



 Superutensili  
dal 1966

## SEP1000 F1

Lavaggio esterno cassa  
Diesel o Batteria

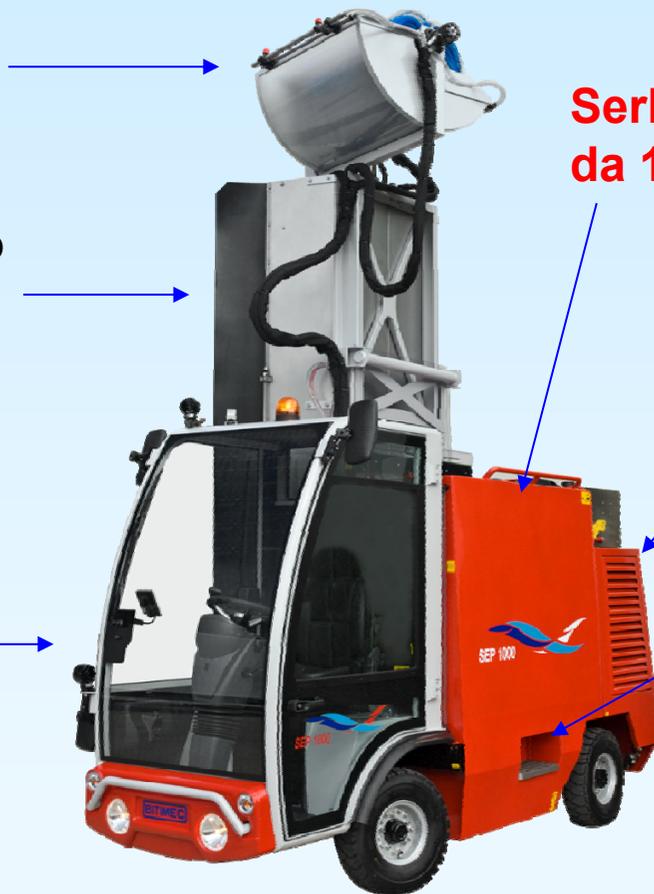




**Seconda spazzola  
iclinabile.  
Optional**

**La spazzola può  
essere regolata  
in tre direzioni**

**Nuova Cabina  
comfort**



**Serbatoio acqua  
da 1200 lt**

**Alimentata da:**  
- **Motore Diesel**  
oppure  
- **Batterie Litio da 200Ah**

**Scalino per ispezione serbatoio**

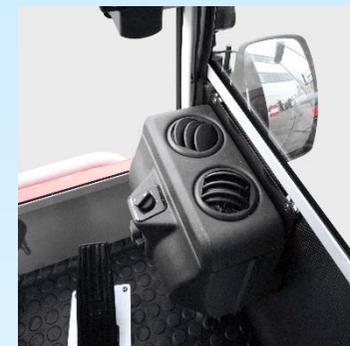
**Serbatoio acqua, vano  
motore, copertura spazzola,  
tubi porta ugelli in acciaio  
inox**



## Cabina Operatore



**Posizione di guida regolabile**



**Riscaldamento e ventilazione**



**Luce di cortesia**



**Due luci per lavoro in condizioni di scarsa visibilità**





## Versione diesel

<b>SPECIFICATIONS &amp; PERFORMANCE</b>		
Peso a vuoto	kg	1985
Ruote	-	6.00-9
Trazione e sterzo	-	Sterzo idraulico
Re (Raggio di sterzata)	mm	2500
Sospensioni	Anteriori	Asse oscillante
	Posteriori	Rigide
Velocità max	km/h	8
Velocità di lavaggio	km/h	3
Sistema frenante	Freno di servizio: idraulico (pedale) Freno di stazionamento: meccanico (leva manuale)	
Serbatoio acqua	L	1200
Autonomia di lavaggio (approx.)	Con un serbatoio pieno circa 18 vagoni nei 2 lati	
Pressione acqua agli ugelli	Bar	4,5
Motore Diesel	Kw	20
Altezza spazzola regolabile	mm	600
Inclinazione spazzola	Gradi	+3°/-2°



## Versione Batteria

<b>SPECIFICATIONS &amp; PERFORMANCE</b>		
Peso a vuoto	kg	1985
Ruote	-	6.00-9
Trazione e sterzo	-	Sterzo idraulico
Re (Raggio di sterzata)	mm	2500
Sospensioni	Anteriori	Asse oscillante
	Posteriori	Rigide
Velocità max	km/h	8
Velocità di lavaggio	km/h	3
Sistema frenante	Freno di servizio: idraulico (pedale) Freno di stazionamento: meccanico (leva manuale)	
Serbatoio acqua	L	1200
Autonomia di lavaggio (approx.)	Con un serbatoio pieno circa 18 vagoni nei 2 lati	
Pressione acqua agli ugelli	Bar	4,5
Motore elettrico	Kw	4,2 Kw AC motor
Batteria litio	Ah	200
Altezza spazzola regolabile	mm	600
Inclinazione spazzola	Gradi	+3°/-2°

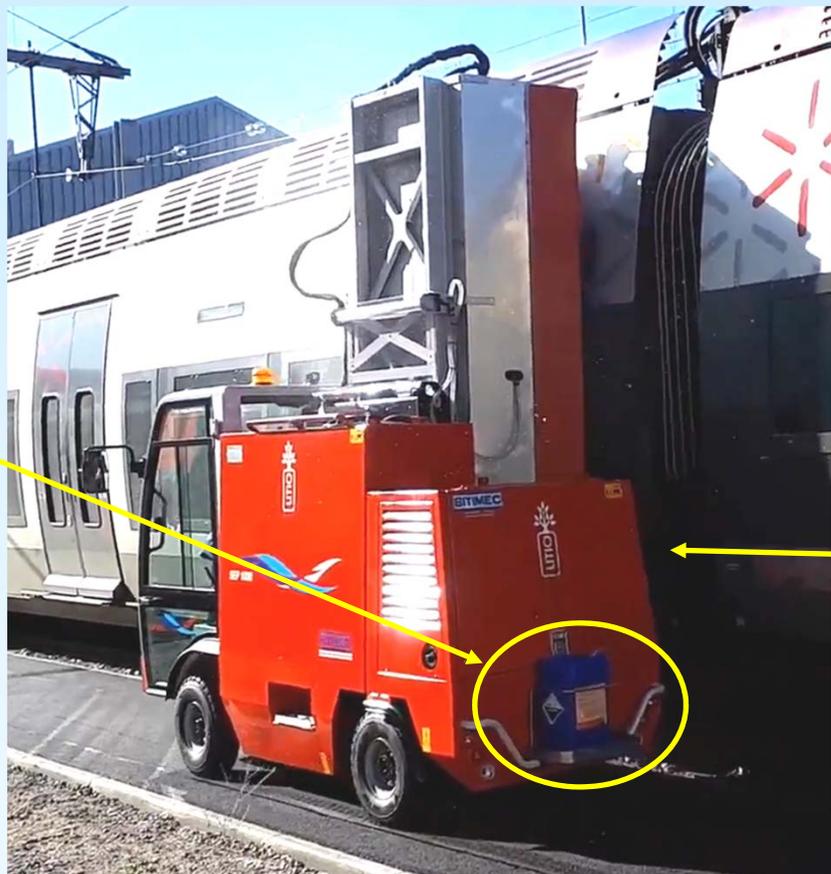


# ACCESSORI A RICHIESTA



## Sistema detergente

Alloggiamento  
tanica detergente



Pompa dosaggio  
Dosatron  
all'interno del  
vano motore





## **Sistema di recupero acqua**

Questo sistema consente alla macchina di recuperare una buona parte dell'acqua e del detergente utilizzati per consentire un appropriato smaltimento degli stessi. Durante il lavaggio l'acqua sporca finisce per caduta in un bacino di raccolta posto sotto la spazzola verticale e tramite una pompa viene inviata all'interno di un serbatoio gonfiabile posto all'interno del serbatoio gonfiabile



 Superutensili  
dal 1966

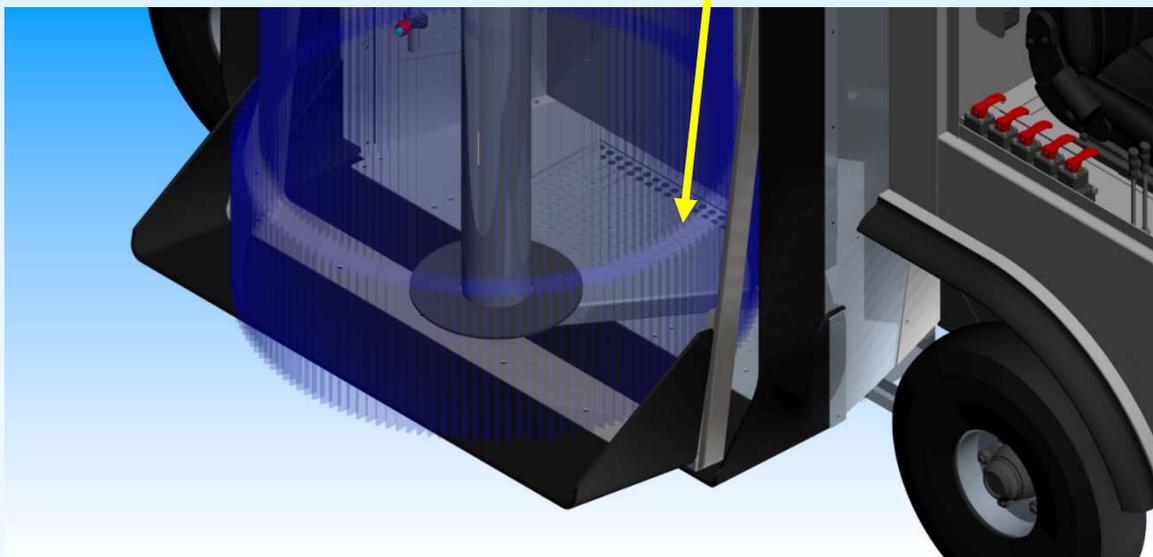
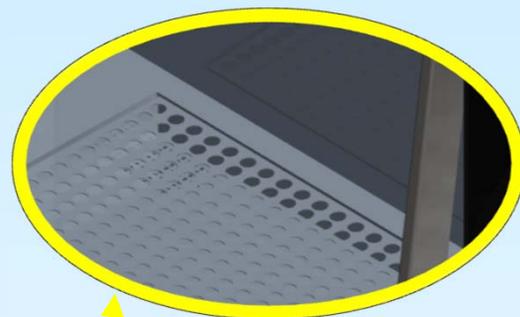


**Vasca di raccolta mobile**



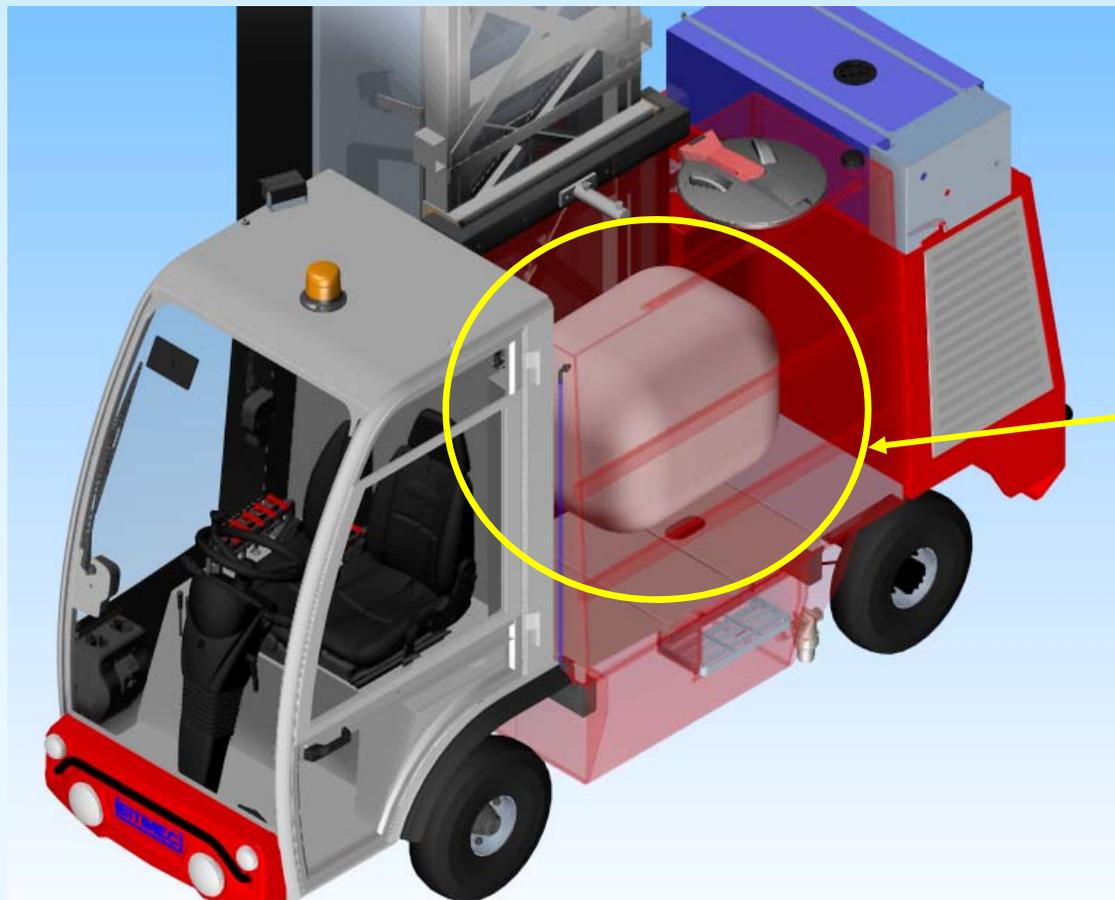


## Filtraggio per l'acqua raccolta





**Tubo aspirazione  
collegato ad una  
pompa**

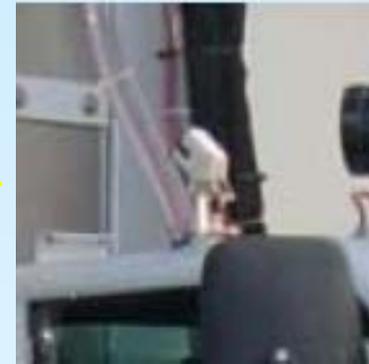
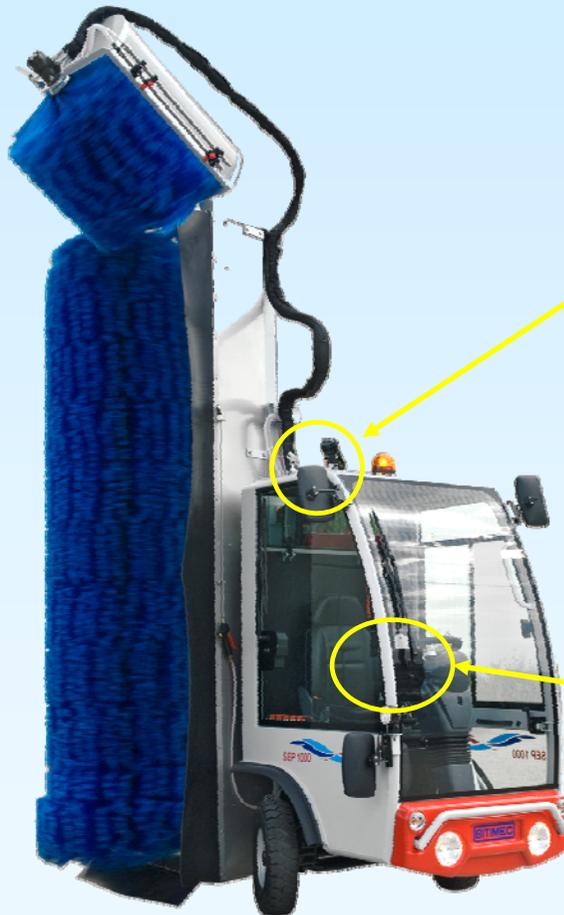


**Serbatoio  
gonfiabile  
interno**



## Controllo Video

Una video camera installata sul tetto della cabina consente di seguire il posizionamento della spazzola da uno schermo installato a bordo



Video-camera





## Video camera per la retromarcia



## Video camera installata nella parte posteriore





## Consumi e prestazioni della versione diesel

- **Consumo gasolio:** 2,5 lt/h
- **Capacità serbatoio gasolio:** 20 lt
- **Consumo dell'acqua:** 18 vagoni (25 mt di lunghezza) nei due lati con un serbatoio pieno (1200 lt).
- **Velocità di lavaggio:** 3 km/H – 50mt/min. (Un lato di un vagone di 25 mt in 30 secondi)



**Consumi e prestazioni SEP1000 LH batteria litio**  
**Il carica batteria necessita di un'alimentazione 220V-32Ah**

- **Autonomia di una batteria da 200Ah:** 1 h 15 min (il tempo necessario per utilizzare 3 serbatoi)
- **Autonomia di una batteria da 300Ah:** 2 h (il tempo necessario per utilizzare 4/5 serbatoi)
- **Tempo di ricarica batteria da 200Ah da 0% a 100%:** 1Hr 40mins. Carica batteria a bordo.
- **Tempo di ricarica batteria da 300Ah da 0% a 100%:** 2Hr 20mins. Carica batteria a bordo.

**Il sistema ottimale per lavorare con questa macchina è di metterla sotto carica ogni qualvolta non viene utilizzata, anche per pochi minuti (15/20 minuti) in modo da avere la macchine sempre pronta e carica per il lavoro da svolgere.**

- **Consumo dell'acqua:** 18 vagoni (25 mt di lunghezza) nei due lati con un serbatoio pieno (1200 lt).
- **Velocità di lavaggio:** 3 km/H – 50mt/min. (Un lato di un vagone di 25 mt in 30 secondi)





## Case History

“Personalizzazione di una  
spazzola per un treno CRH”

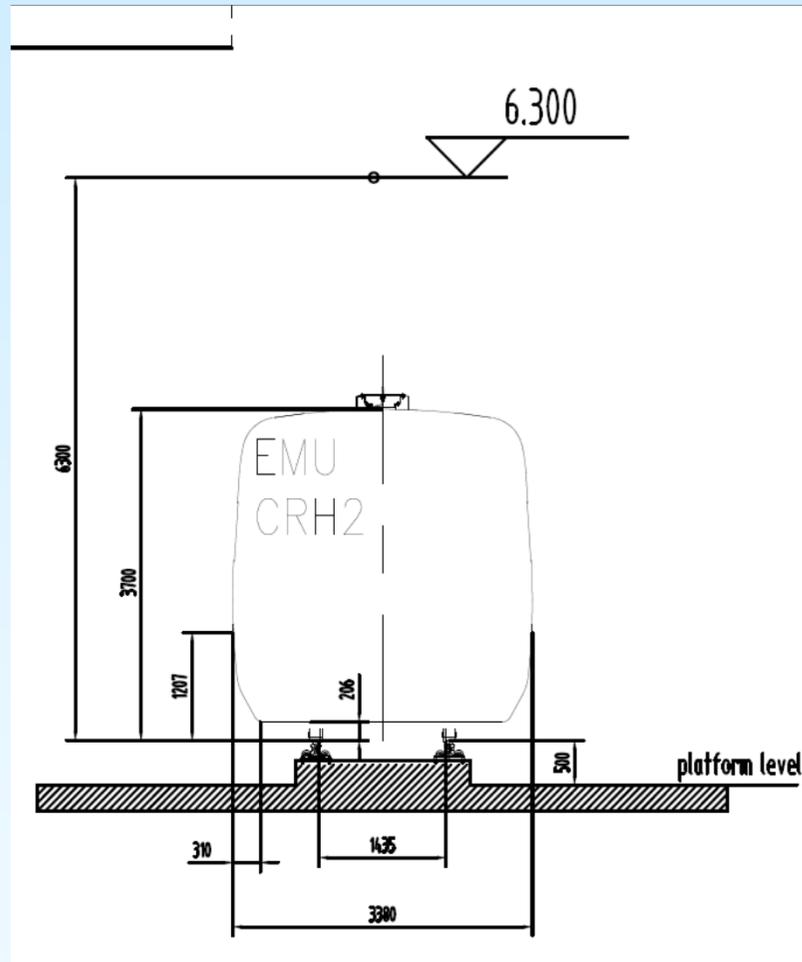


La richiesta del cliente era di poter lavare la parte superiore ed inferiore di questo treno alta velocità. Inoltre la spazzola doveva potersi sollevare di 60 cm almeno e rispettare le distanze di sicurezza dai cavi dell'alta tensione.



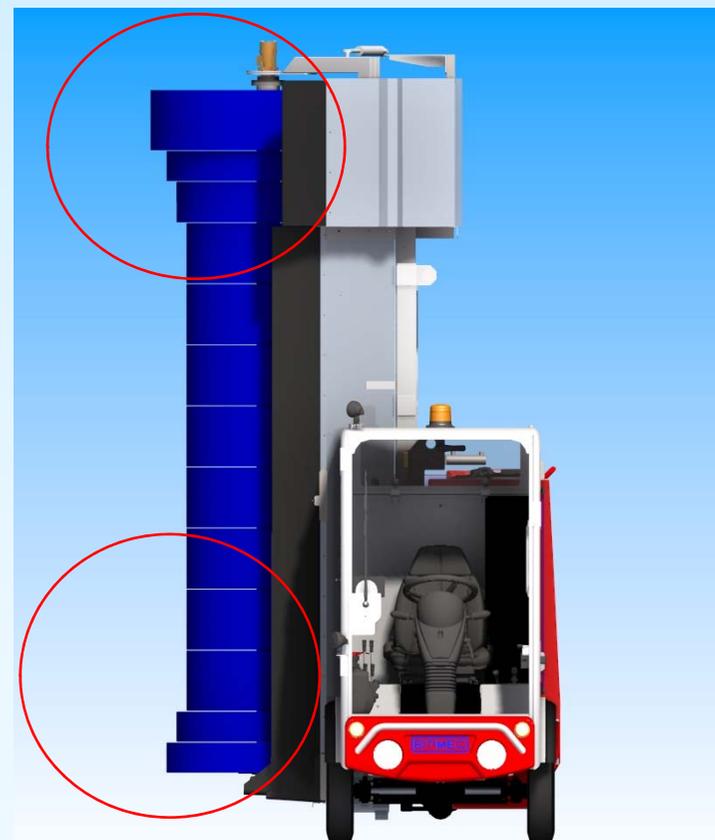
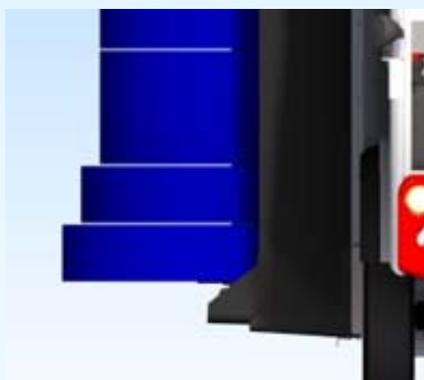


Il cliente ci ha fornito le  
dimensioni del treno





La soluzione proposta è quella di avere delle setole più lunghe nella parte superior e posterior della spazzola



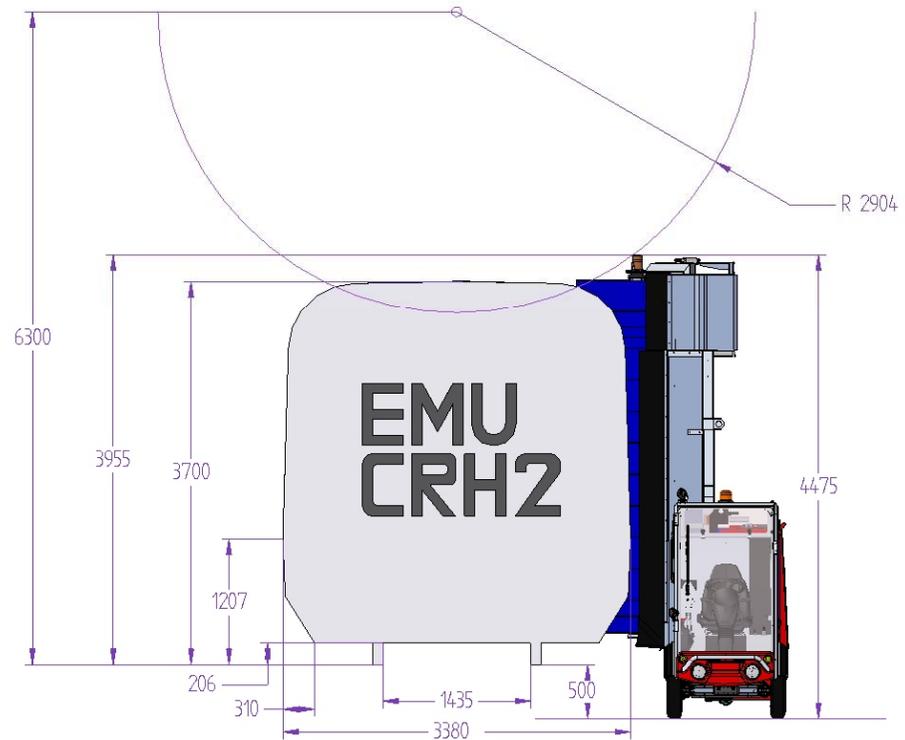


...e aumentare il sistema di sollevamento della spazzola dai 40 cm. esistenti fino ai 60cm. La richiesta finale è stata poi di arrivare fino a 100 cm.



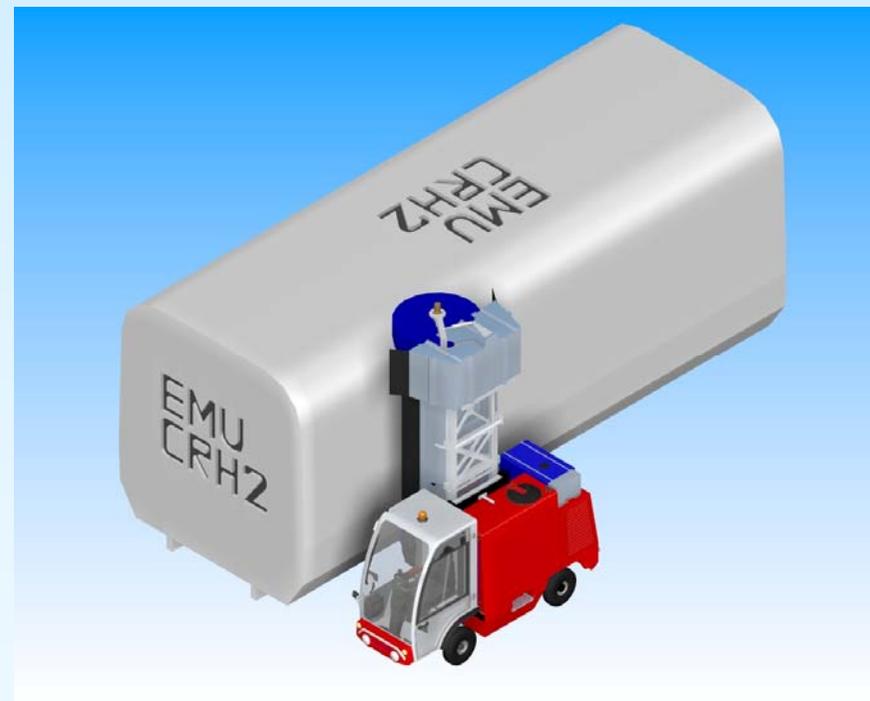
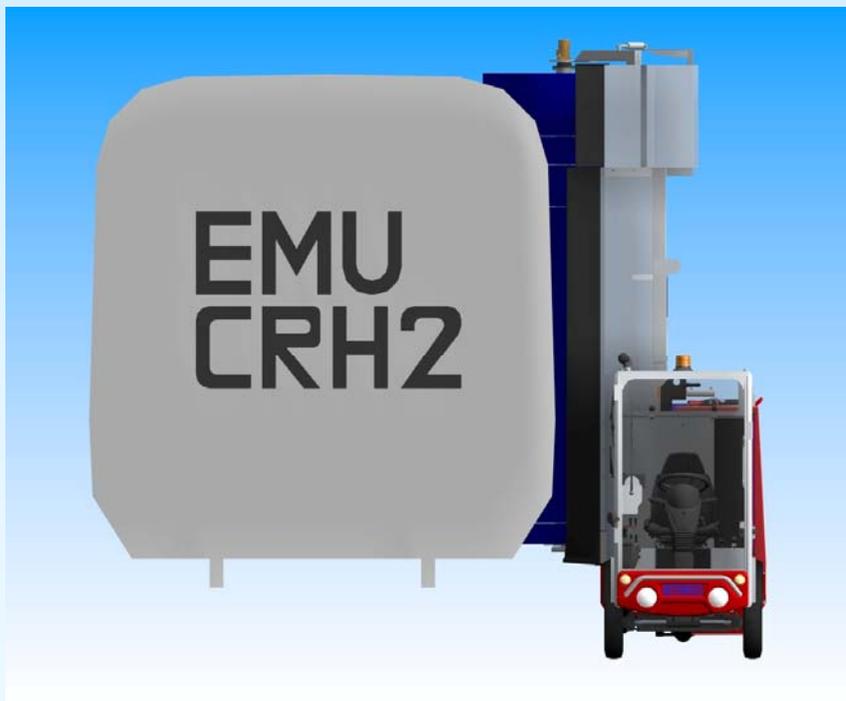


Simulazione nuova  
spazzola 1





Simulazione nuova  
spazzola 2





## SEP1000 in the world: ITALIA





## SEP1000 in the world: CINA





## SEP1000 in the world: POLONIA





## SEP1000 in the world: USA





## SEP900 in the world : CILE





## SEP900 in the world: FRANCIA





## SEP900 in the World: CROAZIA





## SEP900 in the World: AUSTRIA

