



PROTEZIONE CIVILE
RISCHIO TECNOLOGICO
INCIDENTI NEI TRASPORTI FERROVIARI

CLASSE R.8.2
SCENARIO DI RISCHIO GENERALIZZATO



DEFINIZIONE DEL RISCHIO

Attraverso il rapporto annuale , anno 2014, prodotto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e disponibile al sito dell'Agenzia, gli incidenti classificati gravi (ai sensi dell'Allegato 1 del Dlgs 162/07) si attestano attualmente attorno ai 100 incidenti per anno con un decremento sensibile a partire dal 2008 rispetto alle tre annate precedenti

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
134	132	121	103	93	100	106	106	98	109

I morti ed i feriti gravi registrati dal rapporto dell'ANSF sono stati :

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
117	104	92	126	100	98	107	94	94

Le indagini statistiche ricomprendono anche gli incidenti che avvengono con materiale rotabile in movimento e quelli che avvengono nei pressi dei passaggi a livello in tali incidenti le vittime sono prevalentemente persone diverse dai passeggeri e dal personale presente sui treni coinvolti nell'evento.

PERICOLOSITÀ, VULNERABILITÀ ED ESPOSIZIONE

Pericolosità

La pericolosità è strettamente correlata sia alla probabilità che un evento si verifichi sia alla tipologia di aeromobile coinvolto. Secondo il rapporto prodotto da EAR (European Agency for Railway) nel periodo compreso tra il 2008 ed il 2010 la probabilità di morte per passeggeri di treni è stata stimata in 0,15 ogni miliardo di chilometri percorsi, contro i 4,45 per gli occupanti di autovetture, i 52,59 per chi viaggia su due ruote, i 0,43 per i passeggeri di autobus e lo 0,1 per i passeggeri d'aereo. Oltre a questo dato bisogna tenere in considerazione il coinvolgimento dei non passeggeri in occasione di disastri ferroviari, dato per il quale sono stati trovati valori assoluti ma non studi probabilistici.





Vulnerabilità

La vulnerabilità è connessa al numero di passeggeri ed al luogo (abitato o non abitato) in cui il disastro avviene.

Esposizione

Il grado di esposizione non potendo essere valutato preventivamente deve essere considerato nel momento in cui l'evento si presenta ed è nota l'area coinvolta. Solo avendo in disponibilità queste informazioni è possibile elaborare l'evento in relazione alla carta degli elementi esposti.

DATI STORICI

3 luglio 1930

Grave incidente ferroviario a Sasso Marconi

La ferrovia Porrettana è sconvolta da uno scontro tra due treni alla stazione di Sasso, un merci e il diretto 39 proveniente da Bologna per Roma. L'incidente provoca la morte di 18 e 41 feriti, persone tra cui diversi bambini e militari. Parecchi dipendenti saranno riconosciuti responsabili e condannati: il capostazione avrà 20 anni di carcere.

In stazione è fermo sul primo binario un treno merci contrassegnato con le sigle D.D.Q., composto da una ventina di vagoni carichi di terraglie, che aspetta il passaggio del diretto per proseguire la sua corsa.

A causa di una inversione di polarità al quadro indicatore della stazione, lo scambio non viene azionato e il diretto, composto di 6 vetture e 1 bagagliaio, cozza violentemente il merci alla velocità di circa 60 km. orari (la velocità massima del diretto era di 80 km.).

Lo scontro è violento; i due locomotori escono dai binari e la prima delle due carrozze di 3° classe si infila sotto il bagagliaio alzandolo in verticale; sembra quasi che il bagagliaio si sia arrampicato sulla vettura.

Ed è qui che si conta il maggior numero di morti e feriti, anche perché la prima carrozza di terza classe era gremita di passeggeri, e alcuni, non trovando posto, si erano sistemati nel bagagliaio. I primi soccorsi furono portati da civili e militari e da alcuni dottori che viaggiavano sul diretto. Poi giunsero da Sasso i primi soccorritori che formarono due squadre operative in attesa che da Bologna arrivassero rinforzi.

Appena un'ora dopo arrivano sul posto i pompieri di Bologna, con automezzi e attrezzature per estrarre morti e feriti.

In poco tempo e con un po' di fortuna, fra medici che sono sul treno, fra i quali due ungheresi, Ferenc Ivanik e Kopita Imre, il dott. Reggiani e un altro medico in vacanza a Sasso, si forma un gruppo di ben 11 sanitari che possono portare i primi soccorsi.

Come in tutte le sciagure, si registrano casi drammatici, di solidarietà e di fortuna: una bambina rimasta orfana, l'orefice Vannini che perde la moglie, il figlio e la cognata, il Piccinelli che a Firenze attendeva la moglie (deceduta) e i figlioletti Maria di 5 anni e Alberto di 6 mesi (feriti), Marcello Buzzoni che alla partenza da Milano trova posto sulla prima carrozza, poi a Bologna si



trasferisce nella terza rimasta illesa.

Un ferito grave che rifiuta di allontanarsi perché fra i rottami ci sono altri famigliari.

I feriti furono collocati nella vicina sala d'aspetto della stazione dove ricevettero le prime medicazioni per poi essere trasportati all'ospedale Maggiore di Bologna. 16 militari feriti furono invece trasportati all'ospedale militare.

Alla fine si conteranno 16 morti e 41 feriti. Dei 41 feriti ben 12 risiedevano a Bologna e 1 a Imola. Altre 2 persone moriranno nei giorni successivi in Ospedale.

14 aprile 1978

Disastro ferroviario sulla Direttissima

La locomotiva del treno espresso 508 Lecce-Milano, precedentemente deviato dalla linea adriatica causa crollo di un ponte a Giulianova, a Murazze di Vado, all'altezza di Monzuno, a causa di uno smottamento, svia e invade il binario adiacente. Dopo alcuni attimi sopraggiunge il rapido «freccia della laguna» Bolzano-Roma, che dopo aver urtato la locomotiva dell'espresso, svia e si rovescia cadendo da un ponte e sulla scarpata adiacente. Viene chiusa la sottostante Autostrada A1 in entrambe le direzioni. Bilancio: 48 morti e 76 feriti. A bordo della freccia della laguna vi era anche la squadra di calcio del Verona che si stava recando nella capitale per disputare la partita di campionato con la Roma, e aveva scelto il treno perché il volo prenotato in precedenza era stato cancellato a causa delle avverse condizioni meteorologiche; i componenti della formazione scaligera, che viaggiavano a bordo della prima carrozza, in quel momento erano tuttavia a pranzo nella carrozza ristorante, frangente che li portò a salvarsi uscendo quasi illesi dall'incidente.

30 settembre 2003

Il treno regionale n° 11432 proveniente da Porretta Terme e diretto a Bologna, è deragliato poco dopo la stazione di Casalecchio Garibaldi. Il convoglio per un errore è stato deviato su un binario morto andando a terminare la corsa contro un paraurti di cemento armato. Ad uscire dalle rotaie sono state le prime tre carrozze del convoglio, che trasporta in genere pendolari. Per l'impatto, sono rimaste ferite 127 persone. Tra questi ultimi c'è il macchinista. Nella giornata seguente, uno dei viaggiatori rimasti coinvolti nell'incidente, è deceduto.

IL QUADRO GENERALE NEI COMUNI DELL'UNIONE

Sul territori dei Comuni dell'Unione transita la ferrovia Bologna-Pistoia che attraversa i Comuni di Casalecchio di Reno e Sasso Marconi e la rete suburbana che da Bologna, passando per Casalecchio, Zola Predosa e Valsamoggia, raggiunge Vignola.

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

SEZIONE 2

SCENARI DI **R**ISCHIO E **B**ERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia

Ufficio di Protezione Civile Unificato

Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso

Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



BERSAGLIO GENERALIZZATO

RISCHIO TECNICOLOGICO

INCIDENTI NEI TRASPORTI FERROVIARI

ID: R 8.2_RG001 SCENARIO DI RISCHIO GENERALIZZATO

TUTTO IL TERRITORIO DELL'UNIONE

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

SEZIONE 2

SCENARI DI **R**ISCHIO E **B**ERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia

Ufficio di Protezione Civile Unificato

Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso

Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



ID: R8.2_RG001	Località : TUTTO IL TERRITORIO	
RISCHIO TECNOLOGICO INCIDENTE NEI TRASPORTI FERROVIARI		
PRINCIPALE PROCEDURA D'EMERGENZA DI RIFERIMENTO		ID: PO8.1_EG001
INQUADRAMENTO GRAFICO		

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

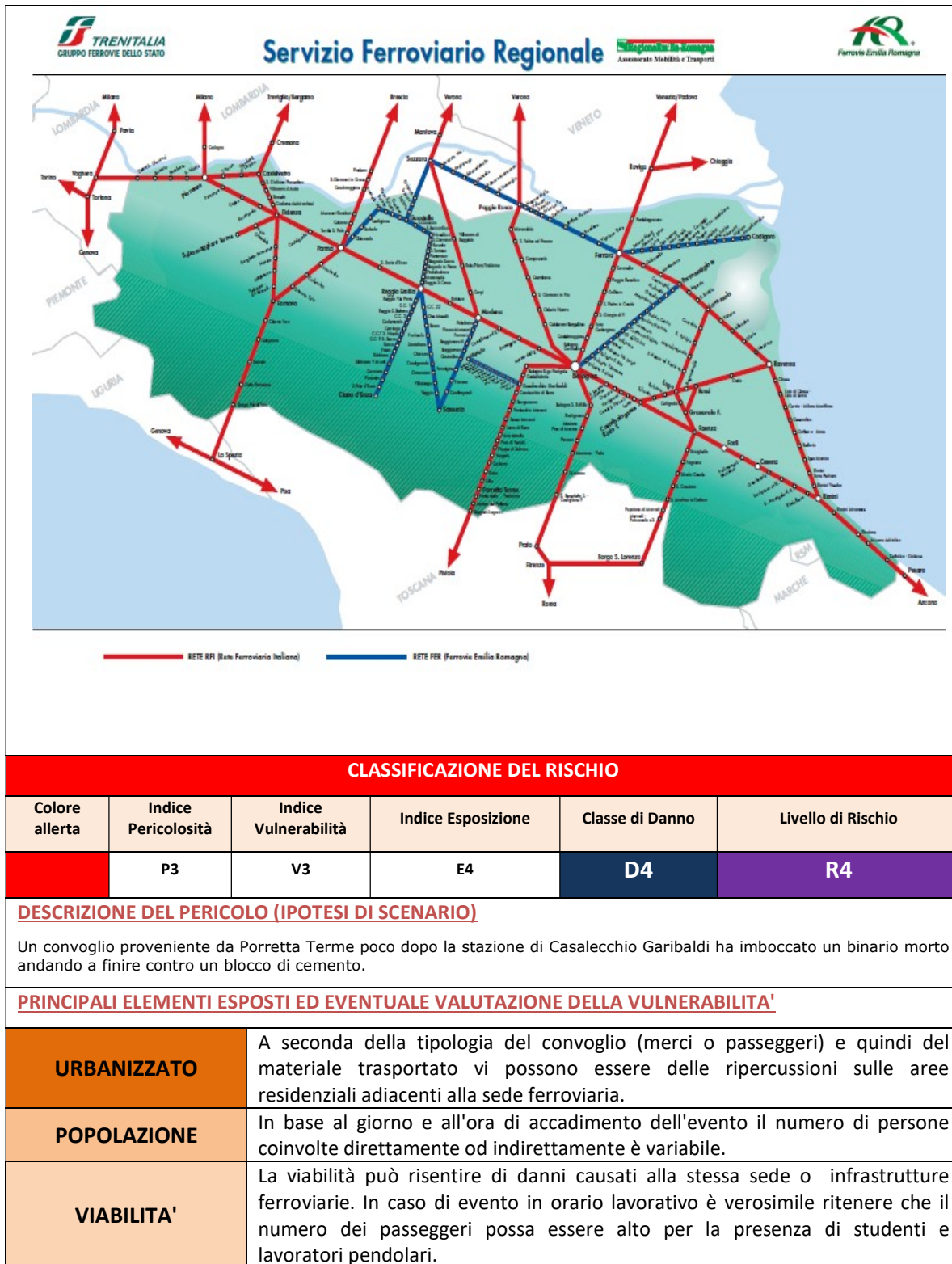
SEZIONE 2

SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia
Ufficio di Protezione Civile Unificato
Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso
Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

SEZIONE 2

SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia
Ufficio di Protezione Civile Unificato
Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso
Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



STRUTTURE E INFRASTRUTTURE STRATEGICHE	La linea ferroviaria viene presumibilmente chiusa con ripercussioni sulla viabilità stradale per la copertura del servizio ferroviario con navette dedicate.
<u>DANNI ATTESI</u>	
<u>Alle persone</u> : Grave pericolo per l'incolumità delle persone, possibili decessi e ferimenti anche in numero elevato. Stato di shock. Ricadute psicologiche. <u>Al patrimonio</u> : Danni ingenti con possibili crolli e distruzioni di strutture, infrastrutture e patrimonio mobile ed immobile pubblico e privato.	
<u>POSSIBILI EVENTI INNESCABILI DA INTERCONNESSIONE (EFFETTO DOMINO)</u>	
Igienico-Sanitaria; Civile; Supporto alle Autorità.	