



Convegno

NUOVE PROSPETTIVE PER I MEZZI D'OPERA FERROVIARI

**Installazione di Sistema Tecnologico di Bordo SSC-BL3
su Macchina Profilatrice New Sorema PS 2003 S 600**



NEW SOREMA FERROVIARIA S.P.A. - Via Silvio Ferrari, 3 - 15057 TORTONA (AL)

Da oltre 35 anni New Sorema si occupa della progettazione, costruzione, revisione, trasformazione, manutenzione di macchine operatrici ferroviarie per la costruzione e la manutenzione dell'armamento ferroviario su linee convenzionali e ad alta velocità.

L'attività dell'azienda, originariamente finalizzata alla revisione e manutenzione di macchine operatrici ferroviarie di tutte le tipologie (rincalzatrici, profilatrici, risanatrici, ecc.) è ora concentrata sulla progettazione e costruzione di proprie macchine e attrezzature, per soddisfare esigenze specifiche dei Clienti, dando vita, in questo modo, ad una serie di innovazioni tecnologiche.

New Sorema Ferroviaria Spa, seppur sia una piccola realtà, ha acquisito nel tempo una notevole esperienza nel campo delle macchine operatrici.

Il core business di New Sorema sono le profilatrici.

Tuttavia la conoscenza che i nostri addetti tecnici hanno del cantiere ferroviario, per-

mette di sviluppare anche nuove macchine e attrezzature, come ad esempio avvenuto ultimamente con le svanocompattatrici prodotte per le Ferrovie Turche o la linea automatizzata per il convogliamento e saldatura delle rotaie realizzato per Costruzione Linee Ferroviarie presso il cantiere di Sidi Lahcene in Algeria. New Sorema nel 2010 è entrata a far parte del Gruppo Vaiacar che, con la sua struttura e il suo staff tecnico, produttivo e commerciale, supporta New Sorema nello sviluppo dei progetti.

NEW SOREMA[®]
VAIACAR group



Profilatrice PS 2003 S 600



La macchina sulla quale New Sorema ha installato il Sistema Tecnologico di Bordo, di fornitura ECM, denominato SSB SSC/SCMT BL3, è la Profilatrice PS 2003 S 600, realizzata in n. 3 esemplari, nel 2012, per RFI.

New Sorema aveva già realizzato questo tipo di macchina in un certo numero di esemplari.

E' una macchina di grandi dimensioni e alte prestazioni.

E' progettata per ottenere una elevata produttività sia in termini temporali che di precisione della lavorazione eseguita.

L'accurato sistema di lavoro e la conformazione degli organi di lavoro, permettono di ottimizzare la distribuzione del pietrisco, recuperandolo ove in eccesso (linea e/o banchina), per riutilizzarlo ove mancante.

E' equipaggiata di motore diesel e trazione idrostatica di elevata potenza (700 HP), rubinetti per la frenatura dei veicoli a traino di tipo UIC, elevata capacità di produzione e accumulo di aria compressa per poter essere utilizzata anche come locomotore con capacità di traino fino a 28 assi.



Profilatrice PS 2003 S 600



Profilatrice PS 2003 S 600



Grazie alla particolare posizione e funzionalità della propria tramoggia (della capacità di 9 m³), con la Profilatrice New Sorema PS 2003 S 600, il pietrisco recuperato, può essere caricato anche in carri posti anteriormente alla macchina. Questo permette di recuperare parecchio pietrisco non limitato alla capacità di stoccaggio temporaneo della macchina

Profilatrice PS 2003 S 600



Telecamere a infrarossi, opportunamente posizionate, permettono all'operatore di monitorare costantemente gli organi di lavoro sottocassa e il lavoro svolto.



Monitor telecamera vomeri centrali



Monitor telecamera spazzola

Profilatrice PS 2003 S 600



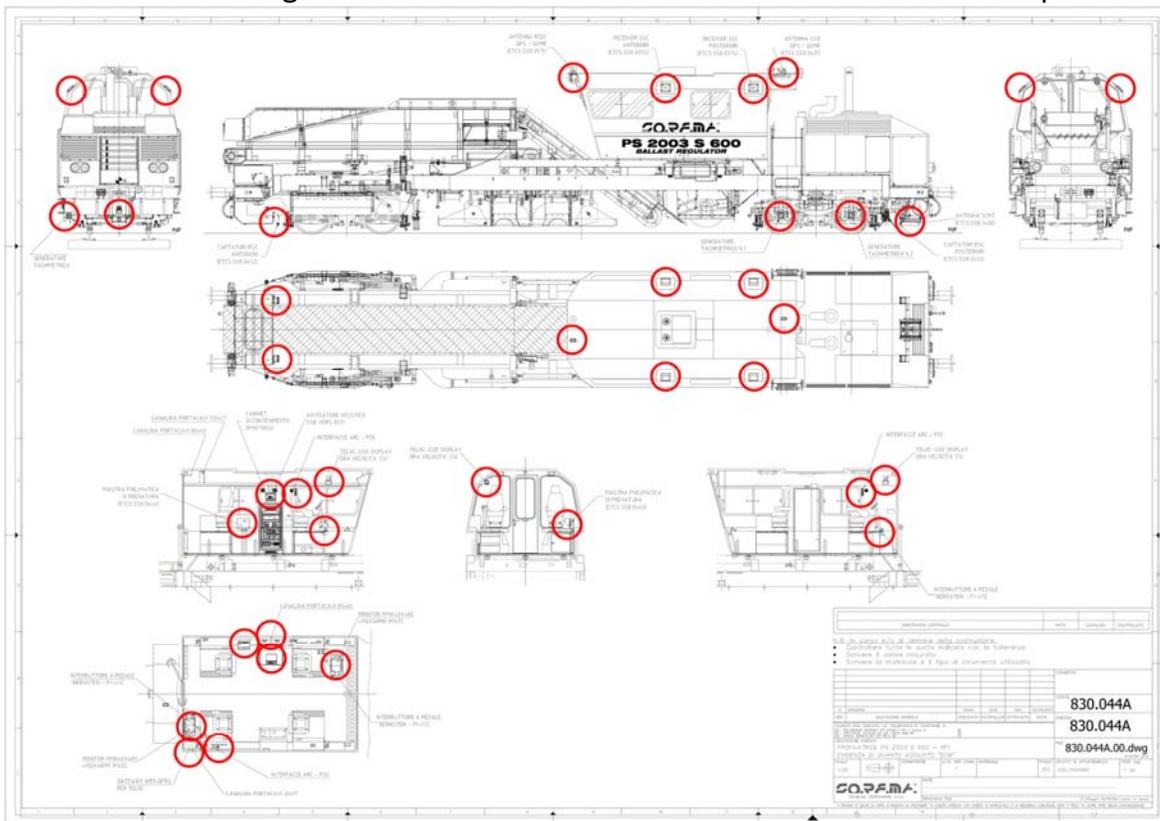
Per noi costruttori di mezzi d'opera, seppur nel rispetto delle normative costruttive che si sono evolute negli anni, la prerogativa e lo sforzo progettuale era riferito alla tipologia di lavoro della macchina, posizionando ogni organo di lavoro in funzione dell'ottimizzazione della produttività della stessa, sia essa una rinalzatrice, una profilatrice, un'autoscala, o qualunque altro veicolo.

La necessità di integrare su dette macchine il sottosistema di bordo ci ha portati a prendere in esame e risolvere alcune problematiche che possono essere di facile soluzione o richiedere una attenta valutazione in maniera da salvaguardare le necessità di lavoro della macchina e allo stesso tempo posizionare, nel rispetto delle Specifiche Tecniche previste, i vari componenti del STB.

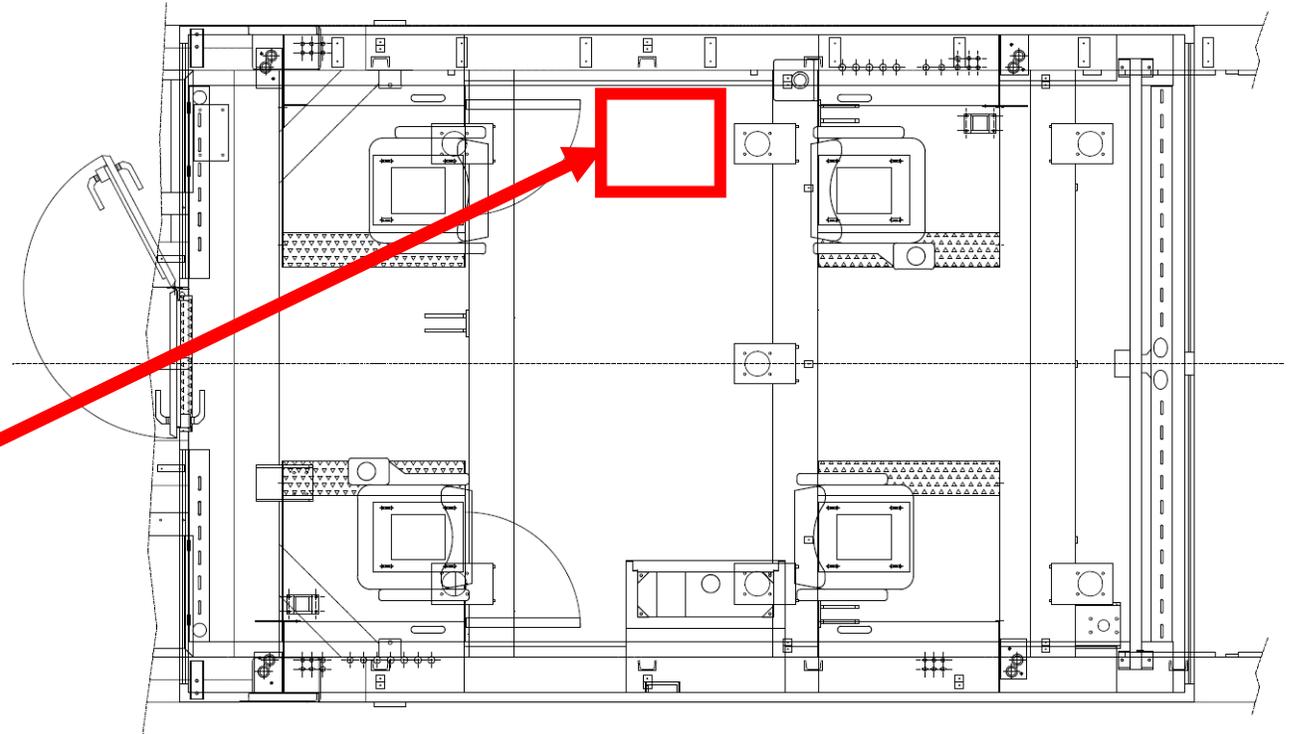
In particolare si è provveduto a:

- creare, nella parte superiore della cabina, adeguati alloggiamenti per il montaggio delle antenne del SSC
- predisporre un canale di passaggio cavi dedicato per il cablaggio degli apparati del bordo (captatori, antenne, git, ecc.)
- riservare un adeguato spazio in cabina per il posizionamento dell'armadio
- realizzare i pannelli dei cruscotti del conducente (per ambedue i banchi) inserendo tutta la componentistica di dialogo e controllo, riferita al STB, nei cruscotti stessi (DMI, pulsanti, spie, ecc.) in modo da avere visibilità e facilità di interazione nel pieno rispetto dell'ergonomia prevista dalla vigente normativa
- installare la piastra pneumatica prevista dalla specifica per il sottosistema di bordo

Nell'immagine qui a lato i cerchi rossi evidenziano tutti i punti di intervento/montaggio degli apparati del STB e, nelle pagine che seguono, vengono illustrate, in dettaglio, le singole applicazioni/installazione degli apparati.



Profilatrice PS 2003 S 600

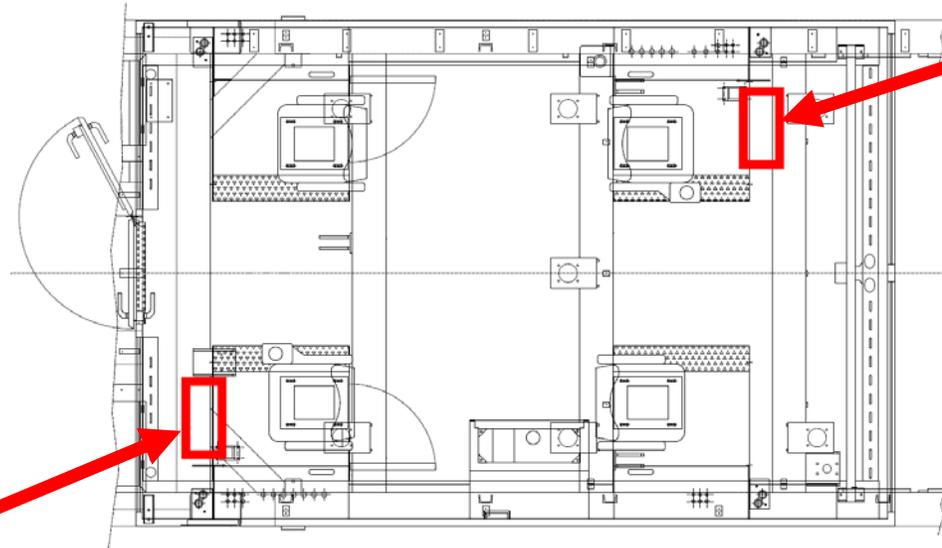


Cabinet MTPS - Posizione in cabina di guida

Profilatrice PS 2003 S 600



Posizione in cabina di guida dei monitor DMI

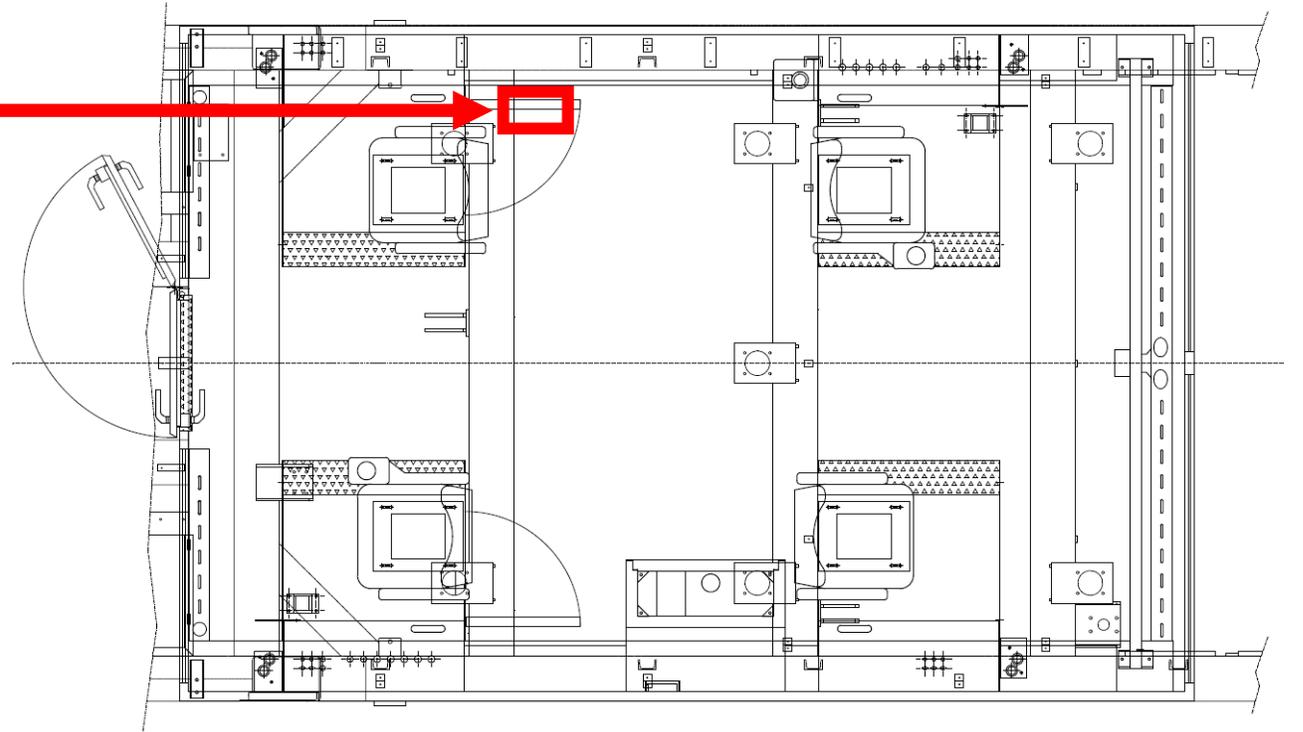


DMI - Inserito nel Banco B

DMI - Inserito nel Banco A

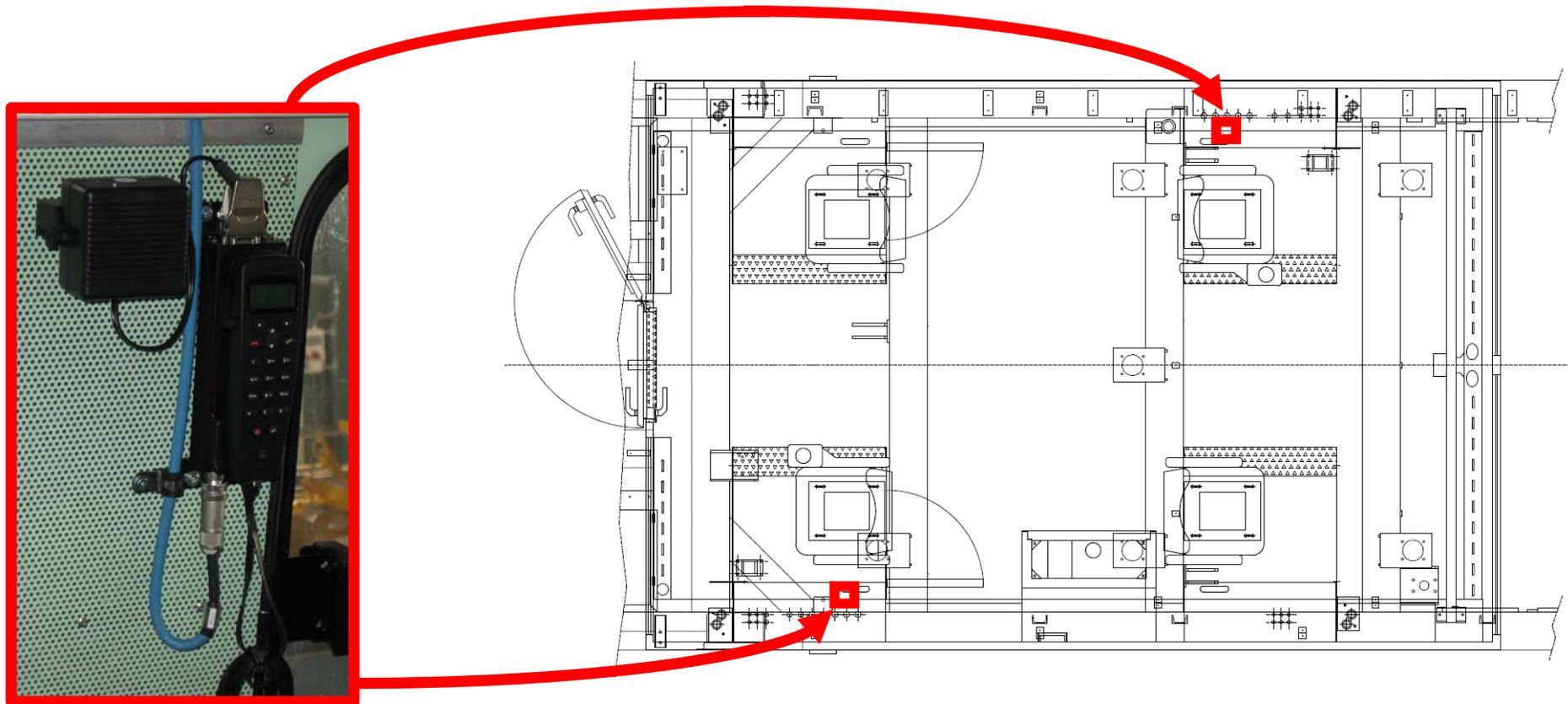


Profilatrice PS 2003 S 600



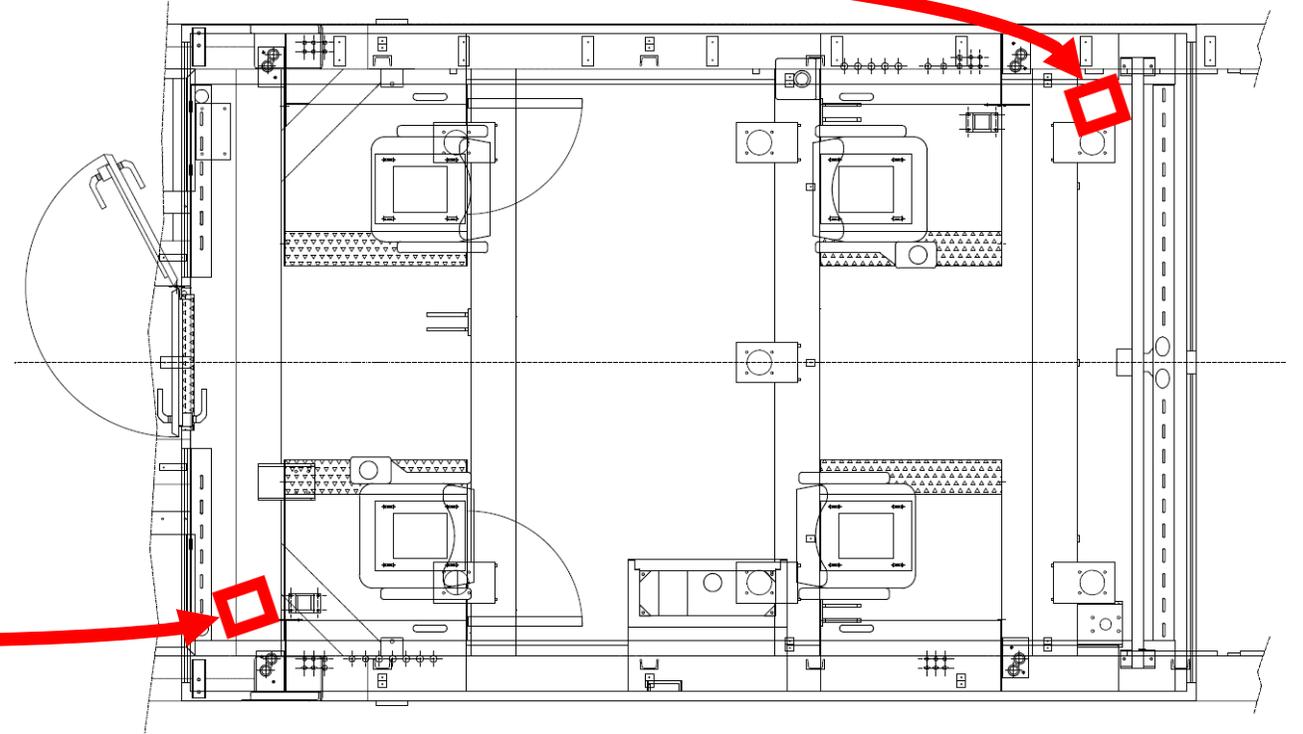
Posizione in cabina di guida della piastra pneumatica

Profilatrice PS 2003 S 600



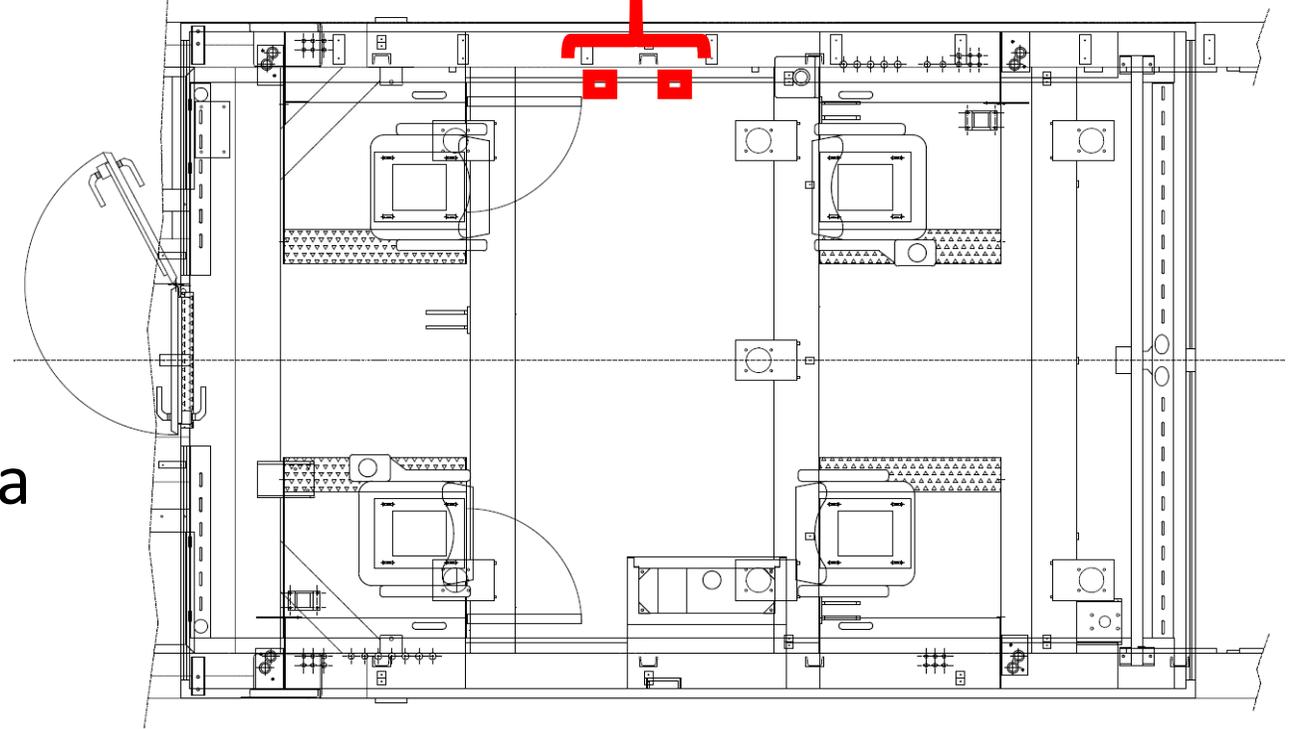
Posizione in cabina di guida del CAB Radio

Profilatrice PS 2003 S 600



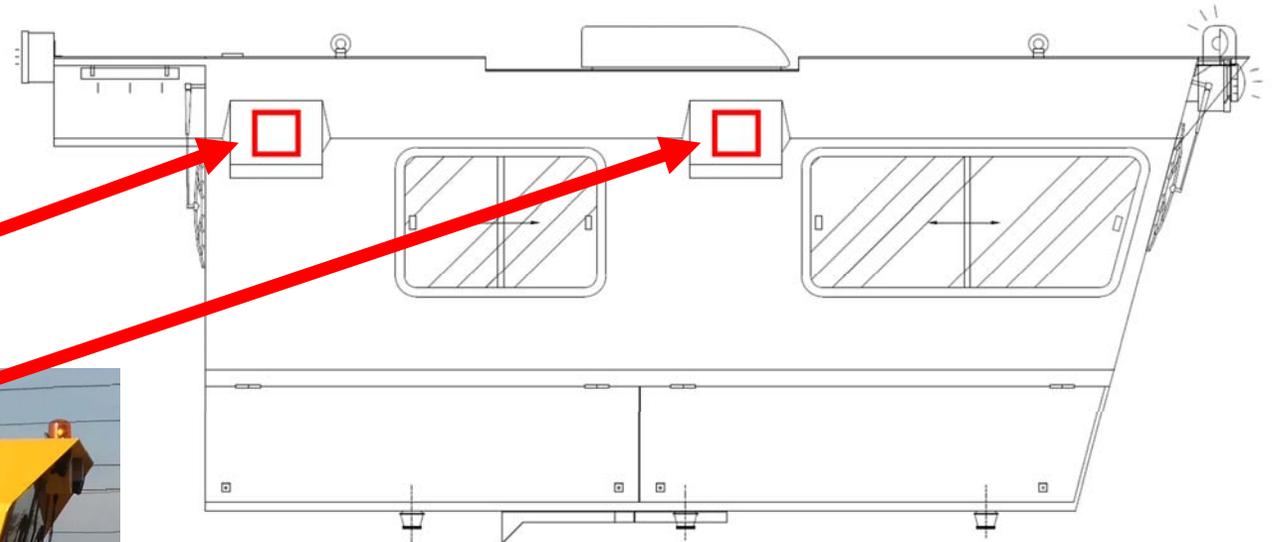
Posizione in cabina di guida del display velocità di soccorso

Profilatrice PS 2003 S 600



Posizione in cabina di guida
degli avvisatori acustici

Profilatrice PS 2003 S 600



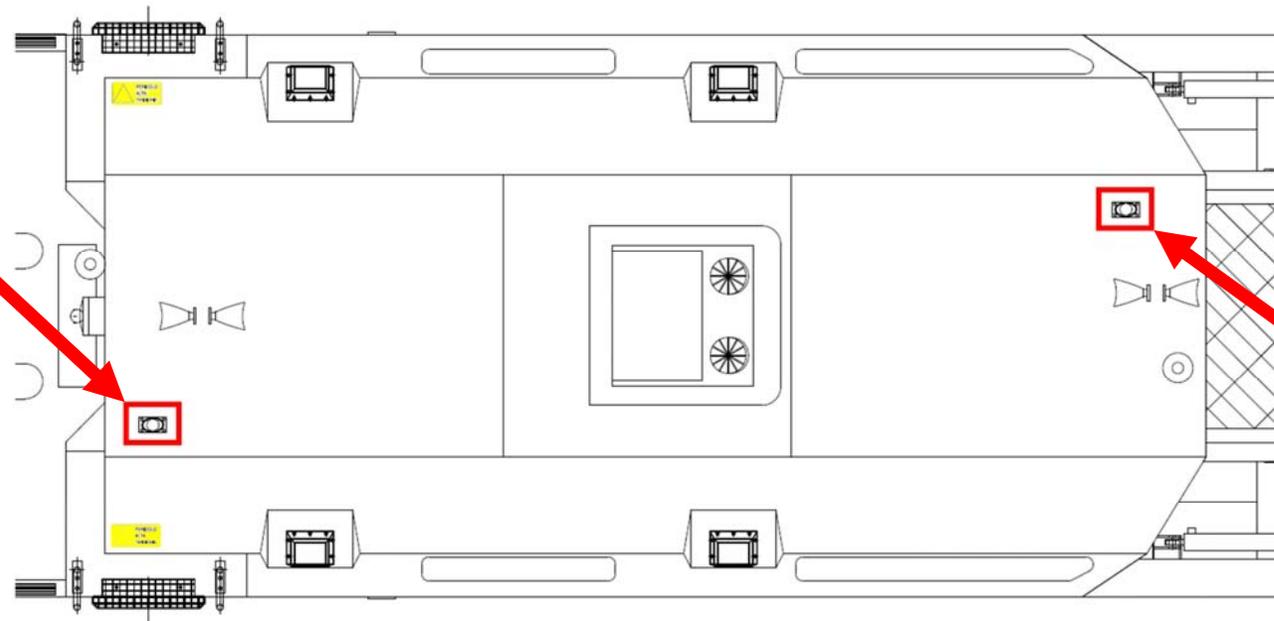
Posizione delle antenne di captazione SSC

Profilatrice PS 2003 S 600

Posizione delle antenne Wlan sul tetto della cabina



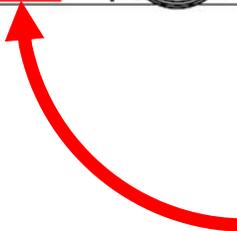
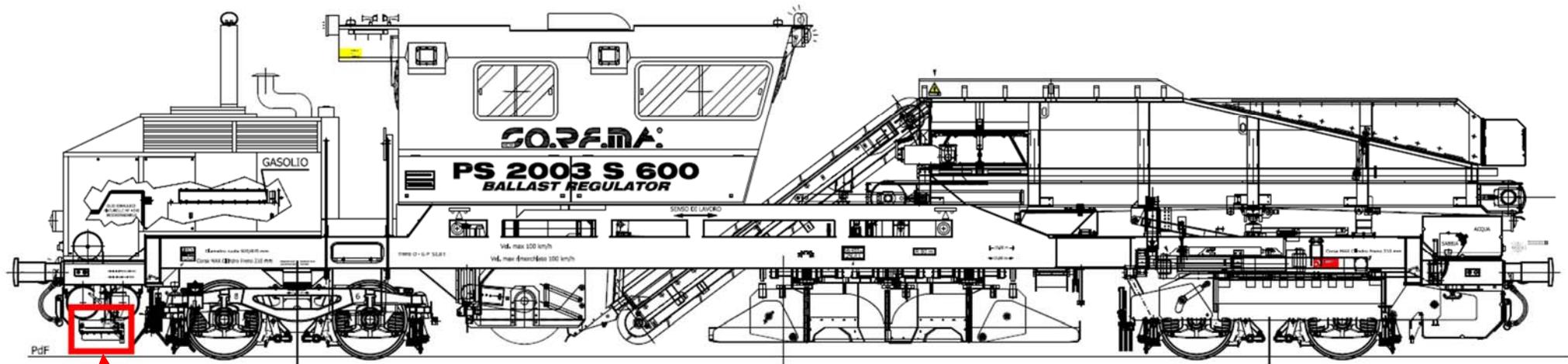
Antenna Wlan
posteriore



Antenna Wlan
anteriore

Profilatrice PS 2003 S 600

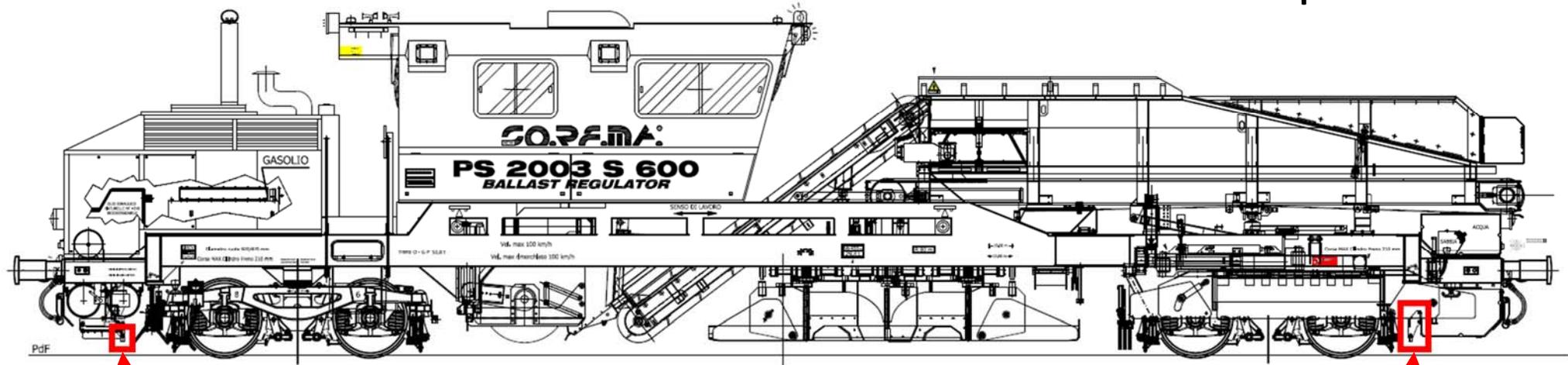
Posizione dell'antenna di captazione RSDD



Profilatrice PS 2003 S 600



Posizione dei captatori RSC



Captatore RSC
posteriore

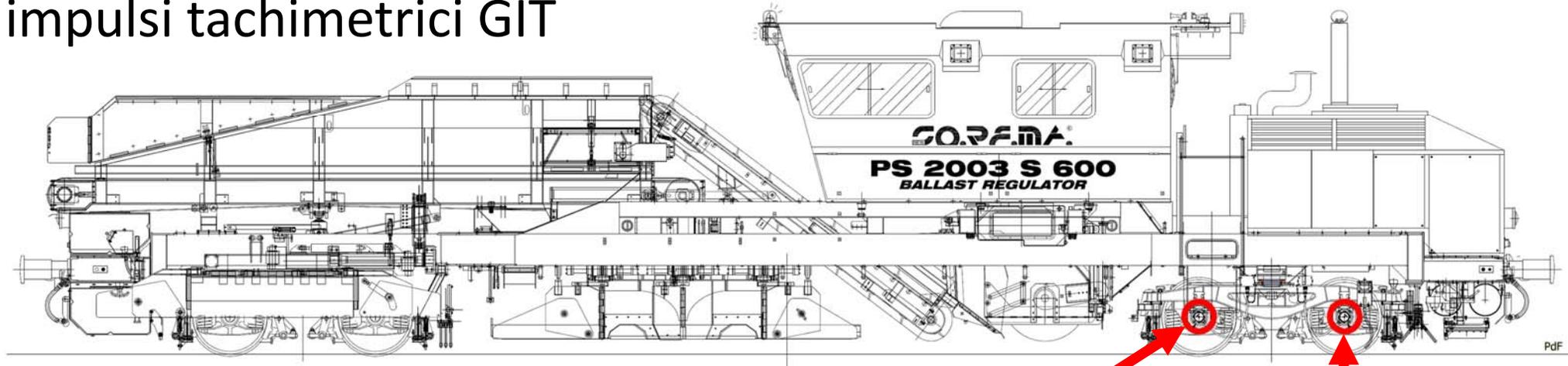


Captatore RSC
anteriore

Profilatrice PS 2003 S 600



Posizione dei generatori di impulsi tachimetrici GIT



GIT boccola 5



GIT boccola 7