

## 4. Accettabilità del Rischio

### 4.1 Definizioni preliminari

In ragione dell'aleatorietà della misura del danno, l'accettabilità del rischio deve essere preliminarmente valutata nella sola componente della salvabilità dei passeggeri.

I risultati derivanti dall'analisi ad Albero degli Eventi forniscono la stima della distribuzione di probabilità di accadimento del livello di danno associato alle conseguenze degli scenari incidentali di riferimento.

Sulla base di tali dati si definisce una misura del **livello di Rischio Atteso Totale (R)**, per una specifica opera e per uno specifico regime di traffico.

Il Rischio Atteso Totale (R) può essere espresso come:

$$R = \sum_{i=1}^n p_i C_i$$

dove:

R = rischio atteso;

$p_i$  = probabilità di accadimento dell' $i$ -esima conseguenza;

$C_i$  = valore dell'indicatore di danno associato alla conseguenza  $i$ -esima;

$n$  = numero di eventi-conseguenza.

La misura del **livello di Rischio Atteso Individuale (IR)** si ottiene, normalizzando il valore del precedente indicatore rispetto alla popolazione esposta in un intervallo di tempo prefissato (un anno) e per chilometro percorso in galleria.

E' altresì ben definito un **livello di Rischio Cumulato (CR)** sulla base della distribuzione di probabilità cumulata del livello di danno riferita sempre ad un anno.

Il livello di rischio cumulato fornisce la probabilità (cumulata) che si abbia un danno maggiore di un'assegnata soglia di tolleranza (vedi par. 4.3).