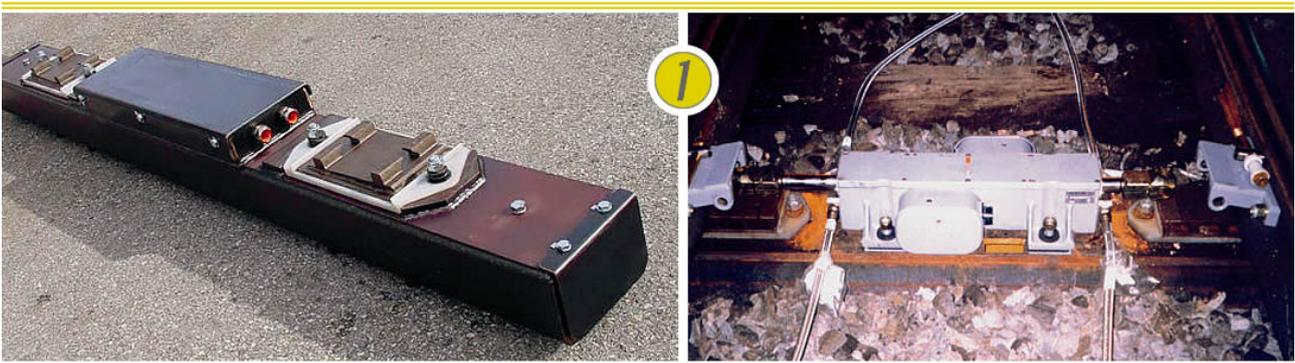


TRAVERSA PASSAGGIO CAVI

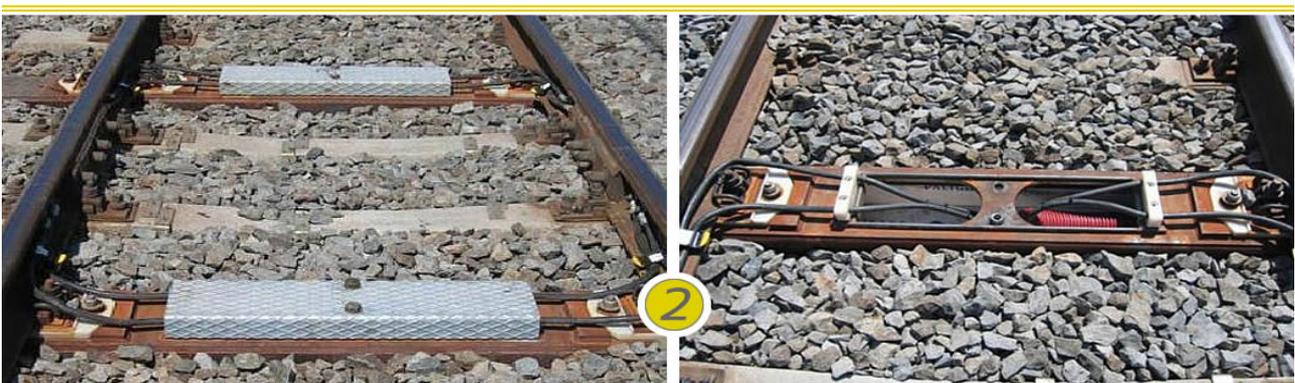
Traversa metallica cava per protezione cavi - Traversa metallica porta attuatori

Con la traversa metallica la TECNOTEAM ITALIA intende offrire alle Ferrovie Italiane una valida soluzione al problema dei passaggi cavi elettrici fra i binari.

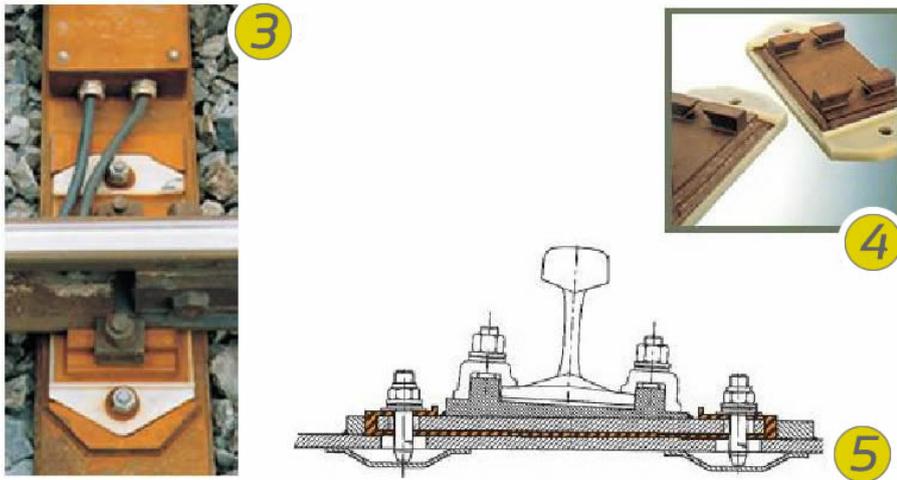
La **traversa metallica** è dotata di corridoio passaggio cavi elettrici, per l'alimentazione dei circuiti di binario (c.d.b.) del blocco automatico, posizionati in prossimità dei giunti isolati o incollati (fig.1). La nostra **traversa metallica** ha la funzione di salvaguardare l'integrità dei cavi da eventuali strappi, lacerazioni e abrasioni che possono derivare dall'utilizzo di macchinari durante i lavori di manutenzione, quali ad esempio la rinalzata pietrisco.



La **traversa metallica**, con fuoriuscita cavi al centro della medesima, viene principalmente installata in prossimità delle connessioni induttive. Ciò non esclude il suo utilizzo in altri casi in cui si voglia garantire la copertura di conduttori elettrici o tubature nell'attraversamento del piano del binario.



La **traversa metallica** realizzata con lamiere in acciaio CortenB, dello spessore di 15mm, certificate secondo la Norma EN 10204-3. Le lamiere vengono tagliate al plasma e successivamente piegate alle stesse viene sovrapposto un coperchio precedentemente lavorato su macchine utensili a controllo numerico e saldato conformemente al PFC (Piano di Fabbricazione e Controllo) tramite robot e con un procedimento di saldatura MAG controllato da personale certificato secondo la Norma SN EN 207-1.

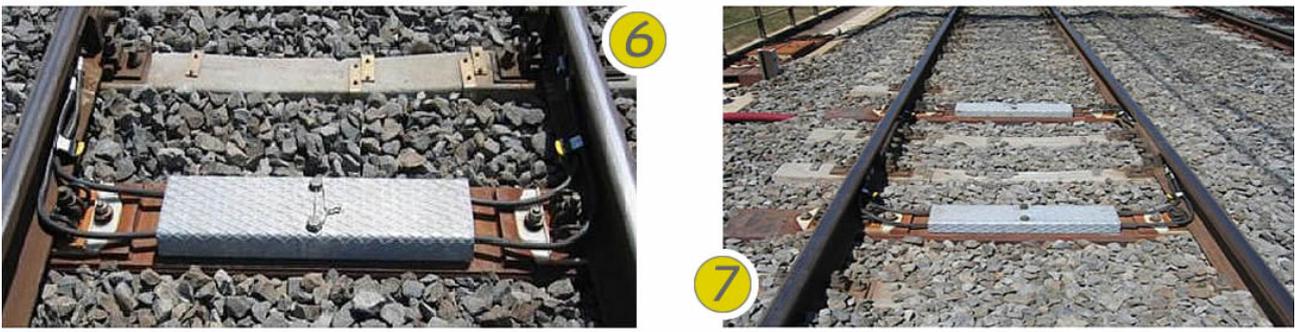


Utilizzando l'acciaio CortenB, ideale per esposizioni all'aperto, fa sì che la **traversa metallica** abbia una vita pari a quella del binario. Nel progettare il dimensionamento, si è considerato nel calcolo statico un carico di 250kN con un fattore di sicurezza pari a 2,5 (62,5 tonnellate) tenendo così conto delle condizioni di carico più gravose.

La fig. 2 mostra l'utilizzo della **traversa metallica** per il passaggio dei cavi elettrici provenienti dalle connessioni induttive. Essi possono entrare da una delle due estremità della **traversa metallica** e fuoriuscire al centro della medesima, separati e bloccati da appositi fissi cavi.

L'isolamento della **traversa metallica** tra le due fughe di rotaia e la traversa è garantito dalle due piastre in acciaio rivestite in "Hardomid" (fig.4) materiale sintetico ad elevate caratteristiche elettromeccaniche e dielettriche: elettromeccaniche poiché resiste al passaggio dei treni ad alta velocità senza creare segni di rottura e snervamento, dielettriche poiché ha una rigidità elettrica di 20kV/mm.

La fig. 5 evidenzia lo strato di isolamento (tratteggiato nero/arancione) delle piastre rivestite in "Hardomid", esse sono idonee ad ospitare vari tipi di binario per mezzo di fissaggi quali il tipo K, Vossloh e Pandrol.



Le figure 6-7 mostrano l'impiego della **traversa metallica** (sulla Direttissima Firenze Roma) in corrispondenza dei giunti isolati di un C.D.B. del B.A.B. e relativo collegamento delle casse induttive.

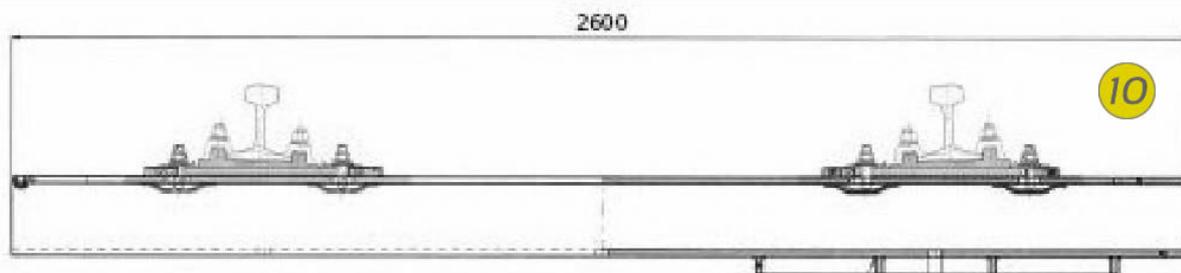
Le foto evidenziano la linearità dei collegamenti.

I cavi, protetti dai cavidotti e dalle traverse, non sono esposti ad intemperie, abrasioni, lacerazioni, strappi e sollecitazioni, e di conseguenza permettono uniformi interventi al binario con varie tipologie di macchine operatrici.



La figura 8 mostra la **traversa metallica** TMPC/SSE installata in prossimità del circuito TE, in corrispondenza delle casse induttive – risonanti delle S.S.E., con la fuoriuscita di tre cavi per parte di sez. 240mmq. allineati, compatti e bloccati da appositi fissa cavi. La figura 9 evidenzia la protezione dei cavi con cavidotti a partire dall'interno della **traversa metallica** fino alla connessione delle apparecchiature.

La traversa metallica cava per protezione e attraversamento cavi e/o tubazioni per attraversamento TMAC (figura 10) viene utilizzata per il semplice passaggio trasversale di cavi elettrici, telefonici o tubature sotto il piano binario. Ha uno spazio utile libero di 230mm di lunghezza e 130mm di altezza, permette di passare con una moltitudine di cavi e non solo evitando i cunicoli tradizionali.



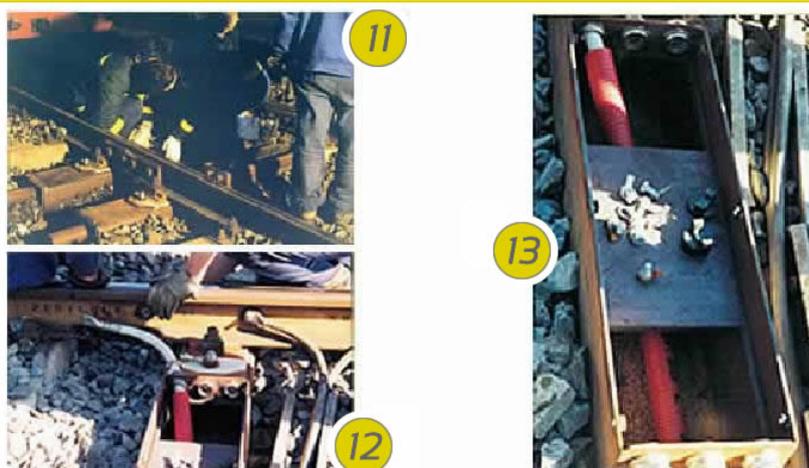
MONTAGGIO

Il posizionamento della **traversa metallica** è semplice.

Essa viene inserita sotto i due binari al posto della preesistente in cemento C.A.P. (fig. 11). Quando è agganciata alla suola della rotaia si provvederà al ripristino del pietrisco con le apposite macchine operatrici.

Le figure 12 e 13 mostrano invece una peculiarità della **traversa metallica**.

Grazie alla sua apertura centrale, si può accedere all'interno della stessa e con facilità operare vari collegamenti dei cavi elettrici. Una volta ultimato il montaggio, il coperchio viene posizionato e bloccato con le apposite viti.



VANTAGGI

- Facile da installare
- Protegge dal deterioramento i cavi e/o tubazioni.
- Ha una funzione antintrusione, rende difficoltoso l'eventuale furto dei conduttori.
- Comporta ridotti interventi di manutenzione dopo il passaggio della macchina rinalzatrice.
- Crea un possibile attraversamento pedonale da parte degli addetti in prossimità dei piazzati.
- Permette di abbattere i costi di manutenzione.
- Ha una lunga durata nel tempo.

Traversa Metallica porta attuatori - Art. TM/ATT/2600

Traversa costruita per il fissaggio di attuatori oleodinamici da installare in prossimità degli scambi. Dotata di corridoio passaggio cavi con possibilità di ingresso da un lato e di fuoriuscita al centro.

Costruita in acciaio speciale "CortenB" spessore 15mm, resistente alle aggressioni atmosferiche.
Lunghezza 2600mm, larghezza 260mm, altezza 235mm, scartamento regolabile.

Fornita completa di cuscinetti tipo 60CIU rivestiti in materiale isolante tipo "Hardomid".
I cuscinetti sono predisposti per ospitare una rotaia di tipo UNI 60.

KIT

Bulloni di fissaggio attuatore

Coperchio laterale chiuso

