



FIAB Lombardia - Legambiente Lombardia - WWF - UTP

Nuovi treni per il trasporto regionale VIVALTO

Osservazioni sull'accessibilità del nuovo materiale
rotabile alle biciclette

Febbraio 2006



A cura del comitato tecnico BICI + TRENO

Nuovi treni Vivalto. Osservazioni sull'accessibilità del materiale rotabile alle biciclette.

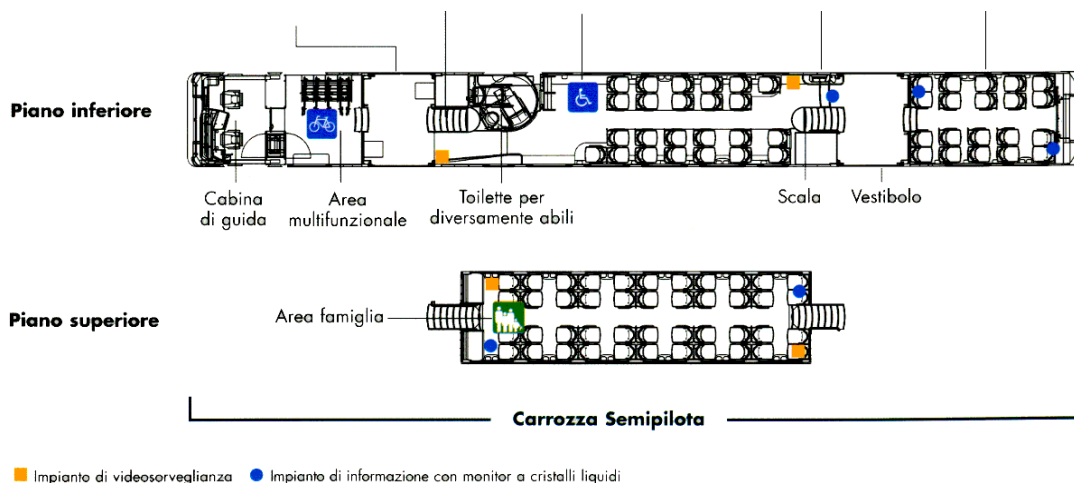
I treni Vivalto, destinati al trasporto regionale, sono composti da sei carrozze a due piani, trainate da una locomotiva E.464 (Costruzione Corifer: Fervet, Magliola, Veronesi).

Per il quadriennio 2004 - 2007 è prevista la consegna di 90 treni Vivalto. In Lombardia è previsto il servizio di 5 treni. Attualmente è stato consegnato un solo treno che percorre la linea Milano - Domodossola. Giornalmente sono effettuate con materiale "Vivalto" quattro corse (da verificare).

La progettazione dei nuovi veicoli non pare abbia tenuto in particolare considerazione il trasporto delle biciclette, limitandosi a destinarvi uno spazio "residuo". Questo è stato probabilmente dovuto ai forti vincoli progettuali (massima economia degli spazi) legati alla particolare struttura di questi treni.

Lo spazio per le biciclette è infatti relegato nella carrozza semipilota, definito "area multifunzionale" in quanto dotata di 5 portabiciclette, deposito bagagli ingombranti e sci, e di una seduta ribaltabile.

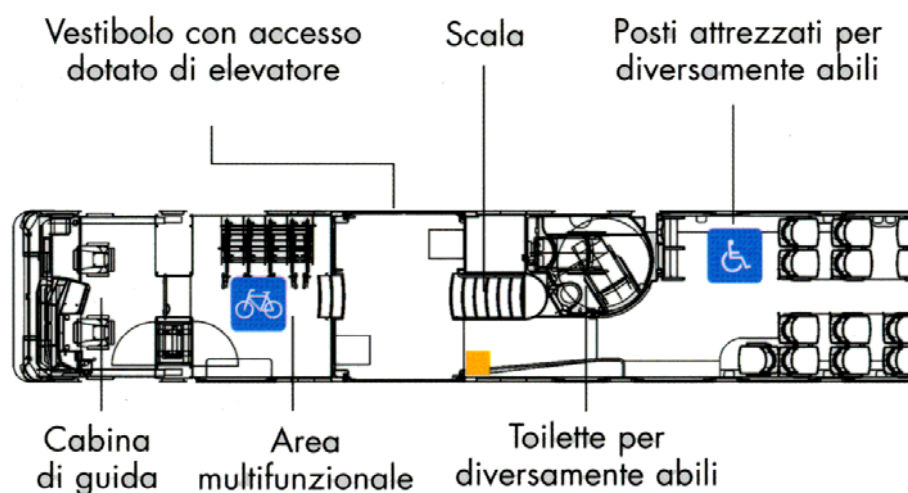
Pianta carrozza pilota con spazio per biciclette



Dettaglio sull'area a disposizione per le biciclette



Vestibolo d'ingresso e vano multifunzionale



Vengono qui descritti sinteticamente le principali problematiche riscontrate nel trasporto delle biciclette sui treni Vivalto

Collocazione dello spazio bici

La predisposizione dello spazio bici nella carrozza semipilota, lascia irrisolto uno dei problemi più evidenti del servizio fornito da Trenitalia.

La collocazione in testa o in coda al treno (a seconda della posizione della motrice), **rende difficile l'individuazione dello spazio** riservato al trasporto delle bici da parte dei passeggeri (con biciclette) in attesa del treno sulla banchina.

Non potendo conoscere in anticipo la localizzazione dello spazio per il deposito delle bici (in testa o in coda), è difficile prepararsi alla salita in treno. Al fine di non ritardare la sosta in stazione del treno e' necessario aspettare che il treno entri in stazione e poi correre in testa o in coda (a volte percorrendo la banchina in bici), rischiando di intralciare l'accesso al treno degli altri utenti.

Nelle piccole stazioni, inoltre, **non è raro che la carrozza semipilota, se situata in coda, rimanga oltre la banchina di attesa**, obbligando i ciclisti a superare un dislivello di oltre un metro con la bici in braccio.

Accessibilità dello spazio

L'ampia apertura delle porte e il pavimento ribassato delle carrozze sono sicuramente una nota positiva del nuovo treno Vivalto. Infatti, in presenza di marciapiedi rialzati, l'incarozzamento avviene a raso, in modo veloce e sicuro. Tuttavia il successivo accesso all'area per il deposito bici avviene superando tre gradini. Il vano bici è di fatto collocato all'estremità della carrozza, sopra il carrello. Di conseguenza il **superamento del dislivello con la bici a mano può risultare difficoltoso.**

Fortunatamente non sono presenti porte, come succede nelle vecchie carrozze a piano ribassato, (vedi miniatura), che dopo il profondo restyling, purtroppo hanno conservato un porta scorrevole per l'accesso allo spazio bici della semipilota che non consente un agevole passaggio con la bici a mano.

Gradini per accedere all'area deposito bici nel treno Vivalto



Numero e disposizione dei posti bici

Entrando nell'area multifunzionale, lo spazio per le bici è collocato a destra, ed è predisposto per cinque bici. Sulla sinistra vi è una piccola seduta ribaltabile e spazio libero per bagagli ingombranti e altro.

A differenza delle già citate carrozze sempilota ristrutturata, che consentono il trasporto di 10 biciclette (5 per lato) con gancio alla ruota anteriore, il Vivalto consente il trasporto di 5 biciclette.

La capienza dichiarata è difficilmente raggiungibile in quanto la rastrelliera è realizzata/progettata in modo da lasciare uno spazio non sufficiente tra le biciclette, pedali, manubri ed eventuali borse entrano in conflitto. Dalla foto appare evidente che **con difficoltà 5 biciclette possono essere contemporaneamente agganciate**.

Si nota inoltre che i cinque posti non sono tutti distanziati allo stesso modo. Gli ultimi due posti verso destra occupano lo spazio di uno; Anche due biciclette da bambino difficilmente potrebbero trovare posto in uno spazio così limitato.

Il tipo di rastrelliera è realizzato in modo tale che **biciclette della stessa taglia non possono stare vicine** in quanto non vi è differenza tra l'altezza dei ganci. Di conseguenza i manubri delle bici vanno a sovrapporsi.

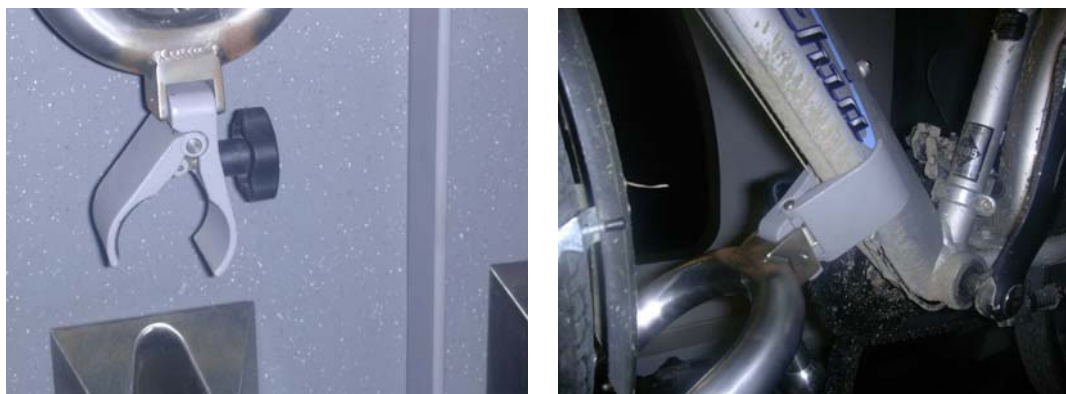
Spazi per le bici



Aggancio della bici

L'aggancio delle biciclette appare alquanto difficoltoso. Il sistema prescelto ricalca il modello portabici per le automobili "in versione verticale". L'aggancio principale della bici è costituito infatti da un sistema di fissaggio al tubo inclinato del telaio.

Morsetto per il fissaggio della bici



Il sistema d'aggancio è da considerare superato in quanto, l'evoluzione dei materiali e dei modelli delle biciclette ha portato alla costruzione di **telai delle forme più disparate con differenti sezioni**, anche non circolari, spesso ellittiche (ovoidali) e altro. Si segnala altresì che nelle biciclette con i freni a bacchetta il tubo inclinato non è libero, il freno non consente di stringere il morsetto sul tubo, **per cui il morsetto (standard) del portabici non ha una valenza generale**. Inoltre considerando che il gancio è tutto in metallo (non è rivestito in gomma), potrebbe indurre l'utente a non agganciare le bici, per evitare possibili danni (graffi).

Telaio con tubo inclinato a sezione variabile e telaio bicicletta con freni a bacchetta



Anche con una city bike dal telaio tradizionale, l'aggancio avviene in modo precario in quanto il diametro del tubo obliquo è eccessivo per l'apertura del gancio (vedi foto).

Una volta che il passeggero ha capito come va sistemata la bicicletta, l'azione di aggancio risulta essere **molto difficile senza l'aiuto di un'altra persona**.

Per fissare la bici bisogna infatti compiere le seguenti azioni:

- allargare il morsetto;
- sollevare la bici e portarla in posizione verticale appoggiando le ruote nelle apposite sedi;
- sganciare il "braccio portabici" e portarlo all'altezza del tubo obliquo avendo cura di tenere in equilibrio la bici;
- incastrare il gancio e stringerlo.

Due mani non sono abbastanza!!!! L'operazione va svolta mentre il treno è fermo, una volta che questo è in movimento il dondolio dello stesso non facilita l'operazione.

Dimensioni del portabici

Oltre al limitato numero di posti bici è da valutare negativamente la dimensione dello stesso portabici. Una bici con ruote da 28 pollici e un telaio di medio-grandi dimensioni difficilmente può essere agganciata in modo sicuro.

Appoggiando in modo corretto la ruota posteriore nelle apposite sedi (vedi figura), non è possibile fare lo stesso per la ruota anteriore in quanto l'altezza del porta bici è limitata. In pratica non è possibile posizionare la ruota anteriore nel canalino (vedi foto), limitando la stabilità della bici.

Appoggio ruota posteriore



Mancato appoggio ruota anteriore e posteriore



Viceversa se si vuole inserire la ruota anteriore nella canalina, non è possibile farlo per la ruota posteriore!!!

Va detto inoltre che la larghezza delle sedi in cui appoggiare le ruote non è adatta a bici, (come le mountain bike) che possono avere pneumatici con diametri importanti dai due pollici in su ovvero dai 5 cm a salire.

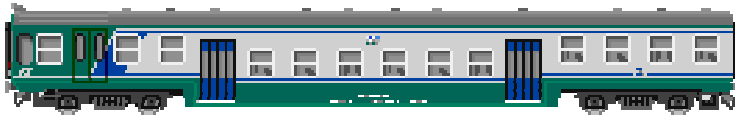
Suggerimenti

Il sistema di fissaggio delle bici sui treni Vivalto, appare quindi alquanto inadatto ad un uso agevole per:

- Spostamenti pendolari quotidiani su brevi tratti (il gancio e lo sgancio della bici oltre ad essere difficoltoso, richiede tempi lunghi);
- spostamenti occasionali (il sistema di aggancio non è di immediata comprensione per nuovi utenti del servizio treno + bici).

Tra i sistemi di aggancio adottati nel restyling delle carrozze in questi ultimi anni è sicuramente apprezzabile quello installato nelle carrozze a piano ribassato (nonostante le osservazioni espresse riguardanti i gradini per l'accesso al vano bici).

Semipilota piano ribassato



Aggancio bici carrozze semipilota a piano ribassato



Tale sistema è molto flessibile e veloce in quanto:

- in assenza di bici il vano è adibito spazio passeggeri in quanto su entrambi i lati è installata una seduta ribaltabile a cui è applicato il sistema di fissaggio della ruota posteriore;
- L'aggancio, seppur necessita il sollevamento di peso della bici, risulta più agevole e veloce;
- Il gancio è ricoperto di gomma quindi evita il danneggiamento dei cerchi;
- È possibile il trasporto di ben 10 biciclette (effettive in quanto i ganci delle ruote anteriori ad altezza sfasata evitano che i manubri delle bici si incastrino).

In un ottica di attenzione agli investimenti, sicuramente questo sistema è tra i più economici a disposizione.