

Impianti di lavaggio Treni



CECCATO S.p.A.

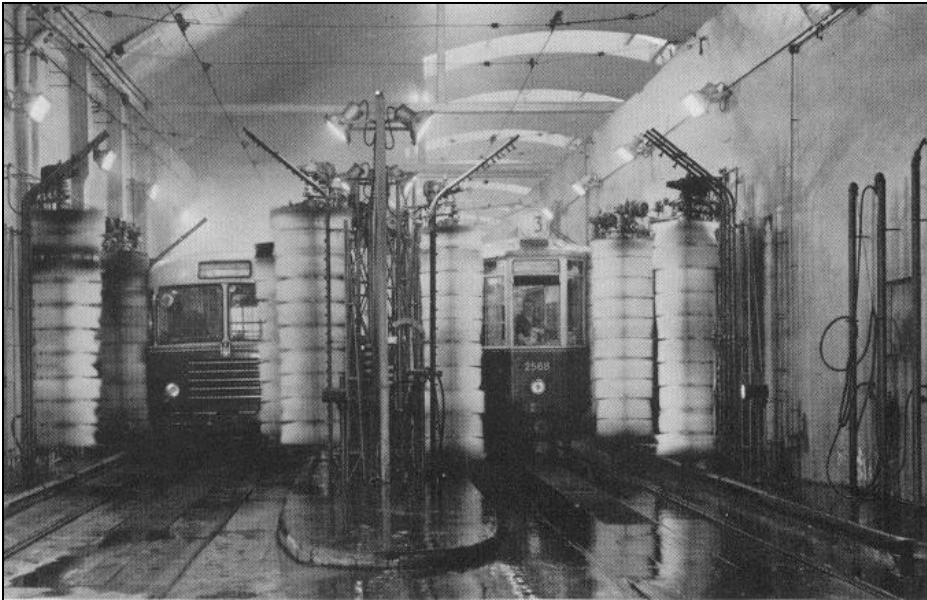
Nicola Cardì – Veicoli Speciali ed Industriali - Settembre 2003 (R.5)

Impianti di lavaggio treni

CECCATO SpA
è leader nella produzione di
impianti per il lavaggio di ogni
genere di veicolo

I suoi prodotti, concepiti per avere,
durante la loro vita utile il costo
complessivo minore, sono in grado
di incontrare e superare i requisiti di
qualità, efficienza e convenienza
richiesti dagli investitori, dagli
utilizzatori, dagli operatori.

Il primo impianto per il lavaggio di tram
e bus fu installato nel 1964 all'ATM
di Torino ed ancora funziona!



Distribuzione and Service

CECCATO oggi ha una presenza diretta e indiretta in **più di 60 paesi nel mondo**.

Attraverso una fitta rete di succursali, agenti e distributori siamo sempre **vicini al cliente** per assisterlo, dall'analisi preliminare, alla definizione del sistema, all'installazione finale.

L'organizzazione post-vendita è aggiornata e preparata per garantire **livelli di qualità e tempi di risposta** definiti dall'Azienda.



Impianti di lavaggio treni

La gamma CECCATO

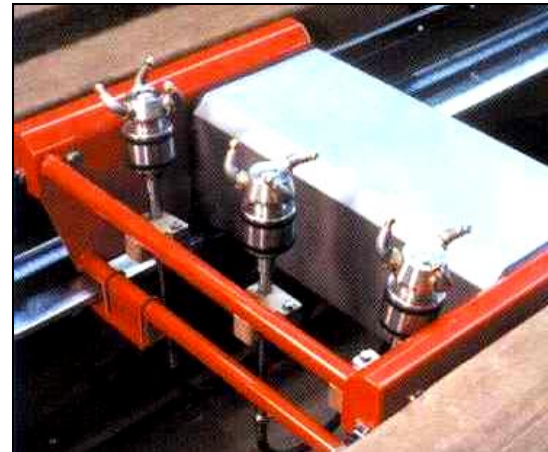
- ***Impianti di lavaggio***
(a passaggio e a portale)
- ***Lavaggio dello chassis***
- ***Trattamento delle acque***
- ***Prodotti chimici***
- ***Accessori***

Lavaggio del sottocassa

- A passaggio



- A carrello



Impianti di trattamento delle acque



- **Filtri a quarzite e carbone**
- **Addolcitori**
- **Impianti ad osmosi**

Prodotti Chimici

prodotti da DAERG, un'azienda del gruppo CECCATO

- Alcalini
- Acidi
- Aeutri
- Per risciacquo
- Su specifica



Accessori

prodotti da DAERG, un'azienda del gruppo CECCATO

- Aspirapolvere
- Pulizia dei sedili
- Gruppi di spruzzatura
- Lance manuali



Tipologie di lavaggi

- **A portale**

- Pulizia intensiva
- Per depositi di grande manutenzione



- **A passaggio**

- Lavaggio rapido
- Manutenzione ordinaria
- Adatto per lavaggi frequenti



Lavaggi a portale



Configurazioni modulari

- Solo spazzole
- Spazzole ed alta pressione
- Combinato con lavaggio sottoscocca

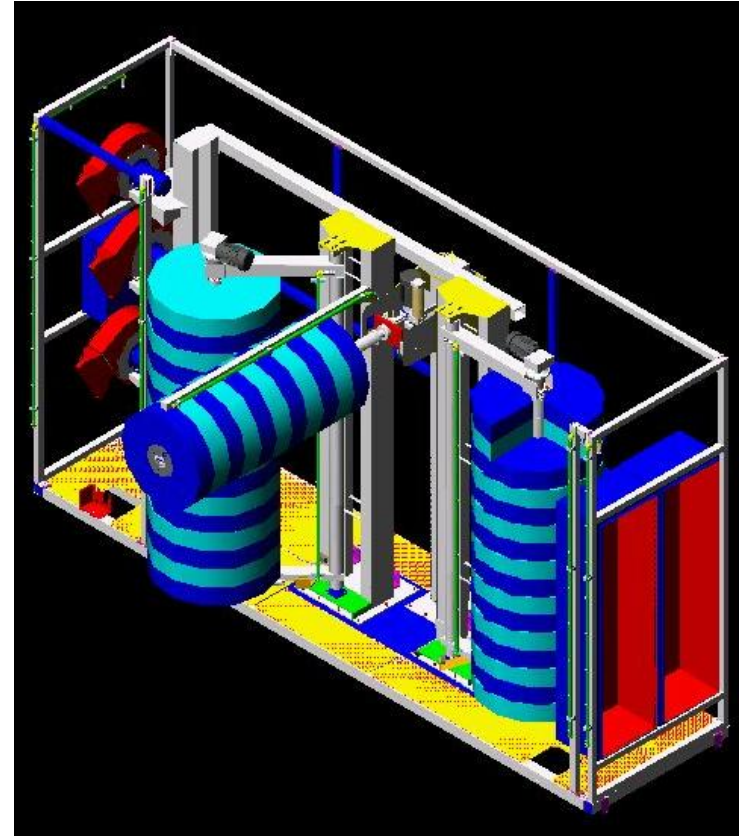
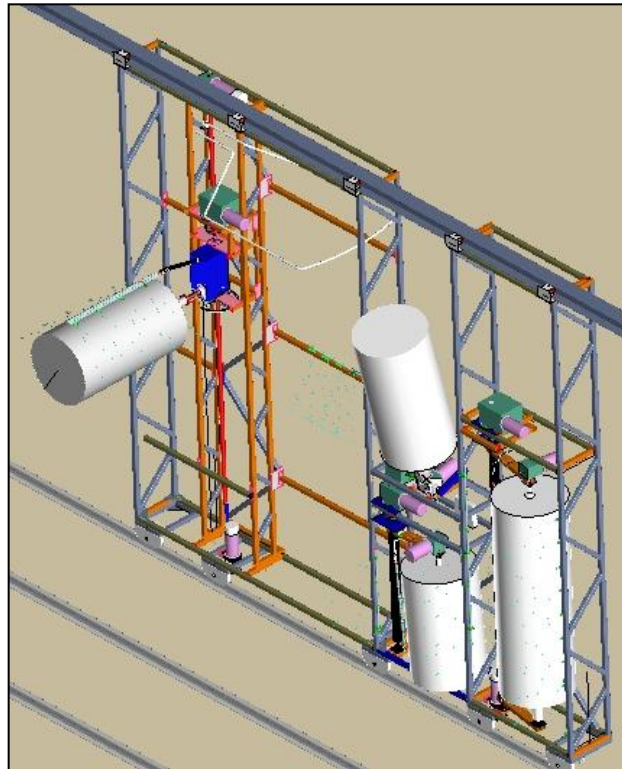
Adatto per il lavaggio di singoli
vagoni/locomotive o convogli interi



Lavaggi a portale

Sistemi su carrello

- Lavaggio degli interstizi tra vagoni
- Soluzioni per l'asciugatura
- Controllo automatico
- Controllo delle spazzole elettrico o pneumatico



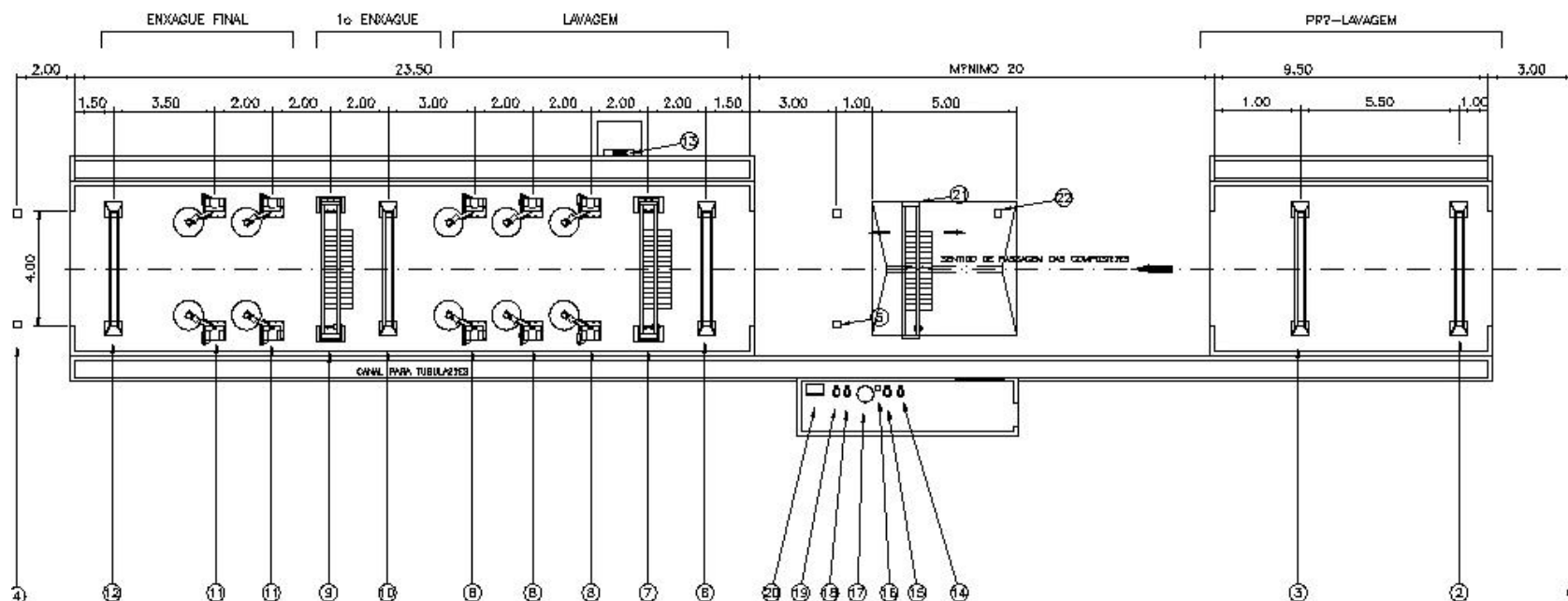
Impianti di lavaggio combinato Tram e bus



(Danish Railways)

Impianti a passaggio

- **Configurazioni modulari**
 - Diversi sistemi di spazzole e lavaggio in pressione
- **Combinazioni studiate per incontrare**
 - Il livello di automazione richiesto
 - La qualità del lavaggio richiesta
 - Il livello dell'investimento disponibile

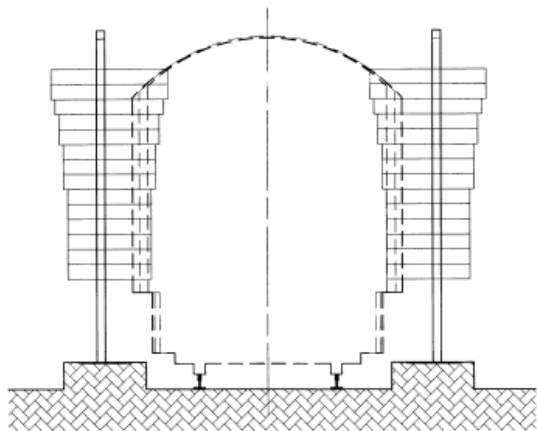


Impianti a passaggio

Componenti Principali

- **Spazzole laterali**

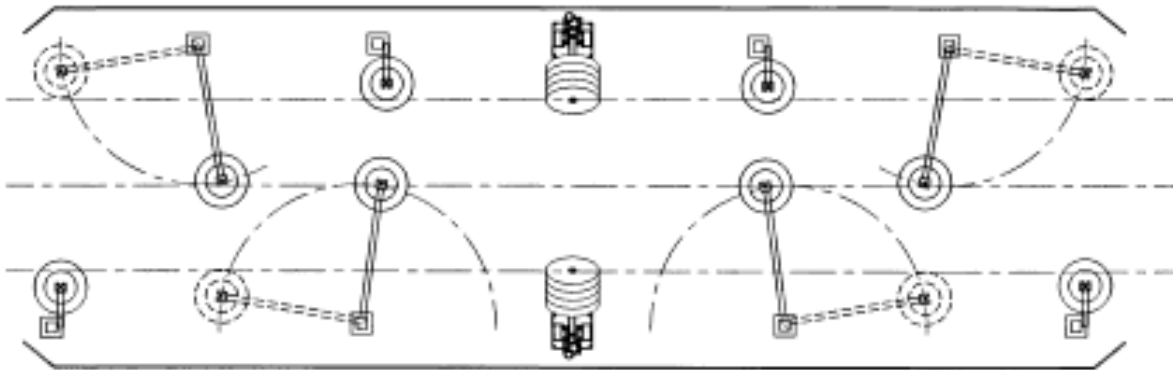
- Numero delle spazzole in base al livello di qualità richiesto e allo spazio disponibile
- Semplici ed affidabili, movimentate pneumaticamente
- Velocità di passaggio fino a 6 km/h



Impianti a passaggio

Componenti Principali

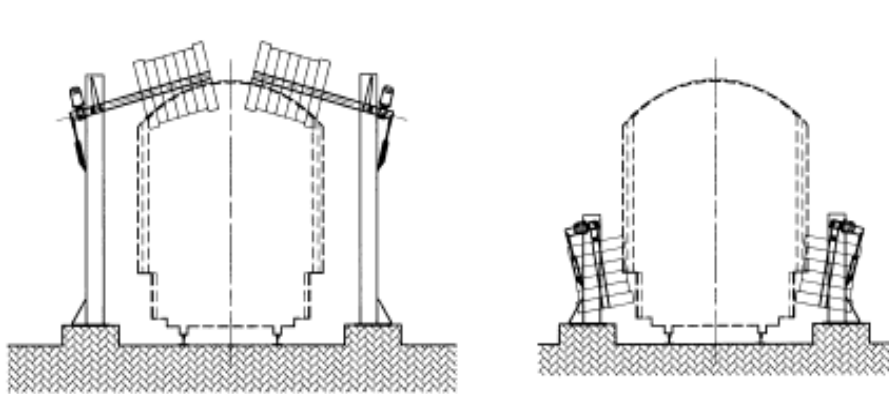
- **Spazzole di lavaggio muso e coda**
 - Raggiungono il centro del veicolo
 - Velocità di passaggio fino a 3 km/h
 - Adatto per musi inclinati



Impianti a passaggio

Componenti Principali

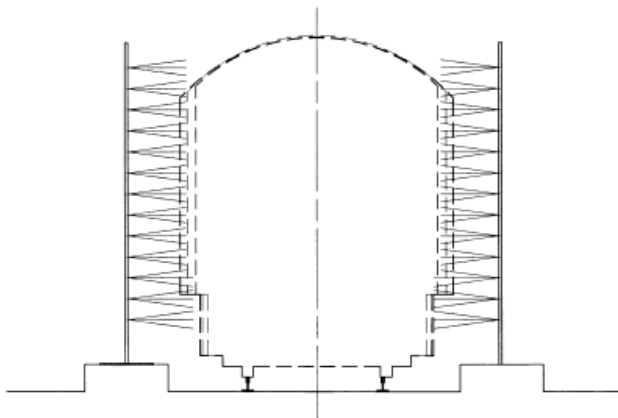
- **Spazzole per le parti alte e basse**
 - Spazzole sagomate per aree specifiche
 - Numero delle spazzole in base al livello di qualità richiesto e allo spazio disponibile
 - Possono essere automaticamente disattivate a seconda del tipo del veicolo



Impianti a passaggio

Componenti Principali

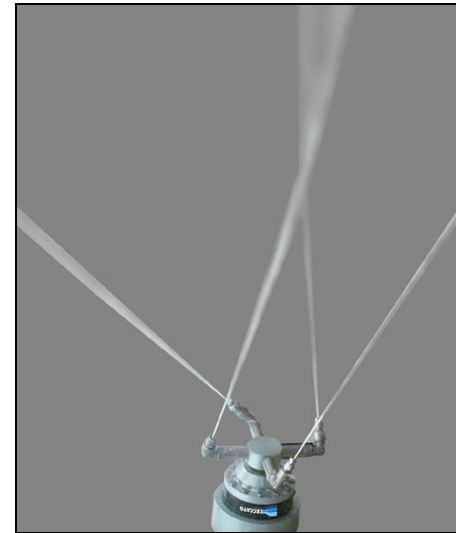
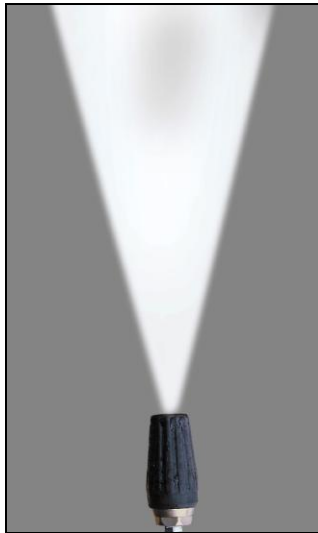
- **Archi di prelavaggio**
 - Pre bagnatura e raffreddamento
 - Dosaggio prodotti chimici



Impianti a passaggio

Componenti Principali

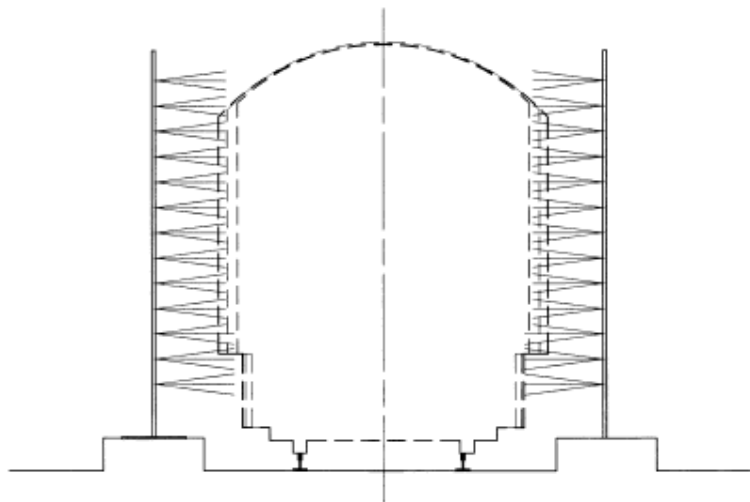
- **Archi ad alta pressione**
 - Ugelli piatti
 - Ugelli rotanti
 - Teste rotanti



Impianti a passaggio

Componenti Principali

- **Archi di risciacquo**
 - Pre risciacquo con acqua dura/di rete
 - Risciacquo con acqua addolcita
 - Risciacquo con acqua osmotizzata
 - Applicazione prodotto coadiuvante l'asciugatura

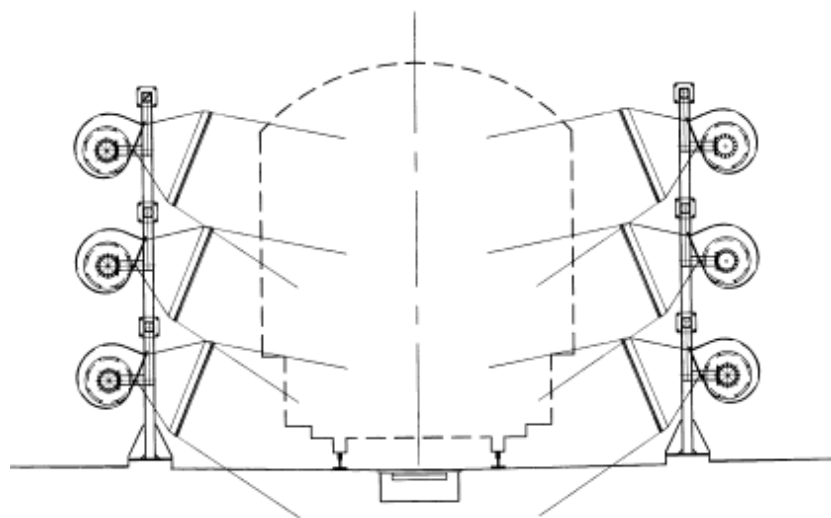


Impianti a passaggio

Componenti Principali

- **Asciugatura**

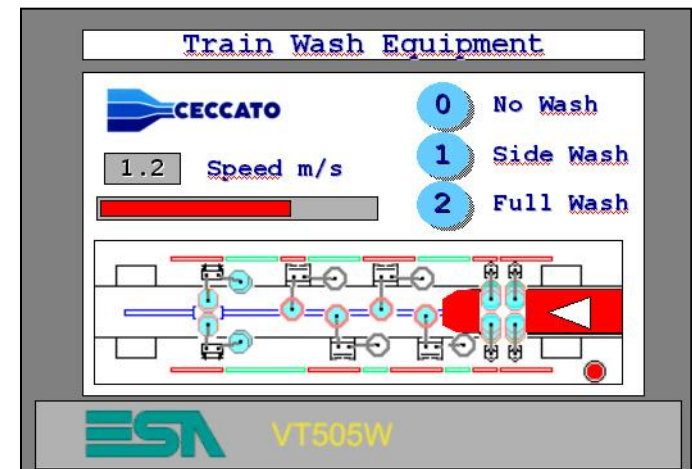
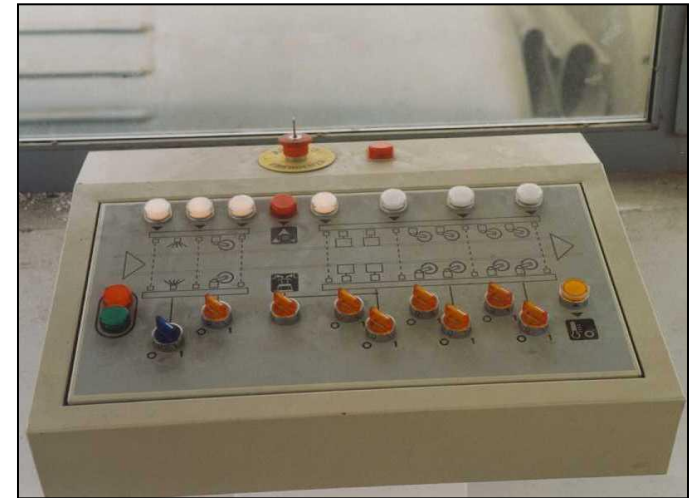
- Con 4 , 6, 8 ventole
- Toglie l'acqua in eccesso
- Miglior risultato se coadiuvato con cera autoasciugante



Impianti a passaggio

Componenti Principali

- **Sistemi di controllo e sicurezza**
 - Pannelli di controllo
 - Segnalazione emergenze
 - Semafori
 - Controllo velocità di passaggio
 - Pulsanti di emergenza
 - Pannelli elettromeccanici o a PLC
 - Sistemi di diagnostica



Soluzioni flessibili in base a:

- **Qualità richiesta**
- **Tempo disponibile**
- **Disponibilità di operatori**
- **Logistica**
- **Livello dell'investimento**
- **Costi di esercizio**

Alcune recenti installazioni

Sistema a passaggio a spazzole

- **(1) Impianto a passaggio - Ansaldo, Napoli**
 - Ferrovie italiane
 - Installato Ottobre 2000
 - Media lavaggi: 20 treni da 6/8 vagoni al giorno



Alcune recenti installazioni

Sistema a passaggio ad alta pressione

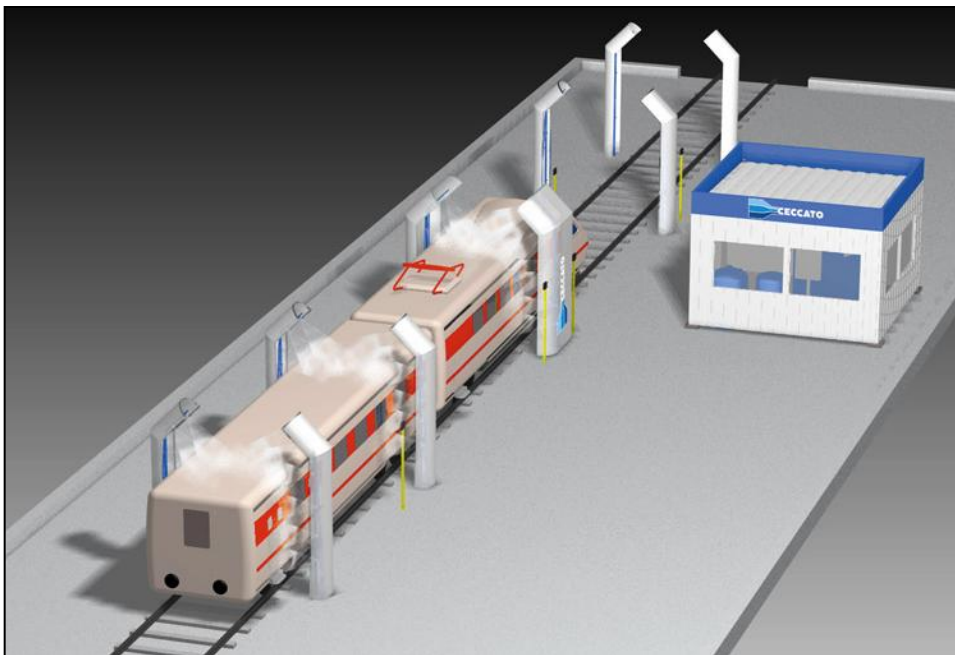
- **(2) Impianto ad alta pressione - Trenitalia, diversi siti in Italia**
 - 16 impianti già funzionanti
 - Oltre 30 installazioni in totale
 - Lavaggio di manutenzione giornaliero
 - Velocità di passaggio fino a 6 km/h



Alcune recenti installazioni

Sistema a passaggio ad alta pressione

- (2) Impianto ad alta pressione - Trenitalia, diversi siti in Italia – Implementazione spazzole aggiuntive



Alcune recenti installazioni

Sistema a passaggio a spazzole

- **(3) Impianto automatico - LUAS, Dublino**
 - Fine 2003
 - 2 depositi, flotta di tram
 - Lavaggio di 40 unità al giorno



Alcune recenti installazioni

Sistema a portale a spazzole

- (4) Portale a spazzole -
Trenitalia

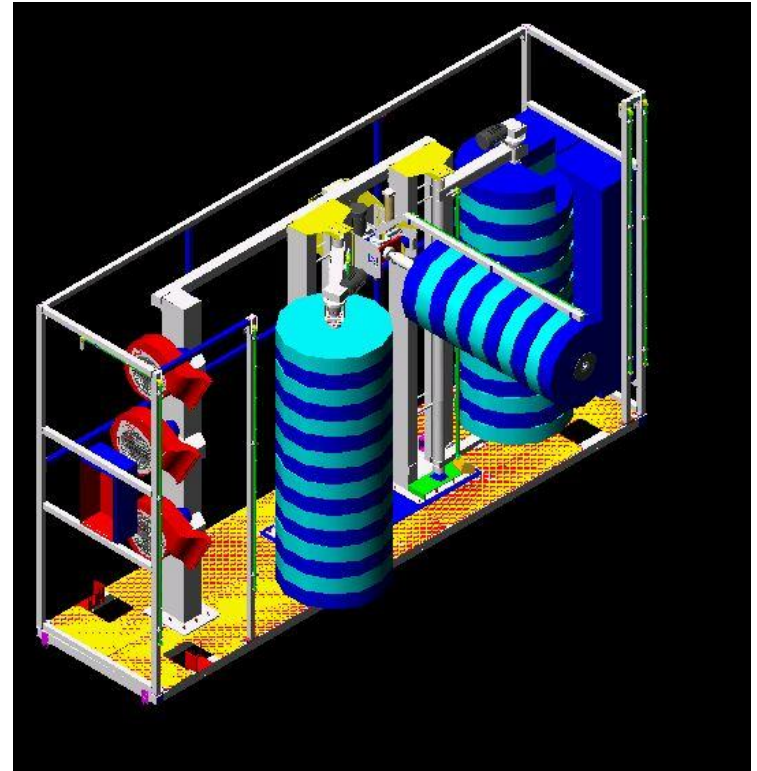
- Metà 2002
- 2 nuovi depositi treni
- Sistema di identificazione del veicolo



Alcune recenti installazioni

Sistema a carrelli

- (5) Impianto a spazzole - i.m.
Intermetro
 - Fine 2003
 - Deposito metropolitana Roma
 - Sistema di identificazione della sagoma
 - Trattamento acque incluso
 - Lavaggio degli interstizi tra vagoni



Alcune recenti installazioni

Sistema a carrelli

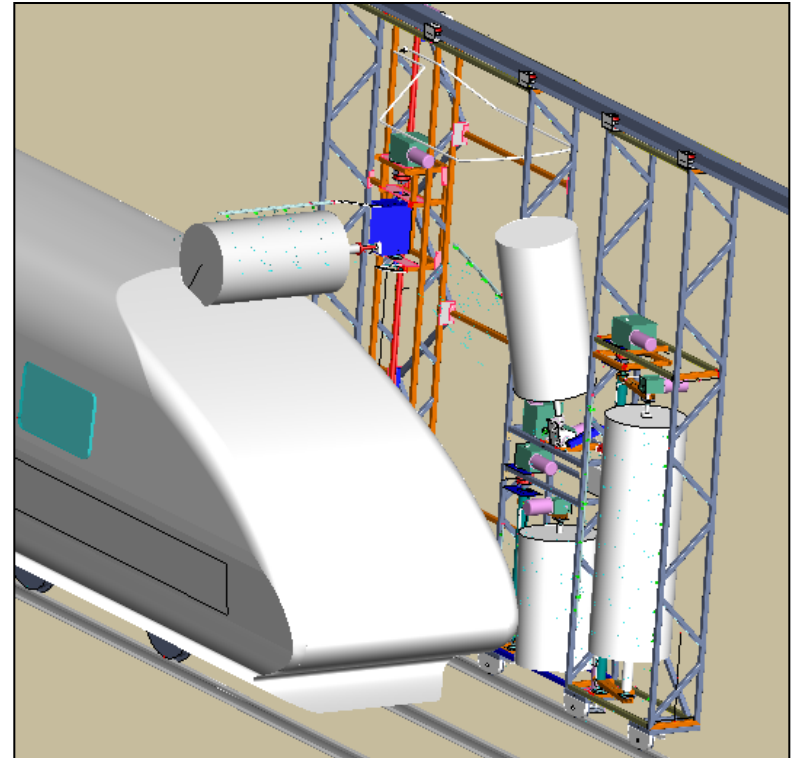
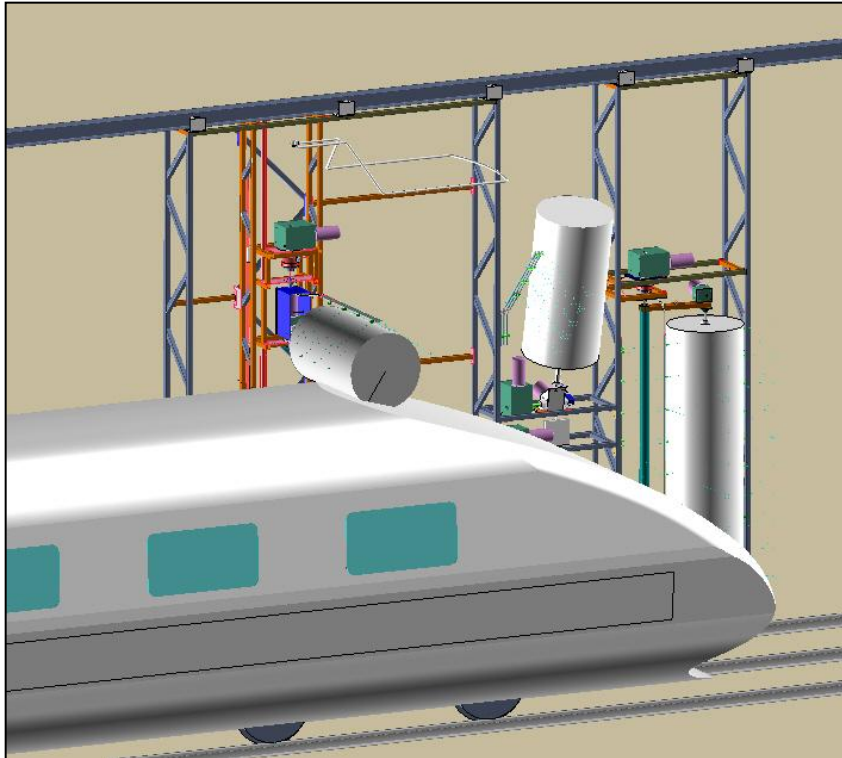
- (5) Impianto a spazzole - i.m.
Intermetro



Alcune recenti installazioni

Sistema a carrelli

- (5) Impianto a spazzole – Deutsche Bahn (Rummelsburg - Berlino)



La nuova fabbrica CECCATO

La ricerca del miglioramento continuo ha portato Ceccato a dotarsi di un nuovo sito produttivo, all'avanguardia nel

- Area coperta **m² 17.000**
- Aumento della capacità (**+35%**)
- Miglioramento della logistica
 - migliore gestione componenti
 - riduzione dei costi di gestione
 - produzione e consegna più rapidi



Missione CECCATO

Incontrare responsabilmente ed eccedere le aspettative del cliente, producendo impianti di alta qualità.



Raggiungere l'eccellenza nel servizio, nella produzione, nella logistica, nel marketing.



Lavorare a fianco dei clienti chiave.

Operare eticamente in tutte le relazioni di business.





Via Selva Maiolo 5/7
26041 Alte di Montecchio Maggiore (VI)
ITALY

+39 0444 708411
+39 0444 708509

Info@ceccato-carwash.it
www.ceccato.it