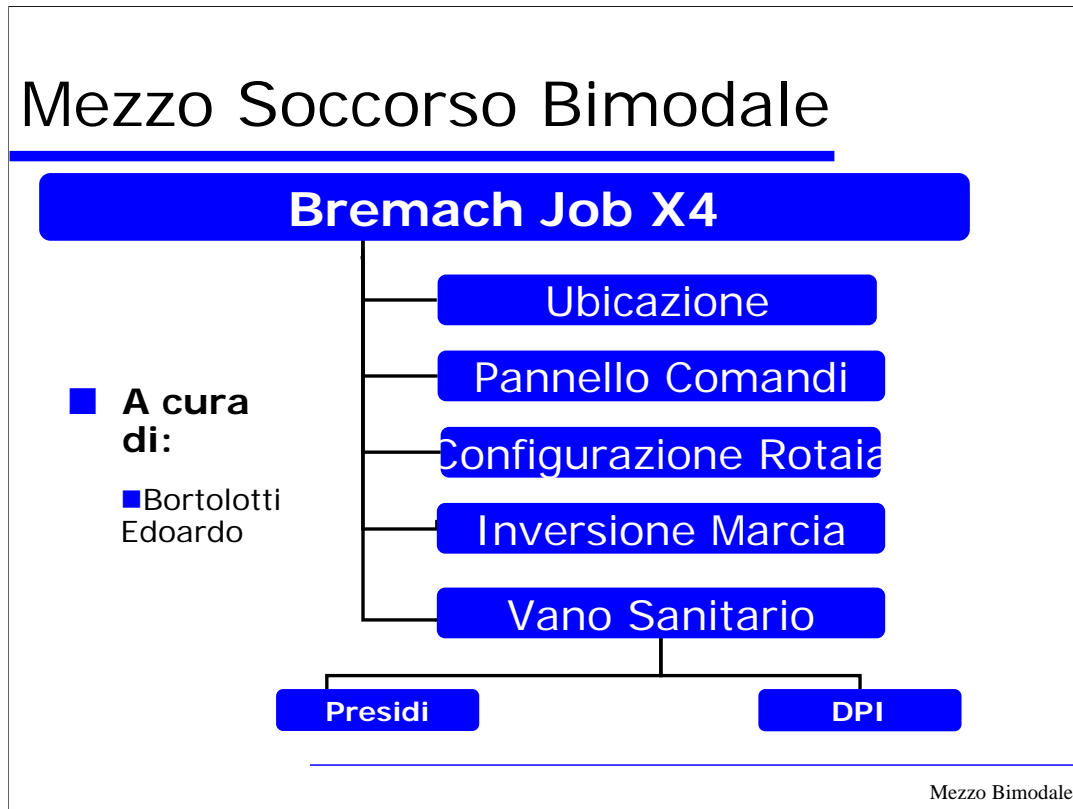


Mezzo Soccorso Bimodale



L'argomento che trattiamo, riguarda l'uso di una nuova ambulanza Bimodale (Strada – Rotaia) per il soccorso su Ferrovia.

L'ubicazione di tali mezzi sarà nei cantieri "tav" dove siano stati già posati i binari ferroviari.

Le gallerie interessate sono:-

E7 la fiumana imbocco raticosa nord (ambulanza loiano 40) – E5 rio dei cani imbocco sud (ambulanza loiano 41?) – E1 imbocco pianoro nord (ambulanza gecav1)

Verrà utilizzato dagli operatori del GECAV, autisti CATIS, personale gettonista, per accedere nelle gallerie per garantire il soccorso sanitario alle maestranze della **TAV**.

Questo modulo è stato realizzato per rendere autonomi i vari operatori sanitari che andranno ad utilizzare il mezzo bimodale in fase di emergenza all'interno delle gallerie.

Non è previsto attualmente, un utilizzo del mezzo in galleria per addestramento. (Salvo rare eccezioni per concomitanza delle lavorazioni che ne impedirebbero il transito)

Questa lezione spiega come è stato adattato il mezzo bimodale dedicato al soccorso sanitario ed il suo funzionamento.

Ogni particolare del **Pannello dei Comandi ferroviari, di controllo Ferroviario** (vedi telecamere poste anteriormente e posteriormente al veicolo) viene dettagliato nell'ubicazione ed utilizzo.

Infine si parla del **Vano Sanitario**, elencando i **presidi sanitari ed i Dispositivi di Protezione Individuale** in esso contenuti.

Ubicazione

■ Imbocco Gallerie TAV

- E7 La Fiumana imbocco Raticosa nord

- E5 Rio dei Cani Monte Bibeles imbocco sud

- E1 Pianoro Nord



Mezzo Bimodale

I Mezzi Bimodali, sono posizionati nei pressi delle gallerie alta velocità ferroviaria, sotto tettoia appositamente costruita, illuminata e con attacco di corrente a 220 volt.

Il mezzo di Soccorso bimodale è posizionato nei pressi dell'imbocco delle gallerie:-

- E7 la fiumana imbocco Raticosa nord
- E5 rio dei cani Monte Bibeles imbocco sud
- E1 imbocco Pianoro nord

Dalle progressive 4+884 + interconnessioni, alla progressiva 35+325 corrispondente alla discenderia di Castelvecchio.

È rilevante segnalare che in questa fase delle lavorazioni, sono già stati posizionati entrambi i binari, e cioè sia in direzione nord, che in direzione sud denominati binario pari e binario dispari.

Pannello Comandi

■ Configurazione Stradale

- Tachimetro
- Contagiri
- Temperatura Acqua
- Livello Gasolio
- Luci
- Freccie



Mezzo Bimodale

La parte tradizionale dei comandi di marcia del veicolo rimangono invariati, tranne il volante che viene modificato in quanto in configurazione ferroviaria, si ha la necessità di bloccarlo tramite un perno di blocco che ne impedisce l'uso tradizionale.

Questo accorgimento è necessario per impedire sterzate accidentali che ne causerebbero il deragliamento dai binari ferroviari.

Legenda Spie di controllo

SIMBOLOGIA CRUSCOTTO

	LUCI DI POSIZIONE		LUCI EMERGENZA		TRAZIONE INTEGRALE INSERITA
	ANABBAGLIANTI		TEMPERATURA MASSIMA ACQUA		PRESA DI FORZA INSERITA
	LUCI DI PROFONDITA'		FRENO A MANO INSERITO		BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE ANTERIORE
	RETRONEBBIA		AVARIA IMPIANTO FRENANTE		BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE POSTERIORE
	INDICATORE DI DIREZIONE		FILTRO ARIA INTASATO		BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE
	CARICA GENERATORE		CASSONE SOLLEVATO		PRESA RIMORCHIO INSERITA
	PRESIONE OLIO MOTORE		TERMOAVVIATORE		RISERVA CARBURANTE

Mezzo Bimodale

Pannello Comandi

Configurazione stradale

- Spie Allarme e controllo centralina
- Esclusione ABS
- Pannello controllo comandi sanitari (roto blu, Roto gialli, luci strobo laterali bianche, luci sanitarie, sirena)



Mezzo Bimodale

Il vano di guida si presenta come un mezzo da fuori strada estremo, trasformato ad ambulanza, con pulsanti di esclusione dell'abs, comandi e centraline tradizionali per un mezzo di soccorso stradale vedi accensione roto blu, roto gialli per la marcia in cantiere non in fase di emergenza, luci strobo bianche per l'illuminazione laterale della galleria (utile per l'inversione di marcia) sirene acustiche, luci sanitarie e notturne, vetri elettrici.

Pannello Comandi

■ Pannello Generale di controllo Comandi Ferroviari



Mezzo Bimodale

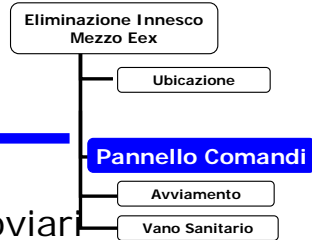
In questo capitolo viene descritto come il mezzo di soccorso “bimodale” è stato trasformato per integrarsi nella marcia ferroviaria.

È stato predisposto un pannello di comandi obbligatorio, necessario a comandare e gestire quelle che sono le funzioni di marcia ferroviaria.

Pannello Comandi

■ Configurazione Ferroviaria

1. Chiave Abilitazione Comandi Ferroviari
2. Fungo Emergenza Bimodale
3. Fungo Arresto Motore
4. Clacson



Mezzo Bimodale

Il pannello comandi ferroviari è composto da una chiave di accensione che ne abilita o ne esclude l'uso. Fig.n°1

Pulsanti di arresto di emergenza, del motore fig. n°3, e della parte oleodinamica ferroviaria necessaria per arrestare i sistemi in caso di avaria fig. n°2.

Si ricorda che uno dei rischi principali all'interno delle gallerie è il fumo,provocato da eventuali principi di incendio.

Questi pulsanti di arresto servono per arrestare e togliere corrente immediatamente in modo da minimizzare al massimo tali rischi.

Schermo controllo telecamere



Mezzo Bimodale

Il mezzo bimodale, per agevolare le operazioni di allineamento alla piattaforma ferroviaria ed al controllo degli ingombri posteriori, è dotato di 3 telecamere di sorveglianza.

Il pannello generale di sorveglianza è posizionato nel vano di guida ed ha la possibilità di potere essere sezionato in più parti tramite il tasto “source” consentendo una selezione più dedicata.

È possibile zoomare, la ruota anteriore sinistra, la ruota posteriore destra, oppure evidenziare in caso di retromarcia la parte posteriore del mezzo.

Telecamera di controllo

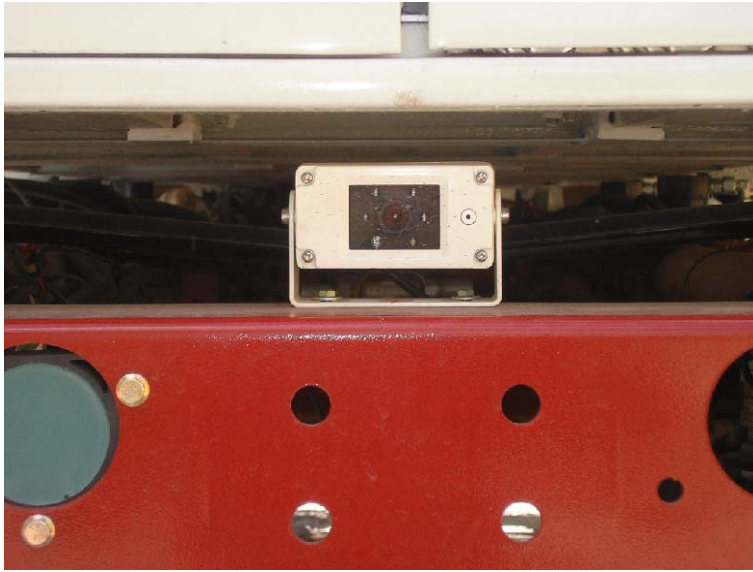


Mezzo Bimodale

In questa diapositiva vediamo lo schermo di controllo diviso in tre parti.

Il riquadro a sinistra per il controllo posteriore, e a destra in alto la ruota ferroviaria anteriore sinistra, ed in basso la posteriore destra.

Telecamera di controllo



Mezzo Bimodale

Il particolare della telecamera montata posteriormente al veicolo.

Sistemi di comunicazione dedicati



Mezzo Bimodale

Il mezzo bimodale è dotato di telefono fisso dedicato con linea vodafone, registrata dalla centrale operativa del 118 di Bologna per le comunicazioni con l'agente coordinatore.

Nei controlli quotidiani l'operatore dovrà verificarne l'uso e la funzionalità operativa.


Pannello Comandi

Eliminazione Innesco Mezzo Eex

- Ubicazione
- Pannello Comandi**
- Avviamento
- Vano Sanitario

■ Configurazione Ferroviaria

1. Attivazione comandi
2. Sali-scendi Rotaia Posteriore
3. Sali-scendi Rotaia Anteriore
4. Sali-scendi Piatto Rotante
5. Segnalatore Piatto Attivato
6. Spia Emergenza Olio



Mezzo Bimodale

La parte operativa del cruscotto ferroviario invece è composta da tasti che hanno la funzione di fare scendere o salire le ruote ferroviarie, anteriori e posteriori, fare abbassare una ralla di sollevamento del mezzo necessaria per eseguire l'inversione di marcia in galleria.

Potremmo notare che per fare scendere le ruote posteriori dovremmo agire prima sul tasto di attivazione n°1, poi agire sul pulsante numero 2 di comando rotaia posteriore.

Successivamente ancora dovremmo agire sempre sul pulsante n°1 (attivazione) poi sul pulsante n°3 di comando rotaia anteriore.

La sequenza di questa fase non è stata descritta a caso, ma descritta dettagliatamente in quanto è molto importante comandare prima le ruote posteriori poiché in fase di allineamento sui binari potremmo aggiustarci meglio con le ruote anteriori di gomma mantenendo la direzionalità con lo sterzo.

Il pulsante numero 4, abilita l'uso della salita/discesa della ralla di sollevamento del mezzo bimodale per l'inversione di marcia, meglio descritta nei capitoli successivi

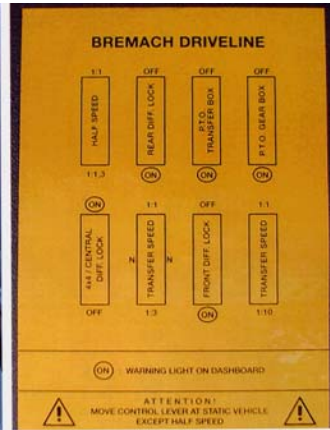
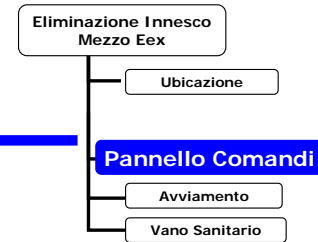
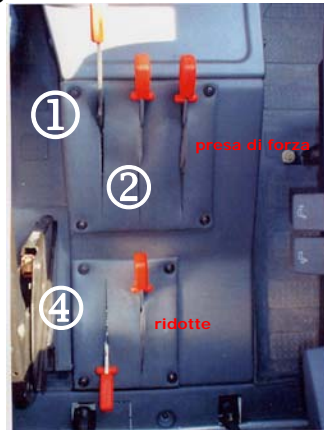
Le spie N°5 e N°6 sono spie di allarme e di attivazione.

Pannello Comandi

■ Leveraggi Trasmissione

■ Da azionare sempre a veicolo fermo

1. Mezza Marcia
2. Bloccaggio Differenziale Posteriore
3. **Presa di Forza**
4. Bloccaggio Differenziale Centrale
5. **Ridotte**



Mezzo Bimodale

In questo capitolo vengono descritte le funzioni dei leveraggi del veicolo "bimodale" Bremach job 4x4. Come annunciato in precedenza si tratta di un veicolo da fuoristrada con 4 ruote motrici non disinseribili. Le sue dotazioni standard prevedono l'utilizzo in condizioni estreme.

I leveraggi partendo da sinistra verso destra sono così disposti:-

N°1 = mezza marcia, che consente di avere un rapporto intermedio fra la prima marcia e la seconda.

N°2 = bloccaggio differenziale posteriore, consente nei terreni dissestati nel caso in cui una delle ruote posteriori non tocchi a terra di dare trazione alla ruota che riesce ad avere un contatto anche minimo con il terreno.

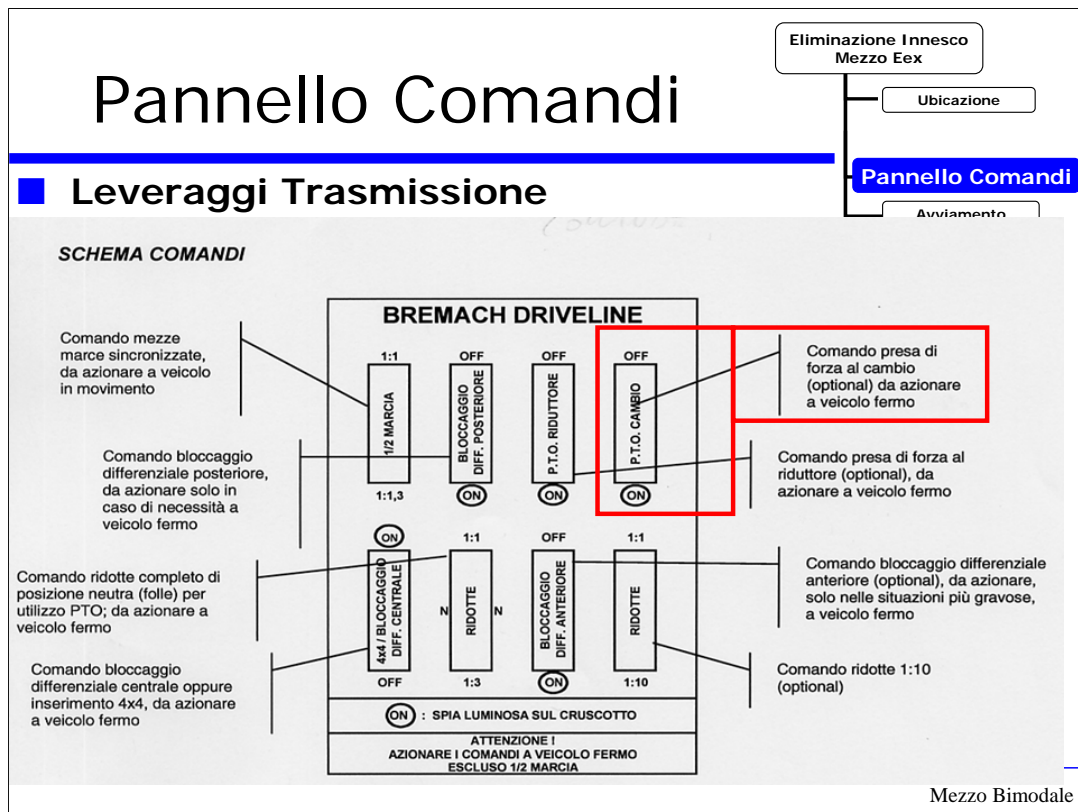
N°3 = Presa di forza. E' la leva che interessa di più al nostro utilizzo.

Considerando il fatto che il gecav ne fa un utilizzo del mezzo esclusivo nella versione ferroviaria e non fuori stradale. La presa di forza merita un approfondimento più dettagliato ed accurato, in quanto ci consente di dare pressione al sistema oleodinamico ferroviario che non si attiverebbe se non venisse inserita. Un'altra particolarità di questa leva è che essendo collegata al cambio del mezzo deve essere assolutamente disinserita al termine dell'utilizzo e sempre prima di eseguire un qualsiasi spostamento. Una eventuale dimenticanza porterebbe alla rottura del cambio del mezzo Bimodale.

Quindi si utilizza sempre e solo a veicolo fermo!

N°4 = bloccaggio differenziale centrale

N°5= marce ridotte. L'utilizzo di questa leva è per noi necessaria in quanto, in configurazione di marcia su binari ferroviari la velocità non potrà mai superare i 25 Km/h!! Serve, nel nostro caso, a limitare l'eccesso di velocità (che porterebbe al deragliamentamento ferroviario)



In questo capitolo viene spiegato in modo più descrittivo le funzioni delle varie leve in dotazione.

Importante segnalare che il mezzo “bremach job 4x4 è un mezzo a 4 ruote motrici fisse. Non disinseribili.

Questa è una delle ragioni per il quale è stato scelto per la funzione bimodale in quanto la trazione su rotaia è data dalla spinta delle ruote di gomma le quali danno trazione, e non dalla ruote ferroviarie che servono solo a mantenere il mezzo su i binari.

Strada - Rotaia

- **L'allineamento del veicolo Bimodale deve avvenire sempre su binario a raso, rettilineo ed in piano**
 - **Sbloccare cavetti di sicurezza ruote ferroviarie anteriori e posteriori**
 - **Allinearsi ai binari a raso**
 - **Giri Chiave Abilitazione Comandi Ferroviari**
 - **Attivare presa di forza**
 - **Attivi comandi ferroviari**
 - **Agire su pannello comandi per abbassare le ruote ferroviarie Post - Ant**
 - **Disattivare la presa di forza**
 - **Bloccare il volante**

Mezzo Bimodale

Sequenza operativa delle manovre da eseguire per eseguire il passaggio dalla strada alla rotaia.

Si è reso necessario procedere ad un elenco di manovre da eseguire in sequenza, in quanto ogni operazione deve essere eseguita al momento giusto e nella sequenza esatta di intervento per la buona riuscita di un intervento sanitario.

Strada - Rotaia

- **Il passaggio da strada alla rotaia deve avvenire assolutamente su binario a raso (tipo passaggio a livello)**



Mezzo Bimodale

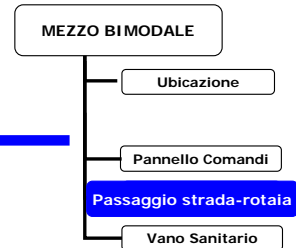
Il passaggio dalla strada alla rotaia deve avvenire sempre e solo su binario a raso (tipo passaggio a livello). Non è stato possibile pensare di posizionare il mezzo su binario morto (parcheggiato su binario pronto per l'uso) in quanto l'armamento della piattaforma ferroviaria ad alta velocità prevede la messa in opera definitiva e non modificabile.

Questa fase di allineamento del mezzo Bimodale, necessita di addestramento costante e continuo, e la precisione del posizionamento deve essere attentamente valutata.

Il mezzo inoltre è dotato di telecamere ad alta definizione in grado di aiutare l'autista nella manovra di allineamento su piattaforma ferroviaria.

Strada - Rotaia

■ Sbloccaggio Cavetti di sicurezza anteriore e posteriore



N.B. l'operazione di sbloccaggio è di esclusiva competenza dell'autista

Mezzo Bimodale

Una volta eseguito il corretto allineamento su piattaforma ferroviaria, l'autista deve eseguire lo sblocco dei cavetti di sicurezza degli assi ferroviari anteriori e posteriori.

Questi cavi di acciaio sono necessari per la sicurezza in marcia stradale, in quanto l'utilizzo del mezzo in configurazione stradale non tiene in pressione il circuito ferroviario con conseguente abbassamento delle ruote ferroviarie sul manto stradale.

Importante rimarcare che per ragioni di sicurezza, lo sblocco di tali sistemi deve essere compiuta sempre e solo dall'autista.

Strada - Rotaia

1. Giri Chiave Abilitazione Comandi Ferroviari



Mezzo Bimodale

Allineato al binario e rimossi i cavetti di sicurezza , si procede alla accensione del pannello comandi ferroviari, agendo sulla chiave. (fig. N°1)

Senza tale operazione tutti i dispositivi che compongono la meccanica ferroviaria del mezzo non verrebbero alimentati.

Strada - Rotaia

■ Allineamento Mezzo su Rotaia a raso



Mezzo Bimodale

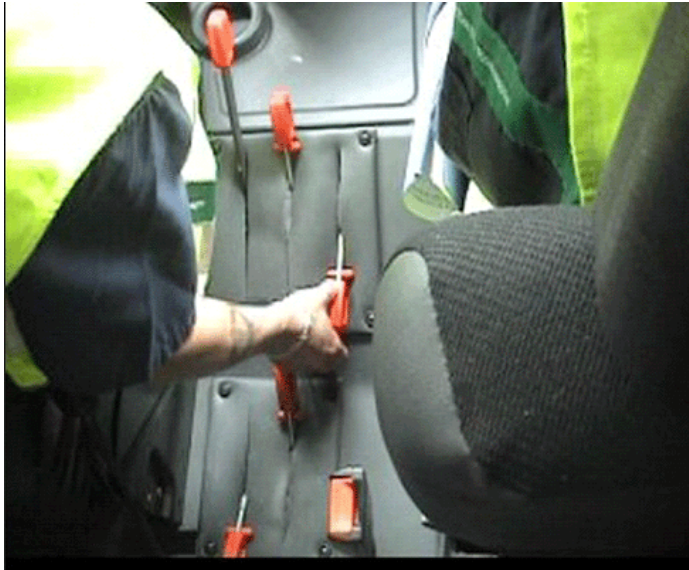
Allineato il mezzo alle rotaie, liberati i cavetti di acciaio di sicurezza e acceso il pannello comandi ferroviari, si procede a abbassare le ruote ferroviarie posteriori e successivamente quelle anteriori in questa esatta sequenza.

Il fatto di abbassare prima le ruote posteriori ci permette di misurare con l'utilizzo dello sterzo il giusto allineamento della ruote ferroviarie anteriori sulle rotaie.

Questa operazione richiede allenamento periodico costante.

Strada - Rotaia

- Inserimento presa di forza
 - Da pressione al circuito idraulico ferroviario
 - Ralla di sollevamento
 - Carrello Anteriore
 - Carrello Posteriore



Mezzo Bimodale

Per potere abbassare i carrelli ferroviari occorrerà agire sulla presa di forza, attivandola. la peculiarità di questa leva è indispensabile in quanto serve a dare pressione al sistema oleodinamico ferroviario.

Se dimenticassimo di inserirla, non avremmo il movimento di nessun sistema.

Una nota importante da segnalare è che bisogna sempre togliere il piede dalla frizione in quanto se spinta il sistema della presa di forza non entra in funzione.

Vale la pena sottolineare nuovamente l'importanza di ricordarsi di disinserire la presa di forza al termine della sua funzione e sempre prima di ogni movimento di marcia.

Strada - Rotaia

1. Attivi comandi
2. Discesa Rotaia Posteriore
3. Discesa Rotaia Anteriore



Mezzo Bimodale

Attivata la presa di forza si procederà a calare le ruote ferroviarie posteriori ed anteriori agendo sul pulsante N°1 (attivazione) e successivamente sul pulsante N°2 – e N°3 , ruote posteriori e anteriori.

Strada - Rotaia

- Discesa delle Ruote Ferroviarie Posteriori e poi Anteriori

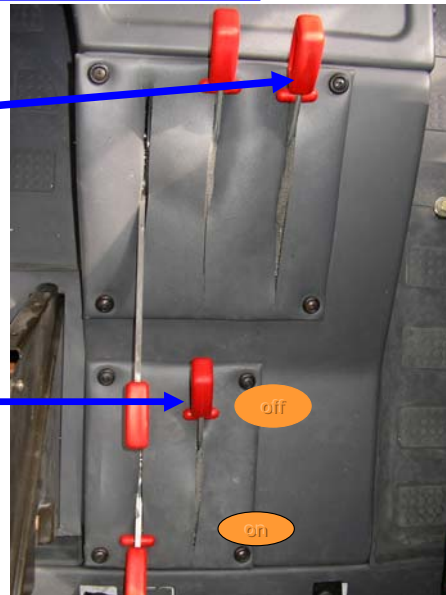


Mezzo Bimodale

Importante evidenziare da questa diapositiva come l'accesso a raso ci consente un agevole accesso alla piattaforma ferroviaria.

Strada - Rotaia

- Disattivi presa di forza
- Rischio di rottura Cambio
- Inserisci le marce ridotte



Mezzo Bimodale

Discese le ruote ferroviarie e a veicolo fermo si procederà alla esclusione della presa di forza ed all'inserimento delle marce ridotte per limitare la velocità di marcia.

Strada - Rotaia

■ Blocco del Volante



Mezzo Bimodale

Prima di procedere nella marcia ferroviaria, l'autista bloccherà il volante con un apposito perno fornito in dotazione al mezzo che impedisce l'uso involontario del volante. Una volta discese le ruote ferroviarie, disinserita la presa di forza, inserite le ridotte si potrà procedere all'avvicinamento dell'evento sanitario rispettando rigorosamente le procedure di ingresso ferroviario opportunamente regolamentate da severe norme emesse dalle ferrovie italiane.

Si ricorda nuovamente che la velocità massima non dovrà mai superare i 25 km/h, e 5 km/h nei pressi di scambiatori ferroviari.

È possibile procedere anche in retromarcia, la cui velocità non dovrà superare mai i 10 km/h.

Strada - Rotaia

- Il mezzo bimodale in configurazione ferroviaria si guida come un veicolo tradizionale in avanti e in retromarcia rispettando rigorosamente i seguenti limiti di velocità:
 - Utilizzo costante delle marce Ridotte per limitare la velocità
 - Velocità max. 25 km/h in avanti
 - Velocità max. 10 km/h in retromarcia
 - Attraversamento scambi ferroviari alla velocità max. di 5 km/h

Mezzo Bimodale

Questa diapositiva per riassumere i limiti di velocità di marcia su piattaforma ferroviaria.

Non esiste un limitatore elettronico della velocità, per cui sarà cura dell'autista rispettare i limiti previsti.

Inversione di marcia

- **Da effettuarsi su binario rettilineo ed in piano**
 - **Sbloccare leva di sicurezza ralla**
 - **Attivare presa di forza**
 - **Agire su pannello comandi per abbassare il piatto rotante (rotazione manuale)**
 - **Alzare le ruote ferroviarie (anteriori e posteriori)**
 - **Girare il mezzo manualmente allineandolo ai binari**
 - **Abbassare le ruote ferroviarie (posteriori e poi quelle anteriori)**
 - **Agire su pannello comandi per alzare il piatto rotante (rotazione manuale)**
 - **Bloccare la ralla con leva di sicurezza**
 - **Disattivare la presa di forza**

Mezzo Bimodale

Importante sottolineare che l'inversione di marcia deve essere sempre attuata in percorso rettilineo ed in asse, cioè non inclinato lateralmente.

La procedura di inversione di marcia deve essere attuata sempre da due persone autista ed infermiere. L'inversione in galleria deve essere svolta in prossimità di una delle nicchie dedicate in genere all'impianto antincendio.

Con il termine "ralla" intendiamo una piattaforma di ferro collocata sotto il mezzo bimodale, comandata da impianto oleodinamico tramite apposita centralina ferroviaria, che appoggiandosi ai binari ferroviari consente il sollevamento del mezzo da terra.

Tale impianto deve essere sbloccato prima da terra tramite apposita leva di sicurezza (manovra eseguita dall'infermiere) e poi comandata da bordo veicolo.

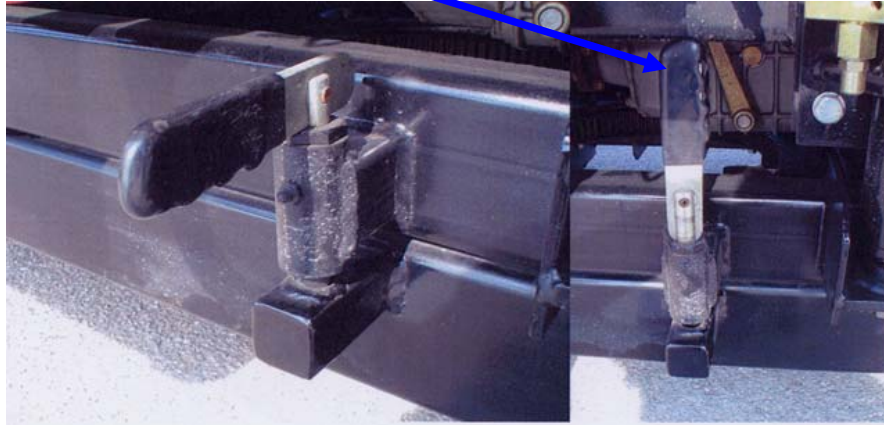
Di seguito vedremo le varie sequenze operative delle manovre da eseguire.

Questa operazione è forse la più scenografica e pericolosa in quanto se non ben eseguita potrebbe portare al deragliamento del mezzo dai binari.

L'operazione di rotazione viene sempre svolta da due operatori.

Inversione di marcia

■ Sbloccaggio leva sicurezza Ralla

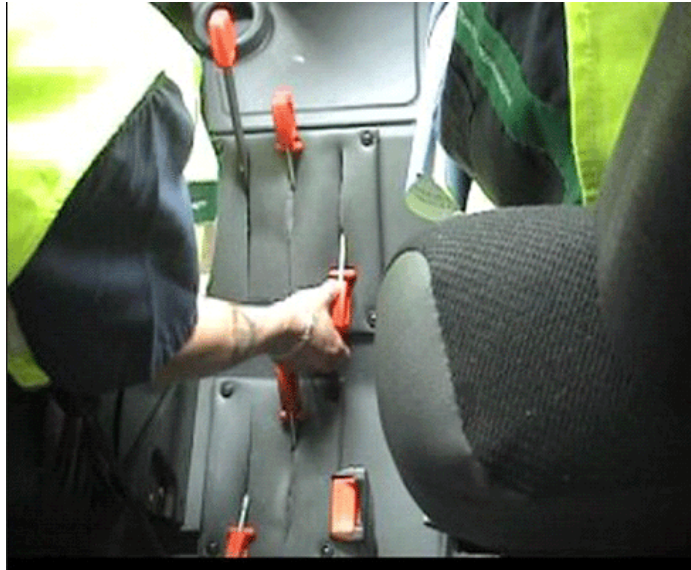


Mezzo Bimodale

Qui si rappresenta la leva di sicurezza di blocco della ralla di sollevamento.
Questa manovra viene eseguita dall'infermiere mentre l'autista rimane nel vano cabina di guida.

Inversione di marcia

- Inserimento presa di forza



Mezzo Bimodale

Di seguito, come detto in precedenza, si inserisce la presa di forza

Inversione di marcia

- Rotazione manuale del piatto rotante prima della discesa definitiva



Mezzo Bimodale

Essendo la ralla di grandi dimensioni, viene montata su di un piatto ruotante il quale deve essere girato ed allineato manualmente ai binari ferroviari.

Importante sottolineare l'aspetto della sicurezza, i due operatori dovranno lavorare bene in equipe esercitandosi giornalmente cercando di lavorare sempre in sicurezza utilizzando sempre guanti da lavoro.

Inversione di marcia

1. Discesa Piatto Rotante



Mezzo Bimodale

Allineato il piatto ruotante ai binari, si può procedere a calare la ralla di sollevamento tramite il tasto evidenziato n°1 sul pannello di comandi ferroviari.

Inversione di marcia

■ Sollevamento Mezzo



Mezzo Bimodale

Facendo discendere il piatto rotante (ralla) si provoca il sollevamento del mezzo bimodale. In questa diapositiva si evidenzia di quanto il mezzo bimodale si alza da terra per potersi staccare dai binari ferroviari ed eseguire l'inversione di marcia.

Inversione di marcia

- **Alzare le ruote ferroviarie (anteriori e posteriori)**



Mezzo Bimodale

Una volta sollevato il mezzo bimodale è assolutamente importante sollevare anche le ruote ferroviarie.

Inversione di marcia

- **Girare il mezzo manualmente allineandolo ai binari**



Mezzo Bimodale

Alzate le ruote ferroviarie si procede all'inversione manuale da parte dell'operatore a terra, il quale procederà ad un allineamento manuale visivo mentre l'autista rimarrà a bordo veicolo per comandarne le funzioni ferroviarie.

Inversione di marcia

■ Abbassare le ruote ferroviarie (posteriori e anteriori)



Mezzo Bimodale

Quando l'operatore a terra ci avrà allineato ai binari, l'autista dal pannello comandi ferroviari abbasserà il carrello delle ruote ferroviarie posteriori le quali andranno a toccare i binari impedendo ogni movimento del veicolo.

Successivamente si abbasseranno le ruote anteriori

Inversione di marcia

1. Salita Piatto Rotante



Mezzo Bimodale

Si agirà poi sui comandi del piatto rotante per farlo salire, provocando la discesa del veicolo

Inversione di marcia

- Rotazione manuale del piatto rotante prima della salita definitiva

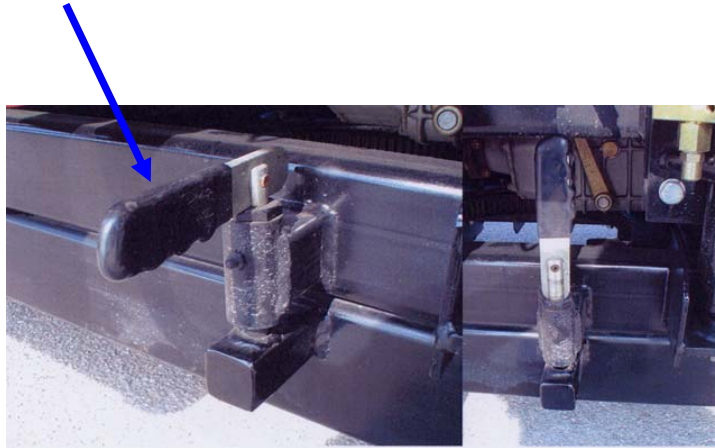


Mezzo Bimodale

Si ritornerà a rimettere la ralla in posizione di riposo o di partenza, operazione eseguita sempre dall'operatore a terra

Inversione di marcia

■ Bloccaggio leva sicurezza Ralla



Mezzo Bimodale

Sempre l'operatore a terra si occuperà al bloccaggio della leva di sicurezza

Inversione di marcia

- Disattivi presa di forza
- Rischio di rottura Cambio



Mezzo Bimodale

L'autista di conseguenza provvederà a disinserire la presa di forza prima di riprendere la marcia di uscita dalla galleria.

Rotaia - Strada

- **Da effettuarsi su binario a raso, rettilineo ed in piano**
 - **Attivi comandi ferroviari**
 - **Attivare presa di forza**
 - **Agire su pannello comandi per alzare le ruote ferroviarie**
 - **Disattivare la presa di forza**
 - **Sbloccare il volante**
 - **Disattivi Pannello Controllo Comandi Ferroviari**
 - **Esci dalle rotaie**
 - **Bloccare cavetti di sicurezza ruote ferroviarie anteriori e posteriori**

Mezzo Bimodale

Questo schema è per schematizzare le operazioni da effettuare per l'uscita dalle rotaie.

Rotaia - Strada

1. Attivi comandi



Mezzo Bimodale

Si dovrà sempre comandare dal pannello ferroviario le varie funzioni

Rotaia - Strada

- Inserimento presa di forza
 - Da pressione al circuito idraulico ferroviario
 - Ralla
 - Carrello Anteriore
 - Carrello Posteriore



Mezzo Bimodale

Dovremmo dare pressione al circuito idraulico tramite presa di forza

Rotaia - Strada

1. Salita Rotaia Anteriore
2. Salita Rotaia Posteriore



Mezzo Bimodale

Fare salire le ruote posteriori e anteriori

Rotaia - Strada

- Disattivi presa di forza
- Rischio di rottura Cambio



Mezzo Bimodale

Ed infine disattiveremo la presa di forza

Rotaia - Strada

- Sblocco del Volante



Mezzo Bimodale

Si sblocca il volante rimuovendo il perno di blocco

Rotaia - Strada

1. Disabilita Chiave Comandi Ferroviari



Mezzo Bimodale

Si spegnerà il pannello comandi girando la chiave in posizione off

Rotaia - Strada

■ Bloccaggio Cavetti di sicurezza anteriore e posteriore



N.B. l'operazione di sbloccaggio è di esclusiva competenza dell'autista

Mezzo Bimodale

Infine l'autista provvederà a bloccare tramite i cavetti d'acciaio gli assi ferroviari prima di procedere al ricovero del mezzo

Rotaia - Strada

- Il mezzo bimodale in configurazione stradale si guida come un mezzo normale, supera i 43 quintali.
- Velocità Max su strada 60 km/h
- Utilizzato dal Gecav solo come veicolo di soccorso in piattaforma ferroviaria
 - Transito consentito solo su Piste di Cantiere
 - NO Targa

Mezzo Bimodale

Il mezzo bimodale è stato omologato anche come veicolo stradale.

La guida del veicolo del personale Gecav o Gettonista e convenzionato è stato regolamentato all'utilizzo solo come mezzo di soccorso in piattaforma ferroviaria ed in cantiere.

L'utilizzo stradale non sarebbe di per sé interdetto, ma dovrebbe essere condotto da personale munito da patente "c" in quanto di peso complessivo superiore a 43 quintali.

Quindi sarà concesso l'utilizzo del veicolo anche senza patente "c" nelle manovre di cantiere ed in piattaforma ferroviaria, ad esempio per esercitazione o per recarsi a rifornirsi di gasolio ma non per raggiungere ad esempio un pronto soccorso cittadino, anche se muniti di patente idonea.

Vano Sanitario



Mezzo Bimodale

Il vano sanitario del mezzo bimodale si compone di poche cose ma essenziali.
La barella toboga, nella quale è contenuto il materassino a depressione.
Sotto la struttura portante della toboga troviamo la barella cucchiaio modello exl.
Nel vano panca raffigurato a sinistra, viene disposto vario materiale, tipo guanti multimisura, 8 bomboline monouso con erogatore, mascherine con reservoir, metalline, collari cervicali wiz-lock.
Inoltre a parete vengono disposti a vista le steccobende, ked, pompa per materassino depressione.

Vano Sanitario



Mezzo Bimodale

Particolare della barella toboga con materassino depressione

Vano Sanitario

- **Zaino**
- **DAE / LP 12**
- **Aspiratore**
- **Dispositivi di Protezione Individuale**
 - Da prelevare dal proprio mezzo

Mezzo Bimodale

Importante segnalare che lo zaino, gli elettromedicali, aspiratore devono essere prelevati dal proprio mezzo di competenza.

Vano Sanitario

■ DPI Specifici

- Autorespiratori completi a sgancio rapido



Mezzo Bimodale

Il **posto guida + quello del passeggero** del Mezzo di Soccorso Bimodale è caratterizzato dalla presenza incorporata nel sedile **dell'autoprotettore PA90**.

Agendo su una leva, presente sul lato destro del sedile, è possibile indossare velocemente gli autoprotettori; infatti la leva porta verso l'esterno il sedile ed il poggiatesta permettendo così d'indossare l'autoprotettore già completo e quindi pronto all'uso.

Lo **sgancio** dell'autoprotettore avviene portando **verso il basso la leva**, al contrario il **bloccaggio** del DPI opportunamente ubicato nell'alloggiamento ricavato nel sedile, avviene tirando verso l'alto la medesima leva.

Per consentire un rapido utilizzo degli autoprotettori, nei pressi dei sedili, è stato posizionato **erogatore e maschera di soccorso Panorama Nova** sia per autista, sia per il passeggero.

Vano Sanitario

■ DPI Specifici

- Autoprotettore di scorta



Mezzo Bimodale

Il Vano Sanitario del Mezzo di Soccorso bimodale, contiene diversi dispositivi di protezione Individuale indispensabili per il soccorso all'interno delle Gallerie in fase di Costruzione.

Sono dislocati infatti:

- **Autoprotettore di riserva completo**
- **lampade**