

ANALISI CASO TOILETTE FUORI SERVIZIO PER CHALLENGE IFAB

INPUT 1

SEGNALAZIONE : Treno scartato in Stazione in orario di punta per indisponibilità delle Toilette

Si richiede analisi sullo stato dei bagni, più precisamente se fossero in servizio nella fascia oraria operativa dalle 16:00 alle 18:50 del 27 gennaio 2025.

Nel caso fossero fuori servizio, evidenziare da quando e perché.

Treno A viaggiava in accoppiata con Treno B

INPUT 2

Rif. Files carico dati: GENERALE_CASO_TOILETTE_FUORI_SERVIZIO.xls

(Eventi diagnostici prodotti dal treno con dati di contesto in colonna, se il valore è 0 la cella viene lasciata vuota per risparmiare spazio)

Rif file scarico dati : DETTAGLIO_CASO_TOILETTE_FUOR_SERVIZIO.xls

(Dettaglio degli eventi diagnostici prodotti dal treno per le sole toilet con dati di contesto in colonna più specifici delle sole toilet rispetto al file generale, se il valore è 0 la cella viene lasciata vuota per risparmiare spazio)

OUTPUT

Analisi Treno A del gg mm aa

Da scarico dati si evidenzia che il treno viene acceso alle ore 06:13 del gg/mm con:

Toilette 2 in M2 Fuori servizio già dal giorno precedente gg/mm per **"Avaria Sistema Scarico Tazza"** e ci rimane per tutto il giorno del gg/mm sempre per questa stessa avaria

(Questo evento è dovuto ad una ostruzione della tazza causata da corpi estranei che impediscono lo svuotamento della stessa – Quindi una possibile ostruzione da parte degli utilizzatori)

Toilette 1 in M1 inizialmente Fuori Servizio per lo svuotamento delle tubazioni attivato la sera precedente intorno alle ore 22:00 durante la fase di spegnimento treno.

Sempre Toilette 1 (HK) in M1 ritorna regolarmente in servizio dalle ore 06:34 ma con la segnalazione di "Serbatoio Acque Scuri Maggiore dell'80%" già presente dal giorno precedente.

Infatti si riscontra isolamento Toilette 1 (HK) in M1 alle ore 06:34 anche se non viene posta l'intera toilette fuori servizio, e non si rilevano nemmeno svuotamenti del Serbatoio Acque Scuri da ditta competente come doveva accadere prima di andare in servizio al mattino.

La toilette viene giustamente utilizzata dai viaggiatori, come riscontrabile dai contatori dello sciacquone, del lavandino e delle asciugamani che continuano a salire.

Ma alle ore 13:35, il **Serbatoio Acque Scura risulta pieno (maggiore del 95%)** e quindi la Toilette va automaticamente in **Fuori Servizio** e ci rimane fino a fine giornata.

CONCLUSIONI: Toilette 2 in M2 risulta Fuori Servizio per tutto il giorno per "Avaria sistema scarico tazza"
Toilette 1 (HK) in M1 risulta Fuori Servizio dalle ore 13:35 in poi a causa del Serbatoio Acque Scura Pieno.

Il serbatoio acque scure era maggiore dell'80% già dal giorno precedente, e giustamente, dopo l'utilizzo della toilette e l'aumento dell'acqua nel serbatoio, il suo valore è arrivato ad un limite alle 13:35.

Limite massimo ha portato la toilette a porsi automaticamente in fuori servizio (essendo questo un evento bloccante per il bagno, cioè Acque scure piene → Bagno non utilizzabile)

Probabilmente il Serbatoio andava svuotato dalla ditta competente al mattino prima di metterlo in servizio per poter garantire il suo utilizzo durante tutta la giornata, cosa che non è stata eseguita.

RIASSUNTO TOILETTE TRENO A

TOILETTE 1 in M1 --> IN SERVIZIO dalle 06:13 alle 13:35 – Poi FUORI SERVIZIO dalle 13:35 in poi per "Serbatoio acque scure pieno"

TOILETTE 2 in M2 --> FUORI SERVIZIO per tutta la giornata del gg/mm per "Avaria sistema scarico tazza" (WC Ostruito)

NOTA IMPORTANTE: SERBATOIO ACQUE SCURE pieno maggiore dell'80% già dal giorno precedente e mai svuotato

CONTATORI UTILIZZO TOILETTE 1 (HK) in M1

TOI 1: Contatore Attivazioni Sciacquone = Da 6415 → Fino a 6485

TOI 1: Contatore Attivazioni Rubinetto = Da 3932 → Fino a 3972

TOI 1: Contatore Operazioni Lavandino = Da 4390 → Fino a 4408

TOI 1: Contatore Attivazioni Asciugami = Da 1166 → Fino a 1171

TOI 1: Contatore Operazioni Pompa = Da 6244 → Fino a 6272

TOI 1: Contatore Cicli Porta = Da 9280 → Fino a 9280

TOI 1: Contatore Porta Chiusa e Bloccata = Da 3768 → Fino a 3810

Analisi Treno B del gg mm aa

Da scarico dati si evidenzia che il treno viene acceso alle ore 06:13 del gg/mmj con:

Toilette 2 in M2 regolarmente in servizio e vi rimane per tutta l'intera giornata;

Toilette 1 in M1 inizialmente Fuori Servizio per "Avaria Sistema Scarico Tazza" fino alle 06:40, **ma che dopo due piccoli Reset ritorna regolarmente in servizio.**

CONCLUSIONI: Entrambe le Toilette risultano regolarmente in servizio e funzionanti durante l'intera giornata. Non si rilevano anomalie critiche sulle Toilette.

Toilette regolarmente utilizzate dai viaggiatori come riscontrabile dai contatori di sciacquone lavandino e asciugamani che continuano a salire.

RIASSUNTO TOILETTE TRENO B

TOILETTE 1 in M1 --> IN SERVIZIO

TOILETTE 2 in M2 --> IN SERVIZIO

CONTATORI UTILIZZO TOILETTE 1 (HK) in M1

TOI 1: Contatore Attivazioni Sciacquone = Da 2188 → Fino a 2244

TOI 1: Contatore Attivazioni Rubinetto = Da 1321 → Fino a 1363

TOI 1: Contatore Operazioni Lavandino = Da 1101 → Fino a 1128

TOI 1: Contatore Attivazioni Asciugami = Da 507 → Fino a 520

TOI 1: Contatore Operazioni Pompa = Da 1482 → Fino a 1520

TOI 1: Contatore Cicli Porta = Da 3801 → Fino a 3897

TOI 1: Contatore Porta Chiusa e Bloccata = Da 1298 → Fino a 1334

BREVE DESCRIZIONE TECNICA**NORMALE CONFIGURAZIONE DELLE TOILETTE A DIAGNOSTICA****DUE TOILETTE [1 HK + 1 STANDARD]****[1 PORTA ELETTRICA + 1 PORTA MANUALE]****[2 SERBATOIO ACQUE CHIARE + 2 SERBATOIO ACQUE SCURE/DI SCARTO]****LISTA AVARIE ATTIVE: Visualizzazione dei Codici di errore che ci permettono di individuare velocemente il tipo di segnalazione/avaria presente in quel momento**

Lista avarie attive !	
COD	DESCRIZIONE
E86	Avaria sistema scarico tazza

M1



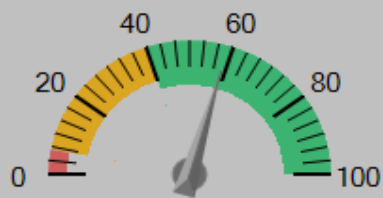
Stato



PORTA:



CENTRALINA:



Acque chiare: 59%

Acque scure: OK

Lista avarie attive



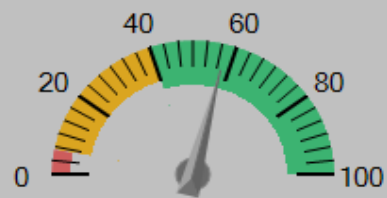
COD	DESCRIZIONE
-----	-------------

M2

Stato



CENTRALINA:



Acque chiare: 58%

Acque scure: OK

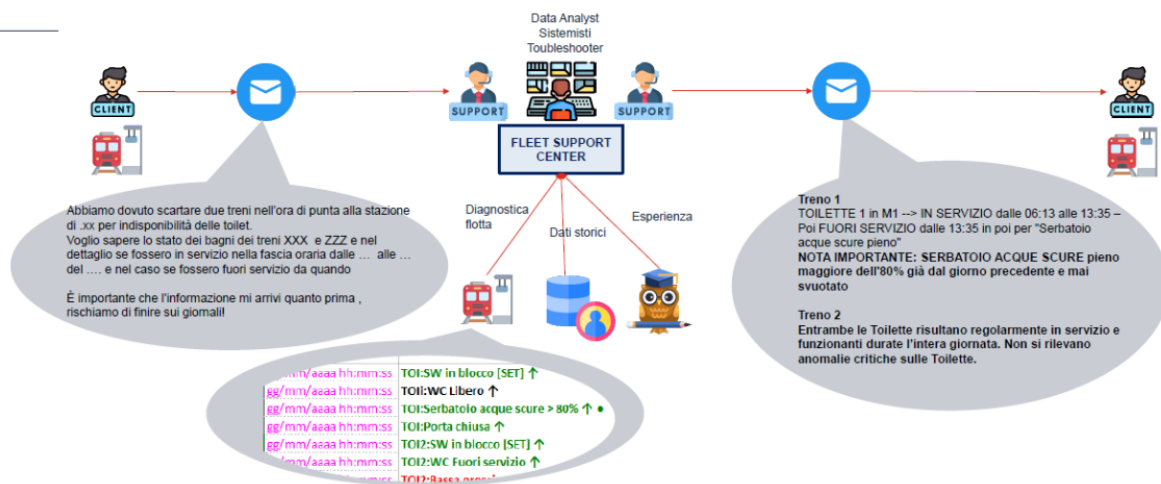
Lista avarie attive



COD	DESCRIZIONE
-----	-------------

CHALLENGE

Il caso d'uso per questa challenge: l'Analisi dei guasti sui treni



Alstom analizza i guasti avvenuti sul treno per capirne le cause (mancata manutenzione, errato uso di una applicazione....) al fine di permettere al cliente di gestire la situazione presente e futura

Queste analisi sono realizzate «a mano», estraendo e analizzando i dati derivanti dal treno!