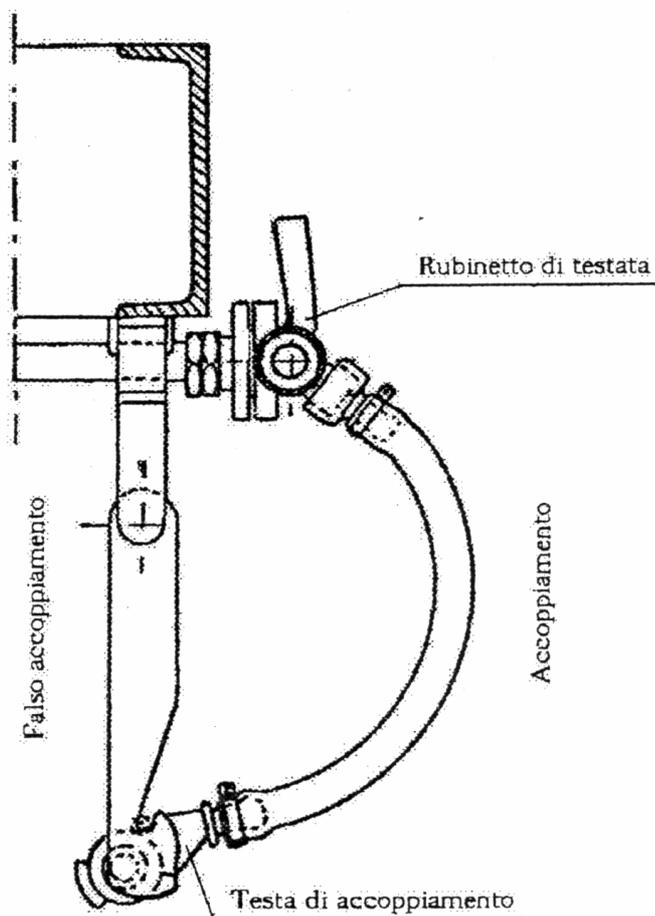


Associazione Verbano Express
Accoppiamenti e rubinetti di testata

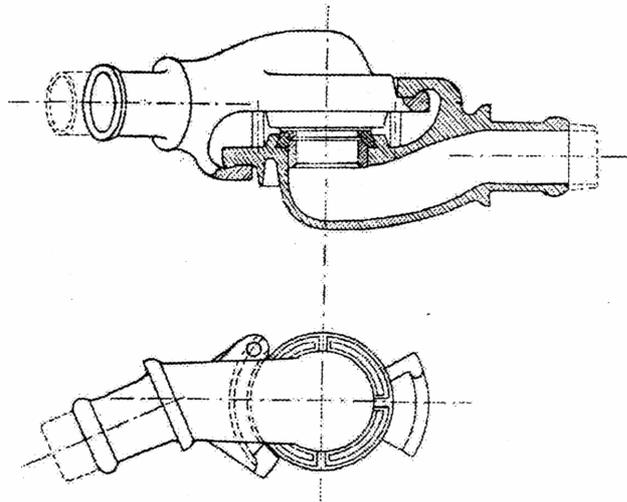
Redatto da: Matteo Cerizza , Stefano Fumagalli

Per unire la condotta del freno fra più veicoli (compresa la locomotiva) si fa uso degli accoppiamenti flessibili. Essi sono costituiti da un tubo flessibile di gomma che mette in comunicazione il rubinetto di testata, posto sul rotabile, con la testa di accoppiamento sull'estremo opposto. A sua volta il rubinetto di testata è collegato alla condotta principale del freno.



La testa di accoppiamento, agganciandosi alla testa della condotta del veicolo adiacente permette all'aria compressa di giungere a tutti gli apparati di frenatura del convoglio. L'unione ermetica fra le varie giunzioni della condotta è resa possibile grazie alla presenza delle guarnizioni di gomma poste in corrispondenza degli attacchi fra le teste di accoppiamento.

Teste di accoppiamento



Appena eseguito il collegamento fra i vari veicoli costituenti il convoglio si aprono i rubinetti di testata disponendo le relative maniglie in posizione orizzontale, per permettere all'aria compressa di percorrere tutto il treno, dalla locomotiva fino all'ultimo veicolo di coda.

Su ogni testata del veicolo esiste un falso accoppiamento a snodo, sulla cui estremità, di forma particolare, si infila la testa d'accoppiamento quando quest'ultima non è utilizzata, onde evitare l'intrusione nella condotta di corpi estranei.

La maggior parte dei veicoli hanno la condotta generale del freno che si sdoppia presso ciascuna testata, in modo tale da avere a disposizione un accoppiatore di riserva da usarsi in caso di rottura dell'altro.

Riassumendo, sulle traverse di testa delle locomotive sono presenti:

- accoppiamenti con rubinetto (di colore rosso) per il comando del freno continuo.
- accoppiamenti con rubinetto (di colore giallo) per l'alimentazione della condotta ad aria compressa per il comando di apertura e blocco porte delle vetture, adottato dagli anni '70.
- accoppiamenti senza rubinetto (di colore rosso) per il comando del freno moderabile, utilizzato solo dalle locomotive in caso di trazioni multiple. Quest'ultimo tipo di accoppiamento è attualmente ancora presente su un numero limitato di anziane locomotive ma non viene più montato sulle macchine di costruzione successiva agli anni '70.

Nel corso degli anni questi accoppiamenti sono stati soggetti ad alcune modifiche ed esperimenti, e occorre notare che ciascuna macchina ha in opera uno o più accoppiatori tra quelli sopraelencati.