

CORSO DI AGGIORNAMENTO  
**RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO E GESTIONE DEL FATTORE UMANO PER LA SSL**



28 gennaio 2026

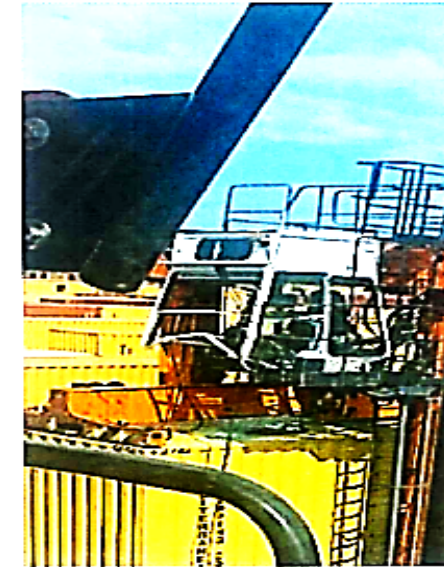
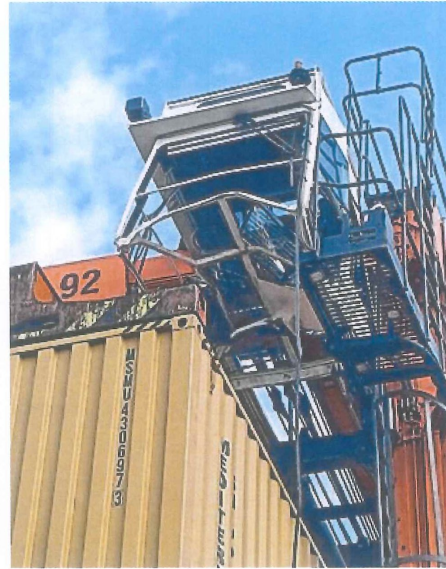


**ANALISI DEGLI INCIDENTI, NEAR MISS ED ERRORI  
UMANI**

**3 – FTA dei casi reali**

Paolo Fioretti  
INAIL

# CASO 1: ambito portuale sbarco container



## Descrizione dell'incidente:

Durante la manovra di ingresso nella linea di stoccaggio, un carrello «Straddle» urtava con il container che stava trasportando contro il container di sommità nella colonna di contenitori che avrebbe dovuto superare. Per effetto dell'urto lo spreader (la trave di aggancio e movimentazione dei contenitori) si è sollevato provocando il contatto con la parte inferiore della cabina, danneggiandola.

# CASO 1: ambito portuale sbarco container

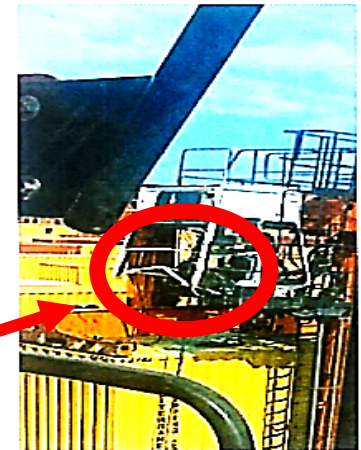
## Analisi dell'evento:

### CAUSE TECNICHE E OPERATIVE

- Sollevamento non completo dello spreader prima dell'ingresso nella row;
- Scarsa visibilità posteriore durante la marcia indietro: il gruista vede solo il tetto del contenitore trasportato;
- Presenza di contenitori HQ (più alti del normale) nei primi slot della fila;
- Incompleta applicazione delle procedure operative che prevedono il sollevamento alla massima altezza prima dell'ingresso nella row;

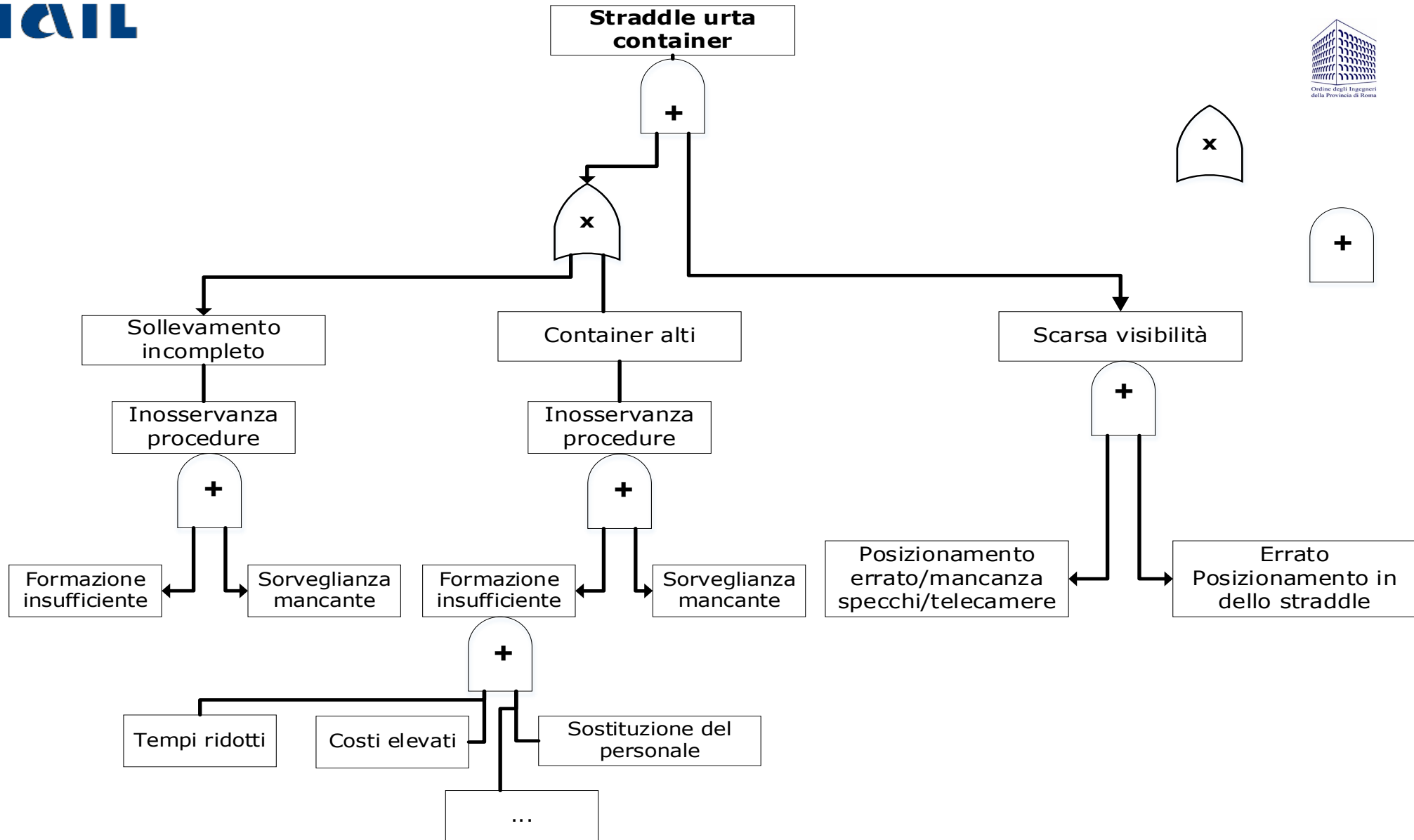
### CONSEGUENZE

- Nessun infortunio: l'operatore non ha riportato lesioni di alcun tipo;
- Danni strutturali importanti alla cabina del carrello «Straddle»;
- Contenitori HQ danneggiati e spostati dall'urto.



# Caso 1: FAULT TREE

INAIL



## CASO 2: ambito portuale sbarco container



### Descrizione dell'incidente:

La gru di banchina in traslazione a fine operazioni ha urtato uno straddle carrier (SCH) con la trave posteriore destra, causando il sollevamento del fianco destro dello SCH e lasciandolo in bilico sulle quattro ruote di sinistra. All'interno vi era il carrellista, esposto al rischio grave e immediato di ribaltamento

# CASO 2: ambito portuale sbarco container

## Analisi dell'evento:

### CAUSE TECNICHE E OPERATIVE

- lo Straddle Carrier si trovava in posizione non consentita dalla procedura operativa;
- La gru di banchina stava effettuando la traslazione senza adeguata assistenza del checker;
- Mancato coordinamento tra gruista, checker e carrellista.

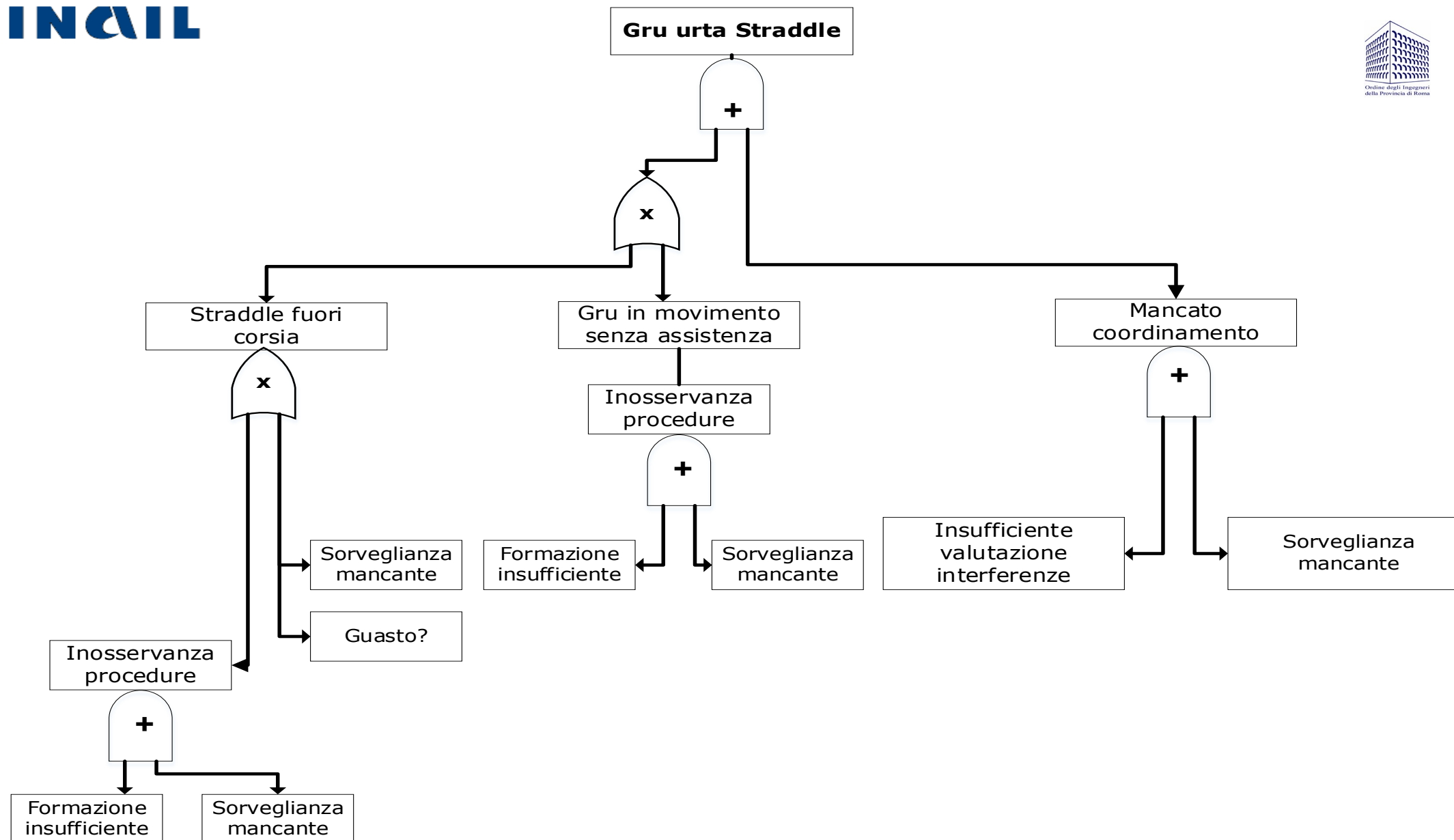
### CONSEGUENZE

- Nessun infortunio: l'operatore non ha riportato lesioni di alcun tipo;
- Danni al carrello «Straddle» limitati grazie al mancato ribaltamento;
- Nessuna conseguenza alla gru di banchina.



## Caso 2: FAULT TREE

**INAIL**



## CASO 3: ambito cantieristico per infrastrutture stradali



### Descrizione dell'incidente:

Durante la movimentazione della gru per raggiungere la piazzola di parcheggio, l'operatore alla guida del mezzo, ha toccato e spostato uno dei 3 cavi della linea elettrica di Media Tensione.



# CASO 3: ambito cantieristico per infrastrutture stradali

## Analisi dell'evento:

### CAUSE TECNICHE E OPERATIVE

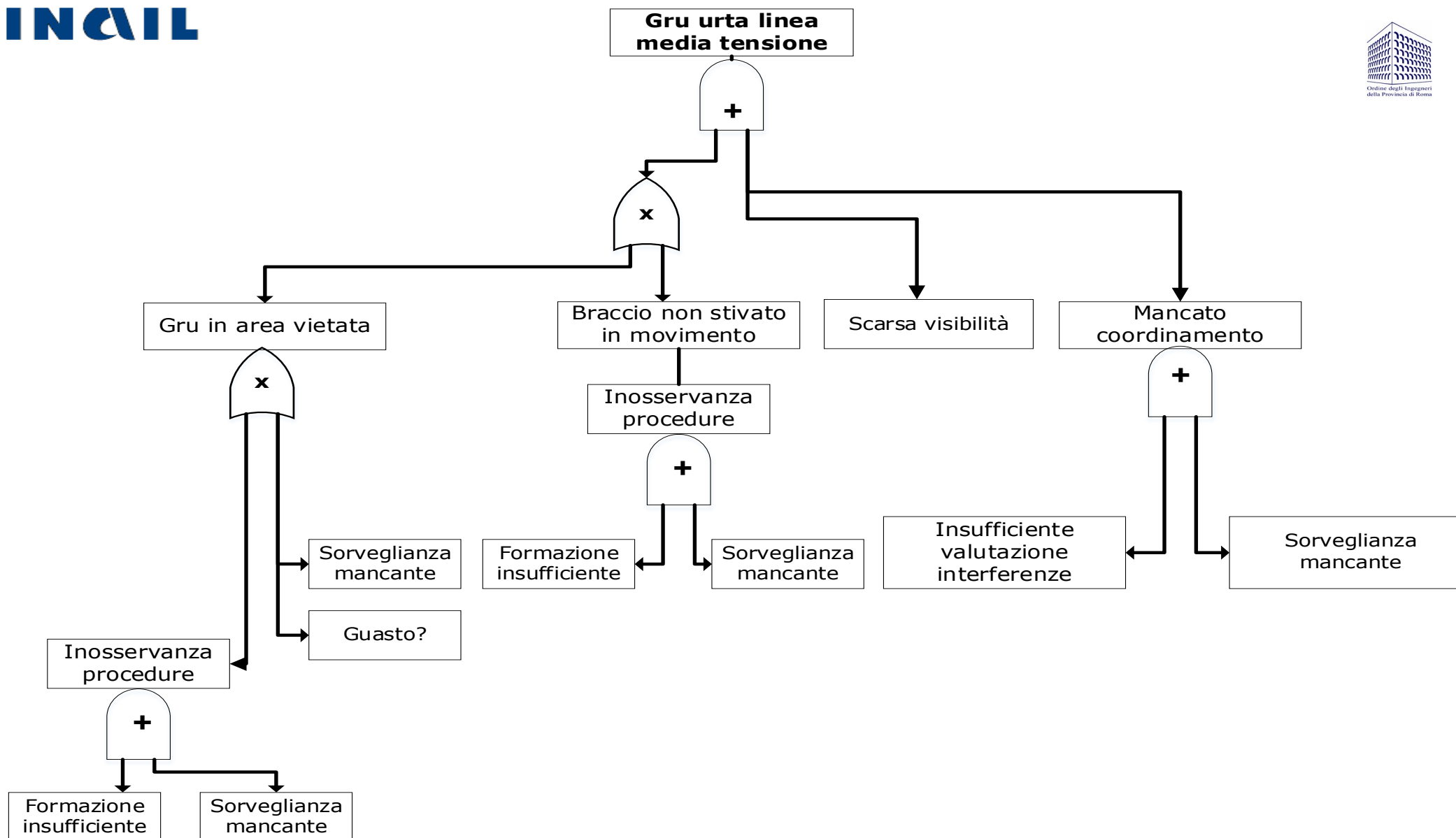
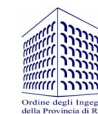
- La gru si muoveva all'interno dell'area vietata segnalata per la presenza di linea elettrica aerea;
- Il braccio della gru non era stato riposto nella posizione di stivaggio prevista per il mezzo in movimento;
- L'operatore aveva limitata visibilità;

### CONSEGUENZE

- Nessun infortunio: l'operatore non ha riportato lesioni di alcun tipo;
- Nessun danno al mezzo

## Caso 3: FAULT TREE

**INAIL**



# CASO 4: ambito cantieristico per infrastrutture ferroviaria



## Descrizione dell'incidente:

L'autoarticolato in manovra investiva un autoveicolo presente nelle vicinanze e danneggiando gravemente la parte anteriore del mezzo, senza però arrivare all'abitacolo e quindi lasciando incolume il guidatore dell'autovettura.

# CASO 4: ambito cantieristico per infrastrutture ferroviaria

## Analisi dell'evento:

### CAUSE TECNICHE E OPERATIVE

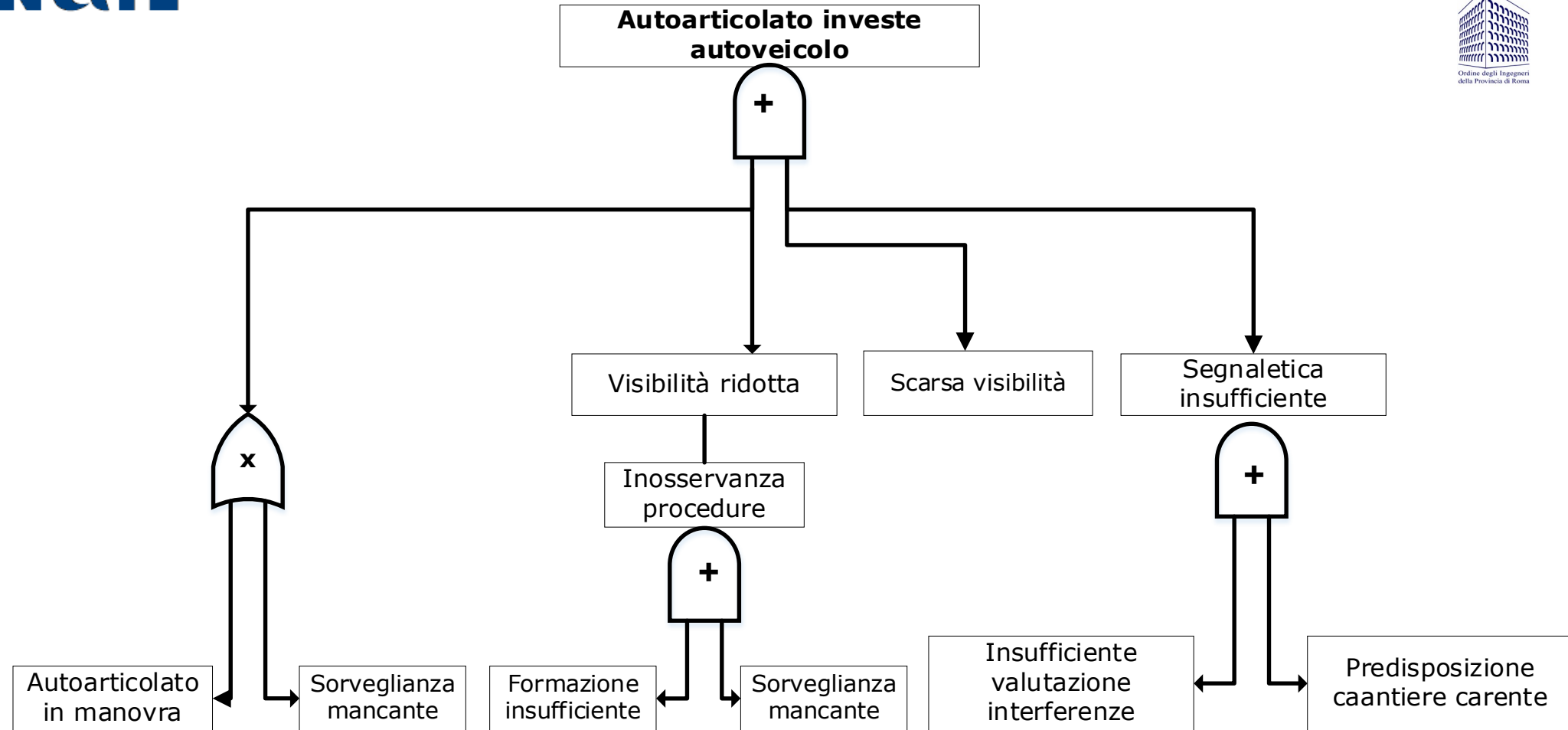
- L'autoarticolato manovrava senza completa visibilità e senza l'ausilio di un operatore a terra;
- L'autovettura si trovava nell'area di manovra del mezzo pesante;
- Non era stata predisposta un'apposita segnaletica di separazione della circolazione di mezzi pesanti e leggeri;

### CONSEGUENZE

- Nessun infortunio: il guidatore dell'autovettura non ha riportato lesioni di alcun tipo;
- Nessun danno al mezzo pesante;
- Gravi danni all'autovettura.

## Caso 4: FAULT TREE

**INAIL**



**INAIL**



Grazie per  
l'attenzione

[p.fioretti@inail.it](mailto:p.fioretti@inail.it)