della sede esistente) su linee elettrificate, di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata oppure con giunzioni, armati su traverse in C.A.P., da effettuarsi anche per correzione dell'andamento planimetrico delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, e sua sistemazione planimetrica, eseguita con più passate o per fasi separate, sia in retta che in curva, ad eccezione delle travate metalliche.

**AM.BN.D.2104.A**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee elettrificate:- per ogni 5 cm o frazione di spostamento trasversale e fino a 10 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,70**
% Manodopera: 28,9

**AM.BN.D.2104.B**
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee elettrificate: - per ulteriore spostamento trasversale oltre i 10 cm e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,05**
% Manodopera: 29,1

**AM.BN.D.2104.C**

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO D

| GRUPPO D | SPOSTAMENTO TRASVERSALE A SE' STANTE DI BINARI E SCAMBI |
|---|---|

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee elettrificate: - per ogni 5 cm o frazione di ulteriore spostamento oltre i 15 cm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,29**

% Manodopera: 28,9

**AM.BN.D.2104.D**

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi. Compenso aggiuntivo per correzione sistematica delle luci di dilatazione nonché sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,00**

% Manodopera: 29,0

**AM.BN.D.2104.E**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari secondari di stazione e di scalo, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.BN.D.2104.F**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari di corsa e circolazione in corrispondenza dei marciapiedi, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

**AM.BN.D.2104.G**

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito all'esistente piano del ferro o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,15**

% Manodopera: 26,7

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO E

| GRUPPO E | ALZAMENTO DI BINARI E SCAMBI A SE' STANTE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004795** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004796** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.E.(parte 1^:Stringimento organi d'attacco, alzamento, rincalzatura, manutenzione)*

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco esistenti, previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno se necessaria, compresa la sostituzione od aggiunta di quelli che risultassero deteriorati o mancanti, nonché la sostituzione od aggiunta delle piastre rotte, deteriorate o mancanti e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede.

- Lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio nelle traverse accoppiate di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno;

- L'alzamento del binario, oltre tre cm rispetto alla quota esistente, per portarlo al livello prescritto dalle Ferrovie, utilizzando l'esistente pietrisco o pietrisco di nuova fornitura, il cui trasporto e scarico troverà compenso a parte rispettivamente con i prezzi della voce AM.TM e AM.ML.A..

- Livellamento con rincalzatura sistematica delle traverse, da eseguire per ogni fase di centimetri 10 o frazione di alzamento, anche con più passate, e l'accurata rincalzatura delle medesime dopo ultimato l'alzamento stesso da eseguirsi con mezzi meccanici agenti a vibro-compressione muniti di dispositivi autolivellanti ed autoallineanti, in modo da ottenere una esatta posizione planimetrica ed altimetrica del binario, osservando scrupolosamente le indicazioni delle Ferrovie in merito alla sopraelevazione definitiva da assegnare al binario alzato. La profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta. I valori delle caratteristiche geometriche del binario alzato devono rispettare le tolleranze ammesse dalla [1] per il livello longitudinale e trasversale, allineamento e sghembo.

- La riguarnitura e profilatura della massicciata del binario, secondo la sagoma prescritta, da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali T.E., dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea, impiegando, all'occorrenza, mezzi manuali e pietrisco di nuova fornitura.

- La manutenzione del binario alzato per un periodo di 30 giorni naturali consecutivi a partire dalla data di esecuzione della rincalzatura sistematica definitiva.

- Qualora l'alzamento venga eseguito per variazioni della sopraelevazione delle curve, come alzamento verrà considerato quello della rotaia che avrà subito maggiore alzamento.

**5004797** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.E.(parte 2^: Estirpazione erbe e arbusti, demolizione/ripristino PL, scambi)*

- L'estirpazione e trasporto a rifiuto delle erbe ed arbusti esistenti nella massicciata e sulla banchina, fino al ciglio del rilevato od alla cunetta della trincea, ed in ogni caso non oltre la distanza limite, per la banchina, risultante per ciascun tipo di linea come al [23] con le modifiche introdotte dalla [3].

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte rispettivamente con i prezzi delle voci AM.PL.A., e AM.PL.B..

- La lunghezza degli scambi semplici e delle intersezioni verrà parificata, come binario corrente, a 4 volte la loro lunghezza effettiva, mentre per gli scambi inglesi semplici e doppi la lunghezza verrà parificata, come binario corrente, a 6 volte la lunghezza effettiva.

**5004798** *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.E.(parte 3^: Impiego della stabilizzatrice dinamica)*
Potrà essere richiesto all'Appaltatore, la stabilizzazione dinamica della massicciata. Tale prestazione verrà compensata con la relativa voce di tariffa AM.LL.G.

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO E

| GRUPPO | |
|---|---|
| **E** | **ALZAMENTO DI BINARI E SCAMBI A SE' STANTE** |

## VOCE 2101

Alzamento di binari e scambi eseguito a sé stante nei binari di piena linea e nei binari di corsa delle stazioni in retta ed in curva, poggiati su traverse di legno o in cemento, costituito in lunga barra saldata o con giunzioni, anche per variazione delle sopraelevazioni nelle curve.

**AM.BN.E.2101.A**

Alzamento di binari e scambi eseguito a sé stante nei binari di piena linea e nei binari di corsa delle stazioni in retta ed in curva, fino a 10 cm o frazione.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,57**

% Manodopera: 28,9

**AM.BN.E.2101.B**

Alzamento di binari e scambi eseguito a sé stante nei binari di piena linea e nei binari di corsa delle stazioni in retta ed in curva, per ogni 5 cm o frazione oltre i primi dieci.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,43**

% Manodopera: 28,7

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO F

| GRUPPO F | POSA IN OPERA DI SERRAGLIE DEFINITIVE |
|---|---|

**VOCE 2101**

Posa in opera di serraglie definitive in sede di revisione, spostamento di binario, di risanamento della massicciata, montaggio o varo di scambi, utilizzando rotaie di qualsiasi tipo fornite dalle Ferrovie, esclusi i tagli ed i fori per la formazione delle serraglie stesse.

**AM.BN.F.2101.A**

Posa in opera di serraglie definitive in sede di revisione, di spostamento di binario, di risanamento della massicciata, montaggio o varo di scambi.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,21**

% Manodopera: 64,9

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO G

| GRUPPO G | FORMAZIONE SMUSSO ALLE TESTATE DELLE ROTAIE |
|---|---|

**VOCE 2101**

Compenso per formazione di smusso, delle dimensioni di millimetri due per due, dei bordi della sezione della rotaia tagliata a sega, in corrispondenza delle facce laterali del fungo e del piano di rotolamento del fungo stesso.

**AM.BN.G.2101.A**

Compenso per formazione di smusso, delle dimensioni di millimetri due per due, dei bordi della sezione della rotaia tagliata a sega, per ogni testata di rotaia smussata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,26**

% Manodopera: 65,0

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO H

| GRUPPO H | POSA IN OPERA DI GIUNTI ISOLANTI INCOLLATI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004799** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.H.*
L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.
Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono considerati tutti gli oneri relativi alla necessità di manipolare gli spezzoni di rotaia con ogni possibile cautela al fine di evitare cadute o colpi che possano provocare danni alla sagoma isolante nonché ogni accorgimento per la posa della sagoma stessa adattando opportunamente lo schema di posa delle traverse limitrofe in funzione del tipo di attacco elastico ed in particolare, qualora vengano utilizzati attacchi Vossloh in conformità alla [7, 28]. I giunti isolanti incollati che vengano posti in opera per la prima volta, devono essere accorciati di 5 centimetri da ambedue le estremità del giunto stesso mediante tagli a sega, come indicato dalla [4], che verranno compensati con il prezzo della voce AM.RO.I, (si avverte, però, che i prezzi della successiva voce AM.BN.H.2104 comprendono anche i tagli e le saldature delle rotaie).

---

## VOCE 2102

Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita a sé stante, comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie, trasporto, carico e scarico dei materiali da impiegarsi nonché dei materiali di risulta, compresa per questi ultimi la cernita, la classificazione e la sistemazione nei luoghi di deposito indicati dalla Dirigenza, esclusi i tagli delle rotaie e le saldature che saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

**AM.BN.H.2102.A**
Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita a sè stante su binario in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,91**
% Manodopera: 80,7

**AM.BN.H.2102.B**
Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita a sè stante su binario fuori esercizio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,59**
% Manodopera: 80,7

---

## VOCE 2103

Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita in sede dei lavori di ricambio rotaie, di sostituzione totale di traverse con o senza risanamento, di revisione generale, di risanamento della massicciata, di spostamento binario, comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie, trasporto, carico e scarico dei materiali da impiegarsi nonché dei materiali di risulta, compresa per questi ultimi la cernita, la classificazione e la sistemazione nei luoghi di deposito indicati dalla Dirigenza, esclusi i tagli delle rotaie e le saldature che saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

**AM.BN.H.2103.A**
Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita in sede dei lavori di ricambio rotaie, di sostituzione totale di traverse con o senza risanamento, di revisione generale, di risanamento della massicciata, di spostamento binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,70**
% Manodopera: 80,8

---

## VOCE 2104

Posa in opera di giunzioni isolate incollate di qualsiasi tipo e lunghezza a sé stante, con impiego del morsettone tendirotaie nei binari costituiti in lunga rotaia saldata. Comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie, trasporto, carico e scarico dei materiali da impiegarsi nonché dei materiali di risulta, compresa per questi ultimi, la cernita, la classificazione e la sistemazione nei luoghi di deposito indicati dalla Dirigenza, sono altresì compresi e compensati nei prezzi della presente voce i tagli e le saldature delle rotaie. La medesima voce si applica anche nel caso di posa a sè stante di uno spezzone di rotaia da 6 m e 12 m, qualora venga eliminato il g.i.i, per la sostituzione del giunto stesso o per l'eliminazione di difetti puntuali.

| GRUPPO H | POSA IN OPERA DI GIUNTI ISOLANTI INCOLLATI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004967** *Avvertenze alla voce AM.BN.H.2104*

L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.

In tale voce sono considerati gli oneri relativi all'utilizzo del morsettone, mediante il quale si evita lo scorrimento delle rotaie durante l'inserimento del giunto isolato incollato/dello spezzone di rotaia da 6 m e la perdita di regolazione della lunga rotaia saldata.

Per la posa dello spezzone di rotaia da 12 m, qualora non risulti possibile l'utilizzo del morsettone, mediante il quale si evita lo scorrimento delle rotaie, con la conseguente perdita di regolazione della L.R.S., dovrà essere eseguita la regolazione della L.R.S. che sarà compensata con la voce di tariffa AM.SL.C.

**AM.BN.H.2104.A**

Posa in opera di giunzioni isolate incollate/spezzoni di rotaia a sè stante con impiego del morsettone tendirotaie nei binari costituiti in lunga rotaia saldata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **213,43**

% Manodopera: 80,7

---

## VOCE 2105

Montaggio e varo di campata composta da 2 g.i.i. di lunghezza 6 ml, n°1 traversa sottogiunto in c.a.p. RFI 230 2V G, RFI 240 2V G, RFI 260 2V G e n° 2 traverse in c.a.p. passacavo.

**AVVERTENZE**

**5006045** *Avvertenze alla voce AM.BN.H.2105*

Nella voce sono compresi e compensati gli oneri relativi alle lavorazioni di montaggio e varo campata, carico su carro, trasporto, scavo dei casseri in corrispondenza delle medesime traverse da riposizionare, tagli, serraggio degli organi d'attacco, eliminazione delle tre traverse standard da sostituire con le nuove, saldature alluminotermiche, rincalzatura delle traverse interessate dalla lavorazione al fine di ripristinare il corretto assetto geometrico del binario. Sono esclusi gli oneri derivanti dalle lavorazioni di l.r.s. e relative saldature nonché del livellamento che saranno compensati con le voci di tariffa AM.SL.C e AM.LL.A.

**AM.BN.H.2105.A**

Montaggio e varo di campata composta da 2 g.i.i. di lunghezza 6ml, n°1 traversa sottogiunto in c.a.p. RFI 230 2V G, RFI 240 2V G, RFI 260 2V G e n°2 traversa in c.a.p. passacavo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.011,91**

% Manodopera: 42,8

---

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO I

| GRUPPO I | POSA IN OPERA DI BINARIO SU BLOCCHETTI IN CEMENTO ARMATO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004807** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004808** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.I.*

- Il prelievo dai luoghi di deposito, il carico, il trasporto e lo scarico sul luogo di impiego delle rotaie, dei materiali metallici minuti da collocare in opera e dei blocchetti.

- Il posizionamento dei blocchetti, (già dotati degli organi d'attacco di 1^ livello), negli appositi incavi esistenti sul piano superiore dell'impalcato, con interasse 60/66.6/75 cm richiesto dalle Ferrovie.

- La posa di piastre sotto rotaia.

- Il montaggio sugli appoggi delle rotaie, la formazione dei regolari agi di dilatazione, impiegando spessori di proprietà dell'Appaltatore oppure l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie; le saldature saranno compensate con i prezzi della voce AM.SL.A. oppure AM.SL.B.

- La realizzazione dello scartamento previsto dalla [1], con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno rilevare variazioni superiori a un millimetro.

- La raschiatura con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela speciale fornita dalle Ferrovie, delle superfici interne delle ganasce e delle rotaie per tutta la zona interessata dall'eventuale giunzione; gli occorrenti tagli e fori sulle rotaie saranno compensati con i relativi prezzi di tariffa.

- Il montaggio e lo stringimento dei materiali metallici minuti di attacco e di giunzione.

- L'allineamento, il livello longitudinale e trasversale nonché la formazione dello scartamento; tali operazioni dovranno avvenire mediante fissaggi provvisori prima del fissaggio definitivo all'impalcato dei blocchetti, di cui alla voce AM.TR.D.

---

## VOCE 2101

Posa in opera ed ancoraggio di binario, armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, su appositi blocchetti in cemento armato, tipo 69K, 69P e similari per platee di lavaggio, impalcati da ponte o piastroni in c.a. in genere.

**AM.BN.I.2101.A**

Posa in opera ed ancoraggio di binario, armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, su appositi blocchetti in cemento armato, tipo 69K, 69P e similari.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,97**

% Manodopera: 75,4

---

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO L

| GRUPPO L | POSA IN OPERA DI BINARIO SU CORDOLI CONTINUI IN CE MENTO ARMATO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004809** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004810** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.L..*

- Il prelievo dai luoghi di deposito, il carico, il trasporto e lo scarico sul luogo d'impiego delle rotaie e dei materiali metallici minuti da collocare in opera.

- La raschiatura con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela speciale fornita dalle Ferrovie, delle superfici interne delle ganasce e delle rotaie per tutta la zona interessata dall'eventuale giunzione; gli occorrenti tagli e fori sulle rotaie saranno compensati con i relativi prezzi di tariffa.

- Il montaggio sugli appoggi delle rotaie, l'applicazione delle piastre piane e delle chiavarde di ancoraggio, la formazione dei regolari agi di dilatazione, impiegando spessori di proprietà dell'Appaltatore oppure l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie; le saldature saranno compensate con i prezzi della voce AM.SL.A. oppure AM.SL.B.

- Il montaggio e lo stringimento dei materiali metallici minuti di attacco e di giunzione.

- L'allineamento, il livello longitudinale e trasversale nonché la formazione dello scartamento; tali operazioni dovranno essere eseguite mediante fissaggi provvisori prima del getto (che verrà compensato separatamente), della parte superiore della guida continua in conglomerato cementizio.

- La realizzazione dello scartamento previsto dalla [1], con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno rilevare variazioni superiori a un millimetro.

---

## VOCE 2101

Posa in opera di binario armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, su guide continue o platee in calcestruzzo armato per fosse da visita (o platee di lavaggio).

**AM.BN.L.2101.A**

Posa in opera di binario armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, su guide continue o platee in calcestruzzo armato per fosse da visita (o platee di lavaggio).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,71**

% Manodopera: 75,4

---

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO M

| GRUPPO M | POSA IN OPERA DI BINARIO SU COLONNINE METALLICHE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004811** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004812** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.M..*

- Il prelievo dai luoghi di deposito, il carico, il trasporto e lo scarico sul luogo d'impiego delle rotaie e dei materiali metallici minuti da collocare in opera.

- La raschiatura con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela speciale fornita dalle Ferrovie, delle superfici interne delle ganasce e delle rotaie per tutta la zona interessata dall'eventuale giunzione; gli occorrenti tagli e fori sulle rotaie saranno compensati con i relativi prezzi di tariffa.

- L'applicazione delle piastre piane sulle colonnine ed il montaggio sugli appoggi delle rotaie, la formazione dei regolari agi di dilatazione, impiegando spessori di proprietà dell'Appaltatore, oppure l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie; le saldature saranno compensate con i prezzi della voce AM.SL.A. oppure AM.SL.B.

- Il montaggio e lo stringimento dei materiali metallici minuti di attacco e di giunzione.

- L'allineamento, il livello longitudinale e trasversale da eseguirsi con appositi spessori metallici al di sotto delle piastre.

- La realizzazione dello scartamento previsto dalla [1] con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno rilevare variazioni superiori a un millimetro.

---

## VOCE 2101

Posa in opera di binario, armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, con posa ed ancoraggio su colonnine metalliche poste ad intervalli di circa un metro per fosse di visita a piani ribassati.

**AM.BN.M.2101.A**

Posa in opera di binario, armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, con posa ed ancoraggio su colonnine metalliche poste ad intervalli di circa un metro per fosse di visita a piani ribassati.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,46**

% Manodopera: 75,4

---

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO N

| GRUPPO | |
|---|---|
| **N** | **SVANATURA A SE' STANTE DELLA ZONA DI MASSICCIATA TRA LE TRAVERSE** |

**AVVERTENZE**

**5004813** *Avvertenze alle voci del Gruppo AM.BN.N..*

Tale lavorazione dovrà essere eseguita mediante l'utilizzo di macchina pesante e dovrà comprendere lo svuotamento del pietrisco nei vani tra le traverse per tutta la loro lunghezza fino ad una quota di -3 o -4 cm dal piano superiore della traversa e la pulizia dell'eventuale massicciata presente sulle traverse o nella zona degli attacchi.

---

## VOCE 2101

Svanatura a sé stante dei vani di massicciata tra le traverse per tutta la loro lunghezza mediante l'utilizzo di macchina pesante.

**AM.BN.N.2101.A**

Svanatura a sé stante dei vani di massicciata tra le traverse per tutta la loro lunghezza mediante l'utilizzo di macchina pesante.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,63**

% Manodopera: 67,5

---

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO O

| GRUPPO O | SOSTITUZIONE ROTAIE E LEGNAMI SU TRAVATE METALLICHE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5005303** *Avvertenza alle voci del Gruppo AM.BN.O*
L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23].
Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.
Nelle voci del Gruppo O sono compensate:
- la demolizione dell'esistente binario (rotaie e legnami) e smontaggio degli organi d'attacco e di collegamento alla travata;

- il trasporto, carico e scarico di tutti i materiali nuovi e di recupero delle stazioni base di cantiere (anche non limitrofe) al cantiere e viceversa;

- l'eventuale rimozione degli organi di attacco

- il riposizionamento dei nuovi legnami/traverse in legno sulla travata previa lavorazione e spianamento del piano d'appoggio delle piaste secondo le esigenze geometriche del nuovo binario;

- lo spessoramento delle piastre d'attacco della rotaia con profilati d'acciaio (forniti a cura dell'impresa) al fine di ottenere le quote altimetriche del binario in retta, in curva e nei raccordi parabolici;

- il riposizionamento delle nuove rotaie di qualsiasi lunghezza e tipo;

- posa degli organi d'attacco delle rotaie omologati da RFI secondo le indicazioni della Dirigenza;

- l'inserimento dei g.i.i. esecuzione di tagli e fori delle rotaie, l'eventuale rimozione degli organi di attacco con l'uso del cannello e la realizzazione di binario con rotaie e giunzioni provvisorie prima della sostituzione delle stesse;

- l'adattamento e ricollocamento di eventuali grigliati e protezioni esistenti;

- la sostituzione delle traverse esistenti alle testate delle travate per ml. 5 circa, secondo gli ordini della Dirigenza, e lo scorrimento di una fuga di rotaie per garantire il disassamento delle saldaturealluminotermiche di almeno 12 m;

- l'interposizione di appositi apparecchi di dilatazione;

- lo scarico del pietrisco nelle tratte a ridosso delle travate per consentire l'esecuzione del livellamento;

- ll livellamento del binario nelle tratte attigue alle travate per eseguire i necessari raccordi;

- esecuzione di eventuali altre lavorazioni di completamento e finitura al fine di garantire il lavoro a perfetta regola d'arte. La fornitura dei materiali d'armamento necessari per l'esecuzione dei lavori verranno approvvigionati a cura di RFI.

- saranno compensati a parte con le relative voci di tariffa AM l'esecuzione di tutte le saldature di rotaie, la regolazione di l.r.s., l'inserimento di picchetti per il controllo di l.r.s., nonché del livellamento del binario nelle tratte attigue alle travate per eseguire i necessari raccordi plano-altimetrici con il binario esistente.

---

## VOCE 2101
Sostituzione rotaie e legnami su travate metalliche

**AM.BN.O.2101.A**
Sostituzione rotaie e legnami su travate metalliche
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri)

IMPORTO EURO: **858,99**
% Manodopera: 19,1

---

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO P

| GRUPPO P | POSA DI MATERASSINO ANTIVIBRANTE |
|---|---|

**VOCE 2101**
Posa in opera di materassino antivibrante

**AM.BN.P.2101.A**
Posa in opera di materassino antivibrante di spessore non inferiore a mm 20, in conformità alla norma UNI EN11059 “Materassini elastomerici per armamenti ferrotranviari” (UBM)

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,59**
% Manodopera: 100,0

*AVVERTENZE*

# TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO Q

| GRUPPO Q | TRENI MATERIALI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5007407** *Avvertenza alle voci del gruppo AM.BN.Q*
Compenso per l'esecuzione di passaggi di treni materiali sui binari al fine di ottenere il consolidamento per attivazione/riattivazione di linee e tratti di linea. Tale voce compensa l'impiego di treni materiali opportunamente zavorrati per chilometri di binario da attivare/riattivare ogni 10.000 tonnellate-treno da realizzare (es in caso di 50 000 tonnellate: moltiplicare per 5 e per i km di binario). La voce comprende anche la predisposizione dei suddetti treni materiali.

---

## VOCE 2101

Impiego treni materiali.

**AM.BN.Q.2101.A**
Compenso per l'impiego di treni materiali opportunamente zavorrati per ogni km di binario da attivare/riattivare e per ogni 10.000 tonnellate da realizzare.

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **301,32**
% Manodopera: 25,7

---

# TARIFFA AM CATEGORIA CC

| CATEGORIA CC | CUNETTE E CUNICOLI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004814** *Nei prezzi delle voci della presente Categoria sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004815** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.CC..(deposito o allontanamento delle materie provenienti dallo scavo)*

L'allontanamento delle materie provenienti dallo scavo con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee. Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito e la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.

Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi dalle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..

Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

# TARIFFA AM CATEGORIA CC GRUPPO A

| GRUPPO A | SPURGO E PULIZIA CUNICOLI |
|---|---|

## VOCE 2101

Spurgo e pulizia di cunicoli laterali e centrali da eseguire in sede dei lavori di rinnovo binario\sostituzione totale traverse con risanamento della massicciata o di risanamento a sé stante previsti in contratto con tutti gli oneri e condizioni specificati nelle relative voci di tariffa che trovano applicazione.

**AM.CC.A.2101.A**

Spurgo e pulizia di cunicoli laterali al binario in lavorazione eseguito in sede di rinnovo binario\sostituzione totale traverse con risanamento della massicciata o di risanamento a sé stante.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,52**

% Manodopera: 52,2

**AM.CC.A.2101.B**

Spurgo e pulizia di cunicoli posti nella zona d'intervia eseguito in sede di rinnovo binario\sostituzione totale traverse con risanamento della massicciata o di risanamento a sé stante.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,67**

% Manodopera: 52,2

**AM.CC.A.2101.C**

Spurgo e pulizia di cunicoli ubicati al disotto del binario in lavorazione in condizioni di fuori esercizio eseguito in sede di rinnovo binario\sostituzione totale traverse con risanamento della massicciata o di risanamento a sé stante.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,76**

% Manodopera: 52,1

---

## VOCE 2102

Spurgo e pulizia di cunicoli laterali e centrali da eseguire in sede dei lavori di revisione o spostamento trasversale di binario previsti in contratto con tutti gli oneri e condizioni specificati nelle relative voci di tariffa che trovano applicazione.

**AM.CC.A.2102.A**

Spurgo e pulizia di cunicoli laterali al binario in lavorazione eseguito in sede di revisione o spostamento trasversale di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,52**

% Manodopera: 52,2

**AM.CC.A.2102.B**

Spurgo e pulizia di cunicoli posti nella zona d'intervia eseguito in sede dei lavori di revisione o spostamento trasversale di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,55**

% Manodopera: 52,1

---

## VOCE 2103

Spurgo e pulizia di cunicoli laterali da eseguire a sé stante.

**AM.CC.A.2103.A**

Spurgo e pulizia di cunicoli laterali al binario eseguito a sé stante.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,18**

% Manodopera: 52,2

---

# TARIFFA AM CATEGORIA CC GRUPPO B

| GRUPPO B | FORMAZIONE O RIPRISTINO DI CUNETTE IN TERRA |
|---|---|

**VOCE 2101**

Formazione o ripristino di cunette in terra a sezione trapezoidale, per lo smaltimento delle acque dal piano di piattaforma, aventi profondità di cm 40 e larghezza superiore di cm 80 e comunque della sezione minima non inferiore a centimetri quadrati 2000.

**AM.CC.B.2101.A**

Formazione o ripristino di cunette in terra a sezione trapezoidale, per lo smaltimento delle acque dal piano di piattaforma, aventi profondità di cm 40 e larghezza superiore di cm 80 e comunque della sezione minima non inferiore a centimetri quadrati 2000.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **13,86**

% Manodopera: 46,4

# TARIFFA AM CATEGORIA CC GRUPPO C

| GRUPPO C | FORMAZIONI CANALETTI |
|---|---|

**VOCE 2101**

Formazione di canaletti di scarico, nei tratti di binario dove la massicciata è incassata, da eseguirsi, in senso trasversale al binario stesso, della larghezza non inferiore a cm 20 ed a intervalli non maggiori di 4 metri, con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma.

**AM.CC.C.2101.A**

Formazione di canaletti di scarico, nei tratti di binario dove la massicciata è incassata, da eseguirsi in senso trasversale al binario stesso, della larghezza non inferiore a cm 20 ed a intervalli non maggiori di 4 metri.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **11,43**

% Manodopera: 46,4

# TARIFFA AM CATEGORIA CC GRUPPO D

| GRUPPO D | SPURGO CUNETTE SCOPERTE E RELATIVE FERITOIE |
|---|---|

**VOCE 2101**
Spurgo di cunette scoperte e delle relative feritoie.

**AM.CC.D.2101.A**
Spurgo di cunette scoperte e delle relative feritoie: per ogni metro lineare di cunetta di sezione libera a spurgo ultimato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,90**
% Manodopera: 51,1

# TARIFFA AM CATEGORIA CC GRUPPO E

| GRUPPO E | REALIZZAZIONE CONDOTTA DRENANTE CON TUBO MICROFESSURATO |
|---|---|

## VOCE 2101

Scavo sotto il piano di piattaforma per la posa di condotte drenanti, in sostituzione del cunicolo centrale o laterale del binario, eseguito in sede di risanamento della massicciata o a sé stante, spinto fino a 50 cm sotto il piano di piattaforma, compresa la rincalzatura del binario stesso per assicurarne la stabilità, compreso e compensato il carico il trasporto e lo scarico su area messa a disposizione da ferrovia o in mancanza da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, delle materie di risulta.

**AM.CC.E.2101.A**

Scavo sotto il piano di piattaforma per la posa di condotte drenanti, in sostituzione del cunicolo centrale o laterale del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **63,57**

% Manodopera: 17,8

**AM.CC.E.2101.B**

Compenso aggiuntivo percentuale ai prezzi delle voci AM.CC.E.2101.A. per lavori in presenza di acqua ristagnante. Le operazioni di scavo comprenderanno il drenaggio delle acque effettuato con un primo scavo a 50 cm sotto il piano di piattaforma, il successivo riempimento con pietrisco per lo smaltimento delle acque esistenti e la rincalzatura del binario stesso per assicurarne la stabilità, un ulteriore scavo a deflusso acque avvenuto, per consentire la posa di tubi drenanti e conseguente nuova rincalzatura del binario .

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

---

## VOCE 2102

Posa di tubo HPDE rigido del diametro da 125 mm e fino a 250 mm microfessurato per formazione di condotta drenante, la cui fornitura sarà compensata a parte con le voci della tariffa OM.TU. Gruppo D, compreso l'incamiciamento dei tubi di drenaggio con geotessile " non tessuto " costituito da fibre sintetiche della massa areica non inferiore a 300 gr/mq, da compensarsi a parte con le voci di cui alla Tariffa BA.GG.A, compreso la realizzazione delle pendenze del tubo per il corretto smaltimento delle acque, escluso lo scavo

**AM.CC.E.2102.A**

Posa di tubo HPDE rigido del diametro da 125 mm e fino a 250 mm microfessurato per formazione di condotta drenante.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,52**

% Manodopera: 80,5

---

## VOCE 2103

Interposizione di pozzetti d'ispezione, da inserirsi in fase di posa della condotta, escluso la fornitura del pezzi speciali.

**AM.CC.E.2103.A**

Interposizione di pozzetti d'ispezione, da inserirsi in fase di posa della condotta.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90,20**

% Manodopera: 79,9

---

# TARIFFA AM CATEGORIA GA

| CATEGORIA GA | LAVORI IN GALLERIA |
|---|---|

# TARIFFA AM CATEGORIA GA GRUPPO A

| GRUPPO A | COMPENSO AGGIUNTIVO PERCENTUALE PER LAVORI IN GALLERIA |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004816** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004817** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.GA.A. (parte 1^ Compenso aggiuntivo percentuali ai prezzi delle voci di tariffa per lavori in galleria).*
Per i lavori eseguiti in galleria di lunghezza non inferiore a 50 m, i prezzi delle voci della presente tariffa, ad eccezione delle voci AM.PZ.B., AM.PZ.D., AM.PZ.F., AM.PZ.H., AM.PZ..I., AM.PZ.L., AM.PZ.N., AM.TM.A., AM.TM.B., AM.TM.C., sono incrementati delle percentuali di seguito indicate nella presente voce. Tali incrementi comprendono e compensano tutti i maggiori oneri, salvo quelli relativi alla sicurezza previsti nel PSC, connessi alle lavorazioni eseguite in galleria.
A titolo esemplificativo ma non esaustivo detti incrementi compensano:

- L'effettuazione di verifiche della sagoma della galleria e degli ingombri laterali e sottostanti il binario;
- Il minor avanzamento delle lavorazioni e delle produzioni dovuto alle maggiori difficoltà operative, agli ingombri delle macchine e alle caratteristiche ambientali;
- L'eventuale spostamento laterale e/o verticale del binario (eseguito prima e dopo l'intervento) necessario per l'esecuzione delle lavorazioni;
- L'eventuale utilizzo, dovuto agli ingombri, di particolari componenti/accessori dei mezzi d'opera (es. canali di dimensioni ridotte della risanatrice);
- Maggior costo delle maestranze;
- Gli eventuali rallentamenti di alcune lavorazioni del cantiere dovuti all'impossibilità di eseguire contemporaneamente più lavorazioni.

Gli oneri riguardanti la sicurezza del lavoro previsti nel PSC, per gli interventi svolti in galleria, sono compensati a parte con i costi della sicurezza.

---

## VOCE 2101

Compenso aggiuntivo percentuale ai prezzi delle voci della presente tariffa, ad eccezione delle voci (AM.PZ.B.), (AM.PZ.D.), (AM.PZ.F.), (AM.PZ.H.), (AM.PZ.I.), (AM.PZ.L.), (AM.PZ.N.), (AM.TM.A.), (AM.TM.B.), (AM.TM.C.), per lavori eseguiti in galleria, di lunghezza non inferiore a 50 metri.

**AM.GA.A.2101.A**
Compenso aggiuntivo percentuale ai prezzi delle voci AM.LL. per lavori eseguiti in galleria.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

**AM.GA.A.2101.B**
Compenso aggiuntivo percentuale ai prezzi di tutti i lavori previsti in tariffa, ad eccezione delle voci AM.LL., AM.PZ.B., AM.PZ.D., AM.PZ.F., AM.PZ.H., AM.PZ.I., AM.PZ.L., AM.PZ.N., AM.TM.A.,AM.TM.B., AM.TM.C., per lavori eseguiti in galleria.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **54,00**

---

# TARIFFA AM CATEGORIA LL

| CATEGORIA LL | LIVELLAMENTO BINARIO E SCAMBIO |
|---|---|

# TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO A

| GRUPPO A | LIVELLAMENTO SISTEMATICO DEL BINARIO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004818** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*
- L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.
- Dovranno essere inoltre rispettate le prescrizioni riguardanti le modalità operative, gli strumenti e la tipologia dei mezzi indicati nella [8, 23].

**5004819** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.LL.A. (Regolarizzazione plano-altimetrica del binario, profilatura della massicciata e manutenzione)*
-Il trasporto e lo scarico dell'eventuale pietrisco occorrente per una efficace rincalzatura in precedenza al livellamento verrà compensato a parte rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM. e AM.ML.A..

- La regolarizzazione planimetrica, anche in via sistematica, con l'occorrente spostamento trasversale del binario fino a centimetri cinque, sia in retta che in curva; qualora vengano richiesti spostamenti trasversali superiori a cinque centimetri troverà applicazione la voce AM.BN.D..

- La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, anche sistematica, in retta e in curva, alzando all'occorrenza, secondo le disposizioni delle Ferrovie durante la rincalzatura degli appoggi, il piano del ferro fino a centimetri tre anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia per modifica della sopraelevazione in corrispondenza delle curve; qualora vengano richiesti alzamenti superiori a tre centimetri troverà applicazione la voce AM.BN.E..

- La manutenzione del binario livellato in ciascun periodo come specificato da [23].

- L'eventuale profilatura della massicciata.

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte con i prezzi delle voci AM.PL.A. e AM.PL.B..

- Le Ferrovie potranno richiedere eventualmente la stabilizzazione dinamica della massicciata; tale operazione verrà compensata a parte con i prezzi della voce AM.ML.G.

---

## VOCE 2102

Livellamento sistematico del binario da eseguirsi con impiego di mezzi meccanici rincalzatori del tipo pesante agenti a vibrocompressione, muniti di dispositivo autolivellante ed autoallineante, nei binari di piena linea e nei binari delle stazioni.

**AVVERTENZE**

**5004821** *Avvertenza alla voce AM.LL.A.2102*

Quando si operi con macchine pesanti agenti a vibrocompressione, la rincalzatura andrà eseguita con una o più infissione dei martelli per ogni traversa in relazione alla migliore riuscita del lavoro, tenuto conto delle specifiche condizioni del binario nei singoli tratti.

**AM.LL.A.2102.A**

Livellamento sistematico del binario con impiego di mezzi meccanici rincalzatori a vibrocompressione, nei binari di piena linea e nei binari delle stazioni, nonché in corrispondenza di P.L. e di passatoie a raso con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,31**

% Manodopera: 26,7

**AM.LL.A.2102.B**

| GRUPPO A | LIVELLAMENTO SISTEMATICO DEL BINARIO |
|---|---|

Livellamento sistematico del binario con impiego di mezzi meccanici rincalzatori a vibrocompressione, nei binari di piena linea e nei binari delle stazioni, nonché in corrispondenza di P.L. e di passatoie a raso senza rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

% Manodopera: 52,8

---

## VOCE 2103

Livellamento sistematico del binario da eseguirsi con mezzi meccanici individuali, (non a percussione in corrispondenza di traverse e traversoni in cemento armato precompresso).

**AVVERTENZE**

**5004978** *Avvertenza alla voce AM.LL.A.2103*

Quando si operi con mezzi meccanici individuali, l'Appaltatore nell'eseguire la rincalzatura meccanica è tenuto a seguire quanto indicato da [23] per tale attività.

**AM.LL.A.2103.A**

Livellamento sistematico del binario da eseguirsi con mezzi meccanici individuali, nei binari di piena linea e nei binari di stazioni, in retta ed in curva nonché in corrispondenza di P.L. e di passatoie a raso.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,29**

% Manodopera: 98,5

---

# TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO B

| GRUPPO B | LAVORI ACCESSORI AL LIVELLAMENTO SISTEMATICO DEL BINARIO O ESEGUITI A SÉ STANTE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004822** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.

**5004823** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.LL.B.(Lavori accessori)*
- Lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio nelle traverse accoppiate di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno.

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco e delle ganasce di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno 1 giorno se necessaria, compresa la sostituzione o aggiunta di quelli che risultassero deteriorati o mancanti.

- Il rinnovo in posizione ben centrata rispetto alla sede di appoggio delle tavolette o delle piastre in gomma rotte o che abbiano lavorato eccentricamente, nonché l'aggiunta di quelle mancanti.

- L'estirpazione e trasporto a rifiuto delle erbe ed arbusti esistenti nella massicciata e sulla banchina, fino al ciglio del rilevato od alla cunetta della trincea, ed in ogni caso non oltre la distanza limite, per la banchina, risultante per ciascun tipo di linea come al [23] e con le modifiche introdotte dalla [3].

---

## VOCE 2102

Lavori accessori al livellamento sistematico del binario o eseguiti a se' stante.

**AM.LL.B.2102.A**

Lavori accessori al livellamento sistematico del binario o eseguiti a sé stante su binario con attacco Pandrol, Vossloh e Fast-Clip.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,99**

% Manodopera: 26,3

**AM.LL.B.2102.B**

Lavori accessori al livellamento sistematico del binario o eseguiti a sé stante su binario con attacco CK1

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,44**

% Manodopera: 26,4

---

# TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO C

| GRUPPO C | LIVELLAMENTO SCAMBI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004824** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*
- L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.

**5004825** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.LL.C.(parte 1^Lavori accessori)*

**5004826** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.LL.C.(parte 2^ Regolarizzazione plano-altimetrica, scarico pietrisco, riguarnitura e manutenzione)*
- La regolarizzazione planimetrica dello scambio con gli occorrenti spostamenti trasversali fino a centimetri cinque da eseguire durante la rincalzatura (qualora vengano richiesti spostamenti trasversali superiori a cinque centimetri troverà applicazione la voce AM.BN.D.).

- Lo scarico dell'eventuale pietrisco occorrente per una efficace rincalzatura da eseguire in precedenza al livellamento, (il trasporto e lo scarico del pietrisco verrà compensato a parte rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM. e AM.ML.A.).

- La rettifica del livello longitudinale e trasversale dello scambio, con gli occorrenti alzamenti del piano del ferro fino a centimetri tre (qualora vengano richiesti alzamenti superiori a tre centimetri troverà applicazione la voce AM.BN.E.).

- L'adozione, all'occorrenza, di mezzi rincalzatori individuali accettati dalle Ferrovie per tratti e punti singolari dello scambio è compresa e compensata dalle seguenti voci.

- Il livellamento di scambi, semplici o intersezioni, armati con serie complete di traversoni in cap secondo i piani di posa delle Ferrovie saranno compensati con le presenti voci di tariffa e con il relativo incremento aggiuntivo.

- La manutenzione dello scambio rincalzato e livellato in ciascun periodo lavorativo come specificato da [23].

---

## VOCE 2103

Livellamento di scambi, di qualsiasi tipo e tangenza, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibrocompressione, munito di gruppi rincalzatori spostabili trasversalmente, nonchè di dispositivo automatico di allineamento incorporato, ed adatti alla rincalzatura degli appoggi in corrispondenza dei punti singolari degli scambi stessi, in retta e in curva.

**AM.LL.C.2103.A**

Livellamento di scambi semplici, di qualsiasi tipo e tangenza, armati su legnami o traversoni in C.A.P., da eseguirsi impiegando macchinario a vibrocompressione, esclusi quelli di cui ai successivi punti AM.LL.C.2103.C., AM.LL.C.2103.D., AM.LL.C.2103.E. e AM.LL.C.2103.F., con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.456,57**

% Manodopera: 27,9

**AM.LL.C.2103.B**

Livellamento di scambi semplici, di qualsiasi tipo e tangenza, armati su legnami o traversoni in C.A.P., da eseguirsi impiegando macchinario a vibrocompressione, esclusi quelli di cui ai successivi punti AM.LL.C.2103.C., AM.LL.C.2103.D., AM.LL.C.2103.E. e AM.LL.C.2103.F. senza rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.140,55**

% Manodopera: 45,3

**AM.LL.C.2103.C**

# TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO C

| GRUPPO C | LIVELLAMENTO SCAMBI |
|---|---|

Livellamento di scambi, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibro compressione, semplici del tipo 60 UNI tangente 0,094 e tangente 0,074, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.618,40**

% Manodopera: 27,9

**AM.LL.C.2103.D**

Livellamento di scambi, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibro compressione, semplici del tipo 60 UNI tangente 0,094 e tangente 0,074, senza rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.225,05**

% Manodopera: 27,9

**AM.LL.C.2103.E**

Livellamento di scambi, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibro compressione, semplici del tipo 60 UNI tangente 0,055 e tangente 0,040, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.427,60**

% Manodopera: 27,9

**AM.LL.C.2103.F**

Livellamento di scambi, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibro compressione, semplici del tipo 60 UNI tangente 0,034, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.722,32**

% Manodopera: 27,9

**AM.LL.C.2103.G**

Livellamento di scambi intersezione di qualsiasi tipo e tangenza, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibro compressione, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.942,05**

% Manodopera: 27,9

**AM.LL.C.2103.H**

Livellamento di scambi intersezione di qualsiasi tipo e tangenza, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibro compressione, senza rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.470,05**

% Manodopera: 27,9

**AM.LL.C.2103.I**

Livellamento di scambi, di qualsiasi tipo e tangenza, armati su serie complete di traversoni in CAP, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibrocompressione. Aumento percentuale alle voci:AM.LL.C.2103.A, AM.LL.C.2103.B, AM.LL.C.2103.C, AM.LL.C.2103.D, AM.LL.C.2103.F, AM.LL.C.2103.G e AM.LL.C.2103.H.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO D

| GRUPPO D | RINCALZATURA A SÉ STANTE DELLE TRAVERSE DI GIUNZIONE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004827** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*
- L'attività di cui al presente Gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.

**5004828** *Avvertenza alla voci del gruppo AM.LL.D. (Lavori accessori, regolarizzazione del livello e riguarnitura della massicciata)*

---

## VOCE 2101

Rincalzatura a sé stante di traverse di giunzione, impiegando mezzi meccanici individuali accettati dalle Ferrovie oppure mezzi meccanici rincalzatori del tipo pesante agenti a vibro compressione.

**AM.LL.D.2101.A**

Rincalzatura a sé stante di traverse di giunzione (comprese le 4 adiacenti), impiegando mezzi meccanici individuali accettati dalle Ferrovie in tratti di binario non sottoposti a lavori sistematici.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,27**

% Manodopera: 100,0

**AM.LL.D.2101.B**

Rincalzatura a sé stante di traverse di giunzione (comprese le 4 adiacenti), impiegando mezzi meccanici rincalzatori del tipo pesante agenti a vibro compressione, in tratti di binario non sottoposti a lavori sistematici.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,08**

% Manodopera: 33,3

---

# TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO E

| GRUPPO E | LIVELLAMENTO BINARIO LINEE AV/AC |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004829** *Avvertenze alle voci del gruppo AM.LL.E*

Valgono le avvertenze del gruppo AM.LL.A e AM.LL.B a cui si rimanda; dovranno essere rispettate le prescrizioni riguardanti le modalità operative, gli strumenti e la tipologia dei mezzi indicati nella [8,23]. Nelle voci del presente gruppo sono compresi e compensati gli oneri dovuti al ripristino del corretto profilo della massicciata e la svanatura tra i vani delle traverse.

Il rilievo topografico, eventualmente richiesto, della posizione del binario rispetto a quello di progetto, eseguito con strumenti topografici, è compensato a parte con le specifiche voci del Gruppo AM.LL.F.

Qualora l'attività avvenga per un'estesa inferiore o uguale a 1500 m di binario, sarà compensata con il relativo compenso aggiuntivo.

---

## VOCE 2102

Livellamento del binario di corsa delle linee AV/AC con vel.max di 300 km/h, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche del binario, da eseguirsi con l'impiego di mezzi meccanici pesanti; rincalzatrice agente a vibro compressione, profilatrice, svanatrice e stabilizzatrice dinamica della massicciata.

**AM.LL.E.2102.A**

Livellamento del binario di corsa delle linee AV/AC con vel.max di 300 km/h, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche del binario, da eseguirsi con l'impiego di mezzi meccanici pesanti; rincalzatrice agente a vibro compressione, profilatrice, svanatrice e stabilizzatrice dinamica della massicciata

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,91**

% Manodopera: 23,9

**AM.LL.E.2102.B**

Compenso aggiuntivo alla voce AM.LL.E.2102.A per estesa di binario inferiore o uguale a 1500 m.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

---

# TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO F

| GRUPPO F | RILIEVO TOPOGRAFICO DELLA POSIZIONE DEL BINARIO E DELLO SCAMBIO SU BASE ASSOLUTA |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004830** *Avvertenze alle voci del gruppo AM.LL.F*
Rilievo della posizione dell'asse del binario e degli scambi rispetto alla posizione di progetto, eseguito con stazione totale e carrellino di misura. Studio della correzione del tracciato, secondo le indicazioni riportate nella [8,23], ed elaborazione attraverso software del progetto dell'intervento manutentivo, ottimizzando gli spostamenti/alzamenti.
Il progetto, sotto forma di file, dovrà consentire alle macchine rincalzatrici l'effettuazione dei necessari spostamenti/alzamenti, da realizzarsi ogni 5 m, per riportare l'asse del binario intorno all'asse di progetto con le previste tolleranze.

Le voci del presente gruppo saranno applicate per i rilievi eseguiti su linee AV/AC e tradizionali della rete RFI attrezzate per il rilievo su base assoluta.

Il rilievo topografico della posizione degli scambi verrà compensato applicando il prezzo della presente voce, parificando la lunghezza degli scambi come binario corrente a 3 volte la loro lunghezza effettiva.

---

## VOCE 2102

Rilievo della posizione del binario e degli scambi rispetto all'asse di progetto, eseguito con stazione totale topografica e carrellino di misura.

**AM.LL.F.2102.A**
Rilievo della posizione del binario e degli scambi rispetto all'asse di progetto, eseguito con stazione totale topografica e carrellino di misura
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,90**
% Manodopera: 100,0

---

# TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO G

| GRUPPO G | STABILIZZAZIONE DINAMICA DELLA MASSICCIATA |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004831** *Avvertenze alle voci del gruppo AM.LL.G*
I prezzi delle voci del presente Gruppo compensano l'utilizzo della stabilizzatrice dinamica della massicciata nei casi richiesti dalle Ferrovie, ad esclusione dei lavori di livellamento le cui voci già prevedono la stabilizzazione della massicciata. Le caratteristiche del mezzo e le modalità di impiego, sono indicate nelle disposizioni operative riportate nella [8,23], la cui applicazione è estesa anche a binari tradizionali, non AV/AC.

---

## VOCE 2101
Stabilizzazione dinamica della massicciata.

**AM.LL.G.2101.A**
Stabilizzazione dinamica della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,35**
% Manodopera: 35,5

**AM.LL.G.2101.B**
Stabilizzazione dinamica della massicciata in sede di rinnovo a sé stante o con contemporaneo risanamento della massicciata o di STT a sé stante o con contemporaneo risanamento della massicciata o risanamento a sé stante della massicciata
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,34**
% Manodopera: 31,2

**AM.LL.G.2101.C**
Stabilizzazione dinamica della massicciata in sede di rinnovo degli apparecchi di binario associato o meno a risanamento della massicciata
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,19**
% Manodopera: 31,2

---

# TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO H

| GRUPPO H | LIVELLAMENTO SCAMBI DI LINEE AV/AC |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004832** *Avvertenze alle voci del Gruppo AM.LL.H.*
Valgono le avvertenze del gruppo AM.LL.C a cui si rimanda;per le linee AV/AC, dovranno essere rispettate le prescrizioni riguardanti le modalità operative, gli strumenti e la tipologia dei mezzi indicati nella [8,23]. Nelle voci del presente gruppo AM.LL.H sono compresi e compensati gli oneri dovuti al ripristino del corretto profilo della massicciata per le linee AV/AC (svanatura tra i vani delle traverse).
Il rilievo topografico su base assoluta, eventualmente richiesto, della posizione dello scambio rispetto a quello di progetto, eseguito con strumenti topografici è compensato a parte con le relative voci del Gruppo AM.LL.F.

## VOCE 2102

Livellamento deviatoi, del tipo e tangente di seguito indicati, inseriti sui binari di corsa delle linee AV/AC con velocità max 300km/h, con impiego di mezzi meccanici pesanti e rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche.

**AM.LL.H.2102.A**
Livellamento deviatoio su linee AV/AC tipo 60 UNI tangente 0,074
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.517,46**
% Manodopera: 27,9

**AM.LL.H.2102.B**
Livellamento deviatoio su linee AV/AC tipo 60 UNI tangente 0.040.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.678,34**
% Manodopera: 27,9

**AM.LL.H.2102.C**
Livellamento deviatoio su linee AV/AC tipo 60 UNI tangente 0,022 e 0,026.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.098,01**
% Manodopera: 27,9

# TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO I

| GRUPPO | |
|---|---|
| **I** | **LIVELLAMENTO BINARIO SU LINEE TRADIZIONALI (NON AV/AC) ATTREZZATE CON LA BASE ASSOLUTA** |

**AVVERTENZE**

**5004833** *Avvertenze al Gruppo AM.LL.I.*
Valgono le avvertenze del gruppo AM.LL.A. e AM.LL.B. a cui si rimanda;
in aggiunta si prescrivono e si considerano oneri compresi e compensati, le modalità operative con l'indicazione delle caratteristiche dei mezzi d'opera descritte da [23].
- La stabilizzazione della massicciata del binario, nei casi richiesti dalle Ferrovie , dovrà essere eseguita mediante macchina stabilizzatrice dinamica della massicciata con le caratteristiche indicate nelle avvertenze del gruppo AM.LL.G.
- Il rilievo topografico, eventualmente richiesto, della posizione del binario rispetto a quello di progetto, eseguito con strumenti topografici, è compensato a parte con le relative voci del Gruppo AM.LL.F.

---

## VOCE 2102

Livellamento del binario di corsa delle linee tradizionali non AV\AC attrezzate con la base assoluta, da eseguirsi con l'impiego di mezzi meccanici pesanti e con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche.

**AM.LL.I.2102.A**
Livellamento del binario di corsa delle linee tradizionali non AV\AC attrezzate con la base assoluta, da eseguirsi con l'impiego di mezzi meccanici pesanti, a meno della stabilizzazione dinamica della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,70**
% Manodopera: 24,5

**AM.LL.I.2102.B**
Livellamento del binario di corsa delle linee tradizionali non AV\AC attrezzate con la base assoluta, da eseguirsi con l'impiego di mezzi meccanici pesanti, compresa la stabilizzazione dinamica della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,86**
% Manodopera: 23,5

---

# TARIFFA AM CATEGORIA MG

| CATEGORIA MG | MAGGIORAZIONI |
| --- | --- |

# TARIFFA AM CATEGORIA MG GRUPPO A

| GRUPPO A | Lavori in orario notturno e in regime di interruzione dell'esercizio ferroviario |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5007508** *Avvertenza al Gruppo AM.MG.A*

Per i prezzi delle voci della Tariffa AM, riferiti ai lavori eseguiti durante le interruzioni principali, saranno riconosciute delle percentuali di compensazione per oneri dovuti alla minore durata delle interruzioni suddette. Tali variazioni percentuali saranno applicate alla sola percentuale della manodopera indicata in ogni singola sottovoce, salvo diversa esplicita specificazione nel testo delle voci, sottovoci, avvertenze di tariffa o salvo diversa disposizione contrattuale. Per le interruzioni di durata intermedia tra quelle indicate si opererà mediante interpolazione, con arrotondamento al minuto.

Nel caso in cui i lavori siano eseguiti in interruzione totale, sarà applicata la compensazione di cui alla voce di tariffa AM.MG.A.3110.

L'ulteriore maggiorazione per lavoro notturno, di cui all'avvertenza generale 5006947, è cumulabile con le variazioni percentuali per lavori da eseguirsi in regime di interruzione, di cui all'avvertenza generale 5007467. Laddove più variazioni percentuali debbano essere applicate ad una singola sottovoce, queste dovranno essere calcolate come disposto dall'avvertenza generale 5007467.

Nel caso in cui i lavori prevedano anche la sostituzione di scambi, si farà riferimento al periodo di posa del deviatoio, indipendentemente dal periodo d'esecuzione dell'eventuale premontaggio fuori opera. Si farà riferimento all'interruzione principale usufruita per il varo, senza conteggiare quelle distinte dall'interruzione principale, eventualmente concesse, per lavori accessori e di completamento.

---

## VOCE 3100

Compensazione per interruzione di durata media netta effettiva inferiore a 3 ore e 15 minuti

**AM.MG.A.3100.A**
Compensazione per interruzione di durata media netta effettiva di 3 ore e 10 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **3,00**

**AM.MG.A.3100.B**
Compensazione per interruzione di durata media netta effettiva di 3 ore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

**AM.MG.A.3100.C**
Compensazione per interruzione di durata media netta effettiva di 2 ore e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

**AM.MG.A.3100.D**
Compensazione per interruzione di durata media netta effettiva di 2 ore e 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **22,00**

**AM.MG.A.3100.E**
Compensazione per interruzione di durata media netta effettiva di 2 ore e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

**AM.MG.A.3100.F**
Compensazione per interruzione di durata media netta effettiva di 2 ore e 20 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **39,00**

**AM.MG.A.3100.G**
Compensazione per interruzione di durata media netta effettiva di 2 ore e 10 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.MG.A.3100.H**
Compensazione per interruzione di durata media netta effettiva di 2 ore

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **63,00**

**AM.MG.A.3100.I**
Compensazione per interruzione di durata media netta effettiva di 1 ora e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **77,00**

**AM.MG.A.3100.J**
Compensazione per interruzione di durata media netta effettiva di 1 ora e 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **95,00**

**AM.MG.A.3100.K**
Compensazione per interruzione di durata media netta effettiva di 1 ora e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **117,00**

---

## VOCE 3110
Compensazione per interruzione totale

**AVVERTENZE**

**5007667** *Avvertenza alla Voce AM.MG.A.3110*

La compensazione è da applicarsi ove vi sia la piena disponibilità all'Impresa dell'intera tratta oggetto dei lavori di competenza della stessa, fuori esercizio per almeno 24 ore senza alcun condizionamento della produttività del cantiere dovuto alla Committenza ivi inclusi quelli derivanti dalla circolazione ferroviaria. Nel caso di lavorazioni da eseguirsi su linee in interruzione totale della circolazione per le quali, a causa di disposizioni attuative a tutela della salute dei lavoratori, non sia possibile eseguire le lavorazioni in maniera continuativa nell'arco dell'interruzione totale concessa, si darà luogo a due contabilità separate sia diurna che notturna in relazione alle ore di lavoro disponibili effettive, nel caso di lavorazioni solo in orario notturno, non sarà applicata la compensazione in diminuzione e sarà applicata la sola compensazione notturna. La compensazione è da applicarsi all'intera voce.

**AM.MG.A.3110.Q**
Compensazione per interruzione totale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-11,00**

---

## VOCE 3200
Maggiorazione per lavori da eseguirsi in orario notturno

**AM.MG.A.3200.A**
Maggiorazione per lavoro notturno
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML

| CATEGORIA ML | MATERIALI D'ARMAMENTO, TERROSI E PIETRISCO |
|---|---|

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO A

| GRUPPO A | SCARICO PIETRISCO DA CARRI FERROVIARI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004834** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004835** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.A.*
- Lo scarico del pietrisco dai carri tramoggia deve essere eseguito nel rispetto della procedura [9].
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.
- Nel caso di carri di proprietà delle Ferrovie, l'Appaltatore è tenuto, ultimato lo scarico del pietrisco, ad eseguire la pulizia del piano dei carri che vengono restituiti al traffico, trasportando le materie residue a rifiuto su aree stabilite dalle Ferrovie.
- Nel caso di carri tramoggia di proprietà delle Ferrovie, l'Appaltatore è tenuto, dopo lo scarico, all'accurata rimozione degli elementi di pietrisco che fossero rimasti nelle bocche di scarico, nei ballatoi, nei predellini od in qualsiasi altro organo del carro tramoggia.
- Il trasporto del pietrisco dalla base di cantiere ai siti di lavoro, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM.

---

## VOCE 2101

Scarico di pietrisco dai carri ferroviari di qualunque tipo, lungo la linea e nelle stazioni, occorrente per rialzamenti del binario o per formazione o risanamento della massicciata, compreso lo spandimento in opera, misurandone il volume sui carri ferroviari.

**AM.ML.A.2101.A**
Scarico dai carri ferroviari tipo pianali di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,71**
% Manodopera: 52,0

**AM.ML.A.2101.B**
Scarico dai carri ferroviari tipo ' L ' di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,30**
% Manodopera: 52,1

**AM.ML.A.2101.C**
Scarico dai carri ferroviari tipo a tramoggia di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,46**
% Manodopera: 52,1

**AM.ML.A.2101.D**
Scarico dai carri ferroviari tipo a tramoggia di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore in sede di livellamento sistematico a sè stante di binari e scambi.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,91**
% Manodopera: 37,2

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO B

| GRUPPO B | SCARICO DA CARRI FERROVIARI A TRAMOGGIA DI SABBIA O DETRITO DI CAVA PER SCUDATURA |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004836** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004857** *Avvertenza alla voce del gruppo AM.ML.B.*

- I prezzi della presente voce compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- L'Appaltatore è tenuto, per i carri a tramoggia di proprietà delle Ferrovie, ultimato lo scarico della sabbia o del detrito di cava, all'accurata rimozione degli elementi che fossero rimasti nelle bocche di scarico, nei ballatoi, nei predellini od in qualsiasi altro organo del carro tramoggia.

- Il trasporto della sabbia o detrito di cava dalla base di cantiere ai siti di lavoro, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

---

## VOCE 2101

Scarico di sabbia o detrito di cava dai carri ferroviari di tipo a tramoggia, lungo la linea e nelle stazioni, occorrente per formazione di scudatura del piano di piattaforma, compreso lo spandimento in opera, misurandone il volume sui carri ferroviari.

**AM.ML.B.2101.A**

Scarico dai carri ferroviari di tipo a tramoggia, di sabbia o detrito di cava occorrenti per formazione di scudatura del piano di piattaforma: - per ogni metro cubo di sabbia o detrito di cava scaricato.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,04**

% Manodopera: 52,0

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO C

| GRUPPO C | SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI PIETRISCO, PIETRISCHETTO, DETRITO E SABBIA PER COSTITUZIONE DEPOSITO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004858** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004859** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.C.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- L'Appaltatore è tenuto, per i carri di proprietà RFI, ultimato lo scarico del pietrisco, pietrischetto, detrito di cava o sabbia, ad eseguire la pulizia del piano dei carri che vengono restituiti al traffico, trasportando le materie residue a rifiuto su aree stabilite dalle Ferrovie. Le modalità e i termini per lo scarico, nonché gli addebiti per il ritardo nello scarico stesso, sono quelli stabiliti rispettivamente dall'avvertenza del gruppo AM.ML.G e dalle voci di tariffa del gruppo AM.ML.Y.

---

## VOCE 2101

Scarico dai carri ferroviari di tipo pianale oppure "L", di pietrisco, pietrischetto, detrito di cava, sabbia e formazione di depositi in apposite aree, indicate dalle Ferrovie, site nei piazzali delle stazioni, misurandone il volume sui carri ferroviari da scaricare.

**AM.ML.C.2101.A**
Scarico da carri ferroviari tipo pianali di pietrisco, pietrischetto, detrito di cava, sabbia e formazione di depositi: - per ogni metro cubo scaricato.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,46**
% Manodopera: 54,9

**AM.ML.C.2101.B**
Scarico da carri ferroviari tipo ' L ' di pietrisco, pietrischetto, detrito di cava, sabbia e formazione di depositi: - per ogni metro cubo scaricato.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,16**
% Manodopera: 54,8

**AM.ML.C.2101.C**
Scarico da carri ferroviari come alle voci AM.ML.C.2101.A e AM.ML.C.2101.B. Maggiorazione nei casi in cui venga ordinato all'Appaltatore di provvedere con mezzi propri alle manovre necessarie per portare i carri ferroviari ai luoghi di scarico indicati dalle Ferrovie e per le manovre necessarie sul luogo stesso.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO D

| GRUPPO D | SCARICO, SPANDIMENTO E SPIANATURA DI PIETRISCHETTO O DETRITI DI CAVA PER LA SISTEMAZIONE DELLE BANCHINE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004860** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004861** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.D.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- L'eventuale prelievo e carico da cumuli o il trasbordo del materiale dai carri delle Ferrovie ai carri dell'Appaltatore troverà compenso rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa del Gruppo AM.ML.L. e AM.ML.Z.

- L'Appaltatore è tenuto, per i carri di proprietà delle Ferrovie, ultimato lo scarico, ad eseguire la pulizia del piano dei carri che vengono restituiti al traffico, trasportando le materie residue a rifiuto su aree stabilite dalle Ferrovie.

- Nel caso di carri tramoggia di proprietà delle Ferrovie, l'Appaltatore è tenuto, dopo lo scarico, all'accurata rimozione degli elementi di pietrischetto o detriti che fossero rimasti nelle bocche di scarico, nei ballatoi, nei predellini od in qualsiasi altro organo del carro tramoggia.

- Il trasporto dalla base di cantiere ai siti di lavoro, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

---

## VOCE 2101

Scarico, spandimento e regolare spianatura di pietrischetto o di detriti di cava, per sistemazione, secondo gli ordini delle Ferrovie, delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali attigui al binario in lavorazione, con l'assoluto divieto di inquinare la massicciata, misurandone il volume sui carri ferroviari.

**AM.ML.D.2101.A**
Scarico, spandimento e regolare spianatura di pietrischetto o di detriti di cava da carri pianali.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **18,99**
% Manodopera: 72,0

**AM.ML.D.2101.C**
Scarico, spandimento e regolare spianatura di pietrischetto o di detriti di cava da carri tramoggia o similari appositamente attrezzati per lo scarico diretto sulle banchine.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,32**
% Manodopera: 67,5

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO E

| GRUPPO | |
|---|---|
| **E** | **SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIE DI RIFIUTO TERROSE O GHIAIOSE** |

**AVVERTENZE**

**5004862** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.E.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Il trasporto dal luogo di prelievo delle materie di rifiuto alla stazione base di cantiere, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

- Con i prezzi della presente voce troverà compenso anche l'eventuale trasbordo diretto da carri ferroviari ai mezzi di trasporto su strada dell'Appaltatore di cui alla voce AM.ML.O.

---

## VOCE 2101

Scarico di materie di rifiuto terrose o ghiaiose provenienti dai lavori previsti in contratto, dai carri ferroviari di qualunque tipo, nei luoghi designati dalle Ferrovie nell'ambito dei piazzali di stazione, misurando il volume delle materie stesse sui mezzi ferroviari utilizzati per il trasporto. Lo scarico verrà pagato con i prezzi della presente voce anche nel caso di trasbordo diretto da carri ferroviari ai mezzi di trasporto su strada di cui alla voce AM.ML.O.

**AM.ML.E.2101.A**
Scarico di materie di rifiuto terrose o ghiaiose provenienti dai lavori previsti in contratto, dai carri ferroviari di qualunque tipo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,88**
% Manodopera: 54,8

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO F

| GRUPPO F | SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIE DI RIFIUTO TERROSE O GHIAIOSE CON SUCCESSIVA SISTEMAZIONE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004863** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.F.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Il trasporto dal luogo di prelievo delle materie di rifiuto ai luoghi di scarico, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

---

## VOCE 2101

Scarico di materie di rifiuto terrose o ghiaiose provenienti dai lavori previsti in contratto, dai carri ferroviari di qualunque tipo, nei luoghi designati dalle Ferrovie, con successiva sistemazione in rilevato delle materie stesse al di sotto del piano di regolamento, misurando il volume delle materie sui mezzi ferroviari utilizzati per il trasporto.

**AM.ML.F.2101.A**

Scarico di materie di rifiuto terrose o ghiaiose provenienti dai lavori previsti in contratto, nei luoghi designati dalle Ferrovie, con successiva sistemazione in rilevato delle materie stesse, scaricate da carri ferroviari di qualsiasi tipo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,91**

% Manodopera: 54,6

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO G

| GRUPPO G | SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIALI D'ARMAMENTO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004864** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004865** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.G.*
- I prezzi delle presenti voci compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Nel caso di materiali forniti dalle Ferrovie su carri ferroviari di proprietà delle Ferrovie stesse, l'Appaltatore dovrà eseguire lo scarico entro il termine di 5 giorni lavorativi decorrenti dal giorno della loro consegna, questo compreso, nel punto designato dalle Ferrovie per lo scarico. Tale decorrenza dovrà risultare da apposita comunicazione scritta da parte delle Ferrovie all'Appaltatore, o persona da lui delegata, che dovrà firmare per presa visione. Ai fini della determinazione dei tempi di scarico, si stabilisce che la consegna dei carri verrà effettuata, convenzionalmente, in numero non superiore ad 8 carri al giorno oppure di 1 equipaggio di rotaie al giorno. Per ritardo nello scarico dei materiali, si applicano gli addebiti stabiliti dalla voce di tariffa del gruppo AM.ML.Y.

- I prezzi delle presenti voci di tariffa (nonché gli addebiti) saranno applicate anche per lo scarico dei materiali non attinenti all'espletamento dei lavori previsti in contratto.

- Lo scarico delle rotaie e degli scambi deve essere eseguito con particolare cura adottando tutte le precauzioni e cautele, al fine di evitare danni e/o deformazioni permanenti. In particolare, lo scarico degli scambi dovrà essere eseguito mediante la presa su più punti, in funzione della loro lunghezza, evitando inflessioni e urti.

- Il trasporto dalla stazione base di cantiere ai luoghi di scarico, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso, ove non diversamente specificato, con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM.."

---

## VOCE 2101

Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse, traversoni in cemento armato precompresso (C.A.P.), legnami in genere, rotaie e scambi nei luoghi indicati dalle Ferrovie, compresa l'ordinata ripartizione e regolare accatastamento.

**AM.ML.G.2101.A**
Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno, legnami in genere, rotaie di lunghezza fino a 36 metri e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **4,12**
% Manodopera: 49,3

**AM.ML.G.2101.C**
Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,99**
% Manodopera: 37,4

**AM.ML.G.2101.D**
Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di traversoni in C.A.P. da scambi, di qualunque lunghezza e peso, esclusi i traversoni della voce successiva AM.ML.G.2101.H..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,87**
% Manodopera: 37,3

**AM.ML.G.2101.E**
Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di blocchetti in cemento armato tipo 69K, 69P o similari.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,36**

% Manodopera: 36,1

**AM.ML.G.2101.F**
Scarico da carri ferroviari come alla presente voce AM.ML.G.2101. Maggiorazione nei casi in cui venga ordinato all'Appaltatore di provvedere con mezzi propri alle manovre necessarie per portare i carri ferroviari ai luoghi di scarico indicati dalle Ferrovie e per le manovre necessarie sul luogo stesso.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

**AM.ML.G.2101.G**
Scarico da carri ferroviari di qualunque tipo, di scambi di raggio superiore o uguale a 1200 metri.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **8,90**
% Manodopera: 37,3

**AM.ML.G.2101.H**
Scarico da carri ferroviari di qualunque tipo, di traversoni speciali in C.A.P. di lunghezza superiore a 5,50 metri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,78**
% Manodopera: 37,2

---

## VOCE 2102

Scarico di rotaie di lunghezza pari a 108 m o superiore, dai carri ferroviari appositamente attrezzati, da eseguirsi in sede di costruzione di binario o a sé stante, nei luoghi indicati dalle Ferrovie lungo i binari, in linea e in stazione, comprese tutte le manovre necessarie eseguite con mezzi di trazione dell'Appaltatore sui luoghi di scarico.

**AM.ML.G.2102.A**
Scarico, a sé stante, di rotaie di lunghezza pari a 108 m o superiore, dai carri ferroviari appositamente attrezzati, nei luoghi indicati dalle Ferrovie lungo i binari, in linea e in stazione, secondo le prescrizioni della [2].
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,60**
% Manodopera: 48,1

**AM.ML.G.2102.B**
Scarico, in sede di costruzione binario, di rotaie di lunghezza pari a 108 m o superiore, dai carri ferroviari appositamente attrezzati, nei luoghi d'impiego indicati dalle Ferrovie, con mezzi e attrezzature dell'Appaltatore autorizzati dalle Ferrovie stesse.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,20**
% Manodopera: 35,0

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO H

| GRUPPO H | SCARICO DA AUTOMEZZI STRADALI DI TRAVERSE E TRAVERSONI IN C.A.P. |
|---|---|

## VOCE 2101

Scarico di traverse e traversoni in c.a.p. da automezzi stradali di qualsiasi tipo, nei luoghi di deposito delle stazioni indicati dalle Ferrovie, compreso il regolare accatastamento.

**AM.ML.H.2101.B**

Scarico da automezzi stradali di traverse in c.a.p.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) — IMPORTO EURO: **1,05**

% Manodopera: 37,1

**AM.ML.H.2101.C**

Scarico da automezzi stradali di traversoni in c.a.p. da scambi, di qualsiasi lunghezza e peso, esclusi i traversoni della successiva voce AM.ML.H.2101. E.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) — IMPORTO EURO: **3,22**

% Manodopera: 39,4

**AM.ML.H.2101.D**

Scarico da automezzi stradali di blocchetti in cemento armato tipo 69K, 69P o similari.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) — IMPORTO EURO: **0,38**

% Manodopera: 47,4

**AM.ML.H.2101.E**

Scarico da automezzi stradali di traversoni speciali in c.a.p. di lunghezza superiore a 5,5 metri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) — IMPORTO EURO: **6,44**

% Manodopera: 39,3

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO I

| GRUPPO | |
|---|---|
| **I** | **CARICO SU CARRI FERROVIARI E TRASPORTO PIETRISCO ESUBERANTE** |

**AVVERTENZE**

**5004866** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.I.*
- I prezzi delle presenti voci compensano l'attività di carico del materiale su carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Il trasporto, dal luogo di prelievo del pietrisco esuberante ai luoghi di scarico, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso, ove non diversamente specificato, con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

---

## VOCE 2101

Carico su carri ferroviari di qualsiasi tipo, di pietrisco che risulti esuberante rispetto alla sagoma regolamentare, da prelevarsi sia dal binario in lavorazione, sia dalla zona di intervia che dal binario attiguo a quello di lavorazione, nell'ambito dei piazzali di stazione o di scali, misurandone il volume sui mezzi utilizzati per il trasporto in stazione o lungo linea.

**AM.ML.I.2101.B**
Carico su carri ferroviari, di qualsiasi tipo, di pietrisco che risulti esuberante rispetto alla sagoma regolamentare eseguito nell'ambito dei piazzali di stazione o di scali.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,16**
% Manodopera: 52,2

---

## VOCE 2102

Carico su carri ferroviari di qualsiasi tipo, di pietrisco che risulti esuberante rispetto alla sagoma regolamentare, da prelevarsi sia dal binario in lavorazione, sia dalla zona di intervia che dal binario attiguo a quello di lavorazione, in corrispondenza di binari di corsa di linea, misurandone il volume sui mezzi utilizzati per il trasporto in stazione o lungo linea.

**AM.ML.I.2102.B**
Carico su carri ferroviari, di qualsiasi tipo, di pietrisco che risulti esuberante rispetto alla sagoma regolamentare, eseguito in corrispondenza di binari di corsa di linea.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,97**
% Manodopera: 52,1

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO L

| GRUPPO L | CARICO SU CARRI FERROVIARI DI PIETRISCO, PIETRISCHETTO, DETRITO DI CAVA O SABBIA DEPOSITATO IN CUMULI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004867** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.L.*
Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.L.
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di carico del materiale su carri ferroviari. Qualora si utilizzino carri di proprietà dell'appaltatore gli stessi dovranno essere compensati con le voci della tariffa BA.
- Il trasporto, dal luogo di prelievo del materiale alle singole tratte di lavoro, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso, ove non diversamente specificato, con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

---

## VOCE 2101

Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di pietrisco, pietrischetto, detrito di cava o sabbia, depositato su aree site nell'ambito delle stazioni limitrofe alle singole tratte di lavoro, comprese tutte le occorrenti manovre, eseguite con mezzi di trazione dell'Appaltatore, per portare i carri nei luoghi di carico, misurando il volume del materiale sui carri caricati.

**AM.ML.L.2101.B**
Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di pietrisco, pietrischetto, detrito da cava o sabbia, depositato su aree site nell'ambito delle stazioni limitrofe alle singole tratte di lavoro.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,56**
% Manodopera: 37,4

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO M

| GRUPPO M | CARICO SU CARRI FERROVIARI DI MATERIE TERROSE O GHIAIOSE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004868** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004869** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.M.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di carico del materiale su carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Ai fini del computo del volume caricato sui carri, i carri stessi dovranno essere contrassegnati con riscontri di riferimento fissi, preventivamente controllati dalle Ferrovie.

- Il trasporto, dal luogo di prelievo delle materie terrose o ghiaiose alla stazione base di cantiere, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso, ove non diversamente specificato, con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

---

## VOCE 2101

Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di materie terrose o ghiaiose comunque rimosse o provenienti dalla vagliatura o asportazione della massicciata, dalla pulizia delle cunette, cunicoli e canalette, misurando il volume delle materie stesse sui mezzi utilizzati per il trasporto.

**AM.ML.M.2101.A**
Carico su carri di qualunque tipo, di materie terrose o ghiaiose comunque rimosse, o provenienti dalla vagliatura o asportazione della massicciata, dalla pulizia di cunette e cunicoli, escluse quelle di cui alle voci AM.ML.M.2101.B.,AM.ML.M.2101.C. e AM.ML.M.2101.D.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,07**
% Manodopera: 52,1

**AM.ML.M.2101.B**
Carico su carri di qualunque tipo, di materie terrose o ghiaiose provenienti dalla vagliatura o asportazione della massicciata, con trasbordo diretto dalla macchina vagliatrice ai carri ferroviari.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,17**
% Manodopera: 100,0

**AM.ML.M.2101.C**
Carico su carri di qualunque tipo, di materie terrose o ghiaiose provenienti dalla vagliatura o asportazione della massicciata, con trasbordo dalla macchina vagliatrice ai carri ferroviari utilizzando nastri trasportatori.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,53**
% Manodopera: 73,7

**AM.ML.M.2101.D**
Carico su carri di qualunque tipo, di materie terrose o ghiaiose non provenienti dai lavori di risanamento della massicciata, caricate con mezzi manuali.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,54**
% Manodopera: 100,0

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO N

| GRUPPO N | CARICO SU CARRI FERROVIARI DI MATERIALI D'ARMAMENTO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004870** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004871** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.N.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di carico del materiale su carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- I prezzi della voce del presente Gruppo saranno applicati sia nei casi in cui l'Appaltatore esegua il carico di materiali di ricavo dai lavori appaltati e già riconsegnati ed accatastati, sia di altri materiali eventualmente già depositati nelle stazioni, nonché di materiali anche non attinenti all'espletamento dei lavori previsti in contratto.

---

## VOCE 2101

Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse, traversoni in C.A.P., legnami in genere, rotaie e scambi, con prelievo dai luoghi di deposito delle stazioni, compresa l'ordinata ripartizione e regolare accatastamento sui carri stessi.

**AM.ML.N.2101.A**
Carico su carri di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno, legnami in genere, rotaie di lunghezza fino a 36 metri e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri (o di raggio superiore se "fuori uso");
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **5,72**
% Manodopera: 39,3

**AM.ML.N.2101.C**
Carico sui carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,13**
% Manodopera: 51,3

**AM.ML.N.2101.D**
Carico sui carri ferroviari di qualunque tipo, di traversoni in C.A.P. da scambi, di qualunque lunghezza e peso, esclusi i traversoni della voce AM.ML.N.2101.G..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,43**
% Manodopera: 52,2

**AM.ML.N.2101.E**
Carico sui carri ferroviari come alla presente voce AM.ML.N.2101. Maggiorazione nei casi in cui venga ordinato all'Appaltatore di provvedere con mezzi di trazione propri alle manovre necessarie per portare i carri ferroviari ai luoghi di carico indicati dalle Ferrovie e per le manovre necessarie sul luogo stesso.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

**AM.ML.N.2101.F**
Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di scambi di raggio superiore o uguale a 1200 metri nuovi o usati servibili;
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **11,66**
% Manodopera: 52,1

**AM.ML.N.2101.G**
Carico da carri ferroviari di qualunque tipo di traversoni speciali in C.A.P. di lunghezza superiore a 5,50 metri;
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,86**
% Manodopera: 52,0

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO O

| GRUPPO | |
|---|---|
| **O** | **MATERIE DI RISULTA TERROSE O GHIAIOSE, PIETRISCO E TRAVERSE/TRAVERSONI IN C.A.P. TOLTI D'OPERA** |

**AVVERTENZE**

**5004872** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*
Le attività di prelievo, scarico, deposito e conferimento a recupero/in discarica dei materiali tolti d'opera provenienti dai lavori devono essere conformi alle prescrizioni di cui alle norme [29] [30] [21].

**5004873** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.O.*

Qualora fosse necessario, per le voci attinenti al pietrisco e al materiale terroso o ghiaioso, effettuare trasporti stradali, saranno essi compensati a parte con la voce AM.TM.D.2102.

- Nel prezzo della voce AM.ML.O.2101.E è compreso e compensato l'onere della rimozione degli organi di attacco metallici dalla traversa o traversone in c.a.p. (ad eccezione degli inglobati nel calcestruzzo), nonché la cernita e la sistemazione dei materiali metallici di risulta nei luoghi di deposito indicati dalle Ferrovie. Il compenso della voce AM.ML.O.2101.E dovrà essere ridotto del prezzo della voce AM.ML.T.2101.N in caso di mancato smontaggio delle piastre.

- Sono compresi e compensati gli oneri relativi all'eventuale deposito e all'umidificazione del pietrisco, anche misto a materiale di risulta terroso/ghiaioso, per l'abbattimento delle polveri nelle fasi di deposito e di carico; è altresì compresa e compensata l'attuazione di tutti i provvedimenti utili atti a ridurre le emissioni di polveri e ad evitare il rilascio di materiale da parte dei mezzi di trasporto.

- Le attività di prelievo, campionamento e analisi del pietrisco, oggetto dei lavori, finalizzate alla sua caratterizzazione sono eseguite a cura e spese delle Ferrovie.

---

## VOCE 2101

Carico su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, compreso il trasporto e lo scarico per il conferimento a recupero/in discarica/nel sito di riutilizzo o deposito delle traverse o traversoni in c.a.p., tolte d'opera, classificate fuori uso/usate servibili, provenienti dai lavori, compreso l'onere per il conferimento a recupero/in discarica per i materiali non riutilizzabili, classificati rifiuto.

**AM.ML.O.2101.B**
Carico su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, trasporto, scarico e sistemazione su aree ferroviarie (sito di riutilizzo o deposito) indicate dalle Ferrovie delle traverse o traversoni in c.a.p. tolte d'opera, classificate usate servibili, di qualsiasi tipo e peso provenienti dai lavori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,38**
% Manodopera: 60,1

**AM.ML.O.2101.E**
Carico su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, trasporto, scarico, compreso il conferimento a recupero/in discarica delle traverse o traversoni in c.a.p. tolte d'opera fuori uso, classificate rifiuto, di qualsiasi tipo e peso provenienti dai lavori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,61**
% Manodopera: 45,7

**AM.ML.O.2101.F**
Carico su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, trasporto, scarico, compreso il conferimento a recupero/in discarica delle traverse o traversoni in c.a.p. sprovvisti di piastra, tolte d'opera fuori uso, classificate rifiuto, di qualsiasi tipo e peso provenienti dai lavori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,96**
% Manodopera: 40,9

---

## VOCE 2102

Carico su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, compreso lo scarico per il conferimento a recupero/in discarica/sito di riutilizzo o deposito del pietrisco tolto d'opera, eventualmente misto a materie di risulta terrose/ghiaiose, proveniente dai lavori, non contenente amianto e classificato fuori uso/riutilizzabile.

**AM.ML.O.2102.C**

Carico su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, scarico e sistemazione su aree ferroviarie (sito di riutilizzo o deposito) indicate dalle Ferrovie del pietrisco tolto d'opera, anche misto a materie di risulta terrose/ghiaiose, proveniente dai lavori, riutilizzabile tal quale (non considerato rifiuto).

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,16**

% Manodopera: 35,8

**AM.ML.O.2102.F**

Carico su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, scarico e onere per il conferimento a discarica per rifiuti pericolosi del pietrisco tolto d'opera, anche misto a materie di risulta terrose/ghiaiose, proveniente dai lavori, non contenente amianto, non riutilizzabile e classificato rifiuto pericoloso (cod. CER 170507*), escluso il trasporto.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **316,04**

% Manodopera: 0,5

**AM.ML.O.2102.G**

Carico su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, scarico e onere per il conferimento a recupero o in discarica per rifiuti non pericolosi o in discarica per inerti del pietrisco tolto d'opera, anche misto a materie di risulta terrose/ghiaiose, proveniente dai lavori, non contenente amianto, non riutilizzabile e classificato rifiuto (cod. CER 170508), escluso il trasporto.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **25,18**

% Manodopera: 5,9

---

## VOCE 2103

Carico su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, compreso lo scarico e l'onere per il conferimento in discarica del pietrisco tolto d'opera, eventualmente misto a materie di risulta terrose/ghiaiose, proveniente dai lavori, contenente amianto, non riutilizzabile e classificato rifiuto.

**AVVERTENZE**

**5007429** *Avvertenza alla sottovoce AM.ML.O.2103.E*

Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri di conferimento presso la discarica autorizzata, ivi comprese le discariche oltre i confini nazionali, le attività di carico e scarico dei rifiuti su idoneo mezzo di trasporto, debitamente autorizzato ai sensi della normativa vigente, ed il trasporto dal cantiere di produzione a discariche oltre i confini nazionali, comunque effettuato. Resta escluso il trasporto dal cantiere di produzione ad una discarica entro i confini nazionali, da compensare con la voce AM.TM.D.2102.

**AM.ML.O.2103.E**

Carico su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, scarico e onere per il conferimento a discarica per rifiuti pericolosi, dedicata o con cella dedicata, del pietrisco tolto d'opera, anche misto a materie di risulta terrose/ghiaiose, proveniente dai lavori, contenente amianto, non riutilizzabile e classificato rifiuto pericoloso (cod. CER 170507*).

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **358,36**

% Manodopera: 0,4

**AM.ML.O.2103.G**

Carico su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, scarico e onere per il conferimento a discarica per rifiuti non pericolosi, dedicata o con cella monodedicata, del pietrisco tolto d'opera, anche misto a materie di risulta terrose/ghiaiose, proveniente dai lavori, non riutilizzabile e contenente amianto in quantità tali da essere classificato rifiuto non pericoloso (cod. CER 170508), escluso il trasporto.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **49,70**

% Manodopera: 3,0

---

**VOCE 2104**

Carico su carri ferroviari forniti dall'Appaltatore, trasporto ferroviario a qualsiasi distanza (escluso l'ulteriore trasporto stradale), scarico e onere per il conferimento in discarica del pietrisco tolto d'opera, eventualmente misto a materie di risulta terrose/ghiaiose, proveniente dai lavori, contenente amianto, non riutilizzabile, e classificato rifiuto.

**AM.ML.O.2104.E**

Carico su carri ferroviari forniti dall'Appaltatore, trasporto ferroviario a qualsiasi distanza, (escluso l'ulteriore trasporto stradale), scarico e onere per il conferimento a discarica per rifiuti non pericolosi, dedicata o con cella monodedicata, del pietrisco tolto d'opera, anche misto a materie di risulta terrose/ghiaiose, proveniente dai lavori, non riutilizzabile e contenente amianto in quantità tali da essere classificato rifiuto non pericoloso (cod. CER 170508).

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **69,97**

% Manodopera: 3,9

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO P

| GRUPPO P | SCAVI DI MATERIE TERROSE E CARICO SU CARRI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004874** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004987** *Avvertenza alle voci del gruppo AM.ML.P.*

- Nei prezzi delle voci del presente gruppo è compreso e compensato il carico su carri ferroviari di qualsiasi tipo (senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore), delle materie provenienti dagli scavi, o lo spandimento delle materie stesse per la regolarizzazione di banchine, misurandone il volume sulla effettiva sezione di scavo.

- L'eventuale trasporto, dal luogo di prelievo delle materie terrose ai luoghi di scarico, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso, ove non diversamente specificato, con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

---

## VOCE 2101

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza occorrenti per la formazione dei casseri necessari per la posa di binari e scambi in posizione completamente nuova, oppure per la regolarizzazione della piattaforma stradale oltre i limiti stabiliti da [23] con le modifiche introdotte dalla [3], eseguiti in corrispondenza dei binari di circolazione.

**AM.ML.P.2101.B**

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza per formazione di casseri o regolarizzazione della piattaforma eseguiti in corrispondenza di binari di corsa, di precedenza e di circolazione (in linea, nelle stazioni e negli scali) con carico su carri ferroviari.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,13**

% Manodopera: 70,0

---

## VOCE 2102

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza occorrenti per la formazione dei casseri necessari per la posa di binari e scambi in posizione completamente nuova, oppure per la regolarizzazione della piattaforma stradale oltre i limiti stabiliti da [23] con le modifiche introdotte dalla [3], eseguiti in corrispondenza dei binari secondari.

**AM.ML.P.2102.B**

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza per formazione di casseri o regolarizzazione della piattaforma eseguiti in corrispondenza dei binari secondari dei piazzali di stazione o degli scali merci con carico su carri ferroviari.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,98**

% Manodopera: 70,1

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO Q

| GRUPPO Q | SCAVI DI MATERIE TERROSE O GHIAIOSE E CARICO SU MEZZI STRADALI O SISTEMAZIONE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004876** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004877** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.Q.*
- Nei prezzi delle voci del presente gruppo è compreso e compensato lo scavo, il carico delle materie su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, il trasporto stradale fino a distanze di 50 km dal luogo di carico e lo scarico per la sistemazione su aree ferroviarie (sito di riutilizzo) indicate dalle Ferrovie delle materie di scavo, riutilizzabili tal quali (non considerate rifiuto) provenienti dai lavori (demolizioni/costruzioni binari e scambi), oppure sistemazione delle materie suddette su aree, al di fuori del corpo stradale, fino alla distanza di metri 50 dai luoghi di ricavo.

- Per la sistemazione delle materie è vietata la formazione di cumuli che impegnino la sede del corpo stradale, qualunque possa risultare la larghezza della sede stessa.

- Qualora fosse necessario effettuare trasporti stradali per distanze superiori a 50 km, le maggiori distanze che eccedono i 50 km saranno compensate a parte con la voce AM.TM.D.2102.

- Qualora il materiale da scavo fosse non riutilizzabile, classificato rifiuto, l'onere del carico, trasporto, scarico e conferimento a recupero/in discarica del materiale di risulta, di cui alla sottovoce AM.ML.Q.2103.A, verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.O.

---

## VOCE 2101

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali merci in condizioni di fuori esercizio. E' altresì compreso, per le materie da scavo riutilizzabili tal quali (non considerate rifiuto), il carico, il trasporto e lo scarico per la sistemazione su aree ferroviarie (siti di riutilizzo) delle suddette materie, utilizzando mezzi stradali forniti dall'Appaltatore.

**AM.ML.Q.2101.A**
Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza e relativo carico, trasporto e scarico per la sistemazione su aree ferroviarie (siti di riutilizzo) delle materie di scavo, riutilizzabili tal quali (non considerate rifiuto), utilizzando mezzi stradali forniti dall'Appaltatore, misurando il volume sulla effettiva sezione di scavo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,85**
% Manodopera: 39,3

---

## VOCE 2102

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali merci in condizioni di fuori esercizio e sistemazione delle materie di scavo, riutilizzabili tal quali (non considerate rifiuto), al di fuori del corpo stradale fino alla distanza di metri 50, su aree ferroviarie.

**AM.ML.Q.2102.A**
Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza e sistemazione delle materie di scavo, riutilizzabili tal quali (non considerate rifiuto), al di fuori del corpo stradale fino alla distanza di metri 50, su aree ferroviarie, misurando il volume sulla effettiva sezione di scavo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,96**
% Manodopera: 39,3

---

## VOCE 2103

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO Q

| GRUPPO Q | SCAVI DI MATERIE TERROSE O GHIAIOSE E CARICO SU MEZZI STRADALI O SISTEMAZIONE |
|---|---|

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali merci in condizioni di fuori esercizio, non riutilizzabili, classificate rifiuto.

**AM.ML.Q.2103.A**

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, non riutilizzabili classificate rifiuto, misurando il volume sulla effettiva sezione di scavo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,96**

% Manodopera: 39,3

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO R

| GRUPPO | |
|---|---|
| **R** | **SISTEMAZIONE SU AREE FERROVIARIE, FUORI DEL CORPO STRADALE, DI MATERIE DI RISULTA** |

**VOCE 2101**

Sistemazione, su aree al di fuori del corpo stradale, delle materie di risulta provenienti dai lavori previsti in contratto, compreso il prelievo ed il trasporto fino ad una distanza massima di metri 50 dal luogo di ricavo o di scarico di cui alla voce AM.ML.E.

**AM.ML.R.2101.A**

Sistemazione su aree al di fuori del corpo stradale, delle materie di risulta provenienti dai lavori previsti in contratto, su aree di proprietà ferroviaria.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,03**

% Manodopera: 39,4

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO S

| GRUPPO S | REGOLARIZZAZIONE BANCHINE, SISTEMAZIONE SENTIERI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004878** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004879** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.S.*
- La regolarizzazione della banchina con l'effettuazione dello scavo di materie, tale da assicurare il libero deflusso delle acque dalla sede ferroviaria, o apporto di materiale nelle zone dove la quota risulta inferiore al piano di piattaforma.

- L'allontanamento delle materie provenienti dallo scavo con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico; solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, le materie provenienti dallo scavo potranno essere utilizzate a ricarico delle banchine, con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.

- Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito e la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure, le predette materie potranno essere caricate su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M..

- Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..

- L'eventuale scarico di pietrischetto o detrito di cava sarà compensato a parte con la voce AM.ML.D..

- Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

- Lo sfalcio di erbe, il taglio di arbusti e siepi, nonché l'eventuale abbattimento di alberi con allontanamento dalla sede ferroviaria del materiale di risulta.

---

## VOCE 2101

Regolarizzazione delle banchine di piattaforma oppure sistemazione o ripristino, secondo gli ordini della Dirigenza, dei sentieri pedonali lungo linea adiacenti al binario interessato dai lavori oggetto dell'appalto, rispettando le quote che assicurino il libero deflusso delle acque dalla sede ferroviaria.

**AM.ML.S.2101.A**
Regolarizzazione delle banchine di piattaforma oppure sistemazione o ripristino, secondo gli ordini delle Ferrovie, dei sentieri pedonali lungo linea adiacenti al binario interessato dai lavori oggetto dell'appalto in sede di risanamento della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,46**
% Manodopera: 74,4

**AM.ML.S.2101.B**
Regolarizzazione banchine di piattaforma oppure sistemazione o ripristino, secondo gli ordini delle Ferrovie, dei sentieri pedonali lungo linea adiacenti al binario interessato dai lavori, in sede di lavori che non richiedono il risanamento, oppure a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,19**
% Manodopera: 74,6

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO T

| GRUPPO T | DETRAZIONI |
|---|---|

## VOCE 2101

Detrazioni da applicarsi nel caso che alle operazioni relative al carico, trasporto e scarico dei materiali da impiegare nei lavori o di ricavo da questi, oppure alla fornitura di traverse di legno con lavorazioni già predisposte, nonché alla fornitura di spezzoni di rotaia tagliati a misura, dovessero provvedere le Ferrovie con l'intesa che i prezzi in detrazione di cui alla presente voce di tariffa AM.ML.T, a deroga di quanto previsto da [23], sono soggetti al ribasso/aumento contrattuale.

**AM.ML.T.2101.A**

Detrazione per mancato carico sui mezzi di trasporto, nei luoghi di deposito delle stazioni, dei materiali da impiegare nei lavori.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **4,20**

% Manodopera: 7,1

**AM.ML.T.2101.B**

Detrazione per mancato trasporto dai luoghi di deposito delle stazioni a quelli di impiego o dai luoghi di ricavo a quelli di deposito di stazione, dei materiali da impiegare o di quelli di ricavo.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **1,46**

% Manodopera: 15,1

**AM.ML.T.2101.C**

Detrazione per mancato scarico dei materiali da impiegare nei piazzali e lungo linea.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **6,56**

% Manodopera: 7,2

**AM.ML.T.2101.D**

Detrazione per mancato carico sui mezzi di trasporto dei materiali di ricavo dai lavori.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **6,56**

% Manodopera: 42,1

**AM.ML.T.2101.E**

Detrazione per mancato scarico nei luoghi di deposito delle stazioni dei materiali di ricavo dai lavori.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **5,88**

% Manodopera: 7,1

**AM.ML.T.2101.F**

Detrazione per mancata cernita per la separazione dei vari tipi di materiali, nei luoghi di deposito indicati dalle Ferrovie, dei materiali di ricavo dai lavori.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **0,55**

% Manodopera: 100,0

**AM.ML.T.2101.H**

Detrazione per mancato accatastamento, nei luoghi di deposito indicati dalle Ferrovie, dei materiali di ricavo dai lavori già selezionati e classificati.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **1,05**

% Manodopera: 100,0

**AM.ML.T.2101.I**

Detrazione per ogni traversa fornita già spianata e forata da ambo i lati.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,42**

% Manodopera: 100,0

**AM.ML.T.2101.L**

Detrazione per ogni traversa fornita già spianata ma forata da un solo lato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,38**

% Manodopera: 100,0

**AM.ML.T.2101.M**

Detrazione per ogni traversa fornita già spianata ma non forata.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,32**

% Manodopera: 100,0

**AM.ML.T.2101.N**

Detrazione per ogni traversa/traversoni di legno o in cap o legname di ricavo, per i quali le Ferrovie abbiano disposto di non procedere allo smontaggio delle piastre.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,21**

% Manodopera: 100,0

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO Y

| GRUPPO Y | ADDEBITI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004880** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.Y.*
Tutti gli addebiti di cui alle voci del presente gruppo sono da esporre su mod. R.66. In particolare l'addebito per instradamento treni sul binario illegale di cui alla sottovoce AM.ML.Y.9101.C. deve essere fatturato con applicazione dell'aliquota ordinaria di I.V.A. vigente all'epoca della prestazione del servizio.

---

## VOCE 9101

Addebiti soggetti all'eventuale incremento o diminuzione dei prezzi posti a base gara ma non al ribasso/aumento di aggiudicazione nè alla revisione prezzi.

**AM.ML.Y.9101.A**
Addebito della spesa per il ripristino di ogni picchetto di riferimento del tracciato delle curve rotto o reso inservibile dall'Appaltatore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,79**
% Manodopera: 0,0

**AM.ML.Y.9101.B**
Addebito della spesa per il ripristino di ogni picchetto di riferimento delle lunghe rotaie saldate rotto o reso inservibile dall'Appaltatore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,20**
% Manodopera: 0,0

**AM.ML.Y.9101.C**
Addebito da applicarsi per ogni treno ordinario istradato su binario illegale a seguito della concessione di interruzioni programmate oltre quelle previste in contratto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,28**
% Manodopera: 0,0

---

## VOCE 9102

Addebiti non soggetti all'eventuale incremento o diminuzione dei prezzi posti a base gara né al ribasso/aumento di aggiudicazione nè alla revisione prezzi.

**AVVERTENZE**

**5004881** *Avvertenza alla voce AM.ML.Y.9102*
Gli addebiti di cui alla presente voce, riferiti a materiali di fornitura/proprietà delle Ferrovie, sono da valutarsi percentualmente in base ai prezzi di somministrazione delle traverse o traversoni nuovi risultanti dalla lista PREZZI STANDARD emanata annualmente dalle Ferrovie, facendo riferimento, convenzionalmente, alla lista prezzi vigente nell'anno in cui si è verificato il danno.

**AM.ML.Y.9102.A**
Addebito a titolo di risarcimento per danno alle traverse o traversoni nuovi in dipendenza dell'accertata infrazione da parte dell'Appaltatore a quanto disposto da [23].
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.ML.Y.9102.B**
Addebito a titolo di risarcimento per deprezzamento delle traverse o traversoni di legno nuovi conseguente alla esecuzione di una nuova foratura per rettifica di scartamento : per ogni traversa o traversone.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

**AM.ML.Y.9102.C**
Addebito a titolo di risarcimento per deprezzamento delle traverse o traversoni di legno usate servibili conseguente alla esecuzione di una nuova foratura per rettifica di scartamento : - per ogni traversa o traversone.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

**AM.ML.Y.9102.D**
Addebito a titolo di risarcimento per ogni traversa o traversone in legno riscontrati lesionati o rotti che a giudizio delle Ferrovie devono essere sostituiti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

**AM.ML.Y.9102.E**
Addebito a titolo di risarcimento per ogni traversa o traversone in calcestruzzo armato riscontrati lesionati o rotti che a giudizio delle Ferrovie devono essere sostituiti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

**AM.ML.Y.9102.F**
Addebito a titolo di risarcimento per ogni traversa o traversone in legno riscontrati danneggiati che a giudizio delle Ferrovie possono essere mantenuti in opera senza menomare la tenuta del binario.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

**AM.ML.Y.9102.G**
Addebito a titolo di risarcimento per ogni traversa o traversone in calcestruzzo armato riscontrati danneggiati che a giudizio delle Ferrovie possono essere mantenuti in opera senza menomare la tenuta del binario.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

---

## VOCE 9103

Addebiti non soggetti all'eventuale incremento o diminuzione dei prezzi posti a base gara né al ribasso/aumento di aggiudicazione nè alla revisione prezzi.

**AVVERTENZE**

**5004882** *Avvertenza alla voce AM.ML.Y.9103*
Addebiti riferiti al mancato scarico di materiali d'armamento, dai carri ferroviari consegnati dalle Ferrovie; resta ferma la facoltà per le Ferrovie di provvedere all'esecuzione in danno per ritardi superiori ai 5 giorni.

**AM.ML.Y.9103.A**
Addebito a titolo di risarcimento per ogni giorno di ritardo, oltre i 5, imputabile allÂ'Appaltatore, e per ogni carro non scaricato di materiali di armamento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,20**
% Manodopera: 0,0

**AM.ML.Y.9103.C**
Addebito a titolo di risarcimento per ogni giorno di ritardo, oltre i 5, imputabile all'Appaltatore, e per ogni equipaggio di rotaie non scaricato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **103,00**
% Manodopera: 0,0

---

# TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO Z

| GRUPPO Z | TRAVASO DI PIETRISCO, PIETRISCHETTO, DETRITO DI CAVA O SABBIA |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004883** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.Z..*
Ai fini del computo del volume caricato sui carri dell'Appaltatore, i carri stessi dovranno essere contrassegnati con riscontri di riferimento fissi, preventivamente controllati dalle Ferrovie.

---

## VOCE 2101

Travaso di pietrisco, pietrischetto, detrito di cava o sabbia dai carri ferroviari ad alte sponde o pianali di proprietà delle Ferrovie, dati dalle Ferrovie stesse nei piazzali di stazione, a carri tramoggia, eseguito sia con mezzi manuali che meccanici comprese tutte le manovre occorrenti, effettuate con mezzi di trazione dell'Appaltatore stesso, per portare i carri nei luoghi ove effettuare il travaso e tutte le manovre necessarie sul luogo stesso, misurando il volume del materiale sui carri caricati. (La consegna dei carri F.S. verrà effettuata in numero non superiore a 4 carri per ogni giorno lavorativo).

**AM.ML.Z.2101.B**
Travaso di pietrisco, pietrischetto, detrito di cava o sabbia dai carri ferroviari ad alte sponde o pianali di proprietà delle Ferrovie, dati dalle Ferrovie stesse nei piazzali di stazione, a carri tramoggia.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,07**
% Manodopera: 52,1

---

# TARIFFA AM CATEGORIA PB

| CATEGORIA **PB** | **PARAURTI** |
| --- | --- |

# TARIFFA AM CATEGORIA PB GRUPPO A

| GRUPPO | DEMOLIZIONE PARAURTI A CASSONE |
|---|---|
| **A** | |

**AVVERTENZE**

**5004884** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004885** *Avvertenza alla voce del gruppo AM.PB.A.*

- La rimozione d'opera della ferramenta (staffe, ganasce, caviglie, ecc.) e delle traverse formanti il cassone, compresi gli scavi occorrenti per la rimozione delle traverse stesse.

- L'accantonamento dei materiali ricavati nei luoghi indicati dalle Ferrovie nell'ambito del cantiere.

- Il riempimento della vecchia sede di infissione delle traverse, nonché dei vani scavati in precedenza per la rimozione delle traverse stesse.

- Il carico delle materie terrose o ghiaiose di risulta provenienti dal cassone demolito, su carri ferroviari condotti in prossimità del luogo di ricavo a cura e spese dell'Appaltatore, oppure la dispersione sul posto delle predette materie quando ciò sia consentito dalle Ferrovie.

- La sistemazione, mediante regolare spianamento, della sede su cui esisteva il paraurti a cassone demolito.

---

## VOCE 5101

Demolizione di paraurti a cassone di qualunque tipo.

**AM.PB.A.5101.A**

Demolizione di paraurti a cassone di qualunque tipo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **191,87**

% Manodopera: 77,0

---

# TARIFFA AM CATEGORIA PB GRUPPO C

| GRUPPO C | RIMOZIONE PARAURTI METALLICI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004886** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004887** *Avvertenza alla voce del gruppo AM.PB.C..*

- Lo smontaggio e la rimozione degli organi di attacco.

- Il carico ed il trasporto dei materiali ricavati nei luoghi indicati dalle Ferrovie, oppure il carico su carri ferroviari, condotti sul luogo di carico a cura e spese dell'Appaltatore, nonché lo scarico dei materiali caricati e loro regolare accatastamento nell'ambito della stazione, nei luoghi indicati dalle Ferrovie

---

## VOCE 5101

Rimozione d'opera di paraurti metallici.

**AM.PB.C.5101.A**

Rimozione d'opera di paraurti metallici.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **102,32**

% Manodopera: 77,0

---

# TARIFFA AM CATEGORIA PB GRUPPO D

| GRUPPO D | POSA IN OPERA DI PARAURTI METALLICI |
|---|---|

**VOCE 2101**

Posa in opera di paraurti metallici, compresa la foratura delle rotaie del binario per l'allacciamento del paraurti ed il trasporto a piè d'opera del paraurti stesso e dei materiali minuti occorrenti.

**AM.PB.D.2101.A**

Posa in opera di paraurti metallici.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **200,06**

% Manodopera: 80,7

# TARIFFA AM CATEGORIA PB GRUPPO E

| GRUPPO E | POSA IN OPERA DI PARAURTI AD AZIONE FRENANTE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5005534** *Avvertenza n.1 al gruppo AM.PB.E*
Nelle voci del presente gruppo sono comprese e compensate tutte le lavorazioni necessarie per la posa in opera del paraurti. Si intendono comprese e compensate anche le lavorazioni di completamento e finitura per la posa del paraurti a regola d'arte.
I paraurti ad azione frenante devono essere conformi a quanto indicato in [23].

---

## VOCE 2101

Posa in opera di paraurti ad azione frenante conformi.

**AM.PB.E.2101.A**
Posa in opera di paraurti ad azione frenante di tipo 1 (energia assorbita max. 5.700 kJ).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.176,17**
% Manodopera: 85,8

**AM.PB.E.2101.B**
Posa in opera di paraurti ad azione frenante di tipo 2 (energia assorbita max. 2.000 kJ).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.594,00**
% Manodopera: 85,8

---

# TARIFFA AM CATEGORIA PB GRUPPO F

| GRUPPO F | DEMOLIZIONE PARAURTI AD AZIONE FRENANTE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5007397** *avvertenza al gruppo AM.PB.F*
Nelle voci del presente gruppo sono comprese e compensate tutte le lavorazioni necessarie per la demolizione del paraurti, ivi compresi il carico ed il trasporto dei materiali ricavati nei luoghi indicati dalle Ferrovie, oppure il carico su carri ferroviari, condotti sul luogo di carico a cura e spese dell'Appaltatore, nonché lo scarico dei materiali caricati e loro regolare accatastamento nei luoghi indicati dalle Ferrovie ed inoltre la sistemazione della sede sui cui esisteva il paraurti.

---

## VOCE 2101
Demolizione di paraurti ad azione frenante.

**AM.PB.F.2101.A**
Demolizione di paraurti ad azione frenante di tipo 1 (energia assorbita max. 5.700 kJ).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.558,74**
% Manodopera: 28,7

**AM.PB.F.2101.B**
Demolizione di paraurti ad azione frenante di tipo 2 (energia assorbita max. 2.000 kJ).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.141,75**
% Manodopera: 28,7

---

# TARIFFA AM CATEGORIA PL

| CATEGORIA **PL** | **PASSAGGI A LIVELLO** |
|---|---|

# TARIFFA AM CATEGORIA PL GRUPPO A

| GRUPPO | |
|---|---|
| **A** | **DEMOLIZIONE MASSICCIATA STRADALE (ASFALTO) DEI P.L.** |

**AVVERTENZE**

**5004888** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004889** *Avvertenza alla voce del gruppo AM.PL.A..*

- La cernita ed il temporaneo deposito dei materiali di risulta riutilizzabili.
- Il carico dei materiali di risulta non riutilizzabili su mezzi stradali forniti dall'Appaltatore, il trasporto e il conferimento a discarica/impianto di recupero delle materie stesse.
- Il ripristino della massicciata con i materiali riutilizzabili di cui sopra e con pietrisco nuovo, la cui fornitura sarà compensata a parte, compreso il rassodamento della massicciata stessa.
- Verranno compensate a parte le prestazioni necessarie per la posa in opera e successiva rimozione della segnalazione diurna e notturna ai veicoli stradali in transito (con segnali/cartelli di proprietà dell'Appaltatore).
- Le attività di posa e rimozione dei cartelli successive alla prima posa in opera per tutte le volte che sia necessario interrompere la circolazione stradale sullo stesso passaggio a livello.

---

## VOCE 5101

Demolizione di massicciata stradale (asfalto) di qualsiasi tipo in corrispondenza dei passaggi a livello stradali, su strade di qualsiasi tipo, e passatoie di stazione.

**AM.PL.A.5101.A**

Demolizione di massicciata stradale (asfalto) di qualsiasi tipo in corrispondenza dei passaggi a livello su strade di qualsiasi tipo o passatoie di stazione.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,72**

% Manodopera: 66,4

**AM.PL.A.5101.D**

Compenso per la predisposizione, posa in opera e successiva rimozione delle necessarie segnalazioni/cartelli (di proprietà dell'Appaltatore) previste dal codice stradale per la chiusura della strada e/o per le deviazioni su altre direttrici di collegamento: per ogni segnalazione/cartello installato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,89**

% Manodopera: 66,3

---

# TARIFFA AM CATEGORIA PL GRUPPO B

| GRUPPO B | RIFACIMENTO MASSICCIATA STRADALE (ASFALTO) DEI P.L. |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004890** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004891** *Avvertenza alla voce del gruppo AM.PL.B.*

- L'accurata pulitura della superficie per l'eliminazione della polvere.

- Il trattamento è formato da uno strato di binder in conglomerato bituminoso semiaperto, cilindrato, dello spessore finito non inferiore a centimetri 8 per le strade provinciali o nazionali e di centimetri 4 per le strade vicinali, comunali, passatoie di stazione, e da un secondo strato di finitura (tappeto di usura) in conglomerato bituminoso chiuso, cilindrato, dello spessore finito non inferiore a centimetri 4 per le strade provinciali o nazionali e di centimetri 3 per le strade vicinali o comunali.

- I materiali da impiegare ed il rullo compressore devono essere forniti a cura e spese dell'Appaltatore.

- Le richieste agli enti proprietari delle strade (a cura di Ferrovie), per le autorizzazioni necessarie all'interruzione delle strade stesse, e la predisposizione (a cura dell'Appaltatore) delle segnalazioni necessarie ai veicoli in transito, sono eseguite con la demolizione della massicciata stradale di cui al gruppo AM.PL.A. che precede il rifacimento.

---

## VOCE 2101

Rifacimento della massicciata stradale (asfalto), in corrispondenza dei passaggi a livello e passatoie di stazione.

**AM.PL.B.2101.A**

Rifacimento della massicciata stradale (asfalto) in corrispondenza di passatoie di stazione.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,60**

% Manodopera: 69,2

**AM.PL.B.2101.B**

Rifacimento della massicciata stradale (asfalto) in corrispondenza dei passaggi a livello su strade vicinali.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,16**

% Manodopera: 69,3

**AM.PL.B.2101.C**

Rifacimento della massicciata stradale (asfalto) in corrispondenza dei passaggi a livello su strade comunali.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,09**

% Manodopera: 69,2

**AM.PL.B.2101.D**

Rifacimento della massicciata stradale (asfalto) in corrispondenza dei passaggi a livello su strade provinciali o nazionali.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,61**

% Manodopera: 69,2

---

# TARIFFA AM CATEGORIA PL GRUPPO C

| GRUPPO C | REALIZZAZIONE DI PASSATOIE E DI ATTRAVERSAMENTI STRADALI IN GOMMA IN CORRISPONDENZA DEI PL |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004892** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004893** *Avvertenze alle voci del gruppo AM.PL.C*

-Messa in opera dei pannelli in gomma.

- I pannelli devono essere progettati e realizzati per accoppiarsi perfettamente con il tipo di armamento e il tipo di attacco in opera. La superficie superiore dei pannelli dovrà essere antiusura per resistere al traffico pesante e intenso ed i profili della superficie dovranno essere tali da evitare l'accumulo di ghiaccio e di sporcizia.
- Il montaggio e lo smontaggio dei pannelli deve poter essere eseguito senza particolari mezzi di sollevamento, quali gru o equivalente.
- I pannelli devono essere montati sulle traverse e sulle suole delle rotaie senza essere vincolati alle traverse stesse; pertanto non dovranno essere eseguite forature e nel montaggio non si dovranno causare danneggiamenti alle rotaie, alle traverse o al pannello stesso.
- I pannelli devono essere montati, con dispositivi di sicurezza atti ad impedire spostamenti laterali e longitudinali.
- I pannelli laterali al binario, lato rotaia devono essere montati sulle testate delle traverse e sulla suola della rotaia; lato strada devono essere montati su appositi cordoli prefabbricati in calcestruzzo armato (c.a.) poggianti su fondazioni anch'esse in c.a..
- I pannelli interbinario devono essere poggiati, su ambo i lati, sulle traverse e sulla suola delle rotaie.
- I pannelli intervia sulle linee a doppio binario devono essere realizzati su misura, e composti da due parti; ciascuna parte dovrà poggiare da un lato sulle testate delle traverse e sulla suola della rotaia e dall'altro lato su apposito cordolo prefabbricato in c.a., poggiante su fondazione anch'essa in c.a., posto al centro dell'intervia.
- Tutte le tipologie di pannelli, laterali, interbinario e di intervia, dovranno essere collegati tra loro longitudinalmente con tiranti. Il collegamento longitudinale dei pannelli dovrà essere realizzato mediante barre metalliche di adeguato diametro interessando tutti i pannelli posti in opera.
- Le superfici contigue dei due pannelli consecutivi dovranno essere tali da assicurare il perfetto accoppiamento, al fine di garantire che i pannelli siano bloccati come un unico corpo.
- Dovrà, inoltre, essere garantito, per i pannelli interbinario, uno spazio sufficiente con il fungo della rotaia per il passaggio del bordino, al fine di assicurare il transito in sicurezza di tutte le tipologie di convogli.
- Dovrà essere assicurata facilità di montaggio e smontaggio dei pannelli, al fine di permettere le normali attività di manutenzione al binario.

---

## VOCE 2102

Messa in opera di pannelli in gomma per la realizzazione di passatoie e attraversamenti stradali in corrispondenza dei PL su strade di qualsiasi tipo, nonché la posa dei cordoli prefabbricati d'appoggio in c.a. compresa la realizzazione della relativa fondazione anch'essa in c.a..Sono compresi e compensati gli oneri per il ripristino della segnaletica orizzontale stradale.

**AM.PL.C.2102.E**

Messa in opera di pannelli in gomma per la realizzazione di passatoie e attraversamenti pedonali e stradali in corrispondenza dei PL. Compreso il trasporto dei pannelli stessi.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **581,74**

% Manodopera: 61,0

**AM.PL.C.2102.F**

Messa in opera del cordolo prefabbricato in c.a.compresa la realizzazione della relativa fondazione in c.a.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **71,93**

% Manodopera: 70,4

**AM.PL.C.2102.G**

Smontaggio dei pannelli in gomma per lavori all'armamento.

# TARIFFA AM CATEGORIA PL GRUPPO C

| GRUPPO | |
|---|---|
| **C** | **REALIZZAZIONE DI PASSATOIE E DI ATTRAVERSAMENTI STRADALI IN GOMMA IN CORRISPONDENZA DEI PL** |

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **167,70**

% Manodopera: 84,9

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ

| CATEGORIA **PZ** | **PICCHETTAZIONE RIFERIMENTO CURVE** |
|---|---|

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO A

| GRUPPO A | SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE DALL'INTERVIA A LATO DEI BINARI NEI TRATTI ALLO SCOPERTO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004894** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004895** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.A.(parte 1^ Studi geometrici, formazione della fondazione, predisposizione dei picchetti o piastre in acciaio)*

- Gli studi geometrici preliminari e definitivi ed ogni operazione ad essi connessa secondo i procedimenti e le modalità in uso nelle Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, per la realizzazione delle nuove picchettazioni di riferimento laterali in sostituzione di quella unica di intervia, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione degli stessi studi da parte delle Ferrovie.

- Al controllo finale, eseguito sulla nuova picchettazione realizzata lato binario esterno, con picchetti distanti fra di loro 10 metri, assunta come riferimento fondamentale, le frecce rilevate sulle tacche dei picchetti stessi (per corde di venti metri) dovranno corrispondere a quelle teoriche dello studio definitivo con tolleranza di un millimetro.

- I picchetti lato binario interno verranno riferiti alla predetta picchettazione fondamentale, e disposti in posizione radiale con tolleranza di un millimetro sulla distanza radiale fra le tacche corrispondenti.

- Gli scavi di materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza per formazione di casseri, previa rimozione della massicciata, in modo da incassare completamente nella piattaforma stradale i masselli di fondazione.

- La formazione dei masselli di fondazione a forma cubica con lato di cinquanta centimetri, oppure cilindrica con diametro di sessanta centimetri e altezza di cinquanta centimetri, utilizzando conglomerato cementizio della resistenza caratteristica Rbk 150.

- La predisposizione di picchetti di riferimento, ricavandoli da rotaie fornite dalle Ferrovie in una delle stazioni limitrofe al luogo d'impiego, mediante taglio a cannello ad una estremità e taglio a sega dall'altra, di lunghezza tale che, posti in opera, risultino infissi nel massello di fondazione per almeno trentacinque centimetri e sporgano, con l'estremità superiore tagliata a sega e con superficie perfettamente piana, di cinque centimetri al di sopra della rotaia alta del binario adiacente (per particolari casi che non riflettono le condizioni di posa precitate, verranno impartite disposizioni dalle Ferrovie e l'Appaltatore vi dovrà adempiere).

- In corrispondenza dei marciapiedi di stazione o di opere d'arte, in sostituzione dei picchetti di rotaia, dovranno essere applicate piastre di acciaio inossidabile 18/10 dello spessore di mm. 7 fornite dall'Appaltatore, opportunamente zancate e numerate, delle dimensioni di mm. 150 x 300 se collocate a raso sul piano di calpestio dei marciapiedi oppure delle dimensioni di mm. 150 x 150 se poste in posizione verticale sul cordolo dello stesso marciapiedi o su altre opere d'arte; in tal caso i prezzi della presente voce saranno ridotti della quota di cui alla voce AM.PZ.A.2101.C..

**5004896** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.A (parte 2^ Prospetti delle curve, numerazione, punzonatura e verniciatura dei picchetti, rimozione dei picchetti di intervia)*

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve contenenti i dati relativi alle nuove picchettazioni risultanti dallo studio definitivo, con separata trascrizione per ciascuno dei due binari, secondo le disposizioni delle Ferrovie; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie l'originale e n. 3 copie.

- La numerazione progressiva dei picchetti con l'impiego di apposito punzone.

- La verniciatura dei picchetti posti in opera con una mano di vernice antiruggine previa spazzolatura della superficie da verniciare, ed una seconda mano, da applicare dopo l'esecuzione della tacca definitiva e della punzonatura, di vernice a smalto acrilico di colore bianco.

- L'allontanamento delle materie di risulta dagli scavi ed il ripristino della sezione della massicciata laterale a lavoro ultimato.

| GRUPPO A | SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE DALL'INTERVIA A LATO DEI BINARI NEI TRATTI ALLO SCOPERTO |
|---|---|

- La successiva rimozione degli esistenti picchetti di intervia, a seguito di ordine delle Ferrovie, il loro immediato trasporto in una stazione limitrofa, il recupero degli spezzoni di rotaia con accatastamento nei luoghi indicati dalle Ferrovie, nonché l'allontanamento delle materie provenienti dalla demolizione dei masselli e la regolarizzazione della massicciata in corrispondenza dei picchetti rimossi.

---

## VOCE 2101

Spostamento delle esistenti picchettazioni di riferimento del tracciato delle curve, dalla intervia del doppio binario, nei tratti allo scoperto, alle zone di unghiatura ai lati di ciascun binario.

**AM.PZ.A.2101.A**

Spostamento delle picchettazioni di riferimento del tracciato delle curve, dalla intervia del doppio binario in tratti allo scoperto, ai lati di ciascun binario, in modo da realizzare, per ogni picchetto di intervia, due picchetti laterali a distanza di metri 1,50 dal bordo interno della più vicina rotaia; - per ogni picchetto realizzato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **220,64**

% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.A.2101.B**

Spostamento di picchettazione come da voce AM.PZ.A.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli studi geometrici preliminari e definitivi occorrenti per la realizzazione del tracciato delle curve siano eseguiti dalle Ferrovie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-28,54**

% Manodopera: 75,1

**AM.PZ.A.2101.C**

Spostamento di picchettazione come da voce AM.PZ.A.2101.A. Riduzione per ogni piastra in acciaio inossidabile posta in opera per sostituzione di picchetti di rotaia.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-38,07**

% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.A.2101.D**

Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli spezzoni di rotaia da utilizzare per la picchettazione di riferimento siano forniti dalle Ferrovie già tagliati a misura:- per ogni picchetto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-9,52**

% Manodopera: 77,5

---

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO B

| GRUPPO B | SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE DALL'INTERVIA A LATO DEI BINARI NEI TRATTI IN GALLERIA |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004897** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004898** *Avvertenze alle voci del gruppo AM.PZ.B.*

- Lo studio geometrico ed ogni operazione ad esso connessa, compreso, quindi, il rilievo del profilo della galleria secondo i procedimenti e le modalità in uso nelle Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, in relazione ai vincoli di sagoma da rispettare per la realizzazione delle nuove picchettazioni di riferimento laterali, in sostituzione di quella unica di intervia, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione dello studio stesso da parte delle Ferrovie; delle due picchettazioni, quella lato binario esterno verrà assunta come riferimento fondamentale, con piastrelle distanti fra loro 10 metri, l'altra, lato binario interno, andrà disposta radialmente rispetto alla fondamentale.

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve contenenti i dati relativi alle nuove picchettazioni risultanti dallo studio definitivo, con separata trascrizione per ciascuno dei due binari, secondo le disposizioni delle Ferrovie; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie, l'originale e n. 3 copie.

- Posa in opera con malta di cemento, ad altezza di norma corrispondente alla quota della rotaia alta dell'adiacente binario ed in posizione perfettamente verticale, delle piastrelle di terracotta smaltata di colore bianco costituenti i picchetti di riferimento, di dimensioni non inferiori a cm 15 x 15 recanti, marcati a fuoco, i numeri progressivi dei riferimenti (al massimo tre cifre), compresa l'eventuale spianatura della muratura dei piedritti. In corrispondenza dei marciapiedi, le Ferrovie potranno richiedere anche la posa in opera, sul piano di calpestio del marciapiedi stesso, di piastre di acciaio inossidabile; in tal caso verrà corrisposto il compenso relativo.

- La successiva rimozione degli esistenti picchetti di intervia, a seguito di ordine delle Ferrovie, il loro immediato trasporto in una stazione limitrofa, il recupero degli spezzoni di rotaia con accatastamento nei luoghi indicati dalle Ferrovie, nonché l'allontanamento delle materie provenienti dalla demolizione dei masselli e la regolarizzazione della massicciata in corrispondenza dei picchetti rimossi.

- Tutte le spese e gli oneri, diretti ed indiretti, di qualsiasi entità (salvo gli oneri della sicurezza previsti nel PSC), conseguenti all'esecuzione del lavoro in galleria. Resta, pertanto, stabilito che sui prezzi della presente voce di tariffa non va applicato l'aumento percentuale previsto dalla voce AM.GA.A..

---

## VOCE 2101

Spostamento delle esistenti picchettazioni di riferimento del tracciato delle curve, dalla intervia del doppio binario, nei tratti in galleria, ai piedritti adiacenti a ciascun binario.

**AM.PZ.B.2101.A**

Spostamento della picchettazione di riferimento curve, dalla intervia del doppio binario in galleria, ai piedritti adiacenti a ciascun binario, per realizzare per ogni picchetto di intervia due riferimenti costituiti da piastrelle di terracotta smaltate su entrambi i piedritti; per ogni piastrella realizzata:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **175,01**

% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.B.2101.B**

Spostamento di picchettazioni come da voce AM.PZ.B.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui lo studio geometrico e il rilievo occorrente per la realizzazione del tracciato delle curve sia eseguito dalle Ferrovie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-38,07**

% Manodopera: 77,6

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO B

| GRUPPO B | SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE DALL'INTERVIA A LATO DEI BINARI NEI TRATTI IN GALLERIA |
|---|---|

**AM.PZ.B.2101.C**

Spostamento di picchettazioni come da voce AM.PZ.B.2101.A. Compenso aggiuntivo per posa in opera di piastre di acciaio inossidabile delle dimensioni di mm 150x300 oppure di mm 150x150, costituenti riferimento della picchettazione del tracciato delle curve.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,36**

% Manodopera: 77,6

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO C

| GRUPPO C | SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLA DISTANZA REGOLAMENTARE NEI TRATTI ALLO SCOPERTO SU LINEE A SEMPLICE BINARIO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004899** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004900** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.C.*

- Gli studi geometrici preliminari e definitivi ed ogni operazione ad essi connessa, secondo i procedimenti e le modalità in uso presso le Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, per la realizzazione della picchettazione definitiva di riferimento del tracciato delle curve alla distanza regolamentare in sostituzione di quella esistente, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione degli studi stessi da parte delle Ferrovie.

- Al controllo finale, eseguito sulla nuova picchettazione realizzata con picchetti distanti fra di loro 10 metri, le frecce rilevate sulle tacche dei picchetti stessi (per corde di venti metri) dovranno corrispondere a quelle teoriche dello studio definitivo con tolleranza di un millimetro.

- Gli scavi di materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza per formazione di casseri, previa rimozione della massicciata, in modo da incassare completamente nella piattaforma stradale i masselli di fondazione.

- La formazione dei masselli di fondazione a forma cubica con lato di cinquanta centimetri, oppure cilindrica con diametro di sessanta centimetri e altezza di cinquanta centimetri, utilizzando conglomerato cementizio della resistenza caratteristica Rbk 150.

- La predisposizione di picchetti di riferimento, ricavandoli da rotaie fornite dalle Ferrovie in una delle stazioni limitrofe al luogo d'impiego, mediante taglio a cannello ad una estremità e taglio a sega dall'altra, di lunghezza tale che, posti in opera, risultino infissi nel massello di fondazione per almeno trentacinque centimetri e sporgano, con l'estremità superiore tagliata a sega e con superficie perfettamente piana, di cinque centimetri al di sopra della rotaia alta del binario adiacente (per particolari casi che non riflettono le condizioni di posa precitate, verranno impartite disposizioni dalle Ferrovie e l'Appaltatore vi dovrà adempiere).

- In corrispondenza dei marciapiedi di stazione o di opere d'arte, in sostituzione dei picchetti di rotaia dovranno essere applicate piastre di acciaio inossidabile 18/10 dello spessore di mm. 7 fornite dall'Appaltatore, opportunamente zancate e numerate, delle dimensioni di mm. 150 x 300 se collocate a raso sul piano di calpestio dei marciapiedi oppure delle dimensioni di mm. 150 x 150 se poste in posizione verticale sul cordolo dello stesso marciapiedi o su altre opere d'arte; in tal caso i prezzi della presente voce saranno ridotti della quota di cui alla voce AM.PZ.C.2101.C.

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve, contenenti i dati relativi alle picchettazioni risultanti dagli studi definitivi; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie, l'originale e n. 3 copie.

- La numerazione progressiva dei picchetti con l'impiego di apposito punzone.

- La verniciatura dei picchetti posti in opera con una mano di vernice antiruggine previa spazzolatura della superficie da verniciare, ed una seconda mano, da applicare dopo l'esecuzione della tacca definitiva e della punzonatura, di vernice a smalto acrilico di colore bianco.

- L'allontanamento delle materie di risulta dagli scavi ed il ripristino della sezione della massicciata laterale a lavoro ultimato.

- La rimozione e il trasporto in una stazione limitrofa dei picchetti rimossi, il recupero e accatastamento degli spezzoni di rotaia nei luoghi indicati dalle Ferrovie, nonché l'allontanamento delle materie provenienti dalla demolizione dei masselli e la regolarizzazione della massicciata in corrispondenza dei picchetti rimossi.

---

**VOCE 2101**

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO C

| GRUPPO C | SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLA DISTANZA REGOLAMENTARE NEI TRATTI ALLO SCOPERTO SU LINEE A SEMPLICE BINARIO |
|---|---|

Spostamento della picchettazione del tracciato delle curve, nei tratti allo scoperto in linea a semplice binario, per l'adeguamento alla distanza regolamentare di m. 1,50.

**AM.PZ.C.2101.A**
Spostamento della picchettazione del tracciato delle curve nei tratti allo scoperto in linea a semplice binario, in modo da realizzare un'altra picchettazione laterale nella zona di unghiatura, lato esterno curva, a distanza di metri 1,50 dal bordo interno della rotaia alta; - per ogni picchetto realizzato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **144,58**
% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.C.2101.B**
Spostamento di picchettazione come da voce AM.PZ.C.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli studi geometrici preliminari e definitivi occorrenti per la realizzazione del tracciato delle curve siano eseguiti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-31,68**
% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.C.2101.C**
Spostamento di picchettazione come da voce AM.PZ.C.2101.A. Riduzione per ogni piastra in acciaio inossidabile posta in opera per sostituzione di picchetti di rotaia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-38,07**
% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.C.2101.D**
Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli spezzoni di rotaia da utilizzare per la picchettazione di riferimento siano forniti dalle Ferrovie già tagliati a misura:- per ogni picchetto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-9,52**
% Manodopera: 77,5

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO E

| GRUPPO E | COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLO SCOPERTO SU LINEE A DOPPIO BINARIO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004901** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004902** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.E. (parte 1^ Studi geometrici, formazione della fondazione, predisposizione dei picchetti o piastre in acciaio)*

- Gli studi geometrici preliminari e definitivi ed ogni operazione ad essi connessa, secondo i procedimenti e le modalità in uso presso le Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, per la realizzazione delle picchettazioni definitive di riferimento laterali del tracciato delle curve, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione dello studio stesso da parte delle Ferrovie.

- Al controllo finale, eseguito sulla nuova picchettazione realizzata lato binario esterno, con picchetti distanti fra di loro 10 metri, assunta come riferimento fondamentale, le frecce rilevate sulle tacche dei picchetti stessi (per corde di venti metri) dovranno corrispondere a quelle teoriche dello studio definitivo con tolleranza di un millimetro.

- I picchetti lato binario interno verranno riferiti alla predetta picchettazione fondamentale, e disposti in posizione radiale con tolleranza di 1 mm sulla distanza fra le tacche corrispondenti.

- Gli scavi di materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza per formazione di casseri, previa rimozione della massicciata, in modo da incassare completamente nella piattaforma stradale i masselli di fondazione.

- La formazione dei masselli di fondazione a forma cubica con lato di cinquanta centimetri, oppure cilindrica con diametro di sessanta centimetri e altezza di cinquanta centimetri, utilizzando conglomerato cementizio della resistenza caratteristica Rbk 150.

- La predisposizione di picchetti di riferimento, ricavandoli da rotaie fornite dalle Ferrovie in una delle stazioni limitrofe al luogo d'impiego, mediante taglio a cannello ad una estremità e taglio a sega dall'altra, di lunghezza tale che, posti in opera, risultino infissi nel massello di fondazione per almeno trentacinque centimetri e sporgano, con l'estremità superiore tagliata a sega e con superficie perfettamente piana, di cinque centimetri al di sopra della rotaia alta del binario adiacente (per particolari casi che non riflettono le condizioni di posa precitate, verranno impartite disposizioni dalle Ferrovie e l'Appaltatore vi dovrà adempiere).

- In corrispondenza dei marciapiedi di stazione o di opere d'arte, in sostituzione dei picchetti di rotaia dovranno essere applicate piastre di acciaio inossidabile 18/10 dello spessore di mm. 7 fornite dall'Appaltatore, opportunamente zancate e numerate, delle dimensioni di mm. 150 x 300 se collocate a raso sul piano di calpestio dei marciapiedi oppure delle dimensioni di mm. 150 x 150 se poste in posizione verticale sul cordolo dello stesso marciapiedi o su altre opere d'arte; in tal caso i prezzi della presente voce saranno ridotti della quota di cui alla sottovoce AM.PZ.E.2101.C.

**5004903** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.E. (parte 2^ Prospetti delle curve, numerazione, punzonatura e verniciatura dei picchetti)*

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve contenenti i dati relativi alle picchettazioni risultanti dallo studio definitivo, con separata trascrizione per ciascuno dei due binari, secondo le disposizioni delle Ferrovie; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie, l'originale e n. 3 copie.

- La numerazione progressiva dei picchetti con l'impiego di apposito punzone;

- La verniciatura dei picchetti posti in opera con una mano di vernice antiruggine previa spazzolatura della superficie da verniciare, ed una seconda mano, da applicare dopo l'esecuzione della tacca definitiva e della punzonatura, di vernice a smalto acrilico di colore bianco.

- L'allontanamento delle materie di risulta dagli scavi ed il ripristino della sezione della massicciata laterale a lavoro ultimato.

| GRUPPO E | COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLO SCOPERTO SU LINEE A DOPPIO BINARIO |
|---|---|

## VOCE 2101

Costruzione, nei tratti allo scoperto su linee a doppio binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve nella zona di unghiatura di ciascun binario.

**AM.PZ.E.2101.A**

Costruzione nei tratti allo scoperto su linee a doppio binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve, mediante picchetti laterali a ciascun binario da collocarsi alla distanza di m 1,50 dal bordo interno della più vicina rotaia; - per ogni picchetto realizzato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **197,80**

% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.E.2101.B**

Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.E.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli studi geometrici preliminari e definitivi occorrenti per la realizzazione del tracciato delle curve siano eseguiti dalle Ferrovie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-38,07**

% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.E.2101.C**

Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.E.2101.A. Riduzione per ogni piastra in acciaio inossidabile posta in opera in luogo dei picchetti di rotaia.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-38,07**

% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.E.2101.D**

Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli spezzoni di rotaia da utilizzare per la picchettazione di riferimento siano forniti dalle Ferrovie già tagliati a misura:- per ogni picchetto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-9,52**

% Manodopera: 77,5

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO F

| GRUPPO F | COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE IN GALLERIA A DOPPIO BINARIO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004723** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004724** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.F.*

- Lo studio geometrico ed ogni operazione ad esso connessa, compreso, quindi, il rilievo del profilo della galleria, secondo i procedimenti e le modalità in uso nelle Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, in relazione ai vincoli di sagoma da rispettare per la realizzazione delle picchettazioni di riferimento laterali, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione dello studio stesso da parte delle Ferrovie; delle due picchettazioni, quella lato binario esterno verrà assunta come riferimento fondamentale, con piastrelle distanti fra loro 10 metri, l'altra, lato binario interno andrà disposta radialmente rispetto alla fondamentale.

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve contenenti i dati relativi alle picchettazioni risultanti dallo studio definitivo, con separata trascrizione per ciascuno dei due binari, secondo le disposizioni delle Ferrovie; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie, l'originale e n. 3 copie.

- La posa in opera con malta di cemento, ad altezza di norma corrispondente alla quota della rotaia alta dell'adiacente binario, ed in posizione perfettamente verticale, delle piastrelle di terracotta smaltata di colore bianco costituenti i picchetti di riferimento, di dimensioni non inferiori a cm 15 x 15 recanti, marcati a fuoco, i numeri progressivi dei riferimenti (al massimo tre cifre), compresa l'eventuale spianatura della muratura dei piedritti. In corrispondenza dei marciapiedi, le Ferrovie potranno richiedere anche la posa in opera, sul piano di calpestio del marciapiede stesso, di piastre di acciaio inossidabile; in tal caso verrà corrisposto il compenso relativo.

- Tutte le spese e gli oneri, diretti ed indiretti, di qualsiasi entità (salvo gli oneri della sicurezza previsti nel PSC), conseguenti all'esecuzione del lavoro in galleria. Resta, pertanto, stabilito che sui prezzi della presente voce di tariffa non va applicato l'aumento percentuale previsto dalla voce AM.GA.A..

---

## VOCE 2101

Costruzione, nei tratti in galleria a doppio binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve.

**AM.PZ.F.2101.A**

Costruzione, nei tratti in galleria a doppio binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve mediante punti di riferimento, costituiti da piastrelle di terracotta smaltata da applicare su entrambi i piedritti; - per ogni piastrella realizzata:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **136,93**

% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.F.2101.B**

Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.F.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui lo studio geometrico e il rilievo occorrente per la realizzazione del tracciato delle curve sia eseguito dalle Ferrovie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-44,37**

% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.F.2101.C**

Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.F.2101.A. Compenso aggiuntivo per posa in opera di piastre di acciaio inossidabile delle dimensioni di mm 150x300 oppure di mm 150x150, costituenti riferimento della picchettazione del tracciato delle curve.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,36**

% Manodopera: 77,6

---

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO G

| GRUPPO G | COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLO SCOPERTO SU LINEE A SEMPLICE BINARIO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004725** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004726** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.G.*

- Gli studi geometrici preliminari e definitivi, ed ogni operazione ad essi connessa, secondo i procedimenti e le modalità in uso presso le Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, per la realizzazione della picchettazione definitiva di riferimento del tracciato delle curve, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione degli studi stessi da parte delle Ferrovie medesime.

- Al controllo finale, eseguito sulla picchettazione realizzata con picchetti distanti fra di loro 10 metri, le frecce rilevate sulle tacche dei picchetti stessi (per corde di venti metri) dovranno corrispondere a quelle teoriche dello studio definitivo con tolleranza di un millimetro.

- Gli scavi di materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza per formazione di casseri, previa rimozione della massicciata, in modo da incassare completamente nella piattaforma stradale i masselli di fondazione.

- La formazione dei masselli di fondazione a forma cubica con lato di cinquanta centimetri, oppure cilindrica con diametro di sessanta centimetri e altezza di cinquanta centimetri, utilizzando conglomerato cementizio della resistenza caratteristica Rbk 150.

- La predisposizione di picchetti di riferimento, ricavandoli da rotaie fornite dalle Ferrovie in una delle stazioni limitrofe al luogo d'impiego, mediante taglio a cannello ad una estremità e taglio a sega dall'altra, di lunghezza tale che, posti in opera, risultino infissi nel massello di fondazione per almeno trentacinque centimetri e sporgano, con l'estremità superiore tagliata a sega e con superficie perfettamente piana, di cinque centimetri al di sopra della rotaia alta del binario adiacente (per particolari casi che non riflettono le condizioni di posa precitate, verranno impartite disposizioni dalle Ferrovie e l'Appaltatore vi dovrà adempiere).

- In corrispondenza dei marciapiedi di stazione o di opere d'arte, in sostituzione dei picchetti di rotaia dovranno essere applicate piastre di acciaio inossidabile 18/10 dello spessore di mm. 7 fornite dall'Appaltatore, opportunamente zancate e numerate, delle dimensioni di mm. 150 x 300 se collocate a raso sul piano di calpestio dei marciapiedi oppure delle dimensioni di mm. 150 x 150 se poste in posizione verticale sul cordolo dello stesso marciapiede o su altre opere d'arte; in tal caso i prezzi della presente voce saranno ridotti della quota di cui alla voce AM.PZ.G.2101.C.

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve contenenti i dati relativi alle picchettazioni risultanti dagli studi definitivi; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie, l' originale e n. 3 copie.

- La numerazione progressiva dei picchetti con l'impiego di apposito punzone.

- La verniciatura dei picchetti posti in opera con una mano di vernice antiruggine previa spazzolatura della superficie da verniciare, ed una seconda mano, da applicare dopo l'esecuzione della tacca definitiva e della punzonatura, di vernice a smalto acrilico di colore bianco.

- L'allontanamento delle materie di risulta dagli scavi ed il ripristino della sezione della massicciata laterale a lavoro ultimato.

---

## VOCE 2101

Costruzione, nei tratti allo scoperto a semplice binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve.

**AM.PZ.G.2101.A**

Costruzione, nei tratti allo scoperto a semplice binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve, mediante picchetti, uno ogni 10 metri da collocarsi, lato esterno curva nella zona di unghiatura, con tacche di riferimento alla distanza di m 1,50 dal bordo interno della rotaia alta; - per ogni picchetto realizzato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,72**
% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.G.2101.B**
Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.G.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli studi geometrici preliminari e definitivi occorrenti per la realizzazione del tracciato delle curve siano eseguiti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-38,07**
% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.G.2101.C**
Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.G.2101.A. Riduzione per ogni piastra in acciaio inossidabile posta in opera per sostituzione di picchetti di rotaia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-38,07**
% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.G.2101.D**
Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli spezzoni di rotaia da utilizzare per la picchettazione di riferimento siano forniti dalle Ferrovie già tagliati a misura:- per ogni picchetto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-9,52**
% Manodopera: 77,5

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO H

| GRUPPO H | COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE IN GALLERIA A SEMPLICE BINARIO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004907** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004908** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.H.*

- Lo studio geometrico ed ogni operazione ad esso connessa, compreso, quindi, il rilievo del profilo della galleria, secondo i procedimenti e le modalità in uso nelle Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, in relazione ai vincoli di sagoma da rispettare per la realizzazione delle picchettazioni di riferimento laterale, con piastrelle distanti fra loro 10 metri, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione dello studio stesso da parte delle Ferrovie.

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve contenenti i dati relativi alle picchettazioni risultanti dallo studio definitivo, secondo le disposizioni delle Ferrovie; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie, l'originale e n. 3 copie.

- La posa in opera con malta di cemento, ad altezza di norma corrispondente alla quota della rotaia alta dell'adiacente binario, ed in posizione perfettamente verticale, delle piastrelle di terracotta smaltata di colore bianco costituenti i picchetti di riferimento, di dimensioni non inferiori a cm 15 x 15 recanti, marcati a fuoco, i numeri progressivi dei riferimenti (al massimo tre cifre), compresa l'eventuale spianatura della muratura dei piedritti. In corrispondenza dei marciapiedi, le Ferrovie potranno richiedere anche la posa in opera, sul piano di calpestio del marciapiede stesso, di piastre di acciaio inossidabile; in tal caso verrà corrisposto il compenso relativo.

- Tutte le spese e gli oneri, diretti ed indiretti, di qualsiasi entità (salvo gli oneri della sicurezza previsti nel PSC), conseguenti all'esecuzione del lavoro in galleria. Resta, pertanto, stabilito che sui prezzi della presente voce di tariffa non va applicato l'aumento percentuale previsto dalla voce AM.GA.A..

---

## VOCE 2101

Costruzione, nei tratti in galleria a semplice binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve.

**AM.PZ.H.2101.A**

Costruzione, nei tratti in galleria a semplice binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve, mediante punti di riferimento, uno ogni 10 metri, costituiti da piastrelle di terracotta smaltata da applicare ai piedritti lato esterno curva; - per ogni piastrella realizzata.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,92**

% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.H.2101.B**

Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.H.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui lo studio geometrico e il rilievo occorrente per la realizzazione del tracciato delle curve sia eseguito dalle Ferrovie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-44,37**

% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.H.2101.C**

Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.H.2101.A. Compenso aggiuntivo per posa in opera di piastre di acciaio inossidabile delle dimensioni di mm 150x300 oppure di mm 150x150, costituenti riferimento della picchettazione del tracciato delle curve in luogo delle piastrelle in terracotta.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,36**

% Manodopera: 77,6

---

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO I

| GRUPPO | |
|---|---|
| **I** | **RIMOZIONE PIASTRE IN ACCIAIO COSTITUENTI RIFERIMENTI DI TRACCIATO DELLE CURVE** |

**VOCE 5101**

Rimozione di piastre in acciaio inossidabile.

**AM.PZ.I.5101.A**

Rimozione di piastre in acciaio inossidabile in opera sul piano di calpestio dei marciapiedi o sul piano verticale del cordolo dello stesso marciapiede o su altre opere d'arte, costituenti punti di riferimento della picchettazione del tracciato delle curve.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,52**

% Manodopera: 77,5

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO L

| GRUPPO L | RIMOZIONE PIASTRELLE IN TERRACOTTA COSTITUENTI RIFERIMENTI DI TRACCIATO DELLE CURVE |
|---|---|

**VOCE 5101**
Rimozione di piastrelle in terracotta.

**AM.PZ.L.5101.A**
Rimozione di piastrelle in terracotta in opera sui piedritti delle gallerie costituenti punti di riferimento della picchettazione del tracciato delle curve.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,17**
% Manodopera: 77,6

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO M

| GRUPPO M | POSA PICCHETTI PER IL CONTROLLO DELLA L.R.S. O POSA SALTUARIA PICCHETTI DI RIFERIMENTO DEL TRACCIATO DELLE CURVE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004909** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004910** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.M.*

- La predisposizione di picchetti di riferimento, ricavandoli da rotaie fornite dalle Ferrovie in una delle stazioni limitrofe al posto d'impiego, mediante taglio a cannello ad una estremità e taglio a sega dall'altra, di lunghezza tale che, posti in opera, risultino infissi nel massello di fondazione per almeno trentacinque centimetri e sporgano, con l'estremità superiore tagliata a sega e con superficie perfettamente piana, di cinque centimetri al di sopra della rotaia alta del binario a cui si riferiscono. Per particolari casi che non riflettono le condizioni di posa precitate, verranno impartite disposizioni dalle Ferrovie e l'Appaltatore vi dovrà adempiere.

- Gli scavi di materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza per formazione di casseri, previa rimozione della massicciata, in modo da incassare completamente nella piattaforma stradale i masselli di fondazione.

- La formazione dei masselli di fondazione a forma cubica con lato di cinquanta centimetri, oppure cilindrica con diametro di sessanta centimetri e altezza di cinquanta centimetri, utilizzando conglomerato cementizio della resistenza caratteristica Rbk 150.

- La verniciatura dei picchetti stessi con una mano di vernice antiruggine previa spazzolatura della superficie da verniciare, ed una seconda mano di vernice a smalto acrilico del colore che verrà indicato dalle Ferrovie.

- Il disperdimento in luogo o l'allontanamento delle materie di risulta dallo scavo ed il ripristino della sezione di massicciata a lavoro ultimato.

- Nella posa di picchetti di riferimento del tracciato delle curve, trattandosi di pose saltuarie da eseguirsi in occasioni di ripristino di picchetti già in opera accidentalmente danneggiati, è compreso e compensato apposito studio geometrico per la collocazione corretta del picchetto stesso rispetto alla restante picchettazione .

---

## VOCE 2101

Posa in opera di picchetti ricavati da rotaie per il controllo delle lunghe rotaie saldate o posa in opera saltuaria di picchetti di riferimento del tracciato delle curve.

**AM.PZ.M.2101.A**

Posa in opera di picchetti ricavati da rotaie per il controllo delle lunghe rotaie saldate o posa in opera saltuaria di picchetti di riferimento del tracciato delle curve.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,72**

% Manodopera: 77,6

---

# TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO N

| GRUPPO N | RIMOZIONE PICCHETTI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004911** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.N.*
Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati gli oneri relativi alla rimozione dei picchetti, al trasporto in una stazione limitrofa, al recupero degli spezzoni di rotaie con accatastamento nei luoghi indicati dalle Ferrovie, nonché l'allontanamento delle materie provenienti dalla demolizione dei masselli e la regolarizzazione della massicciata in corrispondenza dei picchetti rimossi.

---

## VOCE 2101

Rimozione di picchetti esistenti lungo linea costituenti l'originaria picchettazione laterale di riferimento del tracciato delle curve oppure di riferimento delle l.r.s..

**AM.PZ.N.2101.A**
Rimozione di picchetti esistenti lungo linea costituenti l'originaria picchettazione laterale di riferimento del tracciato delle curve, rimossi in più oltre quelli previsti dalle voci di tariffa AM.PZ.A, AM.PZ.B e AM.PZ.C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,36**
% Manodopera: 77,6

**AM.PZ.N.2101.B**
Rimozione di picchetti esistenti lungo linea costituenti l'originaria picchettazione laterale di riferimento delle lunghe rotaie saldate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,16**
% Manodopera: 77,2

---

# TARIFFA AM CATEGORIA RG

| CATEGORIA RG | REVISIONE GENERALE ARMAMENTO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004912** *Nei prezzi delle voci della presente Categoria sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*
- L'attività di cui alla presente Categoria dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa della presente Categoria se non diversamente di seguito indicato.

- Nei lavori della presente categoria, resta inteso che:
a) Nel binario, in ogni tratto di 500 m interessato dai lavori di revisione, è ammesso un ricambio di traverse fino ad un massimo del 30%;
b) Nello scambio, è ammesso un ricambio di traverse/legnami fino ad un massimo del 30%.

**5004913** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria RG. (parte 1^ Organi d'attacco e di giunzione, ricambio rilavorazione delle traverse, regolarizzazione scartamento e modulo)*

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco esistenti, previa lubrificazione se necessaria , compresa la sostituzione od aggiunta di quelli che risultassero deteriorati o mancanti, nonché la sostituzione od aggiunta delle piastre di gomma rotte deteriorate o mancanti e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede.

- Lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio nelle traverse accoppiate di giunzione.

- La regolarizzazione della posa delle traverse che si trovano in fuori squadro o a interasse irregolare.

- Il ricambio e rilavorazione di traverse e legnami che saranno necessari o ordinati (per qualunque motivo) anche per la correzione dello scartamento, da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rincalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati); le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.

- L'eliminazione, mediante l'uso dell'ascia o di altro mezzo meccanico, degli spigoli creatisi nel piano superiore delle traverse per incassamento delle piastre.

- La regolarizzazione dello scartamento, secondo [23].

**5004914** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria RG. (parte 2^ Rotaie)*
- L'asportazione, mediante taglio, secondo la [4], delle estremità delle rotaie in opera per una lunghezza di circa centimetri trenta, o asportazione delle saldature esistenti, per formare rotaie della lunghezza stabilita dalle Ferrovie. Lo scorrimento di qualsiasi entità delle rotaie bonificate al fine di attestarle per la successiva saldatura o costituzione di lunghe rotaie saldate. La bonifica, i relativi tagli e lo scorrimento delle rotaie saranno compensati con il relativo compenso aggiuntivo.

- La saldatura delle rotaie in corrispondenza dei tagli in precedenza eseguiti, nonché la regolazione delle tensioni interne delle lunghe barre saldate, troveranno compenso a parte con i prezzi delle voci AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C..

- La formazione del binario con giunzioni provvisorie, e la posa in opera di serraglie provvisorie di qualsiasi lunghezza.

- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero (indicato dalla [5]).

- La formazione delle giunzioni di rotaia [14].

- La posa in opera di serraglie definitive troverà compenso con il prezzo della voce AM.BN.F; i tagli ed i fori per la formazione delle serraglie stesse saranno compensati a parte con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO..

- L'eliminazione, mediante taglio con scalpello o con mola a smeriglio, e successiva limatura delle sbavature o rifluimenti di metallo creatisi sulle testate delle rotaie nonché formazione di uno smusso dei bordi della sezione della rotaia in corrispondenza delle facce laterali del fungo e del piano di rotolamento del fungo stesso (da compensarsi con il prezzo della voce AM.BN.G.).

**5004915** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria RG (parte 3^ Risanamento massicciata, sistemazione materie di risulta)*

- Lo scavo ed asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza in corrispondenza dei binari secondari di stazione, nonché in corrispondenza dei marciapiedi dei binari di corsa e circolazione, da eseguirsi in profondità fino al piano di posa delle esistenti traverse ed in larghezza fino a metri 1,25 dalla più vicina rotaia; nei tratti siti in corrispondenza ai marciapiedi, l'asportazione delle suddette materie sarà invece limitata in larghezza fino al ciglio dei marciapiedi stessi oppure, in presenza di un solo marciapiede, fino all'attiguo cordolo da una parte e, dal lato intervia, fino a metri 1,25 dalla più vicina rotaia; detti lavori troveranno compenso a parte con il relativo compenso aggiuntivo.

- Il risanamento della parte marginale dell'unghiatura per una larghezza di centimetri venti, misurati al piede dell'unghiatura stessa, con allontanamento delle materie terrose o vegetali inquinanti.

- L'allontanamento delle materie provenienti dal risanamento del piede dell'unghiatura o dalla massicciata comunque rimossa nel corso dei lavori e quindi comprese anche quelle derivanti dallo scavo ed asportazione totale delle materie in corrispondenza dei binari secondari di stazione nonché in corrispondenza dei marciapiedi dei binari di corsa e circolazione, dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine.

- La sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee. Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M..

- Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..

**5004916** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria RG. (parte 4^ Regolarizzazione plano-altimetrica, rincalzatura binario e manutenzione)*

- La regolarizzazione planimetrica del binario, anche sistematica, con l'occorrente spostamento trasversale del binario stesso fino a centimetri cinque, sia in retta che in curva, da eseguire durante la rincalzatura sistematica degli appoggi, secondo le picchettazioni di riferimento, oppure, in mancanza di esse, secondo le istruzioni delle Ferrovie. Qualora durante i lavori di revisione generale si debba eseguire lo spostamento trasversale del binario, sia in retta che in curva, oltre i limiti suindicati di 5 centimetri, per correggere l'andamento planimetrico in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, i tratti interessati verranno contabilizzati con i prezzi della presente voce di tariffa nonché con il relativo compenso aggiuntivo.

- La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, anche sistematica, in retta o in curva, alzando all'occorrenza, secondo le disposizioni delle Ferrovie durante la rincalzatura degli appoggi, il piano del ferro fino a centimetri tre, riferiti alla quota preesistente, anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia. Alzamenti di maggiore entità ordinati dalle Ferrovie, per qualsiasi motivo, verranno compensati a parte con il relativo compenso aggiuntivo.

- La formazione di rampe definitive, fino all'altezza massima anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia, fra i tratti in cui si esegue la revisione e il rialzamento del piano ferro ed i tratti limitrofi non interessati dal predetto lavoro, è compresa e compensata nel prezzo della presente voce di tariffa. Per alzamenti superiori a 3 centimetri rispetto alla quota esistente, le rampe verranno compensate fino all'altezza massima con il relativo compenso aggiuntivo riferito all'estesa della rampa stessa ridotta del cinquanta per cento.

- Il trasporto e lo scarico dell'eventuale pietrisco occorrente per una efficace rincalzatura in precedenza al livellamento. Tali operazioni verranno compensate a parte rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM. e AM.ML.A.

- Il controllo dei valori delle caratteristiche geometriche del binario secondo [23].

- La rincalzatura di tutti gli appoggi (traverse e legnami).

- La riguarnitura e profilatura della massicciata del binario, secondo la sagoma prescritta, da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali T.E., dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea, impiegando, all'occorrenza, mezzi manuali e pietrisco di nuova fornitura.

- La manutenzione del binario revisionato in ciascun periodo, come specificato da [23].

**5004917** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria RG (parte 5^ Banchine, canaletti, cunette e cunicoli)*

- La regolarizzazione, relativamente al lato adiacente al binario in lavorazione, della banchina di piattaforma e relativa quota nonché della pendenza fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincee, ma in ogni caso non oltre la distanza limite, di cui al [23] con le modifiche introdotte dalla [3], compreso la pulizia del piano stradale, l'estirpamento delle erbe nonché l'occorrente scavo di sbancamento per portare il piano delle banchine stesse fino alle quote regolamentari indicate in detti disegni ma in ogni caso limitando lo scavo a non oltre il piano della piattaforma stradale, che verrà individuato ad esclusivo ed insindacabile giudizio delle Ferrovie. Tale regolarizzazione, a deroga di quanto previsto da [23], troverà compenso a parte con i prezzi della voce di tariffa AM.ML.S.
  Nei casi in cui dalle banchine di piattaforma le acque non avessero libero scolo verso il ciglio dei rilevati o nelle cunette longitudinali adiacenti, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire, in senso normale del binario, lo scavo per la formazione di canaletti di scarico della larghezza non inferiore a centimetri venti e ad intervalli non maggiori di quattro metri e con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma (per le linee a semplice binario i lavori descritti nel presente capoverso debbono essere eseguiti da ambo i lati del binario stesso). La formazione dei suddetti canaletti troverà compenso a parte con i prezzi della voce AM.CC.C..

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in lavorazione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D..

- In corrispondenza dei binari di stazione, l'Appaltatore dovrà regolarizzare il piano delle banchine di intervia attigue ai binari in lavorazione, in modo che il piano di dette banchine non venga a risultare superiore al piano ferro o inferiore al piano superiore delle traverse; tale regolarizzazione trova compenso nei prezzi della presente voce.

- La pulizia e lo spurgo delle esistenti cunette e delle relative feritoie, sia in galleria che allo scoperto, da eseguire mediante estirpamento di erbe ed arbusti, compresa l'asportazione di materie di qualsiasi natura che ostruiscono il necessario convogliamento delle acque; la pulizia e lo spurgo delle cunette e delle relative feritoie troverà compenso con il prezzo della voce AM.CC.D..

- La pulizia e lo spurgo, sia in trincea che in galleria, degli esistenti cunicoli compreso l'eventuale maggiore scavo, rimozione ed asportazione di materie di qualsiasi natura per raggiungere il piano di copertura dei cunicoli stessi, rimozione delle lastre di copertura nella quantità necessaria per l'esecuzione dei lavori di spurgo e pulizia succitati, ricollocamento in opera delle lastre rimosse compreso l'onere delle eventuali opere murarie occorrenti. Questi lavori di spurgo e pulizia, che per le linee a semplice binario vanno effettuati da entrambi i lati, saranno compensati a parte con i prezzi della voce AM.CC.A..

- L'estirpazione e trasporto a rifiuto delle erbe ed arbusti esistenti nella massicciata e sulla banchina, fino al ciglio del rilevato od alla cunetta della trincea, ed in ogni caso non oltre la distanza limite, per la banchina, risultante per ciascun tipo di linea nei disegni di cui al [23] con le modifiche introdotte dalla [ 3 ].

- Sulle linee a semplice binario, i lavori anzidetti di risanamento della parte marginale dell'unghiatura, di regolarizzazione delle banchine, di spurgo e pulizia delle cunette nonché di scavo per la formazione di canalette vanno eseguiti da entrambi i lati della sede stradale.

**5004918** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria RG (parte 6^ P.L., Travate metalliche)*

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte con i prezzi delle voci AM.PL.A. e AM.PL.B..

# TARIFFA AM CATEGORIA RG GRUPPO A

| GRUPPO A | REVISIONE GENERALE DELL'ARMAMENTO NEI BINARI CON GIUNZIONI E NEGLI SCAMBI IN ESSI INSERITI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004919** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004920** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RG.A..*

- Lo smontaggio delle ganasce di giunzione, raschiatura con spazzole metalliche delle superfici interne delle ganasce stesse e delle rotaie per tutta la zona interessante la giunzione, esame delle estremità delle rotaie per rilevarne eventuali lesioni; spalmatura con miscela lubrificante, fornita dalle Ferrovie, delle superfici ripulite; ricollocamento in opera delle ganasce anche, se ordinato dalle Ferrovie, in posizione invertita.

- La regolarizzazione delle luci di dilatazione delle rotaie di qualsiasi tipo e lunghezza, nei tratti armati con giunzioni, secondo la [23]. (Per i binari secondari delle stazioni e dei piazzali va operata la ripartizione delle luci esistenti, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le luci stesse differenze superiori a due millimetri rispetto al loro valore medio). Detta regolarizzazione troverà compenso con i relativi compensi aggiuntivi.

- Nella suddetta regolarizzazione, da eseguirsi con le modalità suddette, è inoltre compreso:
  a) lo scorrimento continuo delle rotaie;
  b) l'applicazione e rimozione di serraglie provvisorie nonché l'applicazione di quelle definitive di qualsiasi lunghezza dopo lo scorrimento del ferro e, ove i giunti siano affacciati, l'eliminazione del fuori squadro anche con la modifica, se occorre, della distribuzione delle rotaie corte nelle curve; la posa in opera delle serraglie definitive troverà compenso con il prezzo della voce AM.BN.F.;
  c) la regolare distribuzione, nella nuova posizione assunta dalle giunzioni, delle due traverse di giunto e di altre due per parte ad esso adiacenti.

- L'eliminazione delle giunzioni (dal binario giuntato) per la costituzione della lunga rotaia saldata, e la sostituzione delle due traverse di giunto e la regolarizzazione della posa delle altre due per parte ad esso adiacenti, tollerando una differenza del 10% (dieci per cento) rispetto alla misura dell'interasse prescritto dal tipo di posa teorica; le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.

- L'ispezione e ricambio di parti speciali di scambi, dei materiali metallici minuti ordinari e delle rotaie intermedie, rotti, eccessivamente logorati o comunque giudicati inefficienti dalle Ferrovie, compresa la regolarizzazione delle grandezze caratteristiche dello scambio secondo i valori stabiliti dalla [22]; tali ricambi troveranno compenso a parte con i prezzi delle apposite voci della tariffa.

- I prezzi di cui alla presente voce di tariffa per lavori di revisione generale eseguita in corrispondenza di scambi, verranno applicati, parificando a binario corrente:
  a) la lunghezza degli scambi semplici e delle intersezioni a 5 volte la loro lunghezza effettiva;
  b) la lunghezza degli scambi inglesi semplici e doppi a 7 volte la loro lunghezza effettiva.

---

## VOCE 2101

Revisione generale dell'armamento da eseguirsi con mezzi meccanici nei binari con giunzioni (in retta ed in curva), poggiati su traverse di legno, compresi gli scambi in essi inseriti anche se saldati o incollati.

**AM.RG.A.2101.A**

Revisione generale dell'armamento da eseguirsi con mezzi meccanici nei binari di qualsiasi modello con giunzioni.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **28,09**

% Manodopera: 47,8

**AM.RG.A.2101.B**

Compenso aggiuntivo per correzione sistematica delle luci di dilatazione con differenze non superiori ad un millimetro in meno e due millimetri in più rispetto ai valori indicati da [23] nonché la sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,19**
% Manodopera: 100,0

**AM.RG.A.2101.C**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari e scambi su linee non elettrificate, oltre i limiti fissati nella presente voce, per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,63**
% Manodopera: 63,8

**AM.RG.A.2101.D**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari e scambi su linee elettrificate, oltre i limiti fissati nella presente voce, per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,28**
% Manodopera: 63,6

**AM.RG.A.2101.E**
Compenso aggiuntivo per revisione di binari secondari di stazione e di scalo, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per la manipolazione della massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare, compresi gli scambi in essi inseriti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.RG.A.2101.F**
Compenso aggiuntivo per revisione di binari in corrispondenza dei marciapiedi dei binari di corsa e circolazione, compresi gli scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per la manipolazione della massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

**AM.RG.A.2101.G**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito all'esistente piano del ferro o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,16**
% Manodopera: 56,3

**AM.RG.A.2101.H**
Revisione generale come da voce AM.RG.A.2101. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.); per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,95**
% Manodopera: 95,3

# TARIFFA AM CATEGORIA RG GRUPPO B

| GRUPPO B | REVISIONE GENERALE DELL'ARMAMENTO NEI BINARI COSTITUITI IN LUNGA BARRA SALDATA E NEGLI SCAMBI IN ESSI INSERITI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004921** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004922** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RG.B..*

- Lo smontaggio delle ganasce di giunzione in corrispondenza delle estremità della lunga barra saldata, previa lubrificazione delle chiavarde da eseguirsi almeno il giorno avanti, raschiatura con spazzole metalliche delle superfici interne delle ganasce stesse e delle rotaie per tutta la zona interessante la giunzione, esame delle estremità delle rotaie per rilevarne eventuali lesioni; spalmatura con miscela lubrificante, fornita dalle Ferrovie, delle superfici ripulite; ricollocamento in opera delle ganasce anche, se ordinato dalle Ferrovie, in posizione invertita.

- La saldatura delle rotaie in corrispondenza dei tagli in precedenza eseguiti, nonché il ripristino delle tensioni interne delle rotaie stesse, mediante regolazione delle tensioni delle lunghe barre ricostituite. Le predette operazioni di saldatura e di regolazione troveranno compenso a parte con i prezzi delle voci AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C..

-L'ispezione e ricambio di parti speciali di scambi, dei materiali metallici minuti ordinari e delle rotaie intermedie, rotti, eccessivamente logorati o comunque giudicati inefficienti dalle Ferrovie, compresa la regolarizzazione delle grandezze caratteristiche dello scambio secondo i valori stabiliti dalla [22]; tali ricambi troveranno compenso a parte con i prezzi delle apposite voci della tariffa.

- I prezzi di cui alla presente voce di tariffa per lavori di revisione generale eseguita in corrispondenza di scambi, verranno applicati, parificando a binario corrente:
  a) la lunghezza degli scambi semplici e delle intersezioni a 5 volte la loro lunghezza effettiva;
  b) la lunghezza degli scambi inglesi semplici e doppi a 7 volte la loro lunghezza effettiva.

---

## VOCE 2101

Revisione generale dell'armamento da eseguirsi con mezzi meccanici nei binari di corsa in linea e nei binari di stazione, costituiti in lunga barra saldata, in retta ed in curva, poggiati su traverse di legno, compresi gli scambi in essi inseriti.

**AM.RG.B.2101.A**

Revisione generale dell'armamento da eseguirsi con mezzi meccanici nei binari di qualsiasi modello costituiti in lunga barra saldata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,32**

% Manodopera: 47,8

**AM.RG.B.2101.B**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari e scambi su linee non elettrificate, oltre i limiti fissati nella presente voce, per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,63**

% Manodopera: 63,8

**AM.RG.B.2101.C**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari e scambi su linee elettrificate, oltre i limiti fissati nella presente voce, per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,28**

% Manodopera: 63,6

**AM.RG.B.2101.D**

| GRUPPO B | REVISIONE GENERALE DELL'ARMAMENTO NEI BINARI COSTITUITI IN LUNGA BARRA SALDATA E NEGLI SCAMBI IN ESSI INSERITI |
|---|---|

Compenso aggiuntivo per revisione di binari secondari di stazione e di scalo, compresi gli scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per la manipolazione della massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.RG.B.2101.E**
Compenso aggiuntivo per revisione di binari in corrispondenza dei marciapiedi dei binari di corsa e circolazione, compresi gli scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, e per manipolazione della massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

**AM.RG.B.2101.F**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito all'esistente piano del ferro o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,16**
% Manodopera: 56,3

**AM.RG.B.2101.G**
Revisione generale come da voce AM.RG.B.2101. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento ai fini della ricostituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.); per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,95**
% Manodopera: 95,3

# TARIFFA AM CATEGORIA RG GRUPPO C

| GRUPPO C | RIGENERAZIONE A SE' STANTE DI DEVIATOIO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5005304** *Avvertenze alle voci del Gruppo AM.RG.C*

Nelle voci del presente gruppo sono comprese e compensate tutte le lavorazioni di sostituzione e/o rilavorazione di legnami e traverse di legno, sostituzione di piastre, piastroni, ganasce, nonché parti di telaio, del cuore, di rotaie intermedie, contrororotaie, i tagli a sega ed i fori necessari, secondo gli ordini della Dirigenza, il trasporto di tutti i materiali dalle zone di deposito del piazzale della stazione al cantiere e viceversa, compreso altresì lo smontaggio ed il rimontaggio di elementi riscaldatori, lo scassettamento del pietrisco nei cassonetti e la sua sostituzione fino alla profondità di cm 20 sotto il piano di appoggio delle traverse, lo scarico del pietrisco, l'allontanamento di tutte le traverse e legnami che non saranno più considerati utilizzabili da RFI e tutti gli altri oneri previsti dalle avvertenze alle voci AM.RG. gruppo A ed AM.RG. gruppo B.

Dal prezzo a corpo sono escluse le saldature alluminotermiche ed eventuali regolazioni l.r.s. e incollaggio di giunti. E' esclusa dalla voce l'eventuale fornitura del pietrisco, del pietrischetto per il ripristino dei sentieri pedonali. traverse e traversoni da scambi nonché l'eventuale fornitura degli organi di attacco, piastre, piastroni e ganasce.

---

## VOCE 2101

Rigenerazione a sè stante di un deviatoio armato con rotaie del tipo FS 46, 50 UNI, 60 UNI

**AM.RG.C.2101.A**

Per ogni deviatoio semplice od intersezione di qualsiasi modello e tangente ad esclusione delle tg 0,074 e 0,094

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) — IMPORTO EURO: **14.451,27**

% Manodopera: 27,9

**AM.RG.C.2101.B**

Per ogni deviatoio semplice del tipo 60UNI tg 0,074 e 0,094

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) — IMPORTO EURO: **16.354,93**

% Manodopera: 27,9

**AM.RG.C.2101.C**

Per ogni deviatoio inglese semplice e doppio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) — IMPORTO EURO: **18.275,36**

% Manodopera: 27,9

---

# TARIFFA AM CATEGORIA RN

| CATEGORIA RN | RINNOVAMENTO BINARIO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004702** *Nei prezzi delle voci del presente Categoria sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*
- L'attività di cui alla presente Categoria dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa della presente Categoria se non diversamente di seguito indicato.

**5004703** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 1^ Operazioni preliminari)*
- Si rimanda a [23]

**5004704** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 2^ Rinnovo su curve "strette" con pendenze maggiori del 15 per mille)*
- Per i lavori di rinnovamento eseguiti su tratti di linea in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore al 15‰ verrà applicata, limitatamente a tali tratti, la relativa maggiorazione aggiuntiva. L'estesa dei tratti da considerare per l'applicazione di tale maggiorazione va misurata dalla progressiva. Chilometrica inizio raccordo parabolico (in ingresso) alla progressiva. Chilometrica fine raccordo parabolico (in uscita) per le curve mono/poli centriche che hanno il raggio/ o almeno un raggio inferiore a 300 m, mentre per i tratti con pendenza superiore al 15‰. Per l'applicazione della maggiorazione dovrà essere considerata l'intera tratta oggetto di lavorazione, qualora nel trasferimento dei mezzi e treni materiali, dalla stazione base al cantiere di lavoro, ricada anche solo parzialmente un tratto di binario con pendenza superiore al 15‰.

**5004705** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 3^ Smontaggio/montaggio organi attacco, rotaie e traverse)*

- Se le rotaie di ricavo sono dei tipi 50 o 60, queste dovranno risultare della lunghezza di circa metri 36, operando i tagli in corrispondenza delle saldature, ove esistano, e provvedendo, all'occorrenza, agli scorrimenti delle rotaie stesse; se le rotaie di ricavo sono da kg 49/m oppure inferiore, a giunzioni o saldature sfalsate, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie potrà essere concesso, a richiesta dell'Appaltatore, di procedere al taglio delle rotaie per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature. In quest'ultimo caso verrà applicata all'Appaltatore la detrazione prevista nella presente voce di tariffa per ogni metro di binario tolto d'opera, fermi restando gli obblighi del successivo smontaggio delle campate.

- Nei tratti di binario ove è previsto l'impiego di traverse di legno ed occorra adottare particolari accorgimenti per consentire l'impiego del macchinario per lo scavo della massicciata, potranno, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, trovare impiego, per il rinnovamento del binario, traverse di legno di lunghezza ridotta in luogo delle traverse di legno normali.

- Qualora le rotaie da impiegare si trovassero già distribuite lungo linea, l'Appaltatore ha l'obbligo di riordinare le rotaie stesse con gli occorrenti spostamenti trasversali o longitudinali. Quando si richiedano spostamenti longitudinali superiori a 10 metri per le rotaie da 108 metri, o superiori a 20 metri per le rotaie da 36 metri o, comunque, si richiedano spostamenti trasversali con scavalcamento anche di una sola fuga di rotaie di un eventuale binario esistente oppure sollevamento dalla banchina al piano superiore della massicciata, a compenso dei relativi oneri, alle rotaie che hanno subito detti spostamenti non saranno applicate le detrazioni di cui al comma successivo. Per le mancate prestazioni dell'Appaltatore relative al carico, trasporto e scarico in linea delle menzionate rotaie, saranno praticate le detrazioni previste a tale titolo dalla voce AM.ML.T.

- L'onere dello smaltimento delle piastre in gomma sottorotaia da garantire attraverso esibizione della documentazione F.I.R.

**5004706** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 4^ Binari costituiti in l.r.s. e a giunzione, saldature e giunzioni di rotaia)*
- Per i binari da costituire in lunga rotaia saldata è consentita la posa delle rotaie stesse con testate affacciate quando si impieghino barre di 108 metri di lunghezza anche se tali barre siano ottenute unendo rotaie da 36 metri mediante saldature elettriche a scintillio eseguite dall'Appaltatore; in tal caso risulteranno affacciate sia le saldature elettriche che compongono la barra da 108 metri sia le saldature (anche alluminotermiche) che collegano fra loro dette rotaie da 108 metri.

- Per binari costituiti a giunzioni, con rotaie da 36 metri di lunghezza, le giunzioni devono risultare sfalsate di 12 m e realizzate secondo la [14]. I tagli e le forature delle rotaie necessari per la formazione delle giunzioni; i tagli ed i fori verranno compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O..

- Tutte le saldature (alluminotermiche/scintillio) di rotaie, realizzate secondo la [4], saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

**5004707** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 5^ Giunzioni isolanti incollate (g.i.i.), serraglie e demolizione/ ripristino PL)*

- Nei prezzi delle voci si intendono compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'eventuale carico, trasporto e posa in opera di giunzioni isolanti incollate (realizzate contestualmente alla fase di rinnovo), esclusi i tagli delle rotaie e le saldature che saranno compensati a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

- La posa in opera delle ripetute serraglie sarà compensata col prezzo delle presenti voci di tariffa applicate alla loro lunghezza definitiva in opera.

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni, saranno compensate a parte con i prezzi delle voci AM.PL.A e AM.PL.B..

**5004708** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 6^ Serraggio attacchi, scartamento, agi di dilatazione binario a giunte, binario continuo, giunzioni provvisorie, pretensionamento e regolazione l.r.s.)*

- L'applicazione e rimozione, ogni qualvolta occorra, delle due serraglie provvisorie di raccordo, fra rotaie di tipi diversi, che verranno fornite dalle Ferrovie, e di serraglie provvisorie normali, anch'esse fornite dalle Ferrovie, compresi i tagli e le forature occorrenti.

- L'eventuale pretensionamento delle rotaie, ordinato dalle Ferrovie, del binario continuo in posa provvisoria, nonché la regolazione delle tensioni interne delle l.r.s., da eseguirsi nel rispetto della [15], verranno compensate a parte con le relative voci di tariffa AM.SL.

**5004709** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 7^ Banchine e stradelli)*

- La regolarizzazione, relativamente al lato adiacente al binario in lavorazione, della banchina di piattaforma e relativa quota nonché della pendenza fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincee, ma in ogni caso non oltre la distanza limite, risultante da [23] con le modifiche introdotte dalla [3], compreso la pulizia del piano stradale, l'estirpamento delle erbe nonché l'occorrente scavo di sbancamento per portare il piano delle banchine stesse fino alle quote regolamentari indicate in detti disegni e riferite al livello che assumerà il binario a rinnovo ultimato, ma in ogni caso limitando lo scavo a non oltre il piano della piattaforma stradale, che verrà individuato ad esclusivo ed insindacabile giudizio delle Ferrovie. Tale regolarizzazione, a deroga di quanto previsto da [23], troverà compenso a parte con i prezzi della voce di tariffa AM.ML.S.
  Nei casi in cui dalle banchine di piattaforma le acque non avessero libero scolo verso il ciglio dei rilevati o nelle cunette longitudinali adiacenti, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire, in senso normale del binario, lo scavo per la formazione di canaletti di scarico della larghezza non inferiore a 20 cm e ad intervalli non maggiori di 4 m e con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma (per le linee a semplice binario i lavori descritti nel presente capoverso debbono essere eseguiti da ambo i lati del binario stesso). La formazione dei suddetti canaletti troverà compenso a parte con i prezzi della voce AM.CC.C..

- In corrispondenza dei binari di stazione, l'Appaltatore dovrà regolarizzare il piano delle banchine di intervia attigue ai binari in lavorazione, in modo che il piano di dette banchine non venga a risultare superiore al piano ferro o inferiore al piano superiore delle traverse (quest'ultima regolarizzazione trova compenso nei prezzi della presente voce ).

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in lavorazione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D..

**5004710** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 8^ Pulizia cunette e cunicoli)*

- La pulizia e lo spurgo delle cunette e delle relative feritoie troverà compenso con il prezzo della voce AM.CC.D..

# TARIFFA AM CATEGORIA RN

| CATEGORIA RN | RINNOVAMENTO BINARIO |
|---|---|

- La pulizia e lo spurgo sia in trincea che in galleria, degli esistenti cunicoli compreso l'eventuale maggiore scavo, rimozione ed asportazione di materie di qualsiasi natura per raggiungere il piano di copertura dei cunicoli stessi, rimozione delle lastre di copertura nella quantità necessaria per l'esecuzione dei lavori di spurgo e pulizia succitati, ricollocamento in opera delle lastre rimosse compreso l'onere delle eventuali opere murarie necessarie. Tali lavori di spurgo e pulizia dei cunicoli troveranno compenso a parte con gli appositi prezzi della voce di tariffa AM.CC.A..

**5004711** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 9^ Regolarizzazione plano altimetrica, rampe definitive, 1^ livello, rilievi caratteristiche geometriche)*

- Qualora durante i lavori di rinnovamento si debba eseguire lo spostamento trasversale del binario, sia in retta che in curva, oltre i limiti suindicati di 10 centimetri, per correggere l'andamento planimetrico in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, i tratti interessati verranno contabilizzati con i prezzi della presente voce di tariffa nonché con il compenso aggiuntivo relativo.

- Alzamenti maggiori a centimetri tre riferiti alla quota nera preesistente, anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia, ordinati dalle Ferrovie, per qualsiasi motivo, verranno compensati a parte con il relativo compenso aggiuntivo.

- Per alzamenti superiori a 3 centimetri rispetto alla quota esistente, le rampe verranno compensate fino all'altezza massima con il relativo compenso aggiuntivo riferito all'estesa della rampa stessa ridotta del cinquanta per cento.

- Il primo livellamento sistematico del binario come descritto da [23]. Rilievo delle caratteristiche geometriche del binario ed eventuale ripristino prima dell'attivazione come dettagliato da [23].

- Qualora, nel rispetto della [11], sia eseguita la stabilizzazione dinamica della massicciata. Tale prestazione verrà compensata con la relativa voce di tariffa AM.LL.G.

- La formazione delle rampe provvisorie è compensata con il relativo compenso aggiuntivo. Andranno compensate come rampe quelle realizzate tra i vari tratti in lavorazione posati a quote differenti (rinnovo o STT, risanamento e 1° livello) e tra questi tratti e il vecchio binario da rinnovare; si precisa che non è considerata rampa il tratto interposto tra due tratti sottoposti alla medesima lavorazione (rinnovo-rinnovo, STT-STT, risanamento-risanamento, 1° livello-1° livello) posti alla medesima quota o per i quali la differenza di quota è da ritenersi non significativa. Tali tratti infatti saranno compensati con la relativa voce di tariffa corrispondente alla lavorazione in atto (rinnovo, STT, risanamento, 1° livello).

**5004712** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 10^ Manutenzione, 2^ livello)*

- La manutenzione del tratto di binario rinnovato per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione del primo livellamento e l'inizio del secondo livellamento. Durante tale periodo l'Appaltatore è obbligato ad assicurare la piena efficienza del binario secondo [23].

- Il secondo livellamento sistematico del binario accompagnato dal rilievo delle caratteristiche geometriche con rilascio dell'elaborato grafico con i parametri indicati nello standard [1]. L'eventuale ripristino dei superi di detti valori prima della riattivazione all'esercizio.

- La successiva manutenzione del binario rinnovato.

# TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO A

| GRUPPO A | RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004722** .

Nei lavori di rinnovamento con contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, la fase di rinnovo segue o anticipa la fase di risanamento, entrambe le fasi sono eseguite in successione nella stessa interruzione (nello stesso tempo) in tratti distinti e ricadenti nell'ambito dello stesso rallentamento. Tali fasi possono essere eseguite anche in tempi distinti (interruzioni distinte) ma entrambe devono ricadere nel tratto soggetto al medesimo rallentamento.

Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati secondo la [23].

**5004714** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.A. (parte 1^ Risanamento mediante vagliatura)*

- Qualora con lo scavo prescritto non venga raggiunto il piano di piattaforma, all'Appaltatore potrà essere ordinato di asportare tutte le materie costituenti la restante parte di unghiatura della massicciata, spingendo lo scavo, in corrispondenza della stessa unghiatura, fino al piano di piattaforma regolamentare, in conformità alle quote stabilite da [23] con le modifiche introdotte dalla [3] .Gli oneri relativi a tale ulteriore asportazione sono compresi e compensati nelle voci.

- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo e la vagliatura della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso, rinunziando alla vagliatura, si procederà alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e il lavoro sarà compensato con le relative voci del successivo gruppo AM.RN.B.

- In corrispondenza di marciapiedi o altri ostacoli similari (esclusi i basamenti), in cui è presente un ridotto franco tra le testate delle traverse e il marciapiede che impedisce il passaggio della catena di scavo della risanatrice, il risanamento della massicciata potrà essere eseguito mediante l'utilizzo della medesima macchina risanatrice, previo spostamento laterale del binario. Detto spostamento, nonché il successivo ripristino sarà compensato, senza incrementi, con i prezzi delle voci del presente gruppo. Qualora sia necessario eseguire spostamenti superiori a 10 cm in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto (esclusi quindi quelli in galleria) verrà corrisposto il relativo compenso aggiuntivo; detto compenso verrà, pertanto, applicato sull'estesa di detti tratti allo scoperto e per spostamenti superiori a 10 cm. In particolari tratti di linea allo scoperto, in cui sono presenti i medesimi ostacoli a distanza ridotta su ambo i lati del binario in lavorazione, e tali da non permettere l'utilizzo della catena di scavo standard ma impongono quella di dimensioni ridotte, verrà corrisposto, per tali tratti, il relativo incremento percentuale aggiuntivo.

**5004715** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.A. (parte 2^ Allontanamento delle materie terrose e ghiaiose di risulta)*

- L'allontanamento del pietrisco di pezzatura non regolamentare e delle materie terrose di risulta provenienti dalla vagliatura della massicciata o comunque rimosse nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento traversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.

Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.

Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..

Nessun compenso verrà corrisposto, però, per lo scarico di materie terrose, sia sulle banchine che sui rilevati, eseguito direttamente dalla macchina risanatrice (la sistemazione sulle banchine è compresa negli oneri della voce AM.ML.S.).

Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

- Le eventuali prestazioni occorrenti per la demolizione e frantumazione, a mano o con martelli demolitori, e successiva rimozione, di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti, o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, saranno compensate a parte con il prezzo della voce AM.RT.D.

**5004716** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.A. (parte 3^ Ricostituzione della massicciata)*
- La formazione della sezione di massicciata prescritta da [23]. Il trasporto (dalla stazione base di cantiere al luogo di impiego) e lo scarico del pietrisco di nuova fornitura saranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa AM.TM. e AM.ML.A.

- il trasporto e scarico del pietrisco impiegato, all'occorrenza, per la riguarnitura e la profilatura troveranno compenso a parte con i prezzi delle suddette voci AM.TM e AM.ML.A.

- In sede dei lavori di risanamento, potrà essere ordinato di realizzare una nuova sezione di massicciata di spessore inferiore alla profondità dello scavo eseguito; in tale caso nessuna riduzione sarà praticata sui prezzi della presente voce che si riferiscono alla profondità degli scavi eseguiti.

---

## VOCE 2101

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura impiegando traverse nuove in legno con interasse di 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e di lunghezza fino a 36 m da costituire in lunga rotaia saldata.

**AM.RN.A.2101.A**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **117,90**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2101.B**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **120,41**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2101.C**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **122,88**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2101.D**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **125,73**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2101.E**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **128,30**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2101.F**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **130,82**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2101.G**
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,53**
% Manodopera: 21,0

**AM.RN.A.2101.I**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,37**
% Manodopera: 16,2

**AM.RN.A.2101.J**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RN.A.2101.L**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,07**
% Manodopera: 21,3

**AM.RN.A.2101.M**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,39**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.A.2101.N**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2101. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RN.A.2101.O**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2101. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

**VOCE 2102**

| GRUPPO A | RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA |
|---|---|

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse di 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e di lunghezza fino a 36 m da costituire in lunga rotaia saldata.

**AM.RN.A.2102.A**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **106,05**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2102.B**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **108,68**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2102.C**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **111,53**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2102.D**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **114,45**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2102.E**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto fino alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **117,36**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2102.F**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **120,00**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2102.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RN.A.2102.L**
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,53**
% Manodopera: 21,0

**AM.RN.A.2102.M**

Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm. di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,92**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.A.2102.N**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,37**
% Manodopera: 16,2

**AM.RN.A.2102.O**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,07**
% Manodopera: 21,3

**AM.RN.A.2102.P**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,39**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.A.2102.Q**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2102. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RN.A.2102.R**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2102. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2103

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura impiegando traverse nuove in legno con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove di qualsiasi tipo e lunghezza di 108 m da costituire in lunga rotaia saldata.

**AM.RN.A.2103.A**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **114,39**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2103.B**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto fino alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **116,98**
% Manodopera: 20,3

| GRUPPO A | RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA |
|---|---|

**AM.RN.A.2103.C**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **119,51**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2103.D**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **122,30**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2103.E**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto fino alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **124,82**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2103.F**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **127,34**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2103.G**
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,53**
% Manodopera: 21,0

**AM.RN.A.2103.H**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,92**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.A.2103.I**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,37**
% Manodopera: 16,2

**AM.RN.A.2103.J**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RN.A.2103.L**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,07**

% Manodopera: 21,3

**AM.RN.A.2103.M**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,39**

% Manodopera: 20,1

**AM.RN.A.2103.N**

Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2103. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RN.A.2103.O**

Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2103. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2104

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove di qualsiasi tipo e lunghezza di 108 m da costituire in lunga rotaia saldata.

**AM.RN.A.2104.A**

Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **102,18**

% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2104.B**

Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **105,06**

% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2104.C**

Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **107,68**

% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2104.D**

Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **110,59**

% Manodopera: 20,3

| GRUPPO A | RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA |
|---|---|

**AM.RN.A.2104.E**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **113,50**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2104.F**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **116,36**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2104.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RN.A.2104.L**
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,53**
% Manodopera: 21,0

**AM.RN.A.2104.M**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,92**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.A.2104.N**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,37**
% Manodopera: 16,2

**AM.RN.A.2104.O**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,07**
% Manodopera: 21,3

**AM.RN.A.2104.P**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,39**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.A.2104.Q**

Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2104. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RN.A.2104.R**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2104. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2106

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura impiegando traverse nuove in legno con interasse a 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza fino a 36 m da porre in opera con testate sfalsate a 12 metri armato con giunzioni.

**AM.RN.A.2106.A**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **124,82**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2106.B**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **127,34**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2106.C**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **130,13**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2106.D**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **132,65**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2106.E**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **135,21**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2106.F**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **138,02**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2106.G**

Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,53**

% Manodopera: 21,0

**AM.RN.A.2106.H**

Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,92**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.A.2106.I**

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,37**

% Manodopera: 16,2

**AM.RN.A.2106.J**

Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**

% Manodopera: 39,4

**AM.RN.A.2106.L**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,05**

% Manodopera: 20,5

**AM.RN.A.2106.M**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,39**

% Manodopera: 20,1

**AM.RN.A.2106.N**

Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2106. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RN.A.2106.O**

Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2106. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2109

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate

servibili di qualsiasi tipo e lunghezza fino a 36 m da porre in opera con testate sfalsate a 12 metri armato a giunzioni con giunto e controgiunto in legno.

**AM.RN.A.2109.A**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **113,50**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2109.B**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **116,36**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2109.C**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **119,32**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2109.D**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **121,97**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2109.E**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **124,81**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2109.F**
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **127,71**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.A.2109.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RN.A.2109.L**
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,53**
% Manodopera: 21,0

**AM.RN.A.2109.M**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,92**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.A.2109.N**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,37**
% Manodopera: 16,2

**AM.RN.A.2109.O**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,07**
% Manodopera: 21,3

**AM.RN.A.2109.P**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,39**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.A.2109.Q**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2109. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RN.A.2109.R**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2109. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO B

| GRUPPO B | RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004718** .
Nei lavori di rinnovamento con contemporaneo risanamento della massicciata mediante asportazione totale, la fase di rinnovo segue o anticipa la fase di risanamento, entrambe le fasi sono eseguite in successione nella stessa interruzione (nello stesso tempo) in tratti distinti e ricadenti nell'ambito dello stesso rallentamento.
Tali fasi possono essere eseguite anche in tempi distinti (interruzioni distinte) ma entrambe devono ricadere nel tratto soggetto al medesimo rallentamento.

Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri relativi alle operazioni indicate nella [23].

**5004727** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.B (parte 1^Risanamento mediante asportazione totale)*
- Potrà essere ordinato all'Appaltatore di eseguire lo scavo in profondità oltre il piano di piattaforma e di asportare tutte le materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma; in tal caso verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso si procederà all'asportazione totale della massicciata, ed al prezzo della voce che trova applicazione nel presente gruppo verrà corrisposto l'aumento percentuale relativo. Tale aumento si applica anche a binari posti fuori esercizio, qualora l'accesso al binario oggetto di lavorazione è subordinato ad esigenze di servizio. Detti binari saranno pertanto considerati, per l'applicazione della suddetta maggiorazione come binari in esercizio.

- In corrispondenza di marciapiedi o altri ostacoli similari (esclusi i basamenti), in cui è presente un ridotto franco tra le testate delle traverse e il marciapiede che impedisce il passaggio della catena di scavo della risanatrice, il risanamento della massicciata potrà essere eseguito mediante l'utilizzo della medesima macchina risanatrice, previo spostamento laterale del binario. Detto spostamento, nonché il successivo ripristino, sarà compensato, senza incrementi, con i prezzi delle voci del presente gruppo. Qualora sia necessario eseguire spostamenti superiori a 10 cm in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto (esclusi quindi quelli in galleria) verrà corrisposto il relativo compenso aggiuntivo; detto compenso verrà, pertanto, applicato sull'estesa di detti tratti allo scoperto e per spostamenti superiori a 10 cm. In particolari tratti di linea allo scoperto, in cui sono presenti i medesimi ostacoli a distanza ridotta su ambo i lati del binario in lavorazione, e tali da non permettere l'utilizzo della catena di scavo standard ma impongono quella di dimensioni ridotte, verrà corrisposto, per tali tratti, il relativo incremento percentuale aggiuntivo.

**5004728** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.B (parte 2^ Allontanamento delle materie terrose e ghiaiose di risulta)*
- Per la sistemazione del pietrisco e delle materie terrose di risulta potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M. Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F.. Nessun compenso verrà corrisposto, però, per lo scarico di materie terrose, sia sulle banchine che sui rilevati, eseguito direttamente dalla macchina risanatrice (la sistemazione sulle banchine è compresa negli oneri della voce AM.ML.S.). Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.
- Le eventuali prestazioni occorrenti per la demolizione e frantumazione, a mano o con martelli demolitori, e successiva rimozione, di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti, o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, saranno compensate a parte con il prezzo della voce AM.RT.D.

**5004729** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.B (parte 3^ Ricostituzione della massicciata)*
-La formazione della sezione di massicciata prescritta .Nella formazione della predetta sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di nuova fornitura, trasportato e scaricato sul posto d'impiego dall'Appaltatore stesso. Il trasporto (dalla stazione base

di cantiere al luogo di impiego) e lo scarico del pietrisco saranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa AM.TM. e AM.ML.A.

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita, impiegando pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico troveranno compenso a parte con i prezzi delle suindicate voci AM.TM. e AM.ML.A.

- In sede dei lavori di risanamento, potrà essere ordinato di realizzare una nuova sezione di massicciata di spessore inferiore alla profondità dello scavo eseguito, allo scopo di non modificare il piano del ferro del nuovo binario rispetto a quello preesistente (impiego di rotaie e/o traverse di maggiore altezza) o di realizzare un abbassamento della quota del piano del ferro stesso; in tale caso nessuna riduzione sarà praticata sui prezzi delle voci che si riferiscono alla profondità degli scavi eseguiti.

**5004731** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.B (parte 5^ Scudatura del piano di piattaforma e ricostituzione della piattaforma)*

- La scudatura del piano di piattaforma e successiva ricostituzione comprende i seguenti oneri, che saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.

- La sguarnitura e la rimozione del pietrisco e delle materie terrose ed argillose, esistenti al disotto della quota riferita al risanamento della massicciata eseguito fino al piano di piattaforma, con scavo spinto alla profondità stabilita dalle Ferrovie, ma comunque non superiore a centimetri 55 riferiti al piano inferiore delle preesistenti traverse, compresa l'eventuale formazione delle occorrenti rampe di raccordo altimetrico alla zona in lavorazione che, comunque, all'atto della riattivazione potrà essere a quota inferiore di quella definitiva per non più di 20 cm. Inoltre, nel relativo compenso aggiuntivo è compreso l'onere della regolarizzazione del piano di scavo che dovrà essere ben livellato.

- La ricostituzione della piattaforma è realizzata secondo una delle tipologie riportate nel paragrafo per materiali del [23] come indicato dalle Ferrovie; i relativi oneri saranno compensati con le corrispondenti voci aggiuntive.
A) Detrito di cava secondo i materiali indicati in [23]. Trasporto (dalla stazione base di cantiere ai siti di lavoro) e scarico, da carri ferroviari, di detrito di cava sui siti di lavoro, in modo da ottenere uno strato uniforme e ben compattato . Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. Nella fornitura, da compensarsi con le voci contrattuali, devono essere esclusi i detriti di natura pozzolanica od altri materiali piroclastici.
B) Misto cementato. secondo i materiali indicati in [23].
C) Geotessile. secondo i materiali indicati in [23]. Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. La fornitura sarà da compensarsi con apposite voci contrattuali.

---

## VOCE 2101

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione, impiegando traverse nuove in legno con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e di lunghezza fino a 36 m da costituire in lunga rotaia saldata.

**AM.RN.B.2101.A**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **162,94**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2101.B**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **166,90**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2101.C**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **171,25**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2101.D**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **175,22**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2101.E**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **179,20**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2101.F**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **183,44**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2101.G**
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,56**
% Manodopera: 21,1

**AM.RN.B.2101.I**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,34**
% Manodopera: 17,7

**AM.RN.B.2101.J**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RN.B.2101.L**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,08**
% Manodopera: 21,2

**AM.RN.B.2101.M**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,01**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2101.N**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,55**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2101.O**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,82**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2101.Q**
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **146,92**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2101.R**
Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,32**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2101.S**
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.RN.B.2101.T**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,37**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.B.2101.U**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.201. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RN.B.2101.V**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2101. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2102

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse di 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e di lunghezza fino a 36 m da costituire in lunga rotaia saldata.

# TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO B

| GRUPPO B | RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE |
|---|---|

**AM.RN.B.2102.A**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **139,36**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2102.B**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **143,35**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2102.C**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **147,35**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2102.D**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **151,64**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2102.E**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **155,63**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2102.F**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **159,89**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2102.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RN.B.2102.L**
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,56**
% Manodopera: 21,1

**AM.RN.B.2102.M**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,94**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.B.2102.N**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,34**

% Manodopera: 17,7

**AM.RN.B.2102.O**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,08**

% Manodopera: 21,2

**AM.RN.B.2102.P**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,01**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2102.Q**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,55**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2102.R**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,82**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2102.T**

Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **146,92**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2102.U**

Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,32**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2102.V**

Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.RN.B.2102.X**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,37**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.B.2102.Y**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2102. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RN.B.2102.Z**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2102. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2103

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione impiegando traverse nuove in legno con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove di qualsiasi tipo e lunghezza di 108 m da costituire in lunga rotaia saldata.

**AM.RN.B.2103.A**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **158,88**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2103.B**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **162,94**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2103.C**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **166,90**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2103.D**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **171,25**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2103.E**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto ala profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **175,22**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2103.F**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **179,20**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2103.G**
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,56**
% Manodopera: 21,1

**AM.RN.B.2103.H**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,94**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.B.2103.I**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,34**
% Manodopera: 17,7

**AM.RN.B.2103.J**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RN.B.2103.L**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,08**
% Manodopera: 21,2

**AM.RN.B.2103.M**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,01**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2103.N**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,55**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2103.O**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,82**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2103.Q**
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **146,92**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2103.R**
Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,32**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2103.S**
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.RN.B.2103.T**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,37**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.B.2103.U**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2103. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RN.B.2103.V**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2103. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2104

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove di qualsiasi tipo e lunghezza di 108 m da costituire in lunga rotaia saldata.

**AM.RN.B.2104.A**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **135,35**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2104.B**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **139,36**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2104.C**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **143,35**

% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2104.D**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **147,35**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2104.E**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **151,64**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2104.F**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **155,63**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2104.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RN.B.2104.L**
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,56**
% Manodopera: 21,1

**AM.RN.B.2104.M**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm. di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,94**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.B.2104.N**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,34**
% Manodopera: 17,7

**AM.RN.B.2104.O**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,08**
% Manodopera: 21,2

**AM.RN.B.2104.P**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,01**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2104.Q**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,55**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2104.R**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,82**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2104.T**

Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **146,92**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2104.U**

Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,32**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2104.V**

Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.RN.B.2104.X**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,37**

% Manodopera: 20,1

**AM.RN.B.2104.Y**

Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2104. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RN.B.2104.Z**

Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2104. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO B

| GRUPPO B | RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE |
|---|---|

## VOCE 2106

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione impiegando traverse nuove in legno con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza fino a 36 m da porre in opera con testate sfalsate a 12 metri armato a giunzioni.

**AM.RN.B.2106.A**

Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **171,25**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2106.B**

Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **175,22**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2106.C**

Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **179,20**

% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2106.D**

Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **183,44**

% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2106.E**

Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **187,50**

% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2106.F**

Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **191,48**

% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2106.G**

Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,56**

% Manodopera: 21,1

**AM.RN.B.2106.H**

Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm. di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,94**

% Manodopera: 20,1

**AM.RN.B.2106.I**

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,34**

% Manodopera: 17,7

**AM.RN.B.2106.J**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RN.B.2106.L**
"Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale."
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,08**
% Manodopera: 21,2

**AM.RN.B.2106.M**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,01**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2106.N**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,55**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2106.O**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,82**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2106.Q**
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **146,89**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2106.R**
Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,32**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2106.S**
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.RN.B.2106.T**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il assaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,37**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.B.2106.U**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2106. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RN.B.2106.V**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2106. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2109

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza fino a 36 m da porre in opera con testate sfalsate a 12 metri armato a giunzioni con giunto e controgiunto in legno.

**AM.RN.B.2109.A**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **147,35**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2109.B**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **151,64**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2109.C**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **155,63**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2109.D**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **159,89**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2109.E**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **163,91**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2109.F**
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **167,91**
% Manodopera: 20,3

**AM.RN.B.2109.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RN.B.2109.L**
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,56**
% Manodopera: 21,1

**AM.RN.B.2109.M**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm. di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,94**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.B.2109.N**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,34**
% Manodopera: 17,7

**AM.RN.B.2109.O**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,08**
% Manodopera: 21,2

**AM.RN.B.2109.P**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,01**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2109.Q**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,55**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2109.R**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,82**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2109.T**
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **146,92**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2109.U**
Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,32**
% Manodopera: 20,2

**AM.RN.B.2109.V**
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.RN.B.2109.X**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,37**
% Manodopera: 20,1

**AM.RN.B.2109.Y**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2109. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RN.B.2109.Z**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2109. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO C

| GRUPPO C | RINNOVAMENTO BINARIO A SE' STANTE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004733** .
Nel rinnovamento binario a sé stante è eseguita la sostituzione delle traverse e delle rotaie.

**5004734** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.C (parte 1^ Posa del nuovo binario).*
- La posa del nuovo binario dovrà rispettare la medesima quota plano-altimetrica del piano del ferro preesistente; eventuali alzamenti/spostamenti trasversali superiori ai limiti fissati, saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.
- Qualora si rendesse necessario, per esigenze delle Ferrovie, eseguire un abbassamento della quota altimetrica del piano del ferro preesistente, si dovrà prevedere un intervento di rinnovamento con risanamento della massicciata, mediante vagliatura o asportazione totale, esteso alla minima profondità necessaria (anziché di rinnovo a sé stante); in tal caso troveranno applicazione le relative voci del gruppo AM.RN.A o AM.RN.B.
- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita, impiegando all'occorrenza pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico verrà compenso a parte con i prezzi rispettivamente delle voci AM.TM. e AM.ML.A.
- Potrà essere ordinato il risanamento mediante asportazione della parte marginale dell'unghiatura della massicciata, per una larghezza di centimetri venti, misurati al piede dell'unghiatura stessa, con allontanamento delle materie terrose e vegetali inquinanti. Tale attività deve essere contestuale al risanamento o comunque deve avvenire prima di completare lo scarico del pietrisco.

**5004735** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.C (parte 2^ Allontanamento delle materie terrose e ghiaiose di risulta)*
- L'allontanamento delle materie provenienti dal risanamento della parte marginale dell'unghiatura o dalla massicciata comunque rimossa nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.

Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.

Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F.

Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

---

## VOCE 2101

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse impiegando traverse in legno nuove o in cemento armato precompresso nuove o usato servibile con interasse di 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza.

**AM.RN.C.2101.A**
Rinnovamento di binario con l'impiego di rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse di legno da costituire in lunga barra saldata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **96,16**
% Manodopera: 16,6

**AM.RN.C.2101.B**
Rinnovamento di binario con l'impiego di rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in C.A.P. da costituire in lunga barra saldata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **62,46**
% Manodopera: 16,6

**AM.RN.C.2101.C**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RN.C.2101.E**
Rinnovamento di binario con l'impiego di rotaie di lunghezza di 108 metri e traverse di legno da costituire in lunga barra saldata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **92,38**
% Manodopera: 16,6

**AM.RN.C.2101.F**
Rinnovamento di binario con l'impiego di rotaie di 108 metri e traverse in C.A.P. da costituire in lunga barra saldata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **67,07**
% Manodopera: 16,6

**AM.RN.C.2101.L**
Rinnovamento di binario con l'impiego di rotaie di lunghezza fino a 36 metri da porre in opera con testate sfalsate a 12 metri e traverse di legno da costituire con giunzioni.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **103,62**
% Manodopera: 16,6

**AM.RN.C.2101.O**
Rinnovamento di binario con rotaie di lunghezza fino a 36 metri da porre in opera con testate sfalsate a 12 metri e traverse in C.A.P. armato a giunzioni con giunto e controgiunto poggiati su traverse di legno.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **68,53**
% Manodopera: 16,6

**AM.RN.C.2101.U**
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-2,79**
% Manodopera: 14,0

**AM.RN.C.2101.V**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,30**
% Manodopera: 20,0

**AM.RN.C.2101.X**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,87**
% Manodopera: 16,0

**AM.RN.C.2101.Y**
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.C.2101. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO C

| GRUPPO C | RINNOVAMENTO BINARIO A SE' STANTE |
|---|---|

**AM.RN.C.2101.Z**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,29**

% Manodopera: 16,6

# TARIFFA AM CATEGORIA RO

| CATEGORIA **RO** | **ROTAIE** |
| --- | --- |

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO A

| GRUPPO A | RICAMBIO DI ROTAIE IN SEDE DI REVISIONE GENERALE, DI SPOSTAMENTO BINARIO, DI RISANAMENTO E DI SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004737** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004738** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.A (parte 1^ Smontaggio/montaggio organi attacco e rotaie)*

- Lo smontaggio degli organi di attacco e di giunzione, previa lubrificazione da eseguire almeno un giorno prima. Lo smontaggio e rimozione delle vecchie rotaie di ricavo.

- Se le rotaie di ricavo sono dei tipi 50 o 60, queste dovranno risultare della lunghezza di circa metri 36, operando i tagli in corrispondenza delle saldature, ove esistano, e provvedendo, all'occorrenza, agli scorrimenti delle rotaie stesse; se le rotaie di ricavo sono da kg 49/m oppure inferiore, a giunzioni o saldature sfalsate, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie potrà essere concesso, a richiesta dell'Appaltatore, di procedere al taglio delle rotaie per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.

- Il Carico, il trasporto, lo scarico, l'accatastamento e la cernita dei materiali tolti d'opera (usati servibili e fuori uso) secondo le indicazioni delle Ferrovie.

- La sostituzione o aggiunta sulle piastre delle traverse o direttamente sulle traverse stesse, in posizione ben centrata, delle piastre di gomma e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede.

- La sostituzione o aggiunta degli organi d'attacco (molle, rosette, chiavardini, ecc..) che risultassero rotti o mancanti.

- Il carico, trasporto e scarico in linea dei materiali da impiegare. Lo scarico delle rotaie di lunghezza 108 m dagli equipaggi deve essere eseguito nel rispetto della [2]. La posa in linea delle rotaie fuori opera, secondo la [12].

- Qualora le rotaie da impiegare si trovassero già distribuite lungo linea, l'Appaltatore ha l'obbligo di riordinare le rotaie stesse con gli occorrenti spostamenti trasversali o longitudinali. Quando si richiedano spostamenti longitudinali superiori a 10 metri per le rotaie da 108 metri, o superiori a 20 metri per le rotaie da 36 metri o, comunque, si richiedano spostamenti trasversali con scavalcamento anche di una sola fuga di rotaie di un eventuale binario esistente oppure sollevamento dalla banchina al piano superiore della massicciata, a compenso dei relativi oneri, alle rotaie che hanno subito detti spostamenti non saranno applicate le detrazioni di cui al comma successivo. Per le mancate prestazioni dell'Appaltatore relative al carico, trasporto e scarico in linea delle menzionate rotaie, saranno praticate le detrazioni previste a tale titolo dalla voce AM.ML.T..

- Il Montaggio sugli appoggi delle nuove rotaie di qualsiasi tipo e serraggio di tutti gli organi d'attacco e di giunzione previa lubrificazione.

**5004739** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.A (parte 2^ Binari costituiti in l.r.s. e a giunzioni, saldature e giunzioni di rotaia).*

- Per i binari da costituire in lunga rotaia saldata è consentita la posa delle rotaie stesse con testate affacciate quando si impieghino barre di 108 metri di lunghezza anche se tali barre siano ottenute unendo rotaie da 36 metri mediante saldature elettriche a scintillio eseguite dall'Appaltatore; in tal caso risulteranno affacciate sia le saldature elettriche che compongono la barra da 108 metri sia le saldature (anche alluminotermiche) che collegano fra loro dette rotaie da 108 metri.

- Per binari costituiti a giunzioni con rotaie da 36 metri di lunghezza, le giunzioni devono risultare sfalsate di 12 m e realizzate secondo la [14].I tagli e le forature delle rotaie necessari per la formazione delle giunzioni; i tagli ed i fori verranno compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O..

- Tutte le saldature (alluminotermiche/scintillio) di rotaie, realizzate secondo la [4], saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO A

| GRUPPO A | RICAMBIO DI ROTAIE IN SEDE DI REVISIONE GENERALE, DI SPOSTAMENTO BINARIO, DI RISANAMENTO E DI SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE |
|---|---|

**5004740** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.A (parte 3^ Scartamento, regolazione l.r.s., agi di dilatazione, giunzioni provvisorie).*

La realizzazione dello scartamento al valore stabilito dalla [1] e dalla [10], con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno riscontrare variazioni superiori ad un millimetro.

- La formazione di regolari agi di dilatazione, a mezzo di spessimetri di proprietà dell'Appaltatore, nei binari armati a giunzioni (secondo la [13]), o l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie per la costituzione del binario continuo (secondo la [15]).

- La posa in opera dei giunti isolanti incollati, secondo le disposizioni delle Ferrovie, troveranno compenso a parte con la relativa voce di tariffa AM.BN.H..

- La regolazione delle tensioni interne delle lunghe barre saldate, da eseguirsi nel rispetto della [15]. Le predette operazioni troveranno compenso a parte con le relative voci di tariffa AM.SL..

- La posa in opera di serraglie definitive di qualunque lunghezza e peso; i tagli ed i fori per la formazione di dette serraglie saranno compensati a parte con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO.

- L'eliminazione delle giunzioni (dal binario giuntato) per la costituzione della lunga rotaia saldata, e la sostituzione delle due traverse di giunto e la regolarizzazione della posa delle altre due per parte ad esso adiacenti, tollerando una differenza del 10% (dieci per cento) rispetto alla misura dell'interasse prescritto dal tipo di posa teorica; le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.

- L'eventuale formazione del nuovo appoggio di giunzione e la regolarizzazione della distribuzione delle quattro traverse di contro giunto (2 per parte ); le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B..

---

## VOCE 2101

Ricambio sia continuativo che saltuario di rotaie di qualunque profilo e lunghezza, con altre di uguale profilo e di lunghezza uguale o diversa da quelle in opera, eseguito contemporaneamente ai lavori di revisione generale, di spostamento di binario, di risanamento, comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie stesse.

**AM.RO.A.2101.A**

Ricambio sia continuativo che saltuario di rotaie di qualunque profilo e lunghezza, con altre di uguale profilo e di lunghezza uguale o diversa da quelle in opera, eseguito in sede dei lavori di revisione generale, di spostamento di binario, di risanamento: per ogni metro di rotaia.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,43**

% Manodopera: 38,7

---

## VOCE 2102

Ricambio sia continuativo che saltuario di rotaie di qualunque profilo e lunghezza, con altre di uguale profilo e lunghezza nonché con altre di profilo e lunghezza diverso da quelle in opera, eseguito contemporaneamente ai lavori di sostituzione totale delle traverse con (o senza) risanamento della massicciata, comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie stesse.

**AM.RO.A.2102.A**

Ricambio sia continuativo che saltuario di rotaie di qualunque profilo e lunghezza, con altre di uguale profilo e lunghezza nonché con altre di profilo e lunghezza diverso da quelle in opera, eseguito in sede di sostituzione totale delle traverse con (o senza) risanamento della massicciata: per ogni metro di rotaia.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,14**

% Manodopera: 18,5

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO A

| GRUPPO | RICAMBIO DI ROTAIE IN SEDE DI REVISIONE GENERALE, DI SPOSTAMENTO BINARIO, DI RISANAMENTO E DI SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE |
|---|---|
| A | |

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO B

| GRUPPO B | RICAMBIO A SE' STANTE DI ROTAIE CON ALTRE DI UGUALE PROFILO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004741** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004743** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.B (parte 1^ Smontaggio/montaggio organi attacco e rotaie)*
- Lo smontaggio degli organi di attacco e di giunzione, previa lubrificazione da eseguire almeno un giorno prima. Lo smontaggio e rimozione delle vecchie rotaie di ricavo.

- Se le rotaie di ricavo sono dei tipi 50 o 60, queste dovranno risultare della lunghezza di circa metri 36, operando i tagli in corrispondenza delle saldature, ove esistano, e provvedendo, all'occorrenza, agli scorrimenti delle rotaie stesse; se le rotaie di ricavo sono da kg 49/m oppure inferiore, a giunzioni o saldature sfalsate, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie potrà essere concesso, a richiesta dell'Appaltatore, di procedere al taglio delle rotaie per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.

- Il Carico, il trasporto, lo scarico, l'accatastamento e la cernita dei materiali tolti d'opera (usati servibili e fuori uso) secondo le indicazioni delle Ferrovie.

- La sostituzione o aggiunta, sulle piastre delle traverse o direttamente sulle traverse stesse, in posizione ben centrata, delle piastre di gomma e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede.

- La sostituzione o aggiunta degli organi d'attacco (molle, rosette, chiavardini, ecc..) che risultassero rotti o mancanti.

- Il carico, trasporto e scarico in linea dei materiali da impiegare. Lo scarico delle rotaie di lunghezza 108 m dagli equipaggi deve essere eseguito nel rispetto della [2]. La posa in linea delle rotaie fuori opera, secondo la [12].

- Qualora le rotaie da impiegare si trovassero già distribuite lungo linea, l'Appaltatore ha l'obbligo di riordinare le rotaie stesse con gli occorrenti spostamenti trasversali o longitudinali. Quando si richiedano spostamenti longitudinali superiori a 10 metri per le rotaie da 108 metri, o superiori a 20 metri per le rotaie da 36 metri o, comunque, si richiedano spostamenti trasversali con scavalcamento anche di una sola fuga di rotaie di un eventuale binario esistente oppure sollevamento dalla banchina al piano superiore della massicciata, a compenso dei relativi oneri, alle rotaie che hanno subito detti spostamenti non saranno applicate le detrazioni di cui al comma successivo. Per le mancate prestazioni dell'Appaltatore relative al carico, trasporto e scarico in linea delle menzionate rotaie, saranno praticate le detrazioni previste a tale titolo dalla voce AM.ML.T..

- Il Montaggio sugli appoggi delle nuove rotaie di qualsiasi tipo e serraggio di tutti gli organi d'attacco e di giunzione previa lubrificazione.

**5004744** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.B (parte 2^ Binari costituiti in l.r.s. e a giunzioni, saldature e giunzioni di rotaia)*

- Per i binari da costituire in lunga rotaia saldata è consentita la posa delle rotaie stesse con testate affacciate quando si impieghino barre di 108 metri di lunghezza anche se tali barre siano ottenute unendo rotaie da 36 metri mediante saldature elettriche a scintillio eseguite dall'Appaltatore; in tal caso risulteranno affacciate sia le saldature elettriche che compongono la barra da 108 metri sia le saldature (anche alluminotermiche) che collegano fra loro dette rotaie da 108 metri.

- Per binari costituiti a giunzioni con rotaie da 36 metri di lunghezza, le giunzioni devono risultare sfalsate di 12 m e realizzate secondo la [14].I tagli e le forature delle rotaie necessari per la formazione delle giunzioni; i tagli ed i fori verranno compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O..

- Tutte le saldature (alluminotermiche/scintillio) di rotaie, realizzate secondo la [4], saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO B

| GRUPPO B | RICAMBIO A SE' STANTE DI ROTAIE CON ALTRE DI UGUALE PROFILO |
|---|---|

**5004745** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.B (parte 3^ Scartamento, regolazione l.r.s., agi di dilatazione, giunzioni provvisorie).*
- La realizzazione dello scartamento al valore stabilito dalla [1] e dalla [10], con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno riscontrare variazioni superiori ad un millimetro.

- La formazione di regolari agi di dilatazione, a mezzo di spessimetri di proprietà dell'Appaltatore, nei binari armati a giunzioni (secondo la [13]), o l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie per la costituzione del binario continuo (secondo la [15]).

- La posa in opera dei giunti isolanti incollati, secondo le disposizioni delle Ferrovie, troveranno compenso a parte con la relativa voce di tariffa AM.BN.H.. - La regolazione delle tensioni interne delle lunghe barre saldate, da eseguirsi nel rispetto della [15]. Le predette operazioni troveranno compenso a parte con le relative voci di tariffa AM.SL..

- L'asportazione della ruggine esistente sulla superficie di rotolamento delle rotaie nuove poste in opera, mediante spazzolatura con idonea attrezzatura munita di spazzole metalliche o abrasive, ripetuta anche più volte in modo da lasciare sulla superficie di rotolamento suddetta un residuo di ossido, misurato con spessimetro magnetico, non superiore a 50 (cinquanta) micron, prima della riattivazione del binario in lavorazione, nei tratti di linea la cui circolazione si svolge con il sistema del blocco automatico.

- L'eventuale raschiatura, con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela fornita dalle Ferrovie, dei piani di steccatura alle estremità delle rotaie e delle superfici interne delle ganasce nonché il montaggio delle ganasce stesse.

- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero (indicato dalla [5]) .

- L'applicazione e rimozione, ogni qualvolta occorra, delle due serraglie provvisorie di raccordo, fra rotaie di tipi diversi, che verranno fornite dalle Ferrovie, e di serraglie provvisorie normali, anch'esse fornite dalle Ferrovie, compresi i tagli e le forature occorrenti.

- La posa in opera di serraglie definitive di qualunque lunghezza e peso; i tagli ed i fori per la formazione di dette serraglie saranno compensati a parte con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO.

- L’eliminazione delle giunzioni (dal binario giuntato) per la costituzione della lunga rotaia saldata, e la sostituzione delle due traverse di giunto e la regolarizzazione della posa delle altre due per parte ad esso adiacenti, tollerando una differenza del 10% (dieci per cento) rispetto alla misura dell'interasse prescritto dal tipo di posa teorica; le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.

- L’eventuale formazione del nuovo appoggio di giunzione e la regolarizzazione della distribuzione delle quattro traverse di contro giunto (2 per parte ); le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B..

-La rincalzatura accurata, con mezzi ordinari o meccanici, delle traverse comunque spostate e di quelle formanti i nuovi appoggi, per dare al binario un regolare livello longitudinale e trasversale.

---

## VOCE 2101

Ricambio di rotaie, di qualsiasi profilo e lunghezza con altre di uguale profilo e di lunghezza uguale o diversa da quelle in opera, eseguito a sé stante, comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie stesse.

**AM.RO.B.2101.A**

Ricambio di rotaie, di qualsiasi profilo e lunghezza con altre di uguale profilo e di lunghezza uguale o diversa da quelle in opera, eseguito a sé stante; per ogni metro di rotaia:

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,80**

% Manodopera: 43,0

---

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO E

| GRUPPO E | SOSTITUZIONE DI CUORI SEMPLICI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004746** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004747** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.E*

- Sostituzione di cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi, ovvero a sé stante, compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte per l'adattamento del nuovo cuore da porre in opera, inclusi gli eventuali oneri per la sostituzione delle rotaie intermedie, l'eventuale correzione dello scartamento e delle quote caratteristiche.

- La rilavorazione e l'eventuale sostituzione dei legnami inadatti od inservibili troveranno compenso con i prezzi della voce AM.TR.B. Il livello e l'assodamento degli appoggi del cuore sostituito, assodamenti da eseguirsi anche in corrispondenza di altri appoggi interessanti il crociamento.

- I tagli, le saldature e le eventuali regolazioni delle tensioni interne della l.r.s saranno compensati con i prezzi delle apposite voci di tariffa.

---

## VOCE 2101

Sostituzione di cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi.

**AM.RO.E.2101.A**

Sostituzione cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni cuore formato di rotaie del tipo 60 oppure 60 UNI sostituito con altro cuore dello stesso tipo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.343,06**

% Manodopera: 57,3

**AM.RO.E.2101.B**

Sostituzione cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni cuore formato di rotaie, oppure fuso, da sostituire con cuore fuso dello stesso tipo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.653,02**

% Manodopera: 57,3

**AM.RO.E.2101.C**

Sostituzione cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni cuore del tipo 50 UNI o inferiore, sostituito con cuori formati di rotaie dello stesso tipo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.136,35**

% Manodopera: 57,3

---

## VOCE 2102

Sostituzione di cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante.

**AM.RO.E.2102.A**

Sostituzione cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante: per ogni cuore formato di rotaie tipo 60 o 60 UNI sostituito con altro cuore dello stesso tipo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.549,71**

% Manodopera: 57,3

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO E

| GRUPPO E | SOSTITUZIONE DI CUORI SEMPLICI |
|---|---|

**AM.RO.E.2102.B**

Sostituzione cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante: per ogni cuore formato di rotaie, oppure fuso, da sostituire con cuore fuso dello stesso tipo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.962,96**

% Manodopera: 57,3

**AM.RO.E.2102.C**

Sostituzione cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante: per ogni cuore del tipo 50 o inferiore sostituito con cuori formati di rotaie dello stesso tipo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.394,75**

% Manodopera: 57,3

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO F

| GRUPPO F | SOSTITUZIONE TELAIO DEGLI AGHI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004748** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004749** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.F*

- La sostituzione del telaio degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi, ovvero a sé stante, compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte per l'adattamento del nuovo telaio da porre in opera, inclusi gli eventuali oneri per la sostituzione delle rotaie intermedie, nonché l'allacciamento e l'eventuale correzione dello scartamento e delle quote caratteristiche.

- La rilavorazione e l'eventuale sostituzione dei legnami inadatti od inservibili troveranno compenso con i prezzi della voce AM.TR.B. Il livellamento e l'assodamento degli appoggi del nuovo telaio in opera, assodamenti da eseguirsi anche in corrispondenza di altri appoggi interessanti il telaio sostituito.

- I tagli, le saldature e le eventuali regolazioni delle tensioni interne della l.r.s saranno compensati con i prezzi delle apposite voci di tariffa.

---

## VOCE 2101

Sostituzione dei telai degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi.

**AM.RO.F.2101.A**

Sostituzione dei telai degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni telaio del tipo F.S. 46 o superiore e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **165,26**

% Manodopera: 57,3

**AM.RO.F.2101.B**

Sostituzione dei telai degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni telaio del tipo inferiore a Kg 46 e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **134,30**

% Manodopera: 57,3

---

## VOCE 2102

Sostituzione dei telai degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante.

**AM.RO.F.2102.A**

Sostituzione dei telai degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguito a sé stante: per ogni telaio del tipo F.S. 46 o superiore e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **196,30**

% Manodopera: 57,3

**AM.RO.F.2102.B**

Sostituzione dei telai degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguito a sé stante: per ogni telaio del tipo inferiore a Kg 46 e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **154,96**

% Manodopera: 57,3

---

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO G

| GRUPPO G | SOSTITUZIONE AGO E CONTRAGO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004750** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004751** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.G*

- La sostituzione di coppia costituita da ago e contrago negli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi, ovvero a sé stante, compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte per l'adattamento della nuova coppia da porre in opera, inclusi gli eventuali oneri per la sostituzione della rotaia intermedia, nonché l'allacciamento e l'eventuale correzione dello scartamento e delle quote caratteristiche.

- La rilavorazione e l'eventuale sostituzione dei legnami inadatti od inservibili troveranno compenso con i prezzi della voce AM.TR.B. Il livellamento e l'assodamento degli appoggi della nuova coppia in opera, assodamenti da eseguirsi anche in corrispondenza di altri appoggi interessanti la coppia sostituita.

- I tagli, le saldature e le eventuali regolazioni delle tensioni interne della l.r.s saranno compensati con i prezzi delle apposite voci di tariffa.

---

## VOCE 2101

Sostituzione di coppia costituita da ago e contrago negli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi.

**AM.RO.G.2101.A**

Sostituzione di coppia costituita da ago e contrago negli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni coppia costituita da ago e contrago di qualsiasi tipo e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **113,63**

% Manodopera: 57,3

---

## VOCE 2102

Sostituzione di coppia costituita da ago e contrago negli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante.

**AM.RO.G.2102.A**

Sostituzione di coppia costituita da ago e contrago negli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante: per ogni coppia costituita da ago e contrago di qualsiasi tipo e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **139,46**

% Manodopera: 57,3

---

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO H

| GRUPPO H | SOSTITUZIONE ROTAIA E CONTROROTAIA |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004752** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004753** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.H*

- La sostituzione di rotaia (unita alla controrotaia) e controrotaia in corrispondenza degli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi, ovvero a sé stante, compresi e compensati tutti gli oneri relativi al perfetto adattamento della nuova rotaia e relativa controrotaia, gli eventuali oneri per la sostituzione della rotaia intermedia, nonché l'allacciamento e l'eventuale correzione dello scartamento e delle quote caratteristiche.

- La rilavorazione e l'eventuale sostituzione dei legnami inadatti od inservibili troveranno compenso con i prezzi della voce AM.TR.B. Il livellamento e l'assodamento degli appoggi della nuova coppia (rotaia e controrotaia) in opera, assodamenti da eseguirsi anche in corrispondenza di altri appoggi interessanti la coppia sostituita.

- I tagli, le saldature e le eventuali regolazioni delle tensioni interne della l.r.s saranno compensati con i prezzi delle apposite voci di tariffa.

---

## VOCE 2101

Sostituzione di rotaia e controrotaia in corrispondenza degli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi, ovvero a sé stante.

**AM.RO.H.2101.A**

Sostituzione di rotaia e controrotaia in corrispondenza degli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento; per ogni metro di rotaia e relativa controrotaia di qualsiasi tipo.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **67,16**

% Manodopera: 57,3

**AM.RO.H.2101.B**

Sostituzione di rotaia e controrotaia in corrispondenza degli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante; per ogni metro di rotaia e relativa controrotaia di qualsiasi tipo.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **82,65**

% Manodopera: 57,3

---

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO I

| GRUPPO | |
|---|---|
| **I** | **TAGLIO ROTAIE CON SEGA** |

## VOCE 2101

Taglio con sega, fornita dall'appaltatore, di rotaie di qualunque modello, da eseguire in un qualsiasi punto del binario secondo le prescrizioni della [4].

**AM.RO.I.2101.A**

Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,21**

% Manodopera: 97,0

**AM.RO.I.2101.B**

Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie fuori opera.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,15**

% Manodopera: 97,0

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO L

| GRUPPO | TAGLIO ROTAIE CON CANNELLO |
|---|---|
| **L** | |

**VOCE 2101**

Taglio con cannello, fornito dall'Appaltatore, di rotaie di qualsiasi lunghezza e tipo secondo le prescrizioni della [4].

**AM.RO.L.2101.A**

Taglio con cannello, fornito dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera e fuori opera.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,39**

% Manodopera: 100,0

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO M

| GRUPPO M | TAGLIO DI CAVIGLIE CON CANNELLO |
|---|---|

**VOCE 2101**

Taglio con cannello ossipropanico, fornito dall'Appaltatore, di caviglie fortemente ossidate non rimovibili mediante svitamento, compreso e compensato l'ulteriore taglio per eliminare la parte di caviglia rimasta nello spessore della piastra, che non si è potuta eliminare con il primo taglio, nonché la raccolta dei materiali di risulta ed il trasporto degli stessi nel luogo di deposito indicato dalle Ferrovie.

**AM.RO.M.2101.A**

Taglio con cannello ossiopropanico, fornito dall'Appaltatore, di caviglie di ancoraggio o di giunzione, in opera e fuori opera; per ogni caviglia tagliata con cannello.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,63**

% Manodopera: 100,0

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO N

| GRUPPO | TAGLIO DI CHIAVARDE CON CANNELLO |
|---|---|
| **N** | |

**VOCE 2101**

Taglio con cannello ossipropanico, fornito dall'Appaltatore, di chiavarde di ancoraggio o di giunzione fortemente ossidate non rimovibili mediante svitamento, compreso e compensato lÂ'eventuale ulteriore taglio per la rimozione della chiavarda (nel caso non si fosse rimossa con il primo taglio), nonché la raccolta dei materiali di risulta ed il trasporto degli stessi nel luogo di deposito indicato dalle Ferrovie.

**AM.RO.N.2101.A**

Taglio con cannello ossipropanico, fornito dall'Appaltatore, di chiavarde di ancoraggio o di giunzione in opera e fuori opera; per ogni chiavarda tagliata con cannello.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,34**

% Manodopera: 100,0

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO O

| GRUPPO O | FORATURA DI ROTAIE CON TRAPANO |
|---|---|

**VOCE 2101**

Foratura con trapano, fornito dall'Appaltatore, del gambo di rotaie di qualsiasi modello, per l'applicazione di chiavarde normali d'armamento, da eseguire in un qualsiasi punto del binario.

**AM.RO.O.2101.A**

Foratura con trapano, fornito dall'Appaltatore, del gambo di rotaie di qualsiasi modello; per ogni foro eseguito su rotaie in opera e fuori opera.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,68**

% Manodopera: 100,0

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO P

| GRUPPO | |
|---|---|
| **P** | **TAGLIO ROTAIE CON CESOIE IDRAULICHE** |

**VOCE 2101**
Taglio con cesoie idrauliche delle rotaie classificate fuori uso

**AM.RO.P.2101.A**
Taglio con cesoie idrauliche delle rotaie classificate fuori uso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **6,19**
% Manodopera: 100,0

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO Q

| GRUPPO Q | MOLATURA DI ROTAIE |
|---|---|

## VOCE 2101

Molatura delle rotaie da eseguire con treno molatore fornito di mole rotative orientabili in modo da poter effettuare il trattamento della superficie di rotolamento per l'eliminazione della marezzatura (onda corta, media e lunga)e la riprofilatura della sezione trasversale del fungo delle rotaie, secondo le disposizioni che verranno impartite da RFI

**AM.RO.Q.2101.A**

Molatura delle rotaie da eseguire con treno molatore fornito di mole rotative orientabili e riprofilatura della sezione trasversale del fungo delle rotaie, per metro lineare di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,37**

% Manodopera: 12,2

---

## VOCE 2102

Molatura delle rotaie da eseguire con treno molatore fornito di mole rotative orientabili in modo da poter effettuare il trattamento della superficie di rotolamento per l'eliminazione della marezzatura (onda corta, media e lunga)e la riprofilatura della sezione trasversale del fungo delle rotaie, secondo le disposizioni che verranno impartite da RFI.

**AM.RO.Q.2102.A**

Molatura delle rotaie da eseguire con treno molatore fornito di mole rotative orientabili e riprofilatura della sezione trasversale del fungo delle rotaie con la rettifica dello scartamento, per metro lineare di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,91**

% Manodopera: 12,4

---

## VOCE 2103

Rilievo della posizione, densità e profondità(fino a 3mm) delle fessurazioni di tipo Head-Check, da eseguirsi prima e dopo la molatura, con attrezzatura di rilievo HC-scanner installata su treno molatore.

**AM.RO.Q.2103.A**

Rilievo della posizione, densità e profondità(fino a 3mm) delle fessurazioni di tipo Head-Check per metro lineare di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,47**

% Manodopera: 8,5

---

## VOCE 2104

Molatura delle rotaie da eseguire con treno molatore fornito di mole rotative orientabili in modo da poter effettuare il trattamento della superficie di rotolamento per l'eliminazione della marezzatura (onda corta, media e lunga)e la riprofilatura della sezione trasversale del fungo delle rotaie, secondo le disposizioni che verranno impartite da RFI.

**AVVERTENZE**

**5005292** *Avvertenza alla sottovoce AM.RO.Q.2104.A*

Il prezzo della presente voce comprende e compensa l'eliminazione della marezzatura (onda corta, media e lunga), il ripristino della sezione trasversale e l'eventuale rettifica dello scartamento "stretto". L'intervento anti HC deve essere eseguito:
- su difettosità HC con profondità maggiore o uguale a -0.5 mm;
- nei tratti in curva sulla fuga (o fughe) interessata/e dal fenomeno e su tutta l'estensione della curva compresi i raccordi parabolici;
- nei tratti in rettifilo su entrambe le fughe (anche se il fenomeno è presente su una sola fuga) per tutta l'estesa interessata, al riguardo si precisa che l'estesa minima del tratto di intervento dovrà essere maggiore o uguale a 200 m.

L'intervento anti HC non deve essere eseguito:
– su rotaie con usure a 45° superiori a 6 mm;
– su difetti puntuali e isolati.

# TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO Q

| GRUPPO Q | MOLATURA DI ROTAIE |
|---|---|

I tratti di linea in cui sarà applicata tale voce, dovranno essere chiaramente individuati (rispetto ad altri tratti molati) sui documenti di contabilità con l'indicazione del binario e delle progressive chilometriche.

**AM.RO.Q.2104.A**

Realizzazione sul fungo della rotaia del profilo anti Head-Check, per metro lineare di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,62**

% Manodopera: 12,4

# TARIFFA AM CATEGORIA RT

| CATEGORIA RT | RISANAMENTO MASSICCIATA |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004754** *Nei prezzi delle voci della presente Categoria (escluso il gruppo AM.RT.D) sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito elencati.*
- L'attività di cui alla presente Categoria dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa della presente Categoria se non diversamente di seguito indicato.

**5004755** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 1^ Operazioni preliminari)*

**5004756** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT., escluso il gruppo AM.RT.C. (parte 2^ Risanamento su curve "strette" e/o con pendenze maggiori del 15 per mille)*
- Per i lavori di risanamento eseguiti su tratti di linea in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore al 15‰ verrà applicata, limitatamente a tali tratti, la relativa maggiorazione aggiuntiva. L'estesa dei tratti da considerare per l'applicazione di tale maggiorazione va misurata dalla progressiva. chilometrica inizio raccordo parabolico (in ingresso) alla progressiva. chilometrica fine raccordo parabolico (in uscita) per le curve mono/poli centriche che hanno il raggio/ o almeno un raggio inferiore a 300 m, mentre per le tratte con pendenza superiore al 15‰. Per l'applicazione della maggiorazione dovrà essere considerata l'intera tratta oggetto di lavorazione, qualora nel trasferimento dei mezzi e treni materiali, dalla stazione base al cantiere di lavoro, ricada anche solo parzialmente un tratto di binario con pendenza superiore al 15‰.

**5004757** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. - (parte 3^ Rotaie)*
- Tagli delle rotaie secondo la [4] da compensarsi con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO., ed allentamento degli organi d'attacco per lo scarico delle tensioni interne nei binari costituiti in l.r.s., prima del deconsolidamento del binario, nel rispetto della [15].

- La saldatura delle rotaie nei tratti di binario costituiti in L.R.S., in corrispondenza dei tagli in precedenza eseguiti. L'eventuale pretensionamento delle rotaie, se richiesto dalle Ferrovie, del binario continuo in posa provvisoria, nonché il ripristino delle tensioni interne delle rotaie stesse mediante regolazione delle lunghe barre ricostituite, nel rispetto della [15]. Le predette operazioni di saldatura, di pretensionamento e di regolazione troveranno compenso a parte con i prezzi delle voci AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C..

- Eventuale asportazione, mediante taglio, delle estremità delle rotaie in opera, per una lunghezza di circa centimetri trenta, o asportazione delle saldature esistenti, per formare rotaie della lunghezza stabilita dalle Ferrovie. Lo scorrimento di qualsiasi entità delle rotaie bonificate al fine di attestarle per la successiva saldatura o costituzione di lunghe rotaie saldate. La bonifica con i relativi tagli e lo scorrimento delle rotaie saranno compensati con il relativo compenso aggiuntivo.

- La formazione di giunzioni di rotaia secondo la[14].

- La posa in opera di serraglie definitive di lunghezza non inferiore a ml 6 e comunque non superiore a ml 18, utilizzando rotaie nuove o usate servibili, troverà compenso con la voce AM.BN.F; i tagli ed i fori per la formazione delle serraglie stesse saranno compensati a parte con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO..

- L'eliminazione, mediante taglio con scalpello o con mola a smeriglio, e successiva limatura delle sbavature o rifluimenti di metallo creatisi sulle testate delle rotaie nonché formazione di uno smusso dei bordi della sezione della rotaia in corrispondenza delle facce laterali del fungo e del piano di rotolamento del fungo stesso, smusso che dovrà avere le dimensioni di millimetri due per due (da compensarsi con il prezzo della voce AM.BN.G.);

**5004758** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 4^ Regolarizzazione luci di dilatazione e regolarizzazione posa delle traverse)*
- La regolarizzazione delle luci di dilatazione delle rotaie di qualsiasi tipo e lunghezza, nei tratti armati con giunzioni, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le nuove luci regolarizzate e quelle delle tabelle di posa, di cui alla [13] e da [23], differenze superiori ad un millimetro in meno e due millimetri in più. (Per i binari secondari delle stazioni e dei piazzali va operata la ripartizione delle luci esistenti,

in modo che non si abbiano a riscontrare fra le luci stesse differenze superiori a due millimetri rispetto al loro valore medio). Detta regolarizzazione troverà compenso con i relativi compensi aggiuntivi.

- Nella suddetta regolarizzazione da eseguirsi con le modalità suddette, è inoltre compreso:
  a) lo scorrimento continuo delle rotaie;
  b) l'applicazione e rimozione di serraglie provvisorie nonché l'applicazione di quelle definitive di qualsiasi lunghezza dopo lo scorrimento del ferro e, ove i giunti siano affacciati, l'eliminazione del fuori squadro anche con la modifica, se occorre, della distribuzione delle rotaie corte nelle curve; la posa in opera delle serraglie definitive troverà compenso con il prezzo della voce AM.BN.F.;
  c) la regolare distribuzione, nella nuova posizione assunta dalle giunzioni, delle due traverse di giunto e di altre due per parte ad esso adiacenti.

- La regolarizzazione della posa delle traverse che si trovano in fuori squadro o a interasse irregolare. Le traverse eventualmente poste in opera per aumento appoggi troveranno compenso con il prezzo della voce AM.TR.B.2103.I.

- La regolarizzazione della posa delle traverse di contro giunto e la sostituzione delle traverse di giunto. La sostituzione delle traverse sarà compensata a parte con i prezzi della voce AM.TR.B..

**5004759** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 5^ Organi d'attacco e di giunzione, rilavorazione traverse)*

- Il ricambio e rilavorazione di traverse e legnami che saranno necessari o ordinati per qualunque motivo anche per la correzione dello scartamento; le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B..

**5004760** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 6^ Regolarizzazione scartamento, ricambio di parti speciali di scambi)*

- La regolarizzazione dello scartamento, sia in retta che in curva, là ove si verifichino differenze maggiori rispetto a quanto previsto dalla [1] e dalla [10], con la condizione che in qualsiasi tratto di binario risanato, lo scartamento fra due successivi appoggi non dovrà presentare variazioni superiori ad un millimetro, tale regolarizzazione da eseguire:
  a) nei binari armati con attacchi indiretti, ove è possibile, mediante l'inversione delle piastrine degli attacchi stessi, oppure mediante l'applicazione, in sostituzione di quelle esistenti, di nuove piastrine di marca o tipo diverso da quelle in opera;
  b) nei binari armati con attacchi diretti, ivi compresi quelli del tipo ad arpione elastico, ed in quelli con attacchi indiretti per i quali non è possibile regolarizzare lo scartamento con le modalità del punto a), mediante il ricambio o la rilavorazione delle traverse da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rincalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati) e con le modalità descritte nel [23];
  c) nei binari posati con traverse in cemento armato precompresso aventi organi di attacco corredati da piastrini di scartamento, mediante la sostituzione degli stessi piastrini con altri di marca riferentisi al valore dello scartamento da realizzare.

- L'ispezione e ricambio di parti speciali di scambi da risanare a sé stante, dei materiali metallici minuti ordinari e delle rotaie intermedie, rotti, eccessivamente logorati o comunque giudicati inefficienti dalle Ferrovie, compresa la regolarizzazione delle quote caratteristiche e di scartamento dello scambio, secondo i valori stabiliti dalla [22]; tali ricambi troveranno compenso a parte con i prezzi delle apposite voci della tariffa.

**5004761** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 7^ Giunzioni isolanti incollate, demolizioni/ripristino PL)*

- La posa in opera dei giunti isolanti incollati, secondo le disposizioni delle Ferrovie, troveranno compenso a parte con la relativa voce di tariffa AM.BN.H..

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte con i prezzi delle voci AM.PL.A. e AM.PL.B.

# TARIFFA AM CATEGORIA RT

| CATEGORIA RT | RISANAMENTO MASSICCIATA |
|---|---|

**5004762** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 8^ Risanamento della massicciata)*

- In corrispondenza di marciapiedi o altri ostacoli similari (esclusi i basamenti), in cui è presente un ridotto franco tra le testate delle traverse e il marciapiede che impedisce il passaggio della catena di scavo della risanatrice, il risanamento della massicciata del binario potrà essere eseguito mediante l'utilizzo della medesima macchina risanatrice, previo spostamento laterale del binario. Detto spostamento, nonché il successivo ripristino sarà compensato, senza incrementi, con i prezzi delle voci dei gruppi AM.RT.A e AM.RT.B.
  Qualora sia necessario eseguire spostamenti superiori a 10 cm in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto (esclusi quindi quelli in galleria) verrà corrisposto il relativo compenso aggiuntivo; detto compenso verrà, pertanto, applicato sull'estesa di detti tratti allo scoperto e per spostamenti superiori a 10 cm.
  In particolari tratti di linea allo scoperto, in cui sono presenti i medesimi ostacoli a distanza ridotta su ambo i lati del binario in lavorazione, e tali da non permettere l'utilizzo della catena di scavo standard ma impongono quella di dimensioni ridotte, verrà corrisposto, per tali tratti, il relativo incremento percentuale aggiuntivo.

**5004763** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 9^ Allontanamento delle materie ghiaiose e terrose di risulta)*

- Per la sistemazione del pietrisco di pezzatura non regolamentare e delle materie terrose potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M..
  Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F.
  Nessun compenso verrà corrisposto, però, per lo scarico di materie terrose, sia sulle banchine che sui rilevati, eseguito direttamente dalla macchina risanatrice (la sistemazione sulle banchine è compresa negli oneri della voce AM.ML.S.).
  Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

- Le eventuali prestazioni occorrenti per la demolizione e frantumazione, a mano o con martelli demolitori, e successiva rimozione di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, saranno compensati a parte con il prezzo della voce del successivo gruppo AM.RT.D..

**5004764** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 10^ Ricostituzione della massicciata)*

- La formazione della sezione di massicciata prescritta da [23] . Nella formazione della predetta sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di pezzatura regolamentare proveniente dalla vagliatura, e/o quello di nuova fornitura, trasportato e scaricato sul posto d'impiego dall'Appaltatore stesso. Il trasporto (dalla stazione base di cantiere al luogo d'impiego) e lo scarico del pietrisco di nuova fornitura saranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa AM.TM. e AM.ML.A..

- Il trasporto e scarico del pietrisco impiegato, all'occorrenza, per la riguarnitura e profilatura troveranno compenso a parte con i prezzi delle suindicate voci AM.TM. e AM.ML.A.

- In sede dei lavori di risanamento, potrà essere ordinato di realizzare una nuova sezione di massicciata di spessore inferiore alla profondità dello scavo eseguito, allo scopo di non modificare il piano del ferro del binario rispetto a quello preesistente (impiego su brevi tratti di rotaie e/o traverse di maggiore altezza) o di realizzare un abbassamento della quota del piano del ferro stesso. In tale caso nessuna riduzione sarà praticata sui prezzi delle voci che si riferiscono alla profondità degli scavi eseguiti. Con i prezzi delle voci della presente categoria troveranno compenso eventuali lavori di abbassamento graduale di binario e scambi eseguiti a sé stante.

**5004765** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT.(parte 11 ^ Banchine e stradelli)*

# TARIFFA AM CATEGORIA RT

| CATEGORIA RT | RISANAMENTO MASSICCIATA |
|---|---|

- La regolarizzazione, relativamente al lato adiacente al binario in lavorazione, della banchina di piattaforma e relativa quota nonché della pendenza fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincee, ma in ogni caso non oltre la distanza limite, risultante dai disegni di cui al [23] con le modifiche introdotte dalla [3], compreso la pulizia del piano stradale, l'estirpamento delle erbe nonché l'occorrente scavo di sbancamento per portare il piano delle banchine stesse fino alle quote regolamentari indicate in detti disegni e riferite al livello che assumerà il binario a risanamento ultimato, ma in ogni caso limitando lo scavo a non oltre il piano della piattaforma stradale, che verrà individuato ad esclusivo ed insindacabile giudizio delle Ferrovie. Tale regolarizzazione, a deroga di quanto previsto da [23], troverà compenso a parte con i prezzi della voce di tariffa AM.ML.S.
  Nei casi in cui dalle banchine di piattaforma le acque non avessero libero scolo verso il ciglio dei rilevati o nelle cunette longitudinali adiacenti, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire, in senso normale al binario, lo scavo per la formazione di canaletti di scarico della larghezza non inferiore a centimetri venti e ad intervalli non maggiori di quattro metri e con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma (per le linee a semplice binario i lavori descritti nel presente capoverso debbono essere eseguiti da ambo i lati del binario stesso). La formazione dei suddetti canaletti troverà compenso a parte con i prezzi della voce AM.CC.C..

- In corrispondenza dei binari di stazione, l'Appaltatore dovrà regolarizzare il piano delle banchine di intervia attigue ai binari in lavorazione, in modo che il piano di dette banchine non venga a risultare superiore al piano ferro o inferiore al piano superiore delle traverse (quest'ultima regolarizzazione trova compenso nei prezzi della presente voce ).

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in lavorazione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D.

**5004766** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 12^ Pulizia cunette e cunicoli)*

- La pulizia e lo spurgo delle cunette e delle relative feritoie troverà compenso con il prezzo della voce AM.CC.D..

- La pulizia e lo spurgo sia in trincea che in galleria, degli esistenti cunicoli, compreso l'eventuale maggiore scavo, rimozione ed asportazione di materie di qualsiasi natura per raggiungere il piano di copertura dei cunicoli stessi, rimozione delle lastre di copertura nella quantità necessaria per l'esecuzione dei lavori di spurgo e pulizia succitati, ricollocamento in opera delle lastre rimosse, compreso l'onere delle eventuali opere murarie necessarie. Tali lavori di spurgo e pulizia dei cunicoli troveranno compenso a parte con gli appositi prezzi della voce di tariffa AM.CC.A.

**5004767** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 13^ Regolarizzazione plano altimetrica, rampe definitive, 1^ livello, rilievi caratteristiche geometriche)*

- La regolarizzazione planimetrica del binario, anche sistematica, con gli occorrenti spostamenti trasversali del binario stesso fino a cm. 10, sia in retta che in curva, da eseguire in anticipo al primo livellamento, secondo le picchettazioni di riferimento oppure, in mancanza di picchettazioni, secondo le istruzioni delle Ferrovie. Qualora durante i lavori di risanamento della massicciata si debba eseguire lo spostamento trasversale del binario, sia in retta che in curva, oltre i limiti suindicati di 10 cm, per correggere l'andamento planimetrico in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, i tratti interessati verranno contabilizzati con i prezzi della presente voce di tariffa nonché con il compenso aggiuntivo relativo.

- La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, anche sistematica, in retta o in curva, alzando all'occorrenza, secondo le disposizioni delle Ferrovie durante la rincalzatura degli appoggi, il piano del ferro fino a centimetri tre, riferiti alla quota nera preesistente, anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia. Alzamenti di maggiore entità ordinati dalle Ferrovie, per qualsiasi motivo, verranno compensati a parte con il relativo compenso aggiuntivo.

- Qualora, nel rispetto della [11], sia eseguita la stabilizzazione dinamica della massicciata. Tale prestazione verrà compensata con la relativa voce di tariffa AM.LL.G.

- La formazione delle rampe provvisorie è compensata con il relativo compenso aggiuntivo. Andranno compensate come rampe quelle realizzate tra i vari tratti in lavorazione posati a quote differenti (rinnovo o STT, risanamento e 1° livello) e tra questi tratti e il vecchio

binario da rinnovare; si precisa che non è considerata rampa il tratto interposto tra due tratti sottoposti alla medesima lavorazione (rinnovo-rinnovo, STT-STT, risanamento-risanamento, 1° livello - 1° livello) posti alla medesima quota o per i quali la differenza di quota è da ritenersi non significativa. Tali tratti infatti saranno compensati con la relativa voce di tariffa corrispondente alla lavorazione in atto (rinnovo, STT, risanamento, 1° livello).

- Per alzamenti superiori a 3 centimetri rispetto alla quota esistente, le rampe verranno compensate fino all'altezza massima con il relativo compenso aggiuntivo riferito all'estesa della rampa stessa ridotta del cinquanta per cento.

- Il primo livellamento sistematico del binario come descritto da [23]. Rilievo delle caratteristiche geometriche del binario ed eventuale ripristino prima dell'attivazione come dettagliato da [23].

**5004768** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 14^ Manutenzione, 2^ livello)*

- La manutenzione del tratto di binario risanato per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione del primo livellamento e l'inizio del secondo livellamento. Durante tale periodo l'Appaltatore è obbligato ad assicurare la piena efficienza del binario secondo [23].
- Il secondo livellamento sistematico del binario accompagnato dal rilievo delle caratteristiche geometriche con rilascio dell'elaborato grafico con i parametri indicati nello Standard [3.3]. L'eventuale ripristino dei superi di deti valori prima della riattivazione dell'esercizio.
- La successiva manutenzione del binario risanato.

# TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO A

| GRUPPO A | RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE VAGLIATURA |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004769** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004770** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.A. (parte 1^ Risanamento della massicciata mediante vagliatura)*

- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo e la vagliatura della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso, rinunziando alla vagliatura, si procederà alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e il lavoro sarà compensato con le relative voci del successivo gruppo AM.RT.B.

---

## VOCE 2101

Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata o con giunzioni, in linea, nelle stazioni, in corrispondenza dei passaggi a livello e di opere d'arte.

**AM.RT.A.2101.A**

Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 10.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **78,84**

% Manodopera: 19,1

**AM.RT.A.2101.B**

Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 15.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **81,32**

% Manodopera: 19,2

**AM.RT.A.2101.C**

Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 20.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **83,95**

% Manodopera: 19,1

**AM.RT.A.2101.D**

Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 25.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **86,43**

% Manodopera: 19,2

**AM.RT.A.2101.E**

Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 30.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **89,04**

% Manodopera: 19,1

**AM.RT.A.2101.F**

| GRUPPO A | RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE VAGLIATURA |
|---|---|

Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **91,46**
% Manodopera: 19,2

**AM.RT.A.2101.G**
Risanamento della massicciata mediante vagliatura come da voce AM.RT.A.2101. Compenso aggiuntivo per eseguire la correzione sistematica delle luci di dilatazione nonché la sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,09**
% Manodopera: 19,0

**AM.RT.A.2101.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RT.A.2101.J**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,32**
% Manodopera: 18,8

**AM.RT.A.2101.K**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,06**
% Manodopera: 19,9

**AM.RT.A.2101.L**
Risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.RT.A.2101. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata ( L.R.S. ): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,81**
% Manodopera: 19,2

**AM.RT.A.2101.M**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,31**
% Manodopera: 18,8

**AM.RT.A.2101.N**
Risanamento binario come alle voci AM.RT.A.2101. Compenso aggiuntivo per risanamento di tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RT.A.2101.O**
Risanamento binario come alle voci AM.RT.A.2101. Compenso aggiuntivo per risanamento tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO B

| GRUPPO B | RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004772** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004773** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.B. (parte 1^ Risanamento della massicciata mediante asportazione)*

- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso si procederà all'asportazione totale della massicciata, ed al prezzo della voce che trova applicazione nel presente gruppo, verrà corrisposto l'aumento percentuale relativo.

- Potrà essere ordinato all'Appaltatore di eseguire lo scavo in profondità oltre il piano di piattaforma e di asportare tutte le materie di qualsiasi natura e consistenza per l'abbassamento del piano di piattaforma; in tal caso verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

**5004775** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.B. (parte 3^ Scudatura del piano di piattaforma e ricostituzione della piattaforma)*

- La scudatura del piano di piattaforma e successiva ricostituzione comprende i seguenti oneri, che saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.
- La sguarnitura e la rimozione del pietrisco e delle materie terrose ed argillose, esistenti al disotto della quota riferita al risanamento della massicciata eseguito fino al piano di piattaforma, con scavo spinto alla profondità stabilita dalle Ferrovie, ma comunque non superiore a centimetri 55 riferiti al piano inferiore delle preesistenti traverse, compresa l'eventuale formazione delle occorrenti rampe di raccordo altimetrico alla zona in lavorazione che, comunque, all'atto della riattivazione potrà essere a quota inferiore di quella definitiva per non più di 20 cm. Inoltre, nel relativo compenso aggiuntivo è compreso l'onere della regolarizzazione del piano di scavo che dovrà essere ben livellato.
- La ricostituzione della piattaforma è realizzata secondo una delle tipologie riportate nel paragrafo per materiali del [23] come indicato dalle Ferrovie; i relativi oneri saranno compensati con le corrispondenti voci aggiuntive.

A) Detrito di cava secondo i materiali indicati in [23]. Trasporto (dalla stazione base di cantiere ai siti di lavoro) e scarico, da carri ferroviari, di detrito di cava sui siti di lavoro, in modo da ottenere uno strato uniforme e ben compattato. Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. Nella fornitura, da compensarsi con le voci contrattuali, devono essere esclusi i detriti di natura pozzolanica od altri materiali piroclastici.
B) Misto cementato. secondo i materiali indicati in [23].
C) Geotessile. secondo i materiali indicati in [23]. Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. La fornitura sarà da compensarsi con apposite voci contrattuali.

---

## VOCE 2101

Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata o con giunzioni, in linea, nelle stazioni, in corrispondenza dei passaggi a livello e di opere d'arte.

**AM.RT.B.2101.A**

Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 10.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **94,25**

% Manodopera: 19,5

**AM.RT.B.2101.B**

| GRUPPO B | RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE |
|---|---|

Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **97,52**
% Manodopera: 19,5

**AM.RT.B.2101.C**
Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **100,83**
% Manodopera: 19,5

**AM.RT.B.2101.D**
Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **103,95**
% Manodopera: 19,5

**AM.RT.B.2101.E**
Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **107,20**
% Manodopera: 19,5

**AM.RT.B.2101.F**
Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **110,54**
% Manodopera: 19,5

**AM.RT.B.2101.G**
Risanamento della massicciata mediante totale asportazione come da voce AM.RT.B.2101. Compenso aggiuntivo per eseguire la correzione sistematica delle luci di dilatazione nonché la sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,96**
% Manodopera: 19,4

**AM.RT.B.2101.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.RT.B.2101.I**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,71**
% Manodopera: 20,3

**AM.RT.B.2101.J**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,32**
% Manodopera: 18,8

**AM.RT.B.2101.K**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,04**

% Manodopera: 20,1

**AM.RT.B.2101.L**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni cinque centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,23**

% Manodopera: 19,5

**AM.RT.B.2101.M**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni cinque centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino a 10 cm e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **70,75**

% Manodopera: 19,5

**AM.RT.B.2101.N**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm. 10 e fino alla profondità di cm. 20 e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,52**

% Manodopera: 19,5

**AM.RT.B.2101.P**

Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **135,60**

% Manodopera: 20,3

**AM.RT.B.2101.Q**

Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,12**

% Manodopera: 19,5

**AM.RT.B.2101.R**

Risanamento massicciata mediante totale asportazione come da voce AM.RT.B.2101. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro di rotaia bonificata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,69**

% Manodopera: 19,7

**AM.RT.B.2101.S**

Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.RT.B.2101.T**

| GRUPPO B | RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE |
|---|---|

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,27**

% Manodopera: 19,2

**AM.RT.B.2101.U**

Risanamento binario come alle voci AM.RT.B.2101. Compenso aggiuntivo per risanamento tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.RT.B.2101.V**

Risanamento binario come alle voci AM.RT.B.2101. Compenso aggiuntivo per risanamento tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO C

| GRUPPO C | RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE TOTALE ASPORTAZIONE IN CORRISPONDENZA DI SCAMBI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004776** .

Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.
Tali oneri si riferiscono al:

- Risanamento massicciata mediante totale asportazione in corrispondenza di scambi da rinnovare con altri di uguale o diversa lunghezza e tangenza, oppure da sostituire con binario corrente.
- Risanamento massicciata mediante totale asportazione in corrispondenza di binario da sostituire con uno scambio (inserimento di scambio nel binario corrente).
- Risanamento a sé stante di scambi previa rimozione degli stessi e successiva ricollocazione in opera dopo il risanamento.

Il montaggio e il varo dello scambio, la demolizione, ovvero la rimozione e successiva ricollocazione in opera dello scambio, nonché le operazioni di livellamento e di successiva manutenzione, saranno compensati con le relative voci di tariffa AM.SB..

**5004777** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.C. (parte 1^ Parificazione della lunghezza scambio a binario corrente)*

- I prezzi di cui alla presente voce verranno applicati, parificando a binario corrente:
  a) la lunghezza degli scambi semplici e delle intersezioni a 3 volte la loro lunghezza effettiva;
  b) la lunghezza degli scambi inglesi semplici e doppi a 4 volte la loro lunghezza effettiva.

- Nel caso del risanamento in corrispondenza di scambi da sostituire con altri scambi di diversa lunghezza e tangenza, si stabilisce che il lavoro verrà compensato con i prezzi della presente voce riferita alla lunghezza dello scambio da porre in opera moltiplicata per il fattore 3 o 4 a secondo della tipologia. Parimenti si opererà nel caso di inserimento di scambio in binario corrente.

- Nel caso di risanamento in corrispondenza di scambi da sostituire con binario, si stabilisce che il lavoro verrà compensato con i prezzi della presente voce riferita alla effettiva lunghezza del binario da costruire, senza tener conto del fattore moltiplicativo.

**5004778** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.C. (parte 2^ Risanamento della massicciata).*

- La sguarnitura, il dissodamento, e la rimozione totale delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto l'attuale piano di posa delle traverse/traversoni fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, impiegando mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie stesse.

- Potrà essere ordinato all'Appaltatore di eseguire lo scavo in profondità oltre il piano di piattaforma e di asportare tutte le materie di qualsiasi natura e consistenza per l'abbassamento del piano di piattaforma; in tal caso verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

- Nella formazione della sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di nuova fornitura.

**5004779** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.C. (parte 3^ Scudatura del piano di piattaforma e ricostituzione della piattaforma)*

- La scudatura del piano di piattaforma e successiva ricostituzione comprende i seguenti oneri, che saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.
- La sguarnitura e la rimozione del pietrisco e delle materie terrose ed argillose, esistenti al disotto della quota riferita al risanamento della massicciata eseguito fino al piano di piattaforma, con scavo spinto alla profondità stabilita dalle Ferrovie, ma comunque non superiore a centimetri 55 riferiti al piano inferiore delle preesistenti traverse/traversoni. Inoltre, nel relativo compenso aggiuntivo è compreso l'onere della regolarizzazione del piano di scavo che dovrà essere ben livellato.
- La ricostituzione della piattaforma è realizzata secondo una delle tipologie riportate nel paragrafo per materiali del [23] come indicato dalle Ferrovie; i relativi oneri saranno compensati con le corrispondenti voci aggiuntive.

A) Detrito di cava secondo i materiali indicati in [23]. Trasporto (dalla stazione base di cantiere ai siti di lavoro) e scarico, da carri ferroviari, di detrito di cava sui siti di lavoro, in modo da ottenere uno strato uniforme e ben compattato. Il trasporto, lo scarico e

lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. Nella fornitura, da compensarsi con le voci contrattuali, devono essere esclusi i detriti di natura pozzolanica od altri materiali piroclastici.
B) Misto cementato. secondo i materiali indicati in [23].
C) Geotessile. secondo i materiali indicati in [23]. Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. La fornitura sarà da compensarsi con apposite voci contrattuali.

---

## VOCE 2101

Risanamento della massicciata mediante asportazione della stessa in corrispondenza di scambi, eseguito in sede di: a) montaggio in opera o varo degli scambi da rinnovare; b) a sé stante previa rimozione dello scambio e successiva ricollocazione in opera dopo il risanamento; c) inserimento di scambio in sostituzione del binario corrente; d) sostituzione dello scambio con binario corrente; impiegando mezzi meccanici, anche gommati o cingolati se riconosciuti idonei dalle Ferrovie.

**AM.RT.C.2101.A**
Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in corrispondenza di scambi, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,49**
% Manodopera: 21,8

**AM.RT.C.2101.B**
Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in corrispondenza di scambi, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **56,16**
% Manodopera: 21,8

**AM.RT.C.2101.C**
Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in corrispondenza di scambi, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **58,82**
% Manodopera: 21,9

**AM.RT.C.2101.D**
Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in corrispondenza di scambi, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **61,51**
% Manodopera: 21,8

**AM.RT.C.2101.E**
Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in corrispondenza di scambi, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **64,19**
% Manodopera: 21,8

**AM.RT.C.2101.F**
Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in corrispondenza di scambi, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **66,86**
% Manodopera: 21,8

**AM.RT.C.2101.G**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,06**
% Manodopera: 21,8

| GRUPPO C | RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE TOTALE ASPORTAZIONE IN CORRISPONDENZA DI SCAMBI |
|---|---|

**AM.RT.C.2101.H**

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,24**

% Manodopera: 20,8

**AM.RT.C.2101.I**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 cm o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,42**

% Manodopera: 21,9

**AM.RT.C.2101.J**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma fino a 20 cm e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,12**

% Manodopera: 21,9

**AM.RT.C.2101.K**

Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**

% Manodopera: 39,4

**AM.RT.C.2101.M**

Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto dallo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm. 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **68,59**

% Manodopera: 21,8

**AM.RT.C.2101.N**

Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,10**

% Manodopera: 21,8

# TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO D

| GRUPPO D | DEMOLIZIONE, FRANTUMAZIONE E RIMOZIONE DI ROCCIA |
|---|---|

**VOCE 2101**

Demolizione e frantumazione con qualsiasi mezzo, esclusi gli esplosivi, e successiva rimozione di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti, o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura che abbiano dimensione superiore a 0,05 metri cubi.

**AM.RT.D.2101.A**

Demolizione e frantumazione con qualsiasi mezzo, esclusi gli esplosivi, e successiva rimozione di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti, o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, aventi dimensioni superiori a 0,05 metri cubi.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **221,04**

% Manodopera: 59,2

# TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO E

| GRUPPO E | RISANAMENTO PUNTUALE DI BREVI TRATTI DI BINARIO (max. 15 metri) |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5005302** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*
Il risanamento puntuale di brevi tratti di binario (max 15 metri), dovrà essere eseguito mediante le seguenti operazioni:

- Il risanamento potrà avvenire con o senza taglio delle rotaie, con riferimento alle prescrizioni e ai vincoli della [15], e con rimozione/spostamento delle traverse.

- Asportazione totale della massicciata, fino alla profondità del piano di piattaforma, compresa l'unghiatura. La profondità dello scavo, spinta oltre il piano di piattaforma, sarà stabilita dalle Ferrovie ma comunque non superiore a centimetri 55 riferiti al piano inferiore delle traverse.

- Posa sul piano di scavo del geotessile e di uno strato di detrito di cava (esclusi i pozzolanici e i piroclastici) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) a ricoprimento del geotessile stesso. A lavoro ultimato, dovrà essere realizzato uno strato uniforme e ben compattato (geotessile+detrito) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione. Il geotessile (barriera al refluimento argilloso) tessuto in fibre di poliestere o polipropilene intrecciate con sistema della tessitura a trama e ordito, coesionate meccanicamente, prive di collanti ed altri componenti chimici, dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo ed essere stabilizzato ai raggi ultravioletti. Le resistenze a trazione longitudinali (ordito), trasversale (trama), il relativo allungamento e resistenza al punzonamento, dovranno essere misurate rispettivamente secondo la normativa CNR BU n.142 e UNI 8279. Il geotessile fornito, dovrà essere accompagnato da una scheda tecnica in cui saranno riportate le caratteristiche del prodotto (la permeabilità non dovrà essere inferiore a 14 l/m2 s sotto un carico idrico 100 mm). Gli strati di geotessile dovranno essere sovrapposti per una larghezza di 10 cm (dieci centimetri). In ogni caso il geotessile dovrà essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovrà essere riconosciuto idoneo ed accettato dalle Ferrovie.

- Carico, trasporto e scarico in linea del pietrisco di nuova fornitura per ricostituzione della sagoma regolamentare della massicciata.

- Carico e trasporto e scarico nella stazione base di cantiere dei materiali di risulta.

- Sistemazione del modulo delle traverse e serraggio di tutti gli organi d'attacco. Realizzazione del binario continuo nella sua posa definitiva: livellato, allineato, rincalzato con macchina pesante agente a vibro-compressione e profilato con la prescritta sagoma ed eventualmente pretensionato. Il pretensionamento sarà compensato con apposita voce di tariffa.

- Lavori accessori e di completamento connessi alle lavorazioni sopra elencate. Sono incluse, inoltre, le attività di finitura e ripristino dello stato dei luoghi, (ad esempio sentieri, banchine ecc...).

- Rilievo a binario carico, prima della ripresa della circolazione, delle caratteristiche geometriche e controllo della qualità come indicato da [23]. I valori delle caratteristiche geometriche, con le tolleranze di costruzione ammesse, devono consentire la prescritta velocità d'esercizio della linea.

- É esclusa dalla presente voce la fornitura del pietrisco e del detrito di cava.

- L'esecuzione di eventuali: tagli delle rotaie, posa serraglie, saldature, pretensionamento e regolazione termica, nonché lo smaltimento del materiale di risulta saranno compensati a parte con le apposite voci della Tariffa AM.

---

## VOCE 2101

Risanamento puntuale di brevi tratti di binario

**AM.RT.E.2101.A**

# TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO E

| GRUPPO | RISANAMENTO PUNTUALE DI BREVI TRATTI DI BINARIO (max. 15 metri) |
|---|---|
| **E** | |

Risananamento puntuale di brevi tratti di binario

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri)

IMPORTO EURO: **564,62**

% Manodopera: 43,0

# TARIFFA AM CATEGORIA SB

| CATEGORIA SB | LAVORI AGLI SCAMBI |
|---|---|

# TARIFFA AM CATEGORIA SB GRUPPO A

| GRUPPO A | MONTAGGIO IN OPERA DI SCAMBI O INTERSEZIONI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004780** .
L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.
I prezzi compensano gli oneri relativi al montaggio in opera degli apparecchi e le operazioni di livellamento e di manutenzione. Il varo degli apparecchi montati fuori opera, è contabilizzato con un compenso aggiuntivo percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera.

**5004781** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.A. (parte 1^ Montaggio in opera di scambi o intersezione su appoggi in cap o in legno*

- La sistemazione della massicciata (esclusi eventuali scavi per formazione di casseri che verranno compensati dalle voci AM.ML.P. o AM.ML.Q.).
-
- Il posizionamento in opera dei traversoni in c.a.p.

- La posa dei traversoni speciali per comunicazioni sarà compensata con le relative voci di tariffa AM.TR..
-
- La lavorazione delle traverse e legnami, per adattarli al modello e tangente dello scambio e intersezione da porre in opera.

- Il montaggio sugli appoggi della parte ferro costituente l'AdB (es. coppie ago/contrago, rotaie intermedie (isolate e non), cuori, controrotaie...) per la realizzazione dei rami di corretto tracciato e di deviata secondo i relativi piani di posa.
-
- La posa in opera delle piastre di gomma sottorotaia in posizione ben centrata sulle piastre, ove previste dal piano di posa.
-
- La realizzazione dello scartamento e delle quote caratteristiche (protezione, passaggio, intervalli/gole) dell'AdB.

- La pulizia e raschiatura con spazzole metalliche delle superfici di steccatura delle rotaie e delle ganasce di giunzioni, e lubrificazione delle superfici stesse.

- Serraggio definitivo delle caviglie e stringimento alla corretta coppia di serraggio di tutti gli organi di attacco, previa lubrificazione ove necessario.

- L'applicazione e rimozione delle serraglie provvisorie anche promiscue, ogni qualvolta occorra per costituire gli allacciamenti.

- L'applicazione di tutte le serraglie definitive, anche promiscue, compresi i tagli e le forature delle rotaie e degli spezzoni di rotaia occorrenti per la formazione delle serraglie stesse, avvertendo che la posa in opera delle ripetute serraglie nonché i tagli e i fori saranno compensati con i relativi prezzi della presente tariffa; eventuali rilavorazioni o ricambi di traverse e piastre troveranno compenso con le voci AM.TR.B. e AM.TR.A..

- Le operazioni di montaggio degli scambi su traversoni in cap da porre in comunicazione; sono compresi e compensati in particolare, gli oneri relativi all'eventuale smontaggio/montaggio delle piastre premontate sulle rotaie unite alle controrotaie, il montaggio/smontaggio di rotaie provvisorie (sui telai del cuore e delle rotaie intermedie), il montaggio/smontaggio di eventuali piastre speciali provvisorie montate su alcuni traversoni del telaio del cuore, nonché tutte le attività occorrenti per l'esecuzione della posa ; tali operazioni sono da eseguirsi secondo le indicazioni della [16].

- La formazione delle giunzioni definitive secondo la [14]; i tagli e i fori per la formazione delle giunzioni stesse saranno compensati con le relative voci di tariffa AM.RO.

- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero ( indicato dalla [5] )

- L'esecuzione di tutte le saldature interne allo scambio e di allacciamento secondo la [4] e, se inserito in l.r.s., le regolazione delle tensioni interne del binario su cui è inserito, secondo la [15]. Le saldature nonché la regolazione delle tensioni interne saranno compensate a parte con i prezzi delle relative voci di tariffa AM.SL.

**5004783** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.A. (parte 2^ Livellamento e successiva manutenzione, rilievi caratteristiche geometriche)*

- La riguarnitura e la profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta, impiegando pietrisco da prelevarsi dall'intervia, se esuberante e, all'occorrenza, pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico verrà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TR. e AM.ML.A..

- L'allineamento, il livellamento e la profilatura accurata dello scambio o intersezione.

- La rincalzatura degli appoggi, deve essere estesa a tutti i rami del deviatoio; nelle comunicazioni, per la presenza di traversoni speciali in c.a.p., l'operazione deve riguardare il ramo deviato e di corretto tracciato di entrambi gli scambi.

- Il 1° livellamento sistematico del binario, con rincalzatura di tutti gli appoggi e profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta. La rincalzatura da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti e autoallineanti, per far assumere al binario lavorato le quote plano-altimetriche definitive nel rispetto dei valori ammessi dei parametri di geometria [1] e come richiamato in [11].

- L'esecuzione di tutti i lavori accessori e di completamento per garantire il perfetto funzionamento dello scambio.

- Il rilievo delle caratteristiche geometriche del binario/AdB in lavorazione con appositi apparecchi registratori secondo la [1] e come richiamato da [11], autonome o installate sui mezzi d'opera, con rilascio dell'elaborato grafico con i parametri indicati nello Standard [1] a "binario carico" al termine dell'interruzione prima della riattivazione del binario/AdB all'esercizio.

- Il rilievo delle grandezze caratteristiche dell'apparecchio del binario.

- Qualora, nel rispetto della [11], sia eseguita la stabilizzazione dinamica della massicciata. Tale prestazione verrà compensata con la relativa voce di tariffa AM.LL.G.

- La manutenzione dello scambio o intersezione costruito, per un periodo di giorni trenta naturali consecutivi a partire dalla data di ultimazione del relativo montaggio o varo in opera , comunque dalla messa in esercizio.

- Il 2° livellamento sistematico con mezzi meccanici pesanti agenti a vibrocompressione di tutti gli appoggi con rettifiche, se necessarie, del livello e dell'allineamento, dopo ultimato il periodo di manutenzione agli effetti della riduzione da applicarsi ai prezzi della presente voce, in attesa dell'esecuzione del secondo livellamento, la lunghezza degli scambi semplici e delle intersezioni verrà parificata a 4 (quattro) volte la loro lunghezza effettiva, mentre la lunghezza degli scambi inglesi semplici e doppi verrà parificata a 6 (sei) volte la loro lunghezza effettiva.

- La successiva manutenzione dello scambio per un periodo di sessanta giorni naturali consecutivi.

- All'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore dovrà parimenti attestare la qualità del complesso dei lavori eseguiti riportando l'esito su analoghe "schede finali della qualità" anch'esse predisposte dalle Ferrovie.

**5004786** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.A.(parte 4^ Varo di scambi o intersezioni montati fuori opera)*

- Qualora non risulti possibile il montaggio in opera degli scambi o intersezioni e pertanto si rendesse necessario il montaggio fuori opera del meccanismo (con traverse/traversoni in legno o in cap) ed il successivo varo. Per il varo verrà corrisposto all'Appaltatore il relativo compenso aggiuntivo percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera.

- Tale compenso tiene conto degli oneri derivanti dal fatto che i meccanismi in parola potranno essere montati, in relazione alle disponibilità di aree idonee, in qualsiasi punto del piazzale in cui dovranno essere varati, e successivamente trasportati nelle immediate adiacenze del luogo di varo con mezzi propri dell'Appaltatore, restando al medesimo tutti gli oneri relativi alle operazioni di carico e scarico nonché quelli derivanti dal fatto che il meccanismo, in dipendenza delle disponibilità di spazio e delle necessità connesse con l'esercizio, debba essere varato di punta o lateralmente, scavalcando, se necessario, binari in esercizio.

- Il varo dei deviatoi dovrà eseguirsi con l'impiego di mezzi/attrezzature (portali,travi,carrelli ecc...) atte a garantire nelle fasi di carico, trasporto e varo,le perfette condizioni geometriche dello scambio assemblato, e a evitare fenomeni di inflessioni, torsioni, snervamenti e brandeggiamenti: provvedendo, all'occorrenza, all'irrigidimento strutturale del deviatoio, in modo che non subisca deformazioni permanenti.

- In particolare per gli scambi su traversoni in cap, il compenso aggiuntivo per il varo tiene conto, altresì, degli oneri legati al varo per fasi successive e degli oneri derivanti dalla necessità di eseguire il montaggio/smontaggio di rotaie provvisorie, il montaggio/smontaggio di eventuali piastre speciali provvisorie montate su alcuni traversoni, l'eventuale smontaggio/montaggio delle piastre premontate sulle rotaie unite alle controrotaie, nonché tutte le attività occorrenti per l'esecuzione del varo; tali operazioni sono da eseguirsi secondo le indicazioni della [16].

**5004801** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.A. (parte 5^ Varo di scambi o intersezioni non montati dall'Appaltatore)*
- Nei casi in cui occorre eseguire il varo di scambi già montati (in cap o in legno) non dall'Appaltatore e le relative operazioni di livellamento/manutenzione, verrà corrisposto all'Appaltatore il compenso della voce di tariffa relativa al montaggio in opera ridotto della percentuale indicata nelle voci stesse.

- Varo di scambi già montati, come nei seguenti casi.
a) Varo scambi nuovi o usati servibili già montati, posti in qualsiasi punto del piazzale; trattasi di scambi montati dalle Ferrovie (o da altre Imprese) o precedentemente rimossi dalla linea in attesa del successivo reimpiego.
b) Varo scambi usati servibili già montati posti nelle immediate adiacenze al luogo di varo; trattasi, ad esempio, di scambi appena rimossi dalla propria sede, per essere, dopo il risanamento della massicciata, ivi reimpiegati.

**5004802** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.A. (parte 6^ Operazioni di solo montaggio fuori opera)*
- Nei casi in cui, per esigenze delle ferrovie, lo scambio o intersezione montato fuori opera dall'Appaltatore non venga più varato, all'Appaltatore verrà corrisposto il compenso della voce di tariffa relativa al montaggio in opera ridotto del 40%.

---

## VOCE 2103

Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni di qualsiasi tipo e tangente armati sia su legnami che su traversoni in c.a.p..

**AVVERTENZE**

**5004988** *Avvertenza alla voce AM.SB.2103*
Nel compenso di cui alla voce AM.SB.A.2103.L è compreso l'onere dell'occorrente smontaggio delle esistenti rotaie attestate di pari lunghezza degli spezzoni speciali. Eventuali ricambi e/o rilavorazioni di traverse e traversoni interessati da tali spezzoni speciali troveranno compenso con il prezzo della voce AM.TR.B.2105.

**AM.SB.A.2103.A**
Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni del tipo 60 UNI posati su legno di qualsiasi tangente esclusi quelli di tangente 0,074, 0,094, 0,055, 0,040, 0,034 e 0,022.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.251,32**
% Manodopera: 35,4

**AM.SB.A.2103.B**
Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni del tipo 60 UNI posati su c.a.p. di qualsiasi tangente esclusi quelli di tangente 0,074, 0,094, 0,055, 0,040, 0,034 e 0,022.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.389,79**
% Manodopera: 35,4

# TARIFFA AM CATEGORIA SB GRUPPO A

| GRUPPO A | MONTAGGIO IN OPERA DI SCAMBI O INTERSEZIONI |
|---|---|

**AM.SB.A.2103.C**
Montaggio in opera di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,074 oppure 0,094 posati su legno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.335,07**
% Manodopera: 35,4

**AM.SB.A.2103.D**
Montaggio in opera di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,074 oppure 0,094 posati su CAP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.869,74**
% Manodopera: 35,4

**AM.SB.A.2103.E**
Montaggio in opera di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,055 oppure 0,040 posati su CAP.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21.323,86**
% Manodopera: 35,4

**AM.SB.A.2103.F**
Montaggio in opera di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,034 oppure 0,022 posati su CAP.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37.193,90**
% Manodopera: 35,4

**AM.SB.A.2103.G**
Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni del tipo FS 46 o 50 UNI di qualsiasi tangente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.417,05**
% Manodopera: 35,4

**AM.SB.A.2103.H**
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in legno. Compenso aggiuntivo percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui non risulti possibile il montaggio in opera dello scambio stesso e pertanto si renda necessario il montaggio fuori opera del meccanismo ed il successivo varo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.SB.A.2103.I**
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in CAP. Compenso aggiuntivo percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui non risulti possibile il montaggio in opera dello scambio stesso e pertanto si renda necessario il montaggio fuori opera del meccanismo ed il successivo varo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

**AM.SB.A.2103.J**
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in legno o CAP. Compenso aggiuntivo ai prezzi del montaggio in opera, per impiego di scambio al cui tallone, in corrispondenza dei gambini del cuore in acciaio fuso, siano stati attestati ed incollati spezzoni speciali di rotaie di lunghezza fino a metri 4,50. Per ogni scambio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **602,61**
% Manodopera: 35,4

**AM.SB.A.2103.K**
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in legno o CAP. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, qualora per esigenze delle Ferrovie e secondo le disposizioni delle Ferrovie stesse, lo scambio montato fuori opera non venga più varato.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

**AM.SB.A.2103.L**
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in legno. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto in un qualsiasi punto del piazzale, comprese le operazioni di livellamento.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

**AM.SB.A.2103.M**
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in CAP. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto in un qualsiasi punto del piazzale, comprese le operazioni di livellamento.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

**AM.SB.A.2103.N**
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in legno. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto nelle immediate vicinanze al luogo di varo, comprese le operazioni di livellamento
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-35,00**

**AM.SB.A.2103.O**
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in CAP. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto nelle immediate vicinanze al luogo di varo, comprese le operazioni di livellamento.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

**AM.SB.A.2103.P**
Incremento percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nel caso in cui il nuovo deviatoio sia differente, in termini di raggio e tangenza, allo scambio che si intende sostituire.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

---

## VOCE 2104

Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi di qualsiasi tipo sia su legnami che su traversoni in c.a.p..

**AVVERTENZE**

**5004979** *Avvertenza alla voce AM.SB.A.2104*
Nel compenso di cui alla voce AM.SB.A.2104.F è compreso l'onere dell'occorrente smontaggio delle esistenti rotaie attestate di pari lunghezza degli spezzoni speciali. Eventuali ricambi e/o rilavorazioni di traverse e traversoni interessati da tali spezzoni speciali troveranno compenso con il prezzo della voce AM.TR.B.2105.

**AM.SB.A.2104.A**
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi del tipo 60 UNI posati su legno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.584,92**
% Manodopera: 35,4

**AM.SB.A.2104.B**
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi del tipo 60 UNI posati su c.a.p..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.357,83**
% Manodopera: 35,4

**AM.SB.A.2104.C**
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi del modello FS 46 o 50 UNI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.543,43**
% Manodopera: 35,4

**AM.SB.A.2104.D**
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in legno. Compenso aggiuntivo percentuale, riferito ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui non risulti possibile il montaggio in opera dello scambio stesso e pertanto si renda necessario il montaggio fuori opera del meccanismo ed il successivo varo.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.SB.A.2104.E**

Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in cap. Compenso aggiuntivo percentuale, riferito ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui non risulti possibile il montaggio in opera dello scambio stesso e pertanto si renda necessario il montaggio fuori opera del meccanismo ed il successivo varo.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

**AM.SB.A.2104.F**

Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in legno o cap. Compenso aggiuntivo ai prezzi del montaggio in opera, per impiego di scambio al cui tallone, in corrispondenza dei gambini del cuore in acciaio fuso, siano stati attestati ed incollati spezzoni speciali di rotaie di lunghezza fino a metri 4,50. Per ogni scambio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **602,58**

% Manodopera: 35,4

**AM.SB.A.2104.G**

Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in legno o in cap. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, qualora per esigenze delle Ferrovie e secondo le disposizioni delle Ferrovie stesse, lo scambio montato fuori opera non venga più varato.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

**AM.SB.A.2104.H**

Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in legno. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto in un qualsiasi punto del piazzale, comprese le operazioni di livellamento.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

**AM.SB.A.2104.I**

Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in cap. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto in un qualsiasi punto del piazzale, comprese le operazioni di livellamento.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

**AM.SB.A.2104.J**

Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in legno. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto nelle immediate vicinanze al luogo di varo, comprese le operazioni di livellamento.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-35,00**

**AM.SB.A.2104.K**

Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in cap. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto nelle immediate vicinanze al luogo di varo, comprese le operazioni di livellamento.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA SB GRUPPO B

| GRUPPO B | DEMOLIZIONE O RIMOZIONE DI SCAMBI O INTERSEZIONI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004803** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*
L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.

**5004804** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.B. (parte 1^ Demolizione di scambi o intersezioni)*
- La sguarnitura della massicciata necessaria per liberare gli organi di attacco e di giunzione, nonché i meccanismi.

- Lo smontaggio per ricavare le singole parti costituenti lo scambio e successiva rimozione ed accatastamento nei luoghi indicati dalle Ferrovie delle parti metalliche smontate, nonché dei legnami o dei traversoni in c.a.v.p.
- La regolarizzazione superficiale, ove necessario, della sede dello scambio demolito mediante colmatura dei vani lasciati liberi dagli appoggi ed il regolare spianamento della sede stessa per tutta la larghezza della massicciata fino all'asse dell'intervia o al lembo dell'unghiatura.

**5004805** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.B. (parte 2^ Rimozione di scambi o intersezioni)*
- Eventuale rimozione dello scambio o intersezione di qualsiasi tipo e tangente per il successivo reimpiego, con il recupero dell'intero apparecchio completamente assemblato sugli appoggi sia in legno che in cap.

---

## VOCE 5101

Demolizioni di scambi semplici o intersezioni di qualsiasi tipo e tangente armati sia su legnami che su traversoni in c.a.p. per ricavare singole parti classificate f.u.oppure u.s..

**AM.SB.B.5101.A**
Demolizione di scambi semplici o intersezioni del tipo 60 UNI di qualsiasi tangente esclusi quelli di tangente 0,074, 0,094, 0,055, 0,040 e 0,034.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.449,36**
% Manodopera: 53,8

**AM.SB.B.5101.B**
Demolizione di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,074 oppure 0,094.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.716,33**
% Manodopera: 53,8

**AM.SB.B.5101.C**
Demolizione di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,055 oppure 0,040.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.135,81**
% Manodopera: 53,8

**AM.SB.B.5101.D**
Demolizione di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,034 oppure 0,022.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.585,40**
% Manodopera: 53,8

**AM.SB.B.5101.E**
Demolizione di scambi semplici o intersezioni del modello FS 46 o 50 UNI di qualsiasi tangente.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.373,06**
% Manodopera: 53,8

**AM.SB.B.5101.F**
Demolizione di scambi semplici o intersezioni del tipo inferiore a Kg 46 di qualsiasi tangente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.220,53**
% Manodopera: 53,8

---

## VOCE 5102

Demolizioni di scambi inglesi semplici oppure doppi di qualsiasi tipo armati sia su legnami che su traversoni in cap per ricavare singole parti classificate f.u.oppure u.s..

**AM.SB.B.5102.A**
Demolizione di scambi inglesi semplici oppure doppi del tipo 60 UNI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.678,22**
% Manodopera: 53,8

**AM.SB.B.5102.B**
Demolizione di scambi inglesi semplici oppure doppi del modello FS 46 oppure 50 UNI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.601,73**
% Manodopera: 53,8

**AM.SB.B.5102.C**
Demolizione di scambi inglesi semplici oppure doppi del modello di peso inferiore a Kg. 46.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.373,06**
% Manodopera: 53,8

---

## VOCE 5103

Rimozione di scambi (semplici o inglesi) o intersezioni di qualsiasi tipo e tangenza, armati sia su legnami che su traversoni in cap, per il recupero dellÂ'intero apparecchio completamente assemblato sugli appoggi per il successivo reimpiego, compreso il trasporto e lo stoccaggio in un punto qualsiasi del piazzale o il collocamento nelle immediate vicinanze al luogo di prelievo in attesa del successivo reimpiego.

**AM.SB.B.5103.A**
Rimozione di scambi (semplici o inglesi) o intersezioni di qualsiasi tipo e tangenza esclusi gli scambi di tangenza 0.040, 0.055, 0.034 e 0.022, per il recupero dell'intero apparecchio completamente assemblato sugli appoggi, compreso il trasporto e lo stoccaggio in un punto qualsiasi del piazzale in attesa del successivo reimpiego. Compenso percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

**AM.SB.B.5103.B**
Rimozione di scambi (semplici o inglesi) o intersezioni di qualsiasi tipo e tangenza esclusi gli scambi di tangenza 0.040, 0.055, 0.034 e 0.022, per il recupero dell'intero apparecchio completamente assemblato sugli appoggi, compreso il collocamento nelle immediate vicinanze al luogo di prelievo per essere immediatamente ivi reimpiegato. Compenso percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

---

# TARIFFA AM CATEGORIA SB GRUPPO D

| GRUPPO D | CORREZIONE QUOTE DEVIATOI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5005305** *Avvertenze alle voci del Gruppo AM.SB.D*
Nelle voci del presente Gruppo sono comprese e compensate la rilavorazione di un numero di legnami non superiore al 10% del totale dello scambio, la sostituzione di massimo n° 2 legnami, il livello con mezzi manuali. L'eventuale livello con macchina pesante a vibrocompressione sarò compensato con le apposite voci di tariffa

---

## VOCE 2101

Ripristino, per scambi ed intersezioni fisse di ogni tipologia, di tutte le quote caratteristiche, previa attività di allentamento/stringimento/sostituzione degli organi di attacco nonché delle chiavarde, sostituzione delle controrotaie dei cuori semplici ed ogni altra operazione necessaria

**AM.SB.D.2101.A**
Per ogni deviatoio semplice od intersezione di qualsiasi modello e tangente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.717,60**
% Manodopera: 42,7

---

# TARIFFA AM CATEGORIA SL

| CATEGORIA SL | SALDATURA ROTAIE E REGOLAZIONE L.R.S. |
|---|---|

# TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO A

| GRUPPO A | SALDATURA DI ROTAIE CON PROCEDIMENTO ALLUMINOTERMICO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004806** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*
L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.

**5004837** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 1^ Materiali e modalità esecutive)*
- Per l'esecuzione delle saldature con il procedimento alluminotermico PRA (preriscaldo abbreviato) o PRL (preriscaldo lungo), l'Appaltatore dovrà utilizzare i sistemi omologati dalle Ferrovie, e rispettare tutte le prescrizioni e gli accorgimenti previsti dalla [4,23], nonché tutti gli obblighi qui di seguito elencati.

- I Materiali da impiegare e le modalità esecutive dei relativi procedimenti sono indicati nella citata [4,23].

- Nel prezzo è compreso anche l'utilizzo di crogioli monouso.

- Le forme prefabbricate, le porzioni saldanti, il crogiolo ecc…, all'atto dell'impiego dovranno essere in ottimo stato, affinché sia garantita la buona riuscita della saldatura.

- Gli eventuali fori esistenti sulle rotaie, in prossimità della zona che verrà interessata dalla saldatura, dovranno essere eliminati mediante taglio (in tal caso troverà applicazione il relativo compenso aggiuntivo per il taglio e lo scorrimento delle rotaie in opera, ovvero quello della voce AM.RO.I. per il solo taglio delle rotaie fuori opera), ovvero potranno essere lasciati alle condizioni previste dalla [4], nei casi in cui i fori dovranno essere otturati, verrà utilizzato apposito mastice termoconduttore o dischetti di acciaio dolce aventi lo spessore del gambo delle rotaie da saldare ed un diametro che consenta l'otturazione a freddo ed a forza dei dischetti stessi; detti dischetti potranno essere recuperati a saldatura completamente finita.

- Il taglio eventualmente necessario per l'asportazione di una fettina di rotaia da una testata durante l'esecuzione della saldatura è compreso nel prezzo della saldatura stessa.

- La pulizia accurata delle testate da saldare, con spazzole metalliche, per asportazione delle scorie formatesi durante il taglio e di eventuali tracce di ossidazione e di residui grasso-oleosi;

- La molatura delle saldature sarà eseguita con mole a smeriglio in modo da ripristinare la continuità del profilo delle rotaie nelle zone interessate dalle saldature, raccordando eventuali disuniformità preesistenti nel profilo delle rotaie medesime.

- Le saldature, dopo raffreddamento, devono essere pulite dalla terra refrattaria lasciata dalle forme che dovrà subito essere allontanata dal corpo della massicciata. Occorre asportare dal binario al termine della saldatura i residui dei materiali usati.

**5004838** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 2^ Verifiche e Accettazione delle saldature)*
- Le saldature devono essere sottoposte a controlli visivi, geometrici, ultrasuoni e strutturali con le modalità e le frequenze stabilite dalla [4]. I criteri di accettazione sono indicati dalla citata [4] e, per i controlli a ultrasuoni, dalla [17].

- Durante i controlli effettuati, non saranno imputabili all'Appaltatore eventuali difetti esistenti nelle immediate vicinanze della saldatura, in particolare quelli presenti sulla superficie di rotolamento dovuti a consumo della rotaia per normale usura.

**5004839** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 3^ Verifiche in opera)*
- A) Controlli visivi, geometrici e ultrasuoni. Verifiche in opera da parte dell'Appaltatore.
  a) Il controllo visivo, su tutte le saldature, dovrà accertare l'assenza di difetti superficiali visibili. Tutte le saldature eseguite dovranno risultare esenti da qualsiasi difetto (soffiature, crinature, rotture, bruciature, colature di metallo, ecc.). Qualora si dovesse riscontrare anche uno dei difetti fra quelli sopra indicati, la saldatura stessa non sarà accettata e l'Appaltatore dovrà ripristinarla immediatamente a cura e spese dell'Appaltatore stesso alle condizioni precisate nel successivo punto *(parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore……)*.

b) Le verifiche geometriche, su tutte le saldature, atte ad accertare i difetti di allineamento o di finitura verranno eseguite per mezzo di spessimetro e di riga metallica di precisione della lunghezza di 1 metro, da disporsi a cavallo della saldatura. Tutte le saldature eseguite saranno accettate se le eventuali difettosità geometriche riscontrate, sul piano di rotolamento e su entrambi i fianchi del fungo, rientrano nelle tolleranze ammesse dalla [4]. Le saldature che dovessero presentare difetti di allineamento e di rifinitura superiori a quelli previsti dalle tolleranze di cui sopra e tali da non poter essere eliminati con una ulteriore lavorazione, eseguita a cura e spese dell'Appaltatore, saranno considerate ad ogni effetto saldature difettose e come tali da ripristinare immediatamente a cura e spese dell'Appaltatore stesso alle condizioni precisate nel successivo punto *(parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore……).*

c) Tutte le saldature saranno sottoposte, inoltre, a cura delle Ferrovie o dell'Appaltatore, a controlli ultrasuoni per l'individuazione di eventuali difettosità interne mediante rivelatori digitali, con le modalità e i criteri di accettazione della [17]. Per qualsiasi difettosità interna nel corpo della saldatura rilevata nel gambo, nella suola e nel fungo, si dovrà provvedere al rifacimento immediato della saldatura stessa a cura e spese dell'Appaltatore alle condizioni precisate al successivo punto *(parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore……).* I controlli ultrasuoni, se effettuati a cura dell'Appaltatore andranno compensati con voce a parte.

d) Qualora non vi siano le condizioni tecniche per il rifacimento immediato della saldatura (ad esempio la temperatura non favorevole); la stessa potrà essere eseguita successivamente, previo immediato inganasciamento, non appena le condizioni tecniche lo consentiranno.

**5004840** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 4^ Prove di Laboratorio)*

- B) Controlli Strutturali e Prove di Laboratorio.
- I controlli strutturali sono eseguiti attraverso prove di Laboratorio. Le prove di Laboratorio - prova di resistenza a fatica a flessione pulsante e prove di durezza Brinell - sono eseguite con le modalità e la frequenza indicate dalla [4] presso l'Istituto Sperimentale delle Ferrovie a spese dell'Appaltatore. I valori di accettazione delle prove di laboratorio sono indicati dalla citata [4]. I campioni da esaminare devono essere prelevati in opera.

- L'Appaltatore provvede a propria cura e spese al prelievo dei campioni in opera e al ripristino della continuità della rotaia a seguito del prelievo stesso, utilizzando spezzoni forniti gratuitamente dalle Ferrovie.

- Qualora una delle prove di laboratorio (prova di resistenza a fatica a flessione pulsante, prove di durezza Brinell), dia esito negativo si procederà come segue.

B.1) Prova di resistenza a fatica a flessione pulsante. Nel caso che la prova risulti negativa, anche per uno solo dei campioni esaminati, si procederà alla ripetizione della prova stessa su un numero di campioni doppio di quelli che non l'hanno superata prelevandoli dalle rotaie in opera, a cura e spese dell'Appaltatore. In caso di esito positivo di tutti i campioni sottoposti a riprova, tutte le saldature saranno accettate senza alcun deprezzamento.

In caso di esito negativo anche di un solo campione sottoposto a riprova, verrà operata, sulla situazione finale dei lavori, una detrazione percentuale calcolata con la formula appresso indicata, da riferire all'ammontare totale netto contabilizzato dei lavori di saldatura alluminotermica:

$D1 = 1,6 \times Nn \times 100/Nt$ dove:

D1 = detrazione percentuale (%) (con il limite del 100%);

Nn = numero complessivo dei campioni che hanno dato esito negativo sia nella prova che nella riprova di resistenza a fatica a flessione pulsante;

Nt = numero totale dei campioni sottoposti a prova e riprova di resistenza a fatica a flessione pulsante.

B.2) Prova di durezza Brinell. Nel caso che la prova risulti negativa, anche per uno solo dei campioni esaminati, si procederà alla ripetizione della prova stessa su un numero di campioni doppio di quelli che non l'hanno superata prelevandoli dalle rotaie in opera, a cura e spese dell'Appaltatore. In caso di esito positivo di tutti i campioni sottoposti a riprova, tutte le saldature saranno accettate senza alcun deprezzamento.

In caso di esito negativo anche di un solo campione sottoposto a riprova, verrà operata sulla situazione finale dei lavori una detrazione percentuale calcolata con la formula appresso indicata, da riferire all'ammontare totale netto contabilizzato dei lavori di saldatura alluminotermica.

$D2 = 3,00 (\Sigma HBi + \Sigma HBs)/Nt$ dove:

D2 = detrazione percentuale (%) (con il limite del 100%);

Nt = numero totale di campioni sottoposti a prove di durezza (prova e riprova);

$\Sigma$HBi = sommatoria, estesa ai campioni sottoposti a prova e riprova, delle differenze in valore assoluto tra il limite minimo di durezza ammessa e i rispettivi valori delle durezze dei campioni presentanti valori inferiori al minimo suddetto;

$\Sigma$HBs = sommatoria, estesa ai campioni sottoposti a prova e riprova, delle differenze in valore assoluto tra il limite massimo di durezza ammessa ed i rispettivi valori delle durezze dei campioni presentanti valori superiori al massimo suddetto.
Con durezza del campione si intende la media delle tre durezze rilevate sul campione stesso secondo la [4].

Nel caso di esito negativo sia della prova di resistenza a fatica a flessione pulsante che di quella di durezza, la detrazione percentuale da operare sarà pari alla somma D1 + D2 (con il limite complessivo del 100%) delle due detrazioni stesse.

- Le spese delle prove di cui sopra (effettuate presso l'Istituto Sperimentale delle Ferrovie dello Stato) saranno addebitate all'Appaltatore, mentre quelle per i trasporti dei materiali, da sottoporre alle prove stesse, faranno carico alle Ferrovie.

**5004841** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore, saldature rotte o difettose, garanzia)*

- L'Appaltatore è responsabile della regolare esecuzione delle saldature. Tutte le saldature eseguite devono essere garantite per un periodo di almeno 2 (due) anni a partire dal 31/12 dell'anno di esecuzione.

- Qualora, a seguito dei controlli delle verifiche in opera, sia necessario il rifacimento della saldatura difettosa a cura e spese dell'Appaltatore, il controllo ad ultrasuoni della nuova saldatura non verrà riconosciuto e rimarrà a carico dell'Appaltatore

- Qualora durante il periodo di garanzia di cui sopra avvenga la rottura di una saldatura controllata a cura dell'Appaltatore, verrà applicata una ulteriore detrazione pari all'importo del controllo a ultrasuoni se previsto da contratto.

- Ai fini del ripristino della continuità della rotaia a seguito del prelievo dei campioni in opera e/o dell'eliminazione delle saldature rotte o difettose riscontrate tali durante il corso dei lavori, ovvero entro il periodo di garanzia di cui sopra, si conviene quanto segue.

a) Nessuna penalità è da applicarsi quando l'Appaltatore provvede a propria cura e spese al ripristino della continuità della rotaia a seguito di prelievo di campioni in opera per l'esecuzione di prove (ed eventuali riprove) di laboratorio.

b) Nessuna penalità è da applicarsi quando l'Appaltatore provvede a ripristinare la saldatura difettosa senza l'inserzione di spezzone, ma facendo scorrere le rotaie.

*c)* Qualora invece, al ripristino della saldatura difettosa, l'Appaltatore provveda inserendo uno spezzone (di lunghezza non inferiore a 12 metri), egli dovrà effettuare, a propria cura e spese, i tagli per l'inserimento dello spezzone stesso e le due saldature per il ripristino della continuità della rotaia nonché le operazioni del ripristino del regime delle tensioni interne, qualora la saldatura difettosa ricada nel corpo di lunghe rotaie saldate già regolate. Inoltre, all'Appaltatore sarà addebitato il valore dello spezzone utilizzato ed applicata una penalità pari al triplo del prezzo della saldatura esposto in tariffa, per ogni saldatura che si è reso necessario eseguire ai fini del ripristino della continuità della rotaia.

*d)* Qualora durante il corso dei lavori o nel periodo di garanzia di cui sopra, si verifichi la rottura di saldature in opera su binario in esercizio saranno applicate le penali previste in contratto. In tali casi l'Appaltatore è tenuto a ripristinare a propria cura e spese sia la continuità della rotaia che il regime delle tensioni interne, qualora la saldatura stessa ricada nel corpo di lunghe rotaie saldate già regolate. Inoltre, sarà addebitato il valore dello spezzone utilizzato.

- Nel caso che l'Appaltatore non provveda, nei termini prescritti dalle Ferrovie, a ripristinare direttamente le saldature rotte e/o difettose, vi provvederanno le Ferrovie con mezzi propri addebitando all'Appaltatore tutte le spese sostenute maggiorate del 21% (ventuno per cento), fermo restando l'applicazione delle penali relative. Resta inteso che nel caso di intervento delle Ferrovie, l'Appaltatore non sarà più tenuto a rispondere della buona riuscita delle saldature eseguite a cura delle Ferrovie stesse.

- In caso di esito negativo delle prove e riprove di laboratorio (resistenza a fatica e/o durezza) e/o in caso di ripetute rotture di saldature in opera durante il corso dei lavori o nel periodo di garanzia di cui sopra, le Ferrovie si riservano la facoltà di effettuare, a spese dell'Appaltatore, qualsiasi altra prova ed indagine di laboratorio ritenuta necessaria ad accertare l'idoneità delle saldature e per stabilire l'accettabilità in opera delle saldature stesse.

# TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO A

| GRUPPO A | SALDATURA DI ROTAIE CON PROCEDIMENTO ALLUMINOTERMICO |
|---|---|

**5004842** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 6^ Personale abilitato alle saldature)*

- Le saldature alluminotermiche dovranno essere eseguite da personale munito di certificato di abilitazione rilasciato dalle Ferrovie a seguito di positivo accertamento di idoneità professionale a norma della [18]. Le saldature dovranno essere contrassegnate con le modalità previste dalla citata [18]. Il saldatore abilitato, su ogni saldatura eseguita nel corso dei lavori ha l'obbligo di punzonare, entro la fine della giornata lavorativa, con gli appositi punzoni la saldatura stessa.

- La punzonatura dovrà essere eseguita sul gambo, a metà altezza della rotaia, a 10 cm dalla saldatura sul lato della stessa rotaia a fronte della più vicina banchina. Le saldature non contrassegnate come innanzi precisato non saranno contabilizzate.

**5004843** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 7 ^ Esecuzione saldature, ulteriori oneri)*

- Il prezzo della saldatura previsto nella presente voce di tariffa tiene conto, altresì, dei seguenti ulteriori oneri. In particolare si dovrà provvedere:

a) alla fornitura di tutti i materiali di consumo, combustibili, apparecchi, attrezzi, meccanismi e mezzi di opera e di quanto altro necessario per la esecuzione e la completa finitura delle saldature;

b) ai maggiori oneri derivanti dalla necessità di eseguire saldature promiscue ogni qualvolta occorra per sostituire serraglie di giunzione tra i tratti di binario armato con rotaie di profilo diverso;

c) alla rimozione e successiva riguarnitura della massicciata contenuta nei vani delle traverse per la parte interessante la zona di saldatura delle rotaie, eliminando inoltre i residui delle forme di fusione;

d) a togliere le ganasce in corrispondenza delle giunzioni destinate alla saldatura;

e) ad allentare gli organi di attacco in numero di 40 appoggi a cavallo della saldatura, (20 da una parte e 20 d'altra) per la buona riuscita della saldatura medesima;

f) ad effettuare poco prima della saldatura, con mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie, l'accostamento o l'allontanamento delle testate da saldare alla distanza indicata dal sistema di saldatura e ad effettuare l'allineamento, con le necessarie cuspidi come indicato dalla [4], delle testate da saldare. A stringere , a saldatura fredda, tutti gli organi di attacco rimossi, nonché a rimettere le ganasce tolte in corrispondenza delle giunzioni non saldate o altre ganasce con fori ovalizzati o di altro tipo che verrà prescritto dalle Ferrovie, previa lubrificazione dei piani di steccatura con lubrificante. E' fatto assoluto divieto di usare per l'accostamento e l'allontanamento di cui sopra, lo scalpello o la mazza sulle giunzioni che rimarranno libere;

g) alla perfetta pulitura con spazzole metalliche, od altro mezzo idoneo, della superficie esterna del metallo di apporto in corrispondenza della saldatura onde eliminare completamente tracce della terra di fusione, da eseguire immediatamente dopo il raffreddamento della saldatura;

h) ad indicare sulla suola delle rotaie in opera, con vernice bianca, il numero progressivo della saldatura eseguita nonché la temperatura delle rotaie al momento della saldatura stessa;

i) ai maggiori oneri derivanti dalla necessità di eseguire saldature di rotaie dello stesso profilo con consumi diversi secondo le prescrizioni della citata [4];

j) a tutte le operazioni comunque occorrenti per predisporre le rotaie interessate dai lavori di saldatura nelle condizioni necessarie per l'esecuzione dei lavori stessi e per rimettere successivamente il binario nelle dovute condizioni per il ripristino dell'esercizio ferroviario.

---

**VOCE 2101**

# TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO A

| GRUPPO | SALDATURA DI ROTAIE CON PROCEDIMENTO ALLUMINOTERMICO |
|---|---|
| **A** | |

Saldatura con procedimento alluminotermico, impiegando forme prefabbricate, di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate o per formazione di serraglie provvisorie, da eseguirsi utilizzando le interruzioni della circolazione, oppure di rotaie poste fuori opera, di qualsiasi tipo e lunghezza, per formazione di rotaie di qualsiasi lunghezza.

**AM.SL.A.2101.A**

Saldatura di rotaie con procedimento alluminotermico PRL completamente finita.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **306,08**

% Manodopera: 69,0

**AM.SL.A.2101.B**

Saldatura di rotaie con procedimento alluminotermico PRA (mediante l'utilizzo del crogiolo monouso) completamente finita.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **324,01**

% Manodopera: 69,0

# TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO B

| GRUPPO B | SALDATURA DI ROTAIE CON PROCEDIMENTO ELETTRICO A SCINTILLIO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004844** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*
L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.

**5004845** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.B. (parte 1^ Macchina saldatrice a scintillio, modalità esecutive)*

- Per l'esecuzione della saldatura delle rotaie con il procedimento elettrico a scintillio, a mezzo di macchina semovente, l'Appaltatore dovrà rispettare tutte le prescrizioni e gli accorgimenti previsti dalla [4] e tutti gli obblighi qui di seguito elencati

- Le modalità esecutive del sistema di saldatura sono indicate nella citata [4,23].

- Al fine di assicurare la buona riuscita delle saldature stesse, a prescindere dalla temperatura di rotaia, prima dell'inizio giornaliero delle operazioni di saldatura e prima dell'eventuale costituzione dei prescritti campioni per le prove di piega, è obbligatorio far eseguire alla testa saldante due cicli a vuoto, oppure una saldatura su spezzoni corti a perdere, allo scopo di far raggiungere al fluido idraulico la temperatura ideale.

- Gli eventuali fori esistenti sulle rotaie, in prossimità della zona che verrà interessata dalla saldatura, dovranno essere eliminati mediante taglio (in tal caso troverà applicazione il relativo compenso aggiuntivo per il taglio), ovvero potranno essere lasciati alle condizioni previste dalla [4], nei casi in cui i fori dovranno essere otturati, verrà utilizzato apposito mastice termoconduttore o dischetti di acciaio dolce aventi lo spessore del gambo delle rotaie da saldare ed un diametro che consenta l'otturazione a freddo ed a forza dei dischetti stessi; detti dischetti potranno essere recuperati a saldatura completamente finita.

- Il taglio eventualmente necessario per l'asportazione di una fettina di rotaia da una testata durante l'esecuzione della saldatura è compreso nel prezzo della saldatura stessa.

- La pulizia accurata delle testate da saldare, con spazzole metalliche, per asportazione delle scorie formatesi durante il taglio e di eventuali tracce di ossidazione e di residui grasso-oleosi;

**5004846** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.B. (parte 2^ Verifiche e accettazione delle saldature)*

- Le saldature devono essere sottoposte a controlli visivi, geometrici, ultrasuoni e strutturali con le modalità e le frequenze stabilite dalla [4]. I criteri di accettazione di tali controlli sono indicati dalla citata [4] e, per i controlli ultrasuoni, dalla [17].

- Durante i controlli effettuati, non saranno imputabili all'Appaltatore eventuali difetti esistenti nelle immediate vicinanze della saldatura, in particolare quelli presenti sulla superficie di rotolamento dovuti a consumo della rotaia per normale usura.

**5004847** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.B (parte 3^ Verifiche in opera)*

- A) Controlli visivi, geometrici e ultrasuoni. Verifiche in opera da parte dell'Appaltatore.

a) Il controllo visivo, su tutte le saldature, dovrà accertare l'assenza di difetti superficiali visibili. Tutte le saldature eseguite dovranno risultare esenti da qualsiasi difetto (crinature, incollature, rotture, ecc…). Qualora si dovesse riscontrare anche uno dei difetti fra quelli sopra indicati, la saldatura stessa non sarà accettata e l'Appaltatore dovrà ripristinarla immediatamente a cura e spese dell'Appaltatore stesso alle condizioni precisate nel successivo punto *(parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore……).*

b) Le verifiche geometriche, su tutte le saldature, atte ad accertare i difetti di allineamento o di finitura verranno eseguite per mezzo di spessimetro e di riga metallica di precisione della lunghezza di 1 metro, da disporsi a cavallo della saldatura. Tutte le saldature eseguite saranno accettate se le eventuali difettosità geometriche riscontrate, sul piano di rotolamento e su entrambi i fianchi del fungo, rientrano nelle tolleranze ammesse dalla [4]. Le saldature che dovessero presentare difetti di allineamento e di rifinitura superiori a quelli previsti dalle tolleranze di cui sopra e tali da non poter essere eliminati con una ulteriore lavorazione,

eseguita a cura e spese dell'Appaltatore, saranno considerate ad ogni effetto saldature difettose e come tali da ripristinare immediatamente a cura e spese dell'Appaltatore stesso alle condizioni precisate nel successivo punto *(parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore…….).*

c) Tutte le saldature saranno sottoposte inoltre, a cura delle Ferrovie o dell'Appaltatore, a controlli ultrasuoni per l'individuazione delle difettosità interne mediante rivelatori digitali, con le modalità e i criteri di accettazione della [17]. Per qualsiasi difettosità interna nel corpo della saldatura rilevata nel gambo, nella suola e nel fungo, si dovrà provvedere al rifacimento immediato della saldatura stessa a cura e spese dell'Appaltatore alle condizioni precisate al successivo punto *(parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore…….).* I controlli ultrasuoni, se effettuati a cura dell'Appaltatore andranno compensati con voce a parte.

d) Qualora non vi siano le condizioni tecniche per il rifacimento immediato della saldatura (ad esempio la temperatura non favorevole); la stessa potrà essere eseguita successivamente, previo immediato inganasciamento, non appena le condizioni tecniche lo consentiranno.

**5004848** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.B (parte 4^ Controlli Strutturali fuori opera)*

- B) Controlli Strutturali fuori opera.
- I controlli strutturali, prove di piega, sono eseguite con le modalità e la frequenza indicate dalla [4]. I valori di accettazione delle prove sono indicati dalla citata [4]. I campioni di rotaie saldate da sottoporre alla prova di piega sono realizzati fuori opera.

- Le prova di piega, sono effettuate a mezzo di una apposita pressa, da fornire a cura e spese dell'Appaltatore.

- Le prove sono eseguite, a cura e spese dell'Appaltatore, su spezzoni di rotaia forniti dalle Ferrovie, prima dell'impiego della macchina saldatrice in cantiere e durante il periodo di esecuzione dei lavori per autorizzare l'uso della macchina stessa, come stabilito dalla [4].

- La macchina saldatrice sarà utilizzata solo a seguito di esito positivo delle prove. In caso di esito negativo anche di uno solo dei campioni esaminati, la prova stessa verrà ripetuta su un numero di campioni doppio di quelli che non hanno superato la prova. Nel caso che anche la riprova non dia esito positivo su tutti i campioni, la macchina dovrà essere sostituita; essa potrà essere riutilizzata solo a seguito di riparazione e messa a punto dei parametri di saldatura, secondo quanto stabilito nella [4].

- Tutte le prove di piega e eventuali riprove, sia preliminari all'uso della macchina sia durante il periodo di esecuzione dei lavori, devono essere effettuate alla presenza del Direttore dei lavori per conto delle Ferrovie o di un suo incaricato, a cui spetta il compito di autorizzare, per iscritto, l'inizio o la ripresa dei lavori di saldatura, subordinatamente all'esito positivo delle prove stesse.

**5004849** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.B. (parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore, saldature rotte o difettose, garanzia)*

- L'Appaltatore è responsabile della regolare esecuzione delle saldature. Tutte le saldature eseguite devono essere garantite per un periodo di almeno 2 (due) anni a partire dal 31/12 dell'anno di esecuzione.

- Qualora, a seguito dei controlli delle verifiche in opera, sia necessario il rifacimento della saldatura difettosa a cura e spese dell'Appaltatore, il controllo ad ultrasuoni della nuova saldatura non verrà riconosciuto e rimarrà a carico dell'Appaltatore

- Qualora durante il periodo di garanzia di cui sopra avvenga la rottura di una saldatura controllata a cura dell'Appaltatore e dichiarata non difettosa, verrà applicata una ulteriore detrazione pari all'importo del controllo a ultrasuoni se previsto da contratto.

- Ai fini del ripristino della continuità della rotaia a seguito dell'eliminazione delle saldature rotte e/o difettose riscontrate tali durante il corso dei lavori, ovvero entro il periodo di garanzia di cui sopra, si conviene quanto segue.
  a) Nessuna penalità è da applicarsi quando l'Appaltatore provvede a propria cura e spese a ripristinare la saldatura difettosa e la continuità della rotaia senza l'inserzione di spezzone, ma facendo scorrere le rotaie.

  *b)* Qualora invece, al ripristino della saldatura difettosa l'Appaltatore provveda inserendo uno spezzone (di lunghezza non inferiore a 12 metri), egli dovrà effettuare, a propria cura e spese, i tagli per l'inserimento dello spezzone stesso e le due saldature per il

ripristino della continuità della rotaia nonché le operazioni del ripristino del regime delle tensioni interne, qualora la saldatura difettosa ricada nel corpo di lunghe rotaie saldate già regolate. Inoltre all'Appaltatore sarà addebitato il valore dello spezzone utilizzato ed applicata una penalità pari al triplo del prezzo della saldatura esposto in tariffa, per ogni saldatura che si è reso necessario eseguire ai fini del ripristino della continuità della rotaia.

*c)* Qualora durante il corso dei lavori o nel periodo di garanzia di cui sopra, si verifichi la rottura di saldature in opera su binario in esercizio saranno applicate le penali previste in contratto. In tali casi l'Appaltatore è tenuto a ripristinare a propria cura e spese sia la continuità della rotaia che il regime delle tensioni interne, qualora la saldatura stessa ricada nel corpo di lunghe rotaie saldate già regolate. Inoltre, sarà addebitato il valore dello spezzone utilizzato.

- Nel caso che l'Appaltatore non provveda, nei termini prescritti dalle Ferrovie, a ripristinare direttamente le saldature rotte e/o difettose, vi provvederanno le Ferrovie con mezzi propri (anche mediante l'esecuzione di saldature allumino termiche) addebitando all'Appaltatore tutte le spese sostenute maggiorate del 21% (ventuno per cento), fermo restando l'applicazione delle penali relative. Resta inteso che nel caso di intervento delle Ferrovie, l'Appaltatore non sarà più tenuto a rispondere della buona riuscita delle saldature eseguite a cura delle Ferrovie stesse.

- In caso di ripetute rotture delle saldature durante i lavori ovvero nel periodo di garanzia di cui sopra, le Ferrovie si riservano la facoltà di effettuare, a spese dell'Appaltatore, qualsiasi altra prova di laboratorio ed indagine ritenuta necessaria (anche su campioni prelevati in opera) ad accertare l'idoneità delle saldature e per stabilire l'accettabilità in opera delle saldature stesse.

**5004850** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.B. (parte 6^ Esecuzione saldature, ulteriori oneri)*

- Il prezzo della saldatura previsto nella presente voce di tariffa tiene conto, altresì, dei seguenti ulteriori oneri. In particolare si dovrà provvedere:

a) alla fornitura di tutti i materiali di consumo, combustibili, apparecchi, attrezzi, meccanismi e mezzi di opera e di quanto altro necessario per la esecuzione e la completa finitura delle saldature;

b) a togliere le ganasce in corrispondenza delle giunzioni destinate alla saldatura;

c) ad allentare gli organi di attacco per la buona riuscita della saldatura medesima;

d) a liberare la rotaia non gravata dal peso della macchina saldatrice per consentire lo scorrimento durante il ricalco della saldatura;

e) a molare le eventuali scritte o disegni in rilievo esistenti sul piano di steccatura delle testate da saldare;

f) alla perfetta pulitura con spazzole metalliche, od altro mezzo idoneo, della superficie esterna delle testate delle rotaie onde eliminare completamente tracce di ruggine dalla superficie che verrà a contatto con le morse e la testa saldante;

g) ad effettuare prima della saldatura, l'accostamento e l'allineamento, con le necessarie cuspidi, delle testate da saldare. E' fatto assoluto divieto di usare per l'accostamento e l'allontanamento di cui sopra, lo scalpello o la mazza;

h) alla tracciatura dei riferimenti (tra testa saldante e rotaie) al fine di evidenziare eventuali slittamenti fra morse e rotaie;

i) alla tranciatura, mediante asportazione del ringrosso;

j) alla molatura delle saldature (a saldatura fredda T< 100 °C), eseguita con mole a smeriglio a tazza in modo da ripristinare la continuità del profilo delle rotaie nelle zone interessate dalle saldature, raccordando eventuali disuniformità nel profilo delle rotaie medesime;

k) a stringere, a saldatura fredda, tutti gli organi di attacco rimossi, nonché a rimettere le ganasce tolte in corrispondenza delle giunzioni non saldate o altre ganasce con fori ovalizzati o di altro tipo che verrà prescritto dalle Ferrovie, previa lubrificazione dei piani di steccatura con lubrificante fornito dalle Ferrovie medesime;

l) ad indicare sulla suola delle rotaie in opera, con vernice bianca, il numero progressivo della saldatura eseguita nonché la temperatura delle rotaie al momento della saldatura stessa;

m) a tutte le operazioni comunque occorrenti per predisporre le rotaie interessate dai lavori di saldatura nelle condizioni necessarie per l'esecuzione dei lavori stessi e per rimettere successivamente il binario nelle dovute condizioni per il ripristino dell'esercizio ferroviario.

---

## VOCE 2101

Saldatura con procedimento elettrico a scintillio di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate da eseguire utilizzando le interruzioni programmate per l'esecuzione dei lavori stessi, oppure di rotaie poste fuori opera, di qualsiasi tipo e lunghezza, per formazione di rotaie di qualsiasi lunghezza.

**AM.SL.B.2101.A**

Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, sia in opera che fuori opera, in condizioni di fuori esercizio, su rotaie di qualsiasi peso e fornite di lunghezza fino a 36 metri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **193,34**

% Manodopera: 23,4

**AM.SL.B.2101.B**

Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, sia in opera che fuori opera, durante interruzioni parziali, su rotaie di qualsiasi peso e fornite di lunghezza fino a 36 m.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **319,97**

% Manodopera: 23,4

**AM.SL.B.2101.C**

Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, sia in opera che fuori opera, durante interruzioni parziali, su rotaie di qualsiasi peso e fornite di lunghezza superiore a 36 metri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **425,57**

% Manodopera: 23,4

**AM.SL.B.2101.D**

Saldatura di regolazione su rotaie di qualsiasi modello e lunghezza, eseguita con procedimento elettrico a scintillio, in condizioni di fuori esercizio, in sede di regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **316,34**

% Manodopera: 23,4

**AM.SL.B.2101.E**

Saldatura di regolazione su rotaie di qualsiasi modello e lunghezza, eseguita con procedimento elettrico a scintillio, durante interruzioni parziali, in sede di regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **425,57**

% Manodopera: 23,4

**AM.SL.B.2101.F**

Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, sia in opera che fuori opera, in condizioni di fuori esercizio, su rotaie di qualsiasi peso e fornite di lunghezza superiore a 36 metri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **257,76**

% Manodopera: 23,4

---

# TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO C

| GRUPPO C | REGOLAZIONE TENSIONI INTERNE DI LUNGHE ROTAIE SALDATE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004851** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004852** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.C. (parte 1^ Regolazione tensioni interne delle l.r.s.)*

- La regolazione delle tensioni interne delle lunghe rotaie saldate dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni delle modalità operative e delle cautele previste dalla [15]. Si stabilisce che l'estesa minima di sezione di regolazione da compensare all'appaltatore con la voce di tariffa AM SL C, sarà pari a 600 m di binario (ossia 1200 metri di rotaia) regolato complessivamente per turno di lavoro/interruzione, anche per sezioni di binario inferiori a 600 m eseguite su disposizione di RFI comprese le attività di sostituzione di spezzoni rotaie di qualunque dimensione, inserimento di g.i.i. e qualsiasi altra lavorazione disposta dal committente che comporti successive regolazioni di binario.

- L'Appaltatore dovrà fornire tutte le attrezzature e i materiali necessari per l'esecuzione della regolazione stessa.

- Tutte le attività operative previste dalla [15] sono comprese e compensate nei prezzi del presente gruppo (compresi i tagli delle rotaie e l'eventuale inserimento dello spezzone di rotaia fornito dalle Ferrovie), ad eccezione delle saldature e della posa dei picchetti di controllo che saranno compensate/i a parte con i relativi prezzi di tariffa.

- I lavori di regolazione delle tensioni interne verranno eseguiti utilizzando le interruzioni disponibili; al fine di minimizzare il numero di giunti di regolazione dovranno essere realizzate sezioni di regolazione della massima lunghezza possibile, in relazione al salto termico da realizzare, alla tortuosità del tracciato e alla durata delle interruzioni disponibili.

- I dispostivi (martinetti, rulli ecc..) necessari per l'esecuzione della regolazione della l.r.s. dovranno essere accettati preventivamente dalle Ferrovie, restando all'Appaltatore la piena responsabilità della perfetta riuscita dei lavori. Spetta all'Appaltatore segnare col bulino, sulla faccia esterna del fungo di ciascuna rotaia in opera, i punti di riferimento non appena ultimata la regolazione di ogni singola sezione in tutti i punti che verranno indicati dalle Ferrovie, utilizzando appositi picchetti o anche opere fisse preesistenti.

- L'Appaltatore dovrà provvedere inoltre a contrassegnare con un rigo orizzontale di vernice azzurra, da lui fornita, il fianco dei picchetti o delle opere fisse preesistenti, prescelti come punti di riferimento per i traguardi costituiti sulle rotaie; nonché a tracciare un rigo verticale con la suddetta vernice, in corrispondenza dei punti di controllo segnati col bulino sulle rotaie. Inoltre, sulla suola delle rotaie ad un metro dalla saldatura di regolazione, dovrà indicare con vernice bianca la lunghezza di ciascuna semisezione regolata con la relativa temperatura di regolazione realizzata, nonché il numero progressivo della saldatura eseguita.

**5004853** *Avvertenze alle voci del gruppo AM.SL.C ( parte 2^ Pretensionamento del binario continuo)*

- I lavori di pretensionamento del binario continuo in posa provvisoria, richiesti dalle Ferrovie, dovranno essere eseguiti nel rispetto delle prescrizioni e delle modalità operative previste dalla [15].

- L'Appaltatore dovrà fornire tutte le attrezzature e i materiali necessari per l'esecuzione del pretensionamento stesso.

- Tutte le attività operative previste dalla [15] sono comprese e compensate nei prezzi della voce del presente gruppo (compresi i tagli delle rotaie), ad eccezione delle saldature che saranno compensate a parte con i relativi prezzi di tariffa .

- Il pretensionamento dovrà essere eseguito in un apposito intervallo d'orario successivo all'interruzione principale, ma comunque prima dell'innalzamento della temperatura, al fine di garantire la stabilità del binario nei riguardi delle sollecitazioni termiche, oppure, in mancanza di tale intervallo, nell'ambito della stessa interruzione principale.

- I dispositivi necessari per l'esecuzione del pretensionamento dovranno essere accettati preventivamente dalle Ferrovie, restando all'Appaltatore la piena responsabilità della perfetta riuscita dei lavori.

- Sulla suola della rotaia in prossimità della saldatura di pretensionamento, l'Appaltatore dovrà indicare con vernice bianca la temperatura di posa aumentata del relativo $\Delta T$ di pretensionamento.

## VOCE 2101

Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate

**AM.SL.C.2101.E**

Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate, armate con qualsiasi sistema di attacco omologato dalle Ferrovie, con saldatura di regolazione eseguita mediante procedimento alluminotermico; per ogni metro di rotaia in opera regolata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,85**

% Manodopera: 100,0

**AM.SL.C.2101.F**

Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate, armate con qualsiasi sistema di attacco omologato dalle Ferrovie, con saldatura di regolazione eseguita mediante procedimento elettrico a scintillio; per ogni metro di rotaia in opera regolata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,42**

% Manodopera: 17,5

## VOCE 2102

Pretensionamento del binario continuo in posa provvisoria.

**AM.SL.C.2102.A**

Pretensionamento del binario continuo in posa provvisoria, armato con qualsiasi sistema di attacco omologato dalle Ferrovie, con saldatura di pretensionamento eseguita mediante procedimento alluminotermico; per ogni metro di rotaia in opera.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,51**

% Manodopera: 100,0

# TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO D

| GRUPPO D | SALDATURE CON ARCO ELETTRICO DEI PICCHETTI DELLE CURVE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004854** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

**5004855** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.D.*

- La fornitura e i trasporti delle attrezzature, mezzi di opera e materiali occorrenti per l'esecuzione delle saldature.

- L'esecuzione dei tagli con sega dell'Appaltatore delle rotaie fornite gratuitamente dalle Ferrovie, in una delle stazioni limitrofe al posto di impiego, per ricavare gli spezzoni occorrenti.

- Il trasporto degli spezzoni occorrenti sul luogo d'impiego.

- La punzonatura dei numeri progressivi, nonché l'incisione della tacca di riferimento.

- La verniciatura del picchetto con una mano di vernice antiruggine previa spazzolatura della superficie da verniciare, ed una seconda mano di vernice a smalto acrilico di colore bianco

---

## VOCE 2101

Saldature con arco elettrico da eseguire sullÂ'intero contorno della testata dei picchetti in opera nelle curve, per portarnel'altezza a quella regolamentare, mediante sovrapposizione di uno spezzone di rotaia di opportuna lunghezza e tipo, in dipendenzaanche della esecuzione dei lavori di alzamento del binario.

**AM.SL.D.2101.A**

Saldature con arco elettrico da eseguire sull'intero contorno della testata dei picchetti in opera nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,31**

% Manodopera: 100,0

---

# TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO E

| GRUPPO E | SALDATURA CON ARCO ELETTRICO PER APPORTI DI METALLO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004923** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

L'attività di cui al presente gruppo dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23].

Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [19,20,23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa del presente Gruppo se non diversamente di seguito indicato.

Il prezzo comprende e compensa anche i materiali da consumo e le attrezzature necessari all'esecuzione dell'apporto e alla sua rifinitura. Analogamente sono comprese e compensate le verifiche ai liquidi penetranti, i controlli di tipo A e B dopo l'esecuzione e la realizzazione di report riassuntivi sull'attività svolta,

**5004924** *Avvertenze alle voci del gruppo AM.SL.E. (parte 1^ Apporti di metallo, prescrizioni)*

- L'apporto di metallo mediante saldatura elettrica con l'ausilio di sistemi automatici omologati da RFI, è consentito esclusivamente sulle rotaie di qualità R260 ed R200, con profilo 60 E1 e 50 E5, sui cuori realizzati con tali rotaie opportunamente lavorate ed assemblate, sui cuori monoblocco in acciaio fuso al manganese o realizzati da rotaie opportunamente lavorate ed assemblate, e sulle controrotaie di qualità R260, profilo 47C1 degli scambi intersezione S.I. 60U/170/0,12, utilizzando i consumabili omologati per le corrispondenti qualità dell'acciaio, in conformità a quanto previsto dalla [19].

- L'esecuzione di apporto di metallo è vietato sulle rotaie tipo 350HT e 320 Cr, sulle coppie ago-contrago e sulle controrotaie differenti dalla suddetta tipologia.

- La gestione delle attività inerenti l'esecuzione degli apporti di metallo, le condizioni di riparabilità e di ricaricabilità, la definizione dei controlli e l'individuazione dei soggetti abilitati sono stabilite dalla [19]. L'esecuzione operativa degli interventi di riparazione o di ricarica, sono indicati dalla [20].

**5004925** *Avvertenze alle voci del gruppo AM.SL.E. (2^ parte Modalità esecutive)*

- Le attività propedeutiche all'esecuzione degli apporti descritte dalla [20]

- In corrispondenza delle rotaie, le parti difettose o usurate in cui verrà eseguito l'apporto dovranno essere molate preventivamente al fine di eliminare la zona superficiale incrudita ed eventuali cretti, asportando almeno 3 mm di metallo (rispetto alla tavola di rotolamento); la molatura dovrà essere spinta in profondità fino all'eliminazione dei difetti, senza superare i limiti indicati dalla [19].

- Dopo aver eseguito la molatura, occorrerà eseguire il controllo con i liquidi penetranti al fine di ricercare eventuali difetti (fessure, porosità, inclusioni) che affiorano in superficie, non visibili ad occhio nudo.

- Eseguire il preriscaldo della zona interessata dall'apporto, posizionare la massa, spazzolare per asportare gli ossidi, e successivamente procedere con la deposizione del metallo di apporto. Per ogni zona di deposito la saldatura dovrà essere effettuata per strati sovrapposti, ovvero la deposizione di uno strato avverrà soltanto dopo aver completato la deposizione dello strato precedente.

- In corrispondenza dei cuori monoblocco in acciaio fuso al manganese, le operazioni da eseguire saranno le stesse previste per la rotaia e per la controrotaia con la particolarità che non si dovrà effettuare il preriscaldo.

- Gli apporti di metallo sulle controrotaie di qualità R260, profilo 47C1, possono essere effettuati per recuperare l'usura di tali componenti. La ricarica per il recupero dell'usura nei componenti suddetti può essere eseguita esclusivamente in assenza di difetti ed in seguito ad una valutazione dello stato dell'usura nel rispetto dei valori indicati dalla [19].

- Le attività da eseguirsi a seguito dell'apporto saranno:

a) la sgrossatura a caldo, con una mola per eliminare il sovrametallo del deposito;
b) la finitura a freddo, che dovrà ripristinare il corretto profilo della rotaia o del cuore;
c) il controllo geometrico e ad ultrasuoni;
d) la punzonatura per garantire la tracciabilità dell'apporto.

- Nei prezzi della presente voce sono compresi e compensati anche gli oneri relativi alla fornitura e al trasporto delle attrezzature, mezzi d'opera e materiali occorrenti per l'esecuzione degli apporti. E' esclusa la fornitura del rotolo di filo animato.

- L'apporto di metallo mediante saldatura verrà compensato per cm quadrato di superficie interessata dall'apporto e per numero di strati applicati. Lo strato di materiale da apportare per ogni passata dovrà essere pari a 1 mm, (pertanto, l'applicazione di più strati n su una superfice di lunghezza L cm e larghezza E cm vedrà un corrispettivo totale pari a € euro = L x E x n x prezzo della sottovoce). Per apporti sul cuore e sulla controrotaia, l'area interessata dall'apporto andrà definita secondo la figura geometrica più simile alla forma effettiva (es. triangolo, trapezio,...). Nel caso dei cuori, la larghezza è convenzionalmente stabilita in 5 cm per la punta del cuore e cm 7 per la piegata o zampa. Nel caso delle controrotaie, convenzionalmente è stabilita una lunghezza pari a 70 cm.
La voce AM.SL.E.2101.B verrà applicata anche per la compensazione dell'area apportata sulle ulteriori sezioni dello scambio al fine di mantenere integro l'allineamento e/o le quote di protezione (cuore doppio che segue la controrotaia nella direzione del moto del bordino o controrotaia opposta), oltre all'area dell'apporto sulla controrotaia stessa.

---

## VOCE 2101

Saldatura con arco elettrico per apporti di metallo.

**AM.SL.E.2101.A**

Apporti di metallo mediante saldatura ad arco elettrico per cuore monoblocco in acciaio fuso al manganese o di rotaia e per rotaie con profilo 60 E1 e 50 E5; per cm quadrato di superficie interessata dall'apporto e per ogni strato applicato.

UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **1,25**

% Manodopera: 31,2

**AM.SL.E.2101.B**

Apporti di metallo mediante saldatura ad arco elettrico su controrotaie di qualità R260, profilo 47C1 (ex Cr-460U) secondo UNI EN13674-3, degli scambi intersezione S.I.60U/170/0,12; per cm quadrato di superficie interessata dall'apporto e per ogni strato applicato

UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **1,84**

% Manodopera: 49,5

---

# TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO F

| GRUPPO F | CONTROLLI A ULTRASUONI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5008332** *Avvertenze alle voci del gruppo AM.SL.F*
Nell'attività di controllo ad ultrasuoni è compresa la pulizia della saldatura con attrezzature manuali

---

## VOCE 2101
Controlli a ultrasuoni

**AM.SL.F.2101.A**
Controlli a ultrasuoni eseguiti mediante rilievo manuale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,64**
% Manodopera: 98,8

---

# TARIFFA AM CATEGORIA SZ

| CATEGORIA SZ | SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004926** *Nei prezzi delle voci della presente Categoria sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

- L'attività di cui alla presente Categoria dovrà essere eseguita secondo le prescrizioni della sezione di riferimento della [23]. Le operazioni e le relative modalità esecutive descritte in [23] sono tutte comprese e compensate nelle voci di tariffa della presente Categoria se non diversamente di seguito indicato.

**5004927** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 1^ Operazioni preliminari)*

**5004928** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 2^ STT su curve "strette" e/o con pendenze maggiori del 15 per mille).*

- Per i lavori di STT eseguiti su tratti di linea in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore al 15‰ verrà applicata, limitatamente a tali tratti, la relativa maggiorazione aggiuntiva. L'estesa dei tratti da considerare per l'applicazione di tale maggiorazione va misurata dalla prog. chilometrica inizio raccordo parabolico (in ingresso) alla prog. chilometrica fine raccordo parabolico (in uscita) per le curve mono/poli centriche che hanno il raggio/ o almeno un raggio inferiore a 300 m, mentre per i tratti con pendenza superiore al 15‰ l'estesa è compresa tra le prog. chilometriche di inizio e fine dei tratti stessi.

**5004929** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 3^ Smontaggio/montaggio organi attacco, rotaie, traverse, e particolari serraglie)*

- In particolari casi, quali tratti di binario attigui alle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello etc. potrà essere ordinato all'Appaltatore di porre in opera traverse di legno in luogo delle previste traverse in cemento armato precompresso.

- Nei tratti di binario ove è previsto l'impiego di traverse di legno ed occorra adottare particolari accorgimenti per consentire l'impiego del macchinario per lo scavo della massicciata, potranno, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, trovare impiego, per la STT del binario, traverse di legno di lunghezza ridotta in luogo delle traverse di legno normali.

- L'inserimento di eventuali serraglie poste in corrispondenza dell'estremità dei tratti sottoposti giornalmente ai lavori di STT è compreso e compensato nei prezzi della presente vocedi eventuali serraglie poste in corrispondenza dell'estremità dei tratti sottoposti giornalmente ai lavori di STT.

**5004930** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 4^ G.i.i., bonifica rotaie, inserimento rotaie/spezzoni, giunzioni, saldature di rotaia)*

L'eventuale posa in opera di giunzioni isolanti incollate, sarà compensata a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa AM.BN.H.

- L'asportazione, mediante taglio, secondo la [4], delle estremità delle rotaie in opera per una lunghezza di circa centimetri trenta, o asportazione delle saldature esistenti, per formare rotaie della lunghezza stabilita dalle Ferrovie. Lo scorrimento di qualsiasi entità delle rotaie bonificate al fine di attestarle per la successiva saldatura o costituzione di lunghe rotaie saldate. La bonifica, i relativi tagli e lo scorrimento delle rotaie saranno compensati con il relativo compenso aggiuntivo.
- L'eventuale ricambio di rotaie (e/o inserimento di spezzoni di rotaia) ordinato dalle Ferrovie, nonché i tagli, fori e/o le saldature occorrenti per il ricambio delle stesse rotaie (e/o l'inserimento degli spezzoni), saranno compensati con le relative voci di tariffa.
- Tutte le saldature (alluminotermiche/scintillio) di rotaie, realizzate secondo la [4], saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.
- La formazione delle giunzioni definitive, realizzate secondo la [14], poggianti su traverse di giunto e controgiunto in legno.
- L'applicazione e rimozione, ogni qualvolta occorra, delle serraglie provvisorie fornite dalle Ferrovie, compresi i tagli e le forature occorrenti.

# TARIFFA AM CATEGORIA SZ

| CATEGORIA SZ | SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE |
|---|---|

**5004931** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 5^ Scartamento, agi di dilatazione binario a giunte, binario continuo, pretensionamento e regolazione l.r.s., demolizione/ripristino PL)*

- La formazione di regolari agi di dilatazione, a mezzo di spessimetri di proprietà dell'Appaltatore, nei binari armati a giunzioni (secondo la [13]), o l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie per la costituzione del binario continuo (secondo la [15]).

- L'eventuale raschiatura, con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela fornita dalle Ferrovie, dei piani di steccatura alle estremità delle rotaie e delle superfici interne delle ganasce nonché il montaggio delle ganasce stesse.

- L'eventuale pretensionamento delle rotaie, ordinato dalle Ferrovie, del binario continuo in posa provvisoria, nonché la regolazione delle tensioni interne delle l.r.s., da eseguirsi nel rispetto della [15], verranno compensate a parte con le relative voci di tariffa AM.SL.

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni, saranno compensate a parte con i prezzi delle voci AM.PL.A e AM.PL.B.

**5004932** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 6^ Banchine e stradelli)*

- La regolarizzazione, relativamente al lato adiacente al binario in lavorazione, della banchina di piattaforma e relativa quota nonché della pendenza fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincee, ma in ogni caso non oltre la distanza limite, risultante al [23] con le modifiche introdotte dalla [3], compreso la pulizia del piano stradale, l'estirpamento delle erbe nonché l'occorrente scavo di sbancamento per portare il piano delle banchine stesse fino alle quote regolamentari indicate in detti disegni e riferite al livello che assumerà il binario a STT ultimato, ma in ogni caso limitando lo scavo a non oltre il piano della piattaforma stradale, che verrà individuato ad esclusivo ed insindacabile giudizio delle Ferrovie. Tale regolarizzazione, a deroga di quanto previsto da [23], troverà compenso a parte con i prezzi della voce di tariffa AM.ML.S.
  Nei casi in cui dalle banchine di piattaforma le acque non avessero libero scolo verso il ciglio dei rilevati o nelle cunette longitudinali adiacenti, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire, in senso normale del binario, lo scavo per la formazione di canaletti di scarico della larghezza non inferiore a centimetri venti e ad intervalli non maggiori di quattro metri e con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma (per le linee a semplice binario i lavori descritti nel presente capoverso debbono essere eseguiti da ambo i lati del binario stesso). La formazione dei suddetti canaletti troverà compenso a parte con i prezzi della voce AM.CC.C..

- In corrispondenza dei binari di stazione, l'Appaltatore dovrà regolarizzare il piano delle banchine di intervia attigue ai binari in lavorazione, in modo che il piano di dette banchine non venga a risultare superiore al piano ferro o inferiore al piano superiore delle traverse (quest'ultima regolarizzazione trova compenso nei prezzi della presente voce).

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in lavorazione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D.

**5004933** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 7^ Pulizia cunette e cunicoli)*

- La pulizia e lo spurgo delle cunette e delle relative feritoie troverà compenso con il prezzo della voce AM.CC.D..

- La pulizia e lo spurgo sia in trincea che in galleria, degli esistenti cunicoli compreso l'eventuale maggiore scavo, rimozione ed asportazione di materie di qualsiasi natura per raggiungere il piano di copertura dei cunicoli stessi, rimozione delle lastre di copertura nella quantità necessaria per l'esecuzione dei lavori di spurgo e pulizia succitati, ricollocamento in opera delle lastre rimosse compreso l'onere delle eventuali opere murarie necessarie. Tali lavori di spurgo e pulizia dei cunicoli troveranno compenso a parte con gli appositi prezzi della voce di tariffa AM.CC.A..

**5004934** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 8^ Regolarizzazione plano-altimetrica, rampe definitive 1^ livello, rilievi caratteristiche geometriche)*

# TARIFFA AM CATEGORIA SZ

| CATEGORIA SZ | SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE |
|---|---|

- Qualora durante i lavori di STT si debba eseguire lo spostamento trasversale del binario, sia in retta che in curva, oltre i limiti suindicati di 10 centimetri, per correggere l'andamento planimetrico in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, i tratti interessati verranno contabilizzati con i prezzi della presente voce di tariffa nonché con il compenso aggiuntivo relativo.

- Alzamenti maggiori a tre centimetri, riferiti alla quota nera preesistente ordinati dalle Ferrovie, per qualsiasi motivo, verranno compensati a parte con il relativo compenso aggiuntivo.

- Per alzamenti superiori a 3 centimetri rispetto alla quota esistente, le rampe verranno compensate fino all'altezza massima con il relativo compenso aggiuntivo riferito all'estesa della rampa stessa ridotta del cinquanta per cento.

- Il primo livellamento sistematico del binario come descritto da [23]. Rilievo delle caratteristiche geometriche del binario ed eventuale ripristino prima dell'attivazione come dettagliato da [23].

- Qualora, nel rispetto della [11], sia eseguita la stabilizzazione dinamica della massicciata. Tale prestazione verrà compensata con la relativa voce di tariffa AM.LL.G.

- La formazione delle rampe provvisorie è compensata con il relativo compenso aggiuntivo. Andranno compensate come rampe quelle realizzate tra i vari tratti in lavorazione posati a quote differenti (rinnovo o STT, risanamento e 1° livello) e tra questi tratti e il vecchio binario da rinnovare; si precisa che non è considerata rampa il tratto interposto tra due tratti sottoposti alla medesima lavorazione (rinnovo-rinnovo, STT-STT, risanamento-risanamento, 1° livello-1° livello) posti alla medesima quota o per i quali la differenza di quota è da ritenersi non significativa. Tali tratti infatti saranno compensati con la relativa voce di tariffa corrispondente alla lavorazione in atto (rinnovo, STT, risanamento, 1° livello).

**5004935** *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 9^ Manutenzione, 2^ livello)*

- La manutenzione del tratto di binario sottoposto a STT per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione del primo livellamento e l'inizio del secondo livellamento. Durante tale periodo l'Appaltatore è obbligato ad assicurare la piena efficienza del binario secondo [23].

# TARIFFA AM CATEGORIA SZ

| CATEGORIA SZ | SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE |
|---|---|

- Il secondo livellamento sistematico del binario accompagnato dal rilievo delle caratteristiche geometriche con rilascio dell'elaborato grafico con i parametri indicati nello Standard [1]. L'eventuale ripristino dei superi di detti valori prima della riattivazione all'esercizio.

- La successiva manutenzione del binario sottoposto a STT.

# TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO A

| GRUPPO A | SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004936** .

Nei lavori di STT con contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, la fase di STT segue o anticipa la fase di risanamento, entrambe le fasi sono eseguite in successione nella stessa interruzione (nello stesso tempo) in tratti distinti e ricadenti nell'ambito dello stesso rallentamento.
Tali fasi possono essere eseguite anche in tempi distinti (interruzioni distinte) ma entrambe devono ricadere nel tratto soggetto al medesimo rallentamento.

Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.

**5004904** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.A. (parte 1^ Risanamento mediante vagliatura)*

- Qualora con lo scavo prescritto non venga raggiunto il piano di piattaforma, all'Appaltatore potrà essere ordinato di asportare tutte le materie costituenti la restante parte di unghiatura della massicciata, spingendo lo scavo, in corrispondenza della stessa unghiatura, fino al piano di piattaforma regolamentare, in conformità alle quote stabilite da [23] con le modifiche introdotte dalla [3] .Gli oneri relativi a tale ulteriore asportazione sono compresi e compensati nelle voci.

- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo e la vagliatura della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso, rinunziando alla vagliatura, si procederà alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e il lavoro sarà compensato con le relative voci del successivo gruppo AM.SZ.B.

- In corrispondenza di marciapiedi o altri ostacoli similari (esclusi i basamenti), in cui è presente un ridotto franco tra le testate delle traverse e il marciapiede che impedisce il passaggio della catena di scavo della risanatrice, il risanamento della massicciata potrà essere eseguito mediante l'utilizzo della medesima macchina risanatrice, previo spostamento laterale del binario. Detto spostamento, nonché il successivo ripristino sarà compensato, senza incrementi, con i prezzi delle voci del presente gruppo.
  Qualora sia necessario eseguire spostamenti superiori a 10 cm in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto (esclusi quindi quelli in galleria) verrà corrisposto il relativo compenso aggiuntivo; detto compenso verrà, pertanto, applicato sull'estesa di detti tratti allo scoperto e per spostamenti superiori a 10 cm.
  In particolari tratti di linea allo scoperto, in cui sono presenti i medesimi ostacoli a distanza ridotta su ambo i lati del binario in lavorazione, e tali da non permettere l'utilizzo della catena di scavo standard ma impongono quella di dimensioni ridotte, verrà corrisposto, per tali tratti, il relativo incremento percentuale aggiuntivo.

**5004938** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.A. (parte 2^ Allontanamento delle materie terrose e ghiaiose di risulta )*

- Per la sistemazione del pietrisco di pezzatura non regolamentare e delle materie terrose di risulta potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.
  Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..
  Nessun compenso verrà corrisposto, però, per lo scarico di materie terrose, sia sulle banchine che sui rilevati, eseguito direttamente dalla macchina risanatrice (la sistemazione sulle banchine è compresa negli oneri della voce AM.ML.S.).
  Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

| GRUPPO A | SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA |
|---|---|

- Le eventuali prestazioni occorrenti per la demolizione e frantumazione, a mano o con martelli demolitori, e successiva rimozione, di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti, o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, saranno compensate a parte con il prezzo della voce AM.RT.D.

**5004939** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.A. (parte 3^ Ricostituzione della massicciata)*

- La formazione della sezione di massicciata prescritta da [23]. Il trasporto (dalla stazione base di cantiere al luogo di impiego) e lo scarico del pietrisco di nuova fornitura saranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa AM.TM. e AM.ML.A.

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita con mezzi meccanici, (da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali TE, dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea utilizzando eventualmente mezzi manuali). Il trasporto e scarico del pietrisco impiegato, all'occorrenza, per la riguarnitura e la profilatura troveranno compenso a parte con i prezzi delle suindicate voci AM.TM. e AM.ML.A.

- In sede dei lavori di risanamento, potrà essere ordinato di realizzare una nuova sezione di massicciata di spessore inferiore alla profondità dello scavo eseguito; in tale caso nessuna riduzione sarà praticata sui prezzi della presente voce che si riferiscono alla profondità degli scavi eseguiti.

---

## VOCE 2101

Sostituzione totale di traverse con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6 cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti in lunga rotaia saldata e da ricostituire in l.r.s..

**AM.SZ.A.2101.A**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **87,28**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2101.B**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **89,86**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2101.C**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **92,46**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2101.D**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **95,31**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2101.E**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **97,90**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2101.F**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a 35 cm di profondità.

| GRUPPO A | SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA |
|---|---|

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **100,49**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2101.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.SZ.A.2101.L**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,99**
% Manodopera: 13,0

**AM.SZ.A.2101.M**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,36**
% Manodopera: 11,1

**AM.SZ.A.2101.N**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**
% Manodopera: 13,6

**AM.SZ.A.2101.O**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2101. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,19**
% Manodopera: 12,9

**AM.SZ.A.2101.P**
"Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale."
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,30**
% Manodopera: 13,5

**AM.SZ.A.2101.Q**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2101. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.SZ.A.2101.R**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2101. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

| GRUPPO A | SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA |
|---|---|

## VOCE 2102

Sostituzione totale di traverse con altre nuove in legno, con interasse di 60/66,6 cm e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti con giunzioni da ricostituire con giunzioni.

**AM.SZ.A.2102.A**

Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 10 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **118,27**

% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2102.B**

Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 15 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **121,13**

% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2102.C**

Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 20 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **123,72**

% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2102.D**

Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 25 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **126,36**

% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2102.E**

Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 30 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **128,91**

% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2102.F**

Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 35 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **131,76**

% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2102.G**

Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,99**

% Manodopera: 13,0

**AM.SZ.A.2102.H**

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,36**

% Manodopera: 11,1

**AM.SZ.A.2102.I**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

% Manodopera: 13,6

**AM.SZ.A.2102.J**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.SZ.A.2102.M**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,30**
% Manodopera: 13,5

**AM.SZ.A.2102.N**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2102. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.SZ.A.2102.O**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2102. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2103

Sostituzione totale di traverse con altre nuove in legno, con interasse di 60/66,6cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti in lunga barra saldata o a giunzioni da ricostituire in l.r.s..

**AM.SZ.A.2103.A**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **111,38**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2103.B**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **113,96**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2103.C**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **116,58**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2103.D**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **119,17**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2103.E**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **122,00**

% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2103.F**

Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 35 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **124,61**

% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2103.G**

Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,99**

% Manodopera: 13,0

**AM.SZ.A.2103.H**

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,36**

% Manodopera: 11,1

**AM.SZ.A.2103.I**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

% Manodopera: 13,6

**AM.SZ.A.2103.J**

Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**

% Manodopera: 39,4

**AM.SZ.A.2103.L**

Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2103. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,19**

% Manodopera: 12,9

**AM.SZ.A.2103.M**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,30**

% Manodopera: 13,5

**AM.SZ.A.2103.N**

Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2103. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.SZ.A.2103.O**

Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2103. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2106

Sostituzione totale di traverse con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6 cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari armati a giunzioni da ricostituire a giunzioni, con traverse di giunto e controgiunto in legno.

**AM.SZ.A.2106.A**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **97,90**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2106.B**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **100,49**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2106.C**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **103,34**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2106.D**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **105,93**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2106.E**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **108,52**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2106.F**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **111,38**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2106.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.SZ.A.2106.L**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,99**
% Manodopera: 13,0

**AM.SZ.A.2106.M**

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,36**

% Manodopera: 11,1

**AM.SZ.A.2106.N**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

% Manodopera: 13,6

**AM.SZ.A.2106.P**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,30**

% Manodopera: 13,5

**AM.SZ.A.2106.Q**

Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2106. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.SZ.A.2106.R**

Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2106. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2107

Sostituzione totale di traverse con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6 cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari armati a giunzioni da ricostituire in l.r.s.

**AM.SZ.A.2107.A**

Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 10 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **92,74**

% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2107.B**

Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 15 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **94,91**

% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2107.C**

Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 20 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **97,10**

% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2107.D**

Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 25 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **99,27**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2107.E**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **101,68**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2107.F**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **103,83**
% Manodopera: 13,1

**AM.SZ.A.2107.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.SZ.A.2107.L**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,99**
% Manodopera: 13,0

**AM.SZ.A.2107.M**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,36**
% Manodopera: 11,1

**AM.SZ.A.2107.N**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**
% Manodopera: 13,6

**AM.SZ.A.2107.O**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2107. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,19**
% Manodopera: 12,9

**AM.SZ.A.2107.P**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il assaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,30**
% Manodopera: 13,5

**AM.SZ.A.2107.Q**

# TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO A

| GRUPPO | SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA |
|---|---|
| A | |

Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2107. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.SZ.A.2107.R**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2107. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO B

| GRUPPO B | SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004941** .

Nei lavori di STT con contemporaneo risanamento della massicciata mediante asportazione totale, la fase di STT segue o anticipa la fase di risanamento, entrambe le fasi sono eseguite in successione nella stessa interruzione (nello stesso tempo) in tratti distinti e ricadenti nell'ambito dello stesso rallentamento. Tali fasi possono essere eseguite anche in tempi distinti (interruzioni distinte) ma entrambe devono ricadere nel tratto soggetto al medesimo rallentamento.

Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.

**5004942** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.B (parte 1^Risanamento mediante asportazione totale)*

- La sguarnitura, il dissodamento e la rimozione totale delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto il preesistente piano di posa delle traverse fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, impiegando macchine risanatrici oppure altri mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido, con l'obbligo di ricavare, rispetto alla quota stabilita di scavo, un piano inclinato che mantenga una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.

  In larghezza lo scavo dovrà essere esteso fino all'asse dell'intervia e, in ogni caso, non oltre un metro e centimetri cinquanta dalla più vicina rotaia nelle linee a doppio binario, a tutto il corpo della massicciata nelle linee a semplice binario, fino agli adiacenti piedritti o cunicoli in muratura se in galleria.

  Qualora con lo scavo prescritto non venga raggiunto il piano di piattaforma, all'Appaltatore potrà essere ordinato di asportare tutte le materie costituenti la restante parte di unghiatura della massicciata, spingendo lo scavo, in corrispondenza della stessa unghiatura, fino al piano di piattaforma regolamentare, in conformità alle quote stabilite da [23] con le modifiche introdotte dalla [3].

- Potrà essere ordinato all'Appaltatore di eseguire lo scavo in profondità oltre il piano di piattaforma e di asportare tutte le materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma; in tal caso verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

- Nelle stazioni, la sguarnitura, il dissodamento e la rimozione delle materie costituenti o sovrastanti la massicciata saranno estesi a metri uno e cinquanta, e non oltre, dalla più vicina rotaia o fino all'attiguo marciapiede ove esista.

- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso si procederà all'asportazione totale della massicciata, ed al prezzo della voce che trova applicazione nel presente gruppo verrà corrisposto l'aumento percentuale relativo.

- In corrispondenza di marciapiedi o altri ostacoli similari (esclusi i basamenti), in cui è presente un ridotto franco tra le testate delle traverse e il marciapiede che impedisce il passaggio della catena di scavo della risanatrice, il risanamento della massicciata potrà essere eseguito mediante l'utilizzo della medesima macchina risanatrice, previo spostamento laterale del binario. Detto spostamento, nonché il successivo ripristino, sarà compensato, senza incrementi, con i prezzi delle voci del presente gruppo.

  Qualora sia necessario eseguire spostamenti superiori a 10 cm in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto (esclusi quindi quelli in galleria) verrà corrisposto il relativo compenso aggiuntivo; detto compenso verrà, pertanto, applicato sull'estesa di detti tratti allo scoperto e per spostamenti superiori a 10 cm.

  In particolari tratti di linea allo scoperto, in cui sono presenti i medesimi ostacoli a distanza ridotta su ambo i lati del binario in lavorazione, e tali da non permettere l'utilizzo della catena di scavo standard ma impongono quella di dimensioni ridotte, verrà corrisposto, per tali tratti, il relativo incremento percentuale aggiuntivo.

**5004943** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.B (parte 2^Allontanamento delle materie terrose e ghiaiose di risulta)*

- L'allontanamento del pietrisco e delle materie terrose di risulta comunque rimosse nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento traversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.

  Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure

il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.

Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..

Nessun compenso verrà corrisposto, però, per lo scarico di materie terrose, sia sulle banchine che sui rilevati, eseguito direttamente dalla macchina risanatrice (la sistemazione sulle banchine è compresa negli oneri della voce AM.ML.S..

Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

- Le eventuali prestazioni occorrenti per la demolizione e frantumazione, a mano o con martelli demolitori, e successiva rimozione, di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti, o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, saranno compensate a parte con il prezzo della voce AM.RT.D.

**5004944** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.B (parte 3^ Ricostituzione della massicciata)*

- L'abbassamento del binario sul piano raggiunto con la rimozione della massicciata, raccordando il tratto abbassato con gli adiacenti tratti a differenti quote di livello mediante rampe provvisorie le cui lunghezze siano tali che la loro pendenza non superi di oltre il 10 ‰ (dieci per mille) quella della livelletta della linea, con regolare livello longitudinale e trasversale evitando in ogni caso la formazione di sghembi superiori ai limiti stabiliti dalla [6] (richiamati nell'Avvertenza Generale alla presente Tariffa).

- La formazione della sezione di massicciata prescritta assicurando un regolare livello longitudinale e trasversale mediante rincalzatura sistematica di tutti gli appoggi con macchinario rincalzatore pesante agente a vibro-compressione in modo da evitare la formazione di sghembi superiori ai limiti stabiliti dalla sopracitata [6]. Nella formazione della predetta sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di nuova fornitura, trasportato e scaricato sul posto d'impiego dall'Appaltatore stesso. Il trasporto (dalla stazione base di cantiere al luogo di impiego) e lo scarico del pietrisco saranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa AM.TM. e AM.ML.A.

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita, con mezzi meccanici (da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali TE, dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea utilizzando eventualmente mezzi manuali), impiegando pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico troveranno compenso a parte con i prezzi delle suindicate voci AM.TM. e AM.ML.A.

- In sede dei lavori di risanamento, potrà essere ordinato di realizzare una nuova sezione di massicciata di spessore inferiore alla profondità dello scavo eseguito, allo scopo di non modificare il piano del ferro del nuovo binario rispetto a quello preesistente (impiego traverse di maggiore altezza) o di realizzare un abbassamento della quota del piano del ferro stesso; in tale caso nessuna riduzione sarà praticata sui prezzi delle voci che si riferiscono alla profondità degli scavi eseguiti.

**5004946** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.B (parte 5^ Scudatura del piano di piattaforma e ricostituzione della piattaforma)*

- La scudatura del piano di piattaforma e successiva ricostituzione comprende i seguenti oneri, che saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.

- La sguarnitura e la rimozione del pietrisco e delle materie terrose ed argillose, esistenti al disotto della quota riferita al risanamento della massicciata eseguito fino al piano di piattaforma, con scavo spinto alla profondità stabilita dalle Ferrovie, ma comunque non superiore a centimetri 55 riferiti al piano inferiore delle preesistenti traverse, compresa l'eventuale formazione delle occorrenti rampe di raccordo altimetrico alla zona in lavorazione che, comunque, all'atto della riattivazione potrà essere a quota inferiore di quella definitiva per non più di 20 cm. Inoltre, nel relativo compenso aggiuntivo è compreso l'onere della regolarizzazione del piano di scavo che dovrà essere ben livellato.

- La ricostituzione della piattaforma è realizzata secondo una delle tipologie riportate nel paragrafo per materiali del [23] come indicato dalle Ferrovie; i relativi oneri saranno compensati con le corrispondenti voci aggiuntive.

A) Detrito di cava secondo i materiali indicati in [23]. Trasporto (dalla stazione base di cantiere ai siti di lavoro) e scarico, da carri ferroviari, di detrito di cava sui siti di lavoro, in modo da ottenere uno strato uniforme e ben compattato. Il trasporto, lo scarico e

lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. Nella fornitura, da compensarsi con le voci contrattuali, devono essere esclusi i detriti di natura pozzolanica od altri materiali piroclastici.
B) Misto cementato. secondo i materiali indicati in [23].
C) Geotessile. secondo i materiali indicati in [23]. Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. La fornitura sarà da compensarsi con apposite voci contrattuali.

---

## VOCE 2101

Sostituzione totale di traverse con altre in cemento armato precompresso nuove o usate servibili, con interasse di 60/66,6 cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva in binari costituiti in lunga barra saldata e da ricostituire in l.r.s..

**AM.SZ.B.2101.A**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **125,86**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2101.B**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **130,02**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2101.C**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **134,14**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2101.D**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **138,29**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2101.E**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **142,44**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2101.F**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **146,58**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2101.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.SZ.B.2101.L**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,83**
% Manodopera: 12,4

# TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO B

| GRUPPO B | SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE |
|---|---|

**AM.SZ.B.2101.M**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,39**
% Manodopera: 7,7

**AM.SZ.B.2101.N**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,25**
% Manodopera: 11,6

**AM.SZ.B.2101.O**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,13**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2101.P**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,81**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2101.Q**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,98**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2101.S**
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **147,49**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2101.T**
Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,31**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2101.U**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2101.. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,98**

% Manodopera: 12,2

**AM.SZ.B.2101.V**
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.SZ.B.2101.W**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,53**
% Manodopera: 11,7

**AM.SZ.B.2101.X**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2101. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.SZ.B.2101.Y**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2101.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2102

Sostituzione totale di traverse con altre nuove in legno, con interasse di 60/66,6cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti con giunzioni da ricostituire con giunzioni.

**AM.SZ.B.2102.A**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **138,81**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2102.B**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **142,43**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2102.C**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **146,06**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2102.D**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **149,41**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2102.E**

| GRUPPO B | SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE |
|---|---|

Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **153,04**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2102.F**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **156,67**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2102.G**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,83**
% Manodopera: 12,4

**AM.SZ.B.2102.H**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,39**
% Manodopera: 7,7

**AM.SZ.B.2102.I**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,25**
% Manodopera: 11,6

**AM.SZ.B.2102.J**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.SZ.B.2102.L**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,13**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2102.M**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,81**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2102.N**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,98**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2102.P**
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **147,49**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2102.Q**
Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,31**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2102.S**
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.SZ.B.2102.T**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,53**
% Manodopera: 11,7

**AM.SZ.B.2102.U**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2102.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.SZ.B.2102.V**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2102.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2103

Sostituzione totale di traverse con altre nuove in legno, con interasse di 60/66,6 cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti in lunga barra saldata o a giunzioni, da ricostituire in l.r.s..

**AM.SZ.B.2103.A**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **131,83**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2103.B**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **135,46**

% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2103.C**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **138,81**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2103.D**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **142,43**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2103.E**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **146,06**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2103.F**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **149,41**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2103.G**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,83**
% Manodopera: 12,4

**AM.SZ.B.2103.H**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,39**
% Manodopera: 7,7

**AM.SZ.B.2103.I**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,25**
% Manodopera: 11,6

**AM.SZ.B.2103.J**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.SZ.B.2103.L**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,13**
% Manodopera: 12,0

| GRUPPO B | SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE |
|---|---|

**AM.SZ.B.2103.M**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,81**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2103.N**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,98**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2103.P**
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **147,49**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2103.Q**
Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,31**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2103.R**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2103.. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,98**
% Manodopera: 12,2

**AM.SZ.B.2103.S**
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.SZ.B.2103.T**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,53**
% Manodopera: 11,7

**AM.SZ.B.2103.U**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2103.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.SZ.B.2103.V**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2103.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2106

Sostituzione totale di traverse con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari armati a giunzioni da ricostituire a giunzioni, con traverse di giunto e contro giunto in legno.

**AM.SZ.B.2106.A**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **138,29**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2106.B**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **142,44**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2106.C**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **146,58**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2106.D**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **150,72**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2106.E**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **154,86**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2106.F**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **158,98**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2106.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.SZ.B.2106.L**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,83**
% Manodopera: 12,4

| GRUPPO B | SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE |
|---|---|

**AM.SZ.B.2106.M**

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,39**

% Manodopera: 7,7

**AM.SZ.B.2106.N**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,25**

% Manodopera: 11,6

**AM.SZ.B.2106.O**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,13**

% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2106.P**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,81**

% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2106.Q**

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,98**

% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2106.S**

Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **147,49**

% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2106.T**

Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,31**

% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2106.V**

Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.SZ.B.2106.W**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,53**
% Manodopera: 11,7

**AM.SZ.B.2106.X**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2106. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.SZ.B.2106.Y**
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2106.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2107

Sostituzione totale di traverse con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6 cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari armati a giunzioni da ricostituire in l.r.s.

**AM.SZ.B.2107.A**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **131,83**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2107.B**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **135,46**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2107.C**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **138,81**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2107.D**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **142,43**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2107.E**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **146,06**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2107.F**
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **149,41**

% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2107.H**
Compenso aggiuntivo per la formazione delle rampe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**
% Manodopera: 39,4

**AM.SZ.B.2107.L**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,83**
% Manodopera: 12,4

**AM.SZ.B.2107.M**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,39**
% Manodopera: 7,7

**AM.SZ.B.2107.N**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,25**
% Manodopera: 11,6

**AM.SZ.B.2107.O**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,13**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2107.P**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,81**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2107.Q**
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,98**
% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2107.R**
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **147,49**
% Manodopera: 12,0

| GRUPPO B | SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE |
|---|---|

**AM.SZ.B.2107.S**

Compenso aggiuntivo per la posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,31**

% Manodopera: 12,0

**AM.SZ.B.2107.T**

Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2107.. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,98**

% Manodopera: 12,2

**AM.SZ.B.2107.U**

Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

**AM.SZ.B.2107.V**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,53**

% Manodopera: 11,7

**AM.SZ.B.2107.W**

Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2107. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

**AM.SZ.B.2107.X**

Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2107. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO C

| GRUPPO C | SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE A SE' STANTE |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004947** .

Nei lavori di sostituzione totale traverse a sé stante è eseguita la sostituzione delle traverse.

Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.

**5004948** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.C (parte 1^ Posa delle nuove traverse).*

- La sguarnitura e la rimozione della massicciata, di qualsiasi natura e consistenza, estesa in profondità ed in larghezza in misura tale da consentire la posa delle nuove traverse.

- La posa del nuovo binario dovrà rispettare la medesima quota plano-altimetrica del piano del ferro preesistente; eventuali alzamenti/spostamenti trasversali superiori ai limiti fissati, saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.

- Qualora si rendesse necessario, per esigenze delle Ferrovie, eseguire un abbassamento della quota altimetrica del piano del ferro preesistente, si dovrà prevedere un intervento di STT con risanamento della massicciata, mediante vagliatura o asportazione totale, esteso alla minima profondità necessaria (anziché di STT a sé stante); in tal caso troveranno applicazione le relative voci del gruppo AM.SZ.A o AM.SZ.B.

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita, con mezzi meccanici (da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali TE, dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea utilizzando eventualmente mezzi manuali), impiegando all'occorrenza pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico verrà compenso a parte con i prezzi rispettivamente delle voci AM.TM. e AM.ML.A.

- Potrà essere ordinato il risanamento mediante asportazione della parte marginale dell'unghiatura della massicciata, per una larghezza di centimetri venti, misurati al piede dell'unghiatura stessa, con allontanamento delle materie.

**5004949** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.C (parte 2^ Allontanamento delle materie terrose e ghiaiose di risulta)*

- L'allontanamento delle materie provenienti dal risanamento della parte marginale dell'unghiatura o dalla massicciata comunque rimossa nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.

  Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.

  Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F.

  Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

# TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO C

| GRUPPO C | SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE A SE' STANTE |
|---|---|

## VOCE 2108

Sostituzione totale di traverse a sé stante con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibili, con interasse di 60/66,6 cm, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva in binari costituiti in lunga barra saldata e da ricostituire in l.r.s..

**AM.SZ.C.2108.A**

Sostituzione totale delle traverse a sé stante, in binario costituito in lunga barra saldata e da ricostituire in l.r.s..

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **63,90**

% Manodopera: 15,3

**AM.SZ.C.2108.C**

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,28**

% Manodopera: 17,9

**AM.SZ.C.2108.D**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,19**

% Manodopera: 14,6

**AM.SZ.C.2108.E**

Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2108.. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,85**

% Manodopera: 15,2

**AM.SZ.C.2108.F**

Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie e per ogni metro di ciascun lato del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,77**

% Manodopera: 15,5

**AM.SZ.C.2108.H**

Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2108.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2109

Sostituzione totale di traverse a sé stante con altre nuove in legno, con interasse di 60/66,6 cm, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti con giunzioni da ricostituire con giunzioni.

**AM.SZ.C.2109.A**

Sostituzione totale delle traverse a sé stante, in binario costituito con giunzioni da ricostituire con giunzioni.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **76,38**

% Manodopera: 15,3

**AM.SZ.C.2109.B**

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,28**

% Manodopera: 17,9

**AM.SZ.C.2109.C**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,19**

% Manodopera: 14,6

**AM.SZ.C.2109.D**

Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie e per ogni metro di ciascun lato del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,77**

% Manodopera: 15,5

**AM.SZ.C.2109.E**

Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2109.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2110

Sostituzione totale di traverse a sé stante con altre nuove in legno, con interasse di 60/66,6 cm, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti in lunga barra saldata o a giunzioni da ricostituire in l.r.s..

**AM.SZ.C.2110.A**

Sostituzione totale delle traverse a sé stante, in binario costituito in lunga barra saldata o a giunzioni da ricostituire in l.r.s..

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **72,14**

% Manodopera: 15,3

**AM.SZ.C.2110.B**

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,28**

% Manodopera: 17,9

**AM.SZ.C.2110.C**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,19**

% Manodopera: 14,6

**AM.SZ.C.2110.D**

Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2110.. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,85**

% Manodopera: 15,2

**AM.SZ.C.2110.E**

Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,77**
% Manodopera: 15,5

**AM.SZ.C.2110.F**
Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2110.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2111

Sostituzione totale di traverse a sé stante con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6 cm, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari armati a giunzioni da ricostituire a giunzioni, con traverse di giunto e contro giunto in legno.

**AM.SZ.C.2111.A**
Sostituzione totale delle traverse a sé stante, in binari armati a giunzioni da ricostituire a giunzioni.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **63,94**
% Manodopera: 15,4

**AM.SZ.C.2111.C**
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,28**
% Manodopera: 17,9

**AM.SZ.C.2111.D**
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,19**
% Manodopera: 14,6

**AM.SZ.C.2111.E**
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,77**
% Manodopera: 15,5

**AM.SZ.C.2111.F**
Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2111.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

---

## VOCE 2112

Sostituzione totale di traverse a sé stante con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6cm, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari armati a giunzioni da ricostituire in l.r.s.

**AM.SZ.C.2112.A**
Sostituzione totale delle traverse a sé stante, in binari armati a giunzioni da ricostituire in l.r.s..
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **60,32**

% Manodopera: 15,4

**AM.SZ.C.2112.C**

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,28**

% Manodopera: 17,9

**AM.SZ.C.2112.D**

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,19**

% Manodopera: 14,6

**AM.SZ.C.2112.E**

Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2112.. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,85**

% Manodopera: 15,2

**AM.SZ.C.2112.F**

Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie e per ogni metro di ciascun lato del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,77**

% Manodopera: 15,5

**AM.SZ.C.2112.G**

Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2112.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA TM

| CATEGORIA TM | TRASPORTO MATERIALI |
|---|---|

# TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO A

| GRUPPO A | TRASPORTO MATERIALI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LA STAZIONE BASE LIMITROFA AL CANTIERE DI LAVORO E IL CANTIERE STESSO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004951** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito elencati.*

**5004952** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.TM.A. (parte 1^ Personale di condotta e di scorta, materiali trasportati, responsabilità del trasporto)*

- Il personale di condotta del mezzo di trazione sarà fornito dall'Appaltatore mentre alla scorta provvederanno le Ferrovie con propri agenti e nessun addebito a tale titolo verrà praticato all'Appaltatore. Tale agevolazione si applica esclusivamente ai treni materiali, con esclusione, quindi, dei convogli di cantiere costituiti da mezzi operativi e da carri vuoti o contenenti materiali da impiegare o di risulta.

- L'Appaltatore s'impegna a mantenere il mezzo di trazione in condizioni di efficienza, specie per la parte relativa all'impianto di frenatura ed agli altri organi interessanti la sicurezza dell'esercizio, assumendosi ogni responsabilità per danni che potessero derivare per inosservanza degli impegni predetti.

- Le Ferrovie saranno inoltre sollevate ed indenni da qualsiasi pretesa che nei loro riguardi venisse mossa per danni alle persone ed alle cose, derivanti dalla circolazione, sosta in linea o nelle stazioni del rotabile dell'Appaltatore, non dovuti a colpa delle Ferrovie stesse e del suo personale.

- Per l'effettuazione dei trasporti nella tratta compresa tra la stazione base limitrofa al cantiere di lavoro e il cantiere stesso (e viceversa), l'Appaltatore deve impiegare, in sede dei lavori, mezzi di trazione di cui abbia piena disponibilità per effettuare treni materiali di pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava, materie terrose di risulta e rotaie, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali stessi.

- L'effettuazione dei treni materiali troverà compenso per il volume complessivo del pietrisco, pietrischetto, sabbia e detrito di cava scaricato dai carri ferroviari e delle materie terrose di risulta caricate, indipendentemente dal numero di trasporti effettuati dall'Appaltatore per eseguire o le operazioni di scarico o le operazioni di carico del materiale.

- L'effettuazione dei treni materiali di rotaie nuove o usate servibili, ordinati dalle Ferrovie a sé stante, troverà compenso per il quantitativo in tonnellate delle rotaie trasportate e scaricate indipendentemente dal numero di trasporti effettuati.

- I prezzi della presente voce compensano il trasporto del materiale con carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Nei prezzi dalla presente voce è compreso e compensato l'eventuale trasporto di carri vuoti nel percorso "di ritorno" (o "di andata"), per l'effettuazione del trasporto materiali.

---

## VOCE 2101

Trasporto, con impiego di mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, di treni materiali di pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava, materie terrose di risulta e rotaie, effettuati dalle stazioni base limitrofe al cantiere di lavoro fino al cantiere stesso e viceversa, nonché nell'ambito delle stazioni comprendenti il cantiere di lavoro.

**AM.TM.A.2101.A**

Trasporto, con impiego di mezzi di trazione dell'Appaltatore, di treni materiali di pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta, effettuati, in sede dei lavori, dalle stazioni base limitrofe al cantiere di lavoro fino al cantiere stesso e viceversa, nonché nell'ambito delle stazioni comprendenti il cantiere di lavoro; per ogni metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,32**

% Manodopera: 5,5

**AM.TM.A.2101.B**

# TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO A

| GRUPPO A | TRASPORTO MATERIALI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LA STAZIONE BASE LIMITROFA AL CANTIERE DI LAVORO E IL CANTIERE STESSO |
|---|---|

Trasporto ordinato dalle Ferrovie a sé stante, con impiego di mezzi di trazione dell'Appaltatore, di treni materiali di rotaie nuove o usate servibili da scaricare a sé stante, effettuati dalle stazioni base limitrofe al cantiere di lavoro fino al cantiere stesso e viceversa, nonché nell'ambito delle stazioni comprendenti il cantiere di lavoro; per ogni tonnellata.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **4,27**

% Manodopera: 4,9

**AM.TM.A.2101.C**

Trasporto di treni materiali di cui alla voce AM.TM.A.2101. Aumento percentuale da applicarsi alle sottovoci AM.TM.A.2101.A e AM.TM.A.2101.B, qualora siano presenti, uno o più tratti di linea con pendenza maggiore del 15 per mille, nel percorso tra la stazione base limitrofa al cantiere di lavoro e il cantiere stesso.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO B

| GRUPPO B | TRASPORTO MATERIALI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LE STAZIONI BASE NON LIMITROFE AL CANTIERE DI LAVORO E LE STAZIONI LIMITROFE AL CANTIERE STESSO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004953** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5005007** *Avvertenza alle voci del gruppo AM.TM.B. (parte 1^ Personale di condotta e di scorta, materiali trasportati, responsabilità del trasporto)*

- Il personale di condotta del mezzo di trazione sarà fornito dall'Appaltatore mentre alla scorta provvederanno le Ferrovie con propri agenti e nessun addebito a tale titolo verrà praticato all'Appaltatore. Tale agevolazione si applica esclusivamente ai treni materiali, con esclusione, quindi, dei convogli di cantiere costituiti da mezzi operativi e da carri vuoti o contenenti materiali da impiegare o di risulta.

- L'Appaltatore s'impegna a mantenere il mezzo di trazione in condizioni di efficienza, specie per la parte relativa all'impianto di frenatura ed agli altri organi interessanti la sicurezza dell'esercizio, assumendosi ogni responsabilità per danni che potessero derivare per inosservanza degli impegni predetti.

- Le Ferrovie saranno inoltre sollevate ed indenni da qualsiasi pretesa che nei loro riguardi venisse mossa per danni alle persone ed alle cose, derivanti dalla circolazione, sosta in linea o nelle stazioni del rotabile dell'Appaltatore, non dovuti a colpa delle Ferrovie stesse e del suo personale.

- Il trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e viceversa, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali.

- I prezzi della presente voce compensano il trasporto del materiale con carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Nei prezzi dalla presente voce è compreso e compensato l'eventuale trasporto di carri vuoti nel percorso "di ritorno" (o "di andata"), per l'effettuazione del trasporto materiali.

- L'effettuazione dei treni materiali troverà compenso con i prezzi della presente voce, riferiti al quantitativo in tonnellate dei materiali trasportati per i chilometri percorsi. Le distanze di trasporto verranno valutate riferendosi alle progressive chilometriche degli assi dei fabbricati viaggiatori delle stazioni interessate e che ogni metro cubo di pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava o materie terrose di risulta sarà equiparato a tonnellate 1,5.

---

## VOCE 2101

Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali.

**AM.TM.B.2101.A**

Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa per distanze entro 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro.

UNITA' DI MISURA: **TKM** (Tonnellata per chilometro) IMPORTO EURO: **0,44**

% Manodopera: 9,1

**AM.TM.B.2101.B**

# TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO B

| GRUPPO B | TRASPORTO MATERIALI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LE STAZIONI BASE NON LIMITROFE AL CANTIERE DI LAVORO E LE STAZIONI LIMITROFE AL CANTIERE STESSO |
|---|---|

Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa per le distanze che eccedono i 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro.

UNITA' DI MISURA: **TKM** (Tonnellata per chilometro) IMPORTO EURO: **0,07**

% Manodopera: 14,3

**AM.TM.B.2101.C**

Trasporto di treni materiali di cui alla voce AM.TM.B.2101. Aumento percentuale da applicarsi alle sottovoci AM.TM.B.2101.A e AM.TM.B.2101.B, qualora siano presenti, uno o più tratti di linea con pendenza maggiore del 15 per mille, nel percorso tra la stazione non limitrofa alle singole tratte di lavoro e la stazione limitrofa alle tratte stesse.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

# TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO C

| GRUPPO C | TRASPORTO CARRI VUOTI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LE STAZIONI NON LIMITROFE AL CANTIERE DI LAVORO E LE STAZIONI LIMITROFE AL CANTIERE STESSO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004955** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004956** *Oneri compresi e compensati nelle voci dei gruppo AM.TM.C. (parte 1^ Personale di condotta e di scorta, responsabilità del trasporto)*

- Il personale di condotta del mezzo di trazione sarà fornito dall'Appaltatore mentre alla scorta provvederanno le Ferrovie con propri agenti e nessun addebito a tale titolo verrà praticato all'Appaltatore. Tale agevolazione si applica al trasporto di carri vuoti, sono esclusi i convogli di cantiere costituiti da mezzi operativi e da carri vuoti.

- L'Appaltatore s'impegna a mantenere il mezzo di trazione in condizioni di efficienza, specie per la parte relativa all'impianto di frenatura ed agli altri organi interessanti la sicurezza dell'esercizio, assumendosi ogni responsabilità per danni che potessero derivare per inosservanza degli impegni predetti.

- Le Ferrovie saranno inoltre sollevate ed indenni da qualsiasi pretesa che nei loro riguardi venisse mossa per danni alle persone ed alle cose, derivanti dalla circolazione, sosta in linea o nelle stazioni del rotabile dell'Appaltatore, non dovuti a colpa delle Ferrovie stesse e del suo personale.

- Il trasporto di carri vuoti di qualsiasi tipo e peso, ordinato dalle Ferrovie a sé stante o funzionale allo svolgimento dei lavori in appalto, da effettuarsi con mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, nella tratta compresa tra le stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro e le stazioni limitrofe alle tratte stesse e viceversa, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali.

- I prezzi della presente voce compensano il trasporto dei carri ferroviari vuoti, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Il compenso della presente voce è riferito al numero di carri vuoti trasportati, di qualsiasi tipo e peso, ed è indipendente dalle distanze percorse tra le stazioni interessate.

---

## VOCE 2101

Trasporto ordinato dalle Ferrovie a sé stante o funzionale allo svolgimento dei lavori in appalto, di carri vuoti di qualsiasi tipo e peso, con mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e viceversa, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali.

**AM.TM.C.2101.A**

Trasporto ordinato dalle Ferrovie a sé stante o funzionale allo svolgimento dei lavori in appalto, di carri vuoti di qualsiasi tipo e peso, con mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e viceversa, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali: per ogni carro trasportato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,52**

% Manodopera: 6,8

---

# TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO D

| GRUPPO D | TRASPORTO PIETRISCO E MATERIE TERROSE SU MEZZI STRADALI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004957** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004958** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.TM.D.*

La misura della distanza di trasporto verrà effettuata dalle cave di produzione/sito di carico (del pietrisco, del pietrischetto, del detrito di cava e delle materie di risulta), percorrendo le normali strade di comunicazione, al luogo di impiego o di deposito del materiale.

- La misurazione del volume del materiale trasportato sarà effettuata sui mezzi impiegati per il trasporto con il materiale stesso accuratamente spianato. Il trasporto è effettuato con mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità.
- Il trasporto di pietrisco, pietrischetto o detrito di cava su mezzi stradali, troverà compenso con i prezzi della presente voce. Fino a distanze di 20 km, il prezzo è riferito al quantitativo, in metri cubi, del materiale trasportato per i chilometri percorsi. Analogamente per le distanze che eccedono i 20 km, il prezzo è riferito al quantitativo, in mc, del materiale trasportato per i chilometri percorsi.
- Il trasporto delle materie di risulta, - terrose e ghiaiose nonché del pietrisco - tolte d'opera classificate rifiuto/riutilizzabili, su mezzi stradali, fino ai luoghi di deposito (discarica/impianto di recupero/sito di riutilizzo), troverà compenso con i prezzi della presente voce (il prezzo è riferito al quantitativo, in tonnellate risultanti dai FIR (Formulario Identificativo Rifiuti). Il trasporto delle predette materie dal luogo di carico è compensato con i prezzi delle voci AM.TM.D. Le distanze sono intese, per il solo viaggio di andata e per ogni tonnellata di rifiuto trasportato.

---

## VOCE 2101

Trasporto di pietrisco, occorrente per formazione di massicciata di binari, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, dalle cave di produzione ai luoghi di impiego o di deposito indicati dalle Ferrovie, compreso lo scarico in cumuli.

**AM.TM.D.2101.C**

Trasporto di pietrisco, occorrente per formazione di massicciata di binari, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali dell'Appaltatore, dalla cava al luogo di utilizzazione o di deposito per distanze fino a Km 20; per ogni metro cubo e per ogni km.

UNITA' DI MISURA: **M3K** (Metro Cubo per Chilometro) IMPORTO EURO: **0,31**

% Manodopera: 25,8

**AM.TM.D.2101.D**

Trasporto di pietrisco, occorrente per formazione di massicciata di binari, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali dell'Appaltatore, dalla cava al luogo di utilizzazione o di deposito per le distanze che eccedono i 20 Km; per ogni metro cubo e per ogni km.

UNITA' DI MISURA: **M3K** (Metro Cubo per Chilometro) IMPORTO EURO: **0,16**

% Manodopera: 25,0

---

## VOCE 2102

Trasporto delle materie di risulta - terrose o ghiaiose nonché del pietrisco – tolte d'opera classificate rifiuto/riutilizzabili provenienti dai lavori, per il conferimento a discarica/impianto di recupero/sito di riutilizzo, utilizzando mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità.

**AM.TM.D.2102.C**

Trasporto delle materie di risulta - terrose o ghiaiose nonché del pietrisco - tolte d'opera classificate rifiuto/riutilizzabili provenienti dai lavori, per il conferimento a discarica/impianto di recupero/sito di riutilizzo, utilizzando mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, fino a 30 km dal luogo di carico da calcolarsi sul solo viaggio di andata.

# TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO D

| GRUPPO D | TRASPORTO PIETRISCO E MATERIE TERROSE SU MEZZI STRADALI |
|---|---|

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **5,35**
% Manodopera: 24,9

**AM.TM.D.2102.D**
Trasporto delle materie di risulta - terrose o ghiaiose nonché del pietrisco - tolte d'opera classificate rifiuto/riutilizzabili provenienti dai lavori, per il conferimento a discarica/impianto di recupero/sito di riutilizzo, utilizzando mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, per le distanze che eccedono i 30 km dal luogo di carico e fino a 200 km; da calcolarsi sul solo viaggio di andata e per ogni tonnellata di rifiuto trasportato
UNITA' DI MISURA: **TKM** (Tonnellata per chilometro) IMPORTO EURO: **0,16**
% Manodopera: 25,0

**AM.TM.D.2102.E**
Trasporto delle materie di risulta - terrose o ghiaiose nonché del pietrisco - tolte d'opera classificate rifiuto/riutilizzabili provenienti dai lavori, per il conferimento a discarica/impianto di recupero/sito di riutilizzo, utilizzando mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, per le distanze oltre i 200 Km; da calcolarsi sul solo viaggio di andata e per ogni tonnellata di rifiuto trasportato.
UNITA' DI MISURA: **TKM** (Tonnellata per chilometro) IMPORTO EURO: **0,09**
% Manodopera: 22,2

# TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO E

| GRUPPO | |
|---|---|
| **E** | **CARICO, TRASPORTO, SCARICO PIETRISCO UTILIZZANDO MEZZI STRADALI DA CUMULI DI DEPOSITO AL LUOGO D'IMPIEGO** |

**AVVERTENZE**

**5004959** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004960** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.TM.E.*

- La misurazione del volume del materiale trasportato - pietrisco oppure pietrischetto o detrito di cava -, sarà effettuata sui mezzi impiegati per il trasporto con il materiale stesso accuratamente spianato. Il trasporto è effettuato con mezzi stradali, idonei anche al transito fuori strada nonché in trincee, rilevati e gallerie, di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità.

- Nel prezzo della voce è compreso e compensato l'onere per la formazione di rampe di accesso ai luoghi di impiego ed il successivo ripristino a lavoro ultimato nonché l'onere per il transito su terreni o strade di proprietà privata.

---

## VOCE 2101

Carico, trasporto e scarico di pietrisco, occorrente per formazione di massicciata di nuovi binari da costruire, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, idonei anche al transito fuori strada nonché in trincee, rilevati e gallerie, prelevando il materiale da depositi siti ad una distanza non superiore a Km 10 dal luogo d'impiego.

**AM.TM.E.2101.A**

Carico, trasporto e scarico di pietrisco, occorrente per formazione di massicciata di nuovi binari da costruire, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, idonei anche al transito fuori strada nonché in trincee, rilevati e gallerie, prelevando il materiale da depositi siti ad una distanza non superiore a Km 10 dal luogo d'impiego; per ogni metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,14**

% Manodopera: 13,4

---

# TARIFFA AM CATEGORIA TR

| CATEGORIA TR | TRAVERSE |
| --- | --- |

| GRUPPO A | LAVORAZIONI IN CORRISPONDENZA DELLE TRAVERSE, SOSTITUZIONE PIASTRE, PIASTRONI E GANASCE |
|---|---|

## VOCE 2101

Sostituzione di piastre, piastroni e ganasce con altri dello stesso modello o di modello diverso da quelli esistenti in opera, da eseguire in sede di revisione generale, spostamento di binario, risanamento e rilavorazione di traverse di cui alla voce AM.TR.B., con le modalità e gli oneri specificati da [23].

**AM.TR.A.2101.A**

Sostituzione piastre da eseguire in sede di revisione, spostamento binario o risanamento ed in sede di ricambio e rilavorazione traverse di cui alla voce AM.TR.B.: per ogni piastra.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,82**

% Manodopera: 100,0

**AM.TR.A.2101.B**

Sostituzione piastroni di appoggio di giunzione, da eseguire in sede di revisione, spostamento di binario o di risanamento ed in sede di ricambio e rilavorazione traverse cui alla voce AM.TR.B.: per ogni piastrone di appoggio di giunzione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

% Manodopera: 100,0

**AM.TR.A.2101.C**

Sostituzione ganasce, da eseguire in sede di revisione, spostamento binario o risanamento ed in sede di ricambio e rilavorazione di traverse di cui alla voce AM.TR.B.: per ogni coppia di ganasce.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,08**

% Manodopera: 100,0

# TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO B

| GRUPPO B | RICAMBIO, RILAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI TRAVERSE |
|---|---|

## VOCE 2101

Ricambio, rilavorazione e posa in opera di traverse in legno di binario eseguiti in sede di revisione generale, di spostamento trasversale di binario, con tutti gli oneri per le traverse in legno descritti da [23].

**AM.TR.B.2101.A**

Ricambio di traverse in legno eseguito in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario in corrispondenza di binari di corsa, di precedenza e circolazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,91**

% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2101.B**

Ricambio di traverse in legno eseguito in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario in corrispondenza di binari secondari di piazzali e scali.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,31**

% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2101.C**

Ricambio di traverse in legno eseguito con altre traverse usate servibili, sulle quali occorra provvedere all'otturazione dei vecchi fori, in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario in corrispondenza di binari di corsa, di precedenza e circolazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,42**

% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2101.D**

Ricambio di traverse in legno eseguito con altre traverse usate servibili, sulle quali occorra provvedere all'otturazione dei vecchi fori, in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario in corrispondenza di binari secondari di piazzali e scali.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,76**

% Manodopera: 93,7

**AM.TR.B.2101.E**

Rilavorazione di traverse in legno eseguita in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario su ambedue gli appoggi, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,67**

% Manodopera: 93,7

**AM.TR.B.2101.F**

Rilavorazione di traverse in legno eseguita in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario su un solo appoggio, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,83**

% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2101.I**

Posa in opera di traverse in legno eseguita in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario per aumento degli appoggi compresa l'applicazione degli organi di attacco.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,48**

% Manodopera: 93,8

---

## VOCE 2102

Ricambio, rilavorazione e posa in opera di legnami da scambio eseguiti in sede di revisione generale, di spostamento trasversale di binario e/o scambio, con tutti gli oneri per le traverse in legno descritti da [23].

**AM.TR.B.2102.A**

Ricambio di legnami eseguito in sede di revisione oppure di spostamento trasversale di binari e/o scambi inseriti in binari di corsa, di precedenza e di circolazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **112,42**
% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2102.B**
Ricambio di legnami eseguito in sede di revisione oppure di spostamento trasversale di binari e/o scambi inseriti nei binari secondari di piazzali e scali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,70**
% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2102.C**
Rilavorazione di legnami eseguito in sede di revisione o di spostamento di binario e/o scambio in corrispondenza di 2 o più appoggi, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,64**
% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2102.D**
Rilavorazione di legnami eseguito in sede di revisione o di spostamento di binario e/o scambio in corrispondenza di un solo appoggio, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,30**
% Manodopera: 93,8

---

## VOCE 2103

Ricambio, rilavorazione e posa in opera di traverse in legno di binario e legnami da scambio eseguiti in sede di risanamento della massicciata, con tutti gli oneri per le traverse in legno descritti da [23].

**AM.TR.B.2103.A**
Ricambio di traverse in legno eseguito in sede di risanamento della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,02**
% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2103.B**
Ricambio di traverse in legno con altre usate servibili, sulle quali occorra provvedere all'otturazione dei vecchi fori, eseguito in sede di risanamento della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,67**
% Manodopera: 93,7

**AM.TR.B.2103.C**
Rilavorazione di traverse in legno eseguito in sede di risanamento della massicciata su ambedue gli appoggi, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,83**
% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2103.D**
Ricambio di legnami da scambio eseguito in sede di risanamento della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,22**
% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2103.E**
Rilavorazione legnami da scambio eseguita in sede di risanamento della massicciata in corrispondenza di 2 o più appoggi, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,73**

% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2103.F**
Rilavorazione legnami da scambio eseguita in sede di risanamento della massicciata su un solo appoggio, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,24**
% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2103.G**
Rilavorazione di traverse in legno eseguita in sede di risanamento della massicciata su un solo appoggio, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,68**
% Manodopera: 93,9

---

## VOCE 2105

Ricambio, rilavorazione e posa in opera di traverse in legno di binario e legnami da scambio eseguiti in sede di montaggio scambi, in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio montato in opera o varato, fino ad un massimo di 6 metri da ogni estremità dello scambio stesso, con tutti gli oneri per le traverse in legno descritti da [23].

**AM.TR.B.2105.A**
Ricambio di traverse in legno eseguito in sede di montaggio scambi, in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio montato in opera o varato, fino ad un massimo di 6 metri da ogni estremità dello scambio stesso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,91**
% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2105.B**
Rilavorazione di traverse in legno eseguita in sede di montaggio scambi, in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio montato in opera o varato, fino ad un massimo di 6 metri da ogni estremità dello scambio stesso, su entrambi gli appoggi, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,55**
% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2105.C**
Ricambio con altro legname oppure posa in opera di legnami da scambio eseguito in sede di montaggio scambi, in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio montato in opera o varato, fino ad un massimo di 6 metri da ogni estremità dello scambio stesso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,12**
% Manodopera: 93,8

**AM.TR.B.2105.D**
Rilavorazione legnami da scambio eseguita in sede di montaggio scambi, in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio montato in opera o varato, fino ad un massimo di 6 metri da ogni estremità dello scambio stesso in corrispondenza di 2 o più appoggi, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,91**
% Manodopera: 93,8

---

## VOCE 2106

Ricambio di traverse in calcestruzzo armato precompresso (c.a.p.) con altra in c.a.p. anche di peso diverso, eseguito in sede dei lavori di risanamento della massicciata, di spostamento trasversale di binario.

**AM.TR.B.2106.A**

Ricambio di traverse in calcestruzzo armato precompresso con altra in c.a.p. anche di peso diverso, eseguito in sede dei lavori di spostamento trasversale di binario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,94**
% Manodopera: 91,1

**AM.TR.B.2106.B**
Ricambio di traverse in calcestruzzo armato precompresso con altra in c.a.p. anche di peso diverso, eseguito in sede dei lavori di risanamento della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,51**
% Manodopera: 91,1

---

## VOCE 2107

Ricambio di traverse in calcestruzzo armato precompresso di qualsiasi tipo e peso con altre in legno di qualsiasi tipo e peso, e viceversa, eseguito in sede dei lavori di spostamento trasversale di binario e di risanamento della massicciata.

**AM.TR.B.2107.A**
Ricambio di traverse in calcestruzzo armato precompresso di qualsiasi tipo e peso con altra in legno di qualsiasi tipo e peso, e viceversa, eseguito in sede dei lavori di spostamento trasversale di binario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,45**
% Manodopera: 91,1

**AM.TR.B.2107.B**
Ricambio di traversa in calcestruzzo armato precompresso di qualsiasi tipo e peso con altra in legno di qualsiasi tipo e peso, e viceversa, eseguito in sede dei lavori di risanamento della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,32**
% Manodopera: 91,1

---

## VOCE 2108

Ricambio o posa in opera di traverse e/o traversoni in cap da scambio (esclusi quelli di cui alla voce 2110), eseguito in sede di montaggio scambi, in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio montato in opera o varato, da ogni estremità dello scambio stesso.

**AM.TR.B.2108.A**
Ricambio o posa in opera di traverse speciali 'F' in cap da scambio, eseguito in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio, da ogni estremità dello scambio stesso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,16**
% Manodopera: 91,1

**AM.TR.B.2108.B**
Ricambio o posa in opera di traversoni in cap da scambio, eseguito in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio, da ogni estremità dello scambio stesso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **141,49**
% Manodopera: 91,1

---

## VOCE 2109

Ricambio traverse del binario in legno o in cap, e traverse e/o traversoni da scambio in legno o in cap (esclusi quelli di cui alla voce 2110), eseguito a sé stante.

**AVVERTENZE**

**5005678** *Avvertenza alla voce AM.TR.B.2109*

Per il ricambio a sé stante delle traverse di legno accoppiate e delle traverse speciali in cap per g.i.i. o passacavi vedi Avvertenza Generale n.5004682.

**AM.TR.B.2109.A**
Ricambio di traverse in cap del binario con altra in cap anche di tipo e peso diverso, ovvero ricambio di traverse speciali 'F' in cap dello scambio, eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,67**
% Manodopera: 91,1

**AM.TR.B.2109.B**
Ricambio di traversoni in cap da scambi con altri in cap anche di tipo e peso diverso (esclusi quelli di cui alla voce 2110), eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **254,68**
% Manodopera: 91,1

**AM.TR.B.2109.C**
Ricambio di traverse in legno di binario con altra in legno, eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,30**
% Manodopera: 91,1

**AM.TR.B.2109.D**
Ricambio di traversoni da scambi in legno, inseriti in binari di corsa, di precedenza e di circolazione, con altri in legno anche di tipo e peso diverso, eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **212,24**
% Manodopera: 91,1

**AM.TR.B.2109.E**
Ricambio di traversoni da scambi in legno, inseriti nei binari secondari di piazzali e scali, con altri in legno anche di tipo e peso diverso, eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127,34**
% Manodopera: 91,1

**AM.TR.B.2109.F**
Ricambio di traverse in cap di qualsiasi tipo e peso con altre in legno di qualsiasi tipo e peso, e viceversa, eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,88**
% Manodopera: 91,1

---

## VOCE 2110

Posa in opera di traversoni speciali in cap da scambi di lunghezza superiore a 5,50 m per comunicazioni a interasse binari 3,55/3,95/4,00 m, eseguito in sede di montaggio scambi e a sé stante.

**AVVERTENZE**

**5004961** *Avvertenza alla voce AM.TR.B.2110*

L'inserimento dei traversoni speciali in cap di lunghezza superiore a 5,50 metri dovrà avvenire con la contemporanea interruzione di entrambi i binari interessati dalla comunicazione. Nella presente voce sono compresi e compensati gli oneri relativi alla rimozione della massicciata, degli organi di attacco e delle traverse e/o traversoni interessate/i, nonché l'inserimento dei nuovi traversoni passanti e il serraggio degli organi di attacco. Inoltre è compresa la ricarica del pietrisco, la rincalzatura della massicciata, da eseguire con macchina pesante agente a vibro compressione, sui rami di corretto tracciato e deviata degli scambi interessati, e tutti gli oneri previsti dalla [16].

**AM.TR.B.2110.A**
Posa in opera di traversoni speciali in cap da scambi di lunghezza superiore a 5,50 m per comunicazioni a interasse binari 3,55/3,95/4,00 m, eseguito in sede di montaggio scambi e a sé stante.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **783,29**
% Manodopera: 31,9

---

## VOCE 2111

Posa in opera del Kit di tre traverse speciali in cap, costituito da una traversa per g.i.i e da due traverse passacavi, di qualsiasi tipo e lunghezza eseguita a sé stante in sostituzione delle due traverse standard a cavallo della g.i.i. sospesa.

**AVVERTENZE**

**5005679** *Avvertenza alla voce AM.TR.B.2111*

L'operazione puntuale di inserimento del Kit, ovvero della traversa speciale in cap per g.i.i e delle due traverse speciali in cap passacavi deve rispettare quanto indicato dalla [28]. Tale inserimento è eseguito al fine di appoggiare le giunzioni isolanti incollate preesistenti direttamente sulla traversa per g.i.i. anziché sospesa tra due traverse standard. Nella presente voce sono compresi e compensati i seguenti oneri. Eliminazione delle due traverse standard a cavallo delle g.i.i., inserimento a loro posto delle tre traverse speciali, ridistribuzione dello spartito delle quattro traverse in opera (due per lato) previo svanamento del pietrisco in corrispondenza dei cassonetti delle medesime traverse da riposizionare, serraggio degli organi d'attacco, ricarica del pietrisco secondo la sagoma prescritta, rincalzatura e profilatura del binario con macchina pesante agente a vibro compressione, da compensare con la voce AM.LL.A., al fine di ripristinare il corretto assetto geometrico del binario. Sono inoltre compresi i carri necessari per il trasferimento del Kit e i relativi mezzi di trazione.

**AM.TR.B.2111.A**

Posa in opera del Kit di tre traverse speciali in cap, costituito da una traversa per g.i.i e da due traverse passacavi, di qualsiasi tipo e lunghezza eseguita a sé stante in sostituzione delle due traverse standard a cavallo della g.i.i. sospesa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.402,12**
% Manodopera: 48,1

---

## VOCE 2112

Posa in opera di traversa speciale

**AVVERTENZE**

**5007427** *Avvertenza alla voce AM.TR.B.2112*

Nella voce sono comprese e compensate tutte le lavorazioni di completamento e finitura accessorie alla posa della traversa stessa e al completo ripristino della porzione di sede interessata dalla attività.

**AM.TR.B.2112.A**

Posa in opera di traversa limite di qualsiasi tipo

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,45**
% Manodopera: 58,2

---

# TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO C

| GRUPPO C | RIGENERAZIONE TRAVERSE IN CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004962** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004963** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.TR.C.*

- Lo smontaggio degli organi di attacco esistenti (anche se rotti).

- La rimozione dei tasselli di plastica, l'accurata pulizia del relativo vano e la successiva messa in opera dei nuovi tasselli in plastica forniti dalle Ferrovie.

- L'applicazione di rosette di gomma sulla sommità dei tasselli di plastica e la posa in opera di apposite sottopiastre fornite dalle Ferrovie, per realizzare l'isolamento elettrico o, secondo la tipologia dell'organo d'attacco, la posa degli isolatori in plastica e le relative piastre in gomma sottorotaia anch'esse fornite dalle Ferrovie.

- Il montaggio degli organi di attacco previa immersione delle caviglie, fin sotto la testa, nel liquido protettivo bituminoso o grassi speciali di tipo omologato, fornito dalle Ferrovie, con l'avvertenza che lo stringimento delle caviglie stesse dovrà essere effettuato secondo gli ordini e le prescrizioni delle Ferrovie.

- A montaggio ultimato, tutte le distanze fra i lembi delle spallette di contenimento delle rotaie devono rispettare i valori nominali di costruzione delle traverse in cap, con le tolleranze ammesse dalla [27].

---

## VOCE 2101

Rigenerazione di traverse in cemento armato precompresso mediante la sostituzione dei tasselli di plastica con altri di plastica, da effettuarsi fuori opera nei piazzali di stazione, in condizioni di fuori esercizio.

**AVVERTENZE**

**5004986** *Avvertenza alla voce AM.TR.C.2101*

Nei prezzi della voce sono compresi e compensati i seguenti oneri:
- il prelievo delle traverse dai luoghi di deposito;
- l'accatastamento delle traverse rigenerate fuori opera, anche in più strati, separandoli con listelli di legno.

**AM.TR.C.2101.A**

Rigenerazione di traverse in cemento armato precompresso da effettuarsi fuori opera nei piazzali di stazione su entrambi gli appoggi.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,84**

% Manodopera: 82,0

**AM.TR.C.2101.B**

Rigenerazione di traverse in cemento armato precompresso da effettuarsi fuori opera nei piazzali di stazione su un solo appoggio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,05**

% Manodopera: 82,0

---

## VOCE 2102

Rigenerazione di traverse in cemento armato precompresso mediante la sostituzione dei tasselli di plastica con altri di plastica, da effettuarsi in opera su binari in esercizio.

# TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO C

| GRUPPO C | RIGENERAZIONE TRAVERSE IN CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO |
|---|---|

**AM.TR.C.2102.A**

Rigenerazione di traverse in cemento armato precompresso da effettuarsi in opera su binari in esercizio su entrambi gli appoggi.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,86**

% Manodopera: 82,0

**AM.TR.C.2102.B**

Rigenerazione di traverse in cemento armato precompresso da effettuarsi in opera su binari in esercizio su un solo appoggio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,86**

% Manodopera: 81,9

# TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO D

| GRUPPO D | FISSAGGIO DI BLOCCHETTI 69K, 69P E SIMILARI |
|---|---|

**AVVERTENZE**

**5004964** *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

**5004965** *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.TR.D.*

La malta reoplastica premiscelata fluida dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche:
- risultare esente da sostanze generatrici di gas;
- presentare caratteristiche di antiritiro;
- essere priva di bleeding (UNI 7122);
- sviluppare su provini delle dimensioni 4 x 4 x 16 cm, secondo la normativa ASTM C-109-70 e 348-72, le resistenze a compressione e a trazione non inferiori ai seguenti valori (N/mm2):

a) RESISTENZA A COMPRESSIONE
24 ore a 20°C = 20; 28 giorni a 20°C = 60

b) RESISTENZA A TRAZIONE PER FLESSIONE
24 ore a 20°C = 5; 28 giorni a 20°C = 8

---

## VOCE 2101

Fissaggio ad impalcati, platee di lavaggio e a piastroni in c.a. in genere, di blocchetti di cemento armato, tipo 69K, 69P e similari per l'appoggio del binario, costruito e compensato con la voce AM.BN.I, mediante iniezioni di malte reoplastiche fornite dall'Appaltatore e del tipo accettato dalle Ferrovie, previa accurata pulizia del vano per l'alloggiamento del blocchetto, fino a completa eliminazione delle materie terrose e polvere e successivo lavaggio a pressione.

**AM.TR.D.2101.A**
Fissaggio in apposita sede di blocchetti 69K, 69P e similari.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,73**
% Manodopera: 81,9

---

# TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO F

| GRUPPO F | POSA IN OPERA DI ANCORAGGI SPECIALI |
|---|---|

## VOCE 2101

Posa in opera, su traverse in legno o in c.a.p. di qualsiasi tipo, di ancoraggi speciali vossloh tipo SN.

**AVVERTENZE**

**5005301** *AVVERTENZE alla Voce 2101*

La posa degli ancoraggi tipo "SN" di cui [31] sarà compensata per ogni coppia di ancoraggi su ciascuna traversa interessata.

**AM.TR.F.2101.A**

Posa in opera, su traverse in legno o in c.a.p. di qualsiasi tipo, di ancoraggi speciali vossloh tipo SN.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,37**

% Manodopera: 97,5

**AM.TR.F.2101.B**

Smontaggio e raccolta degli ancoraggi speciali vossloh tipo SN e sistemazione ordinata dove indicato dalle Ferrovie

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,82**

% Manodopera: 97,5

**Il presente volume di Tariffa si compone di 281 pagine compresa la copertina.**