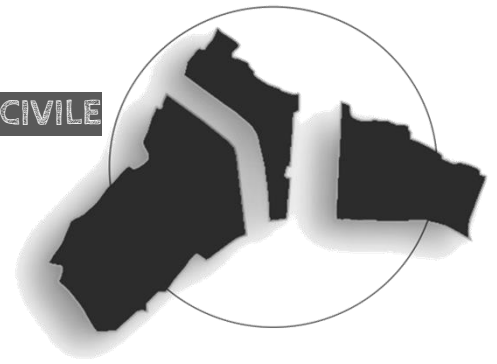




RISCHIO TRASPORTI

**INCIDENTE STRADALE CON TRASPORTO DI
SOSTANZE/MERCI PERICOLOSE**

RISCHIO TRASPORTI

Questa tipologia di rischio, che interessa la rete viaria locale, è connessa a gravi incidenti non sempre circoscrivibili territorialmente, i quali possono comportare:

- il coinvolgimento (diretto e/o indiretto) di un numero anche rilevante di persone, oltre che il conseguente intasamento della viabilità con la formazione di colonne di veicoli;
- incendi, esplosioni e danni anche ambientali (nel caso di incidenti a mezzi che trasportano sostanze e/o merci pericolose e che potrebbero anche fuoriuscire dal vettore).

Lo scenario può essere ulteriormente aggravato dalla presenza, lungo le strade su cui avviene l'incidente, di altri veicoli e/o di persone (che quindi costituiscono eventuali bersagli degli incidenti e dei loro possibili effetti).

Si tratta in ogni caso di eventi eccezionali, nell'ambito dei quali **la Protezione Civile locale si pone a disposizione dei soggetti deputati alla gestione degli interventi (operatori del soccorso tecnico e sanitario), per dare supporto alle operazioni di soccorso.**



INCIDENTE STRADALE CON TRASPORTO DI SOSTANZE/MERCI PERICOLOSE

Gli incidenti nei quali vengono coinvolti mezzi deputati al trasporto di sostanze/merci pericolose è una condizione aggravante dello scenario generico di rischio di incidente stradale grave. Pertanto, questa fattispecie identifica un tipo di incidente stradale a cui si aggiunge la componente di rischio sanitario, in quanto si tratta di **incidenti stradali che coinvolgono (anche o solamente) mezzi (spesso di grosse dimensioni) che trasportano sostanze/merci pericolose (ossia tossico/nocive) le quali, in seguito all'incidente possono fuoriuscire dal vettore determinando danni alla salute delle persone, alle cose e all'ambiente circostante.**

Sono altresì da evidenziare, come conseguenza dell'incidente, anche eventuali incendi ed esplosioni indotte dall'incidente stesso, oltre che dalla tipologia di sostanza/merce trasportata.

L'incidente può derivare dallo scontro tra due o più veicoli, oppure dal ribaltamento accidentale di un mezzo (causato, ad esempio, da sovraccarico del conducente, da eccesso di velocità, dalla perdita di controllo del veicolo, ecc.), cui si potrebbe accompagnare la rottura dei contenitori con il conseguente **versamento delle sostanze/merci pericolose trasportate** (si pensi, ad esempio, al ribaltamento di un'autobotte che trasporta benzina).

La pericolosità di questi eventi è principalmente dovuta al tipo di sostanze trasportate (allo stato solido, liquido o gassoso) e ai conseguenti danni (nei confronti di aria, acqua, suolo) dovuti alla possibile fuoriuscita dal mezzo di quanto trasportato.

I **danni diretti** riguardano ovviamente i soggetti coinvolti in prima battuta nell'incidente (con particolare riferimento al conducente del mezzo incidentato); i **danni indiretti** riguardano invece la popolazione in generale (o comunque i residenti nelle vicinanze, i lavoratori, i passanti, ecc.), ossia tutti i soggetti

esposti al rischio dovuto alle eventuali esplosioni indotte dall'incidente stesso, oppure alla fuoriuscita dal mezzo incidentato della sostanza/merce pericolosa trasportata.

Il rischio di incidente stradale con versamento di sostanze/merci pericolose, deriva dunque dalla possibilità che un vettore destinato al trasporto di sostanze/merci considerate pericolose per l'uomo o per l'ambiente venga coinvolto, o sia esso stesso causa di un incidente stradale nel quale le sostanze/merci trasportate interagiscano in maniera critica con l'uomo e l'ambiente in cui vengono introdotte.

Le situazioni di **emergenza sanitaria** connesse al versamento di sostanze/merci pericolose (tossico/nocive) possono determinare:

- inquinamento dell'aria (nubi tossiche);
- inquinamento dell'acqua;
- inquinamento del suolo.

In questa sede non si approfondisce la tematica specifica delle modalità di identificazione dalla sostanza pericolosa trasportata, ossia cartelli, etichette di pericolo, pannelli Kelmer, ecc. presenti sui vettori, né quella dei pericoli connessi con l'interazione tra la stessa, l'uomo e l'ambiente. In caso di incidente, è tuttavia evidente che la conoscenza della sostanza trasportata consente di mettere in atto, fin da subito, le corrette attività di autoprotezione.

In generale, si definiscono **"sostanze e merci pericolose"** i liquidi e i solidi infiammabili, le sostanze corrosive, i liquidi combustibili, i gas in pressione, gli agenti ossidanti, le sostanze velenose (tossiche), quelle radioattive, gli esplosivi e gli agenti eziologici che causano danni all'uomo e all'ambiente.

Le principali categorie di merci pericolose comunemente e più frequentemente trasportate sono i prodotti petroliferi e chimici; in particolare i liquidi infiammabili (come ad esempio la benzina) e i gas in pressione (come ad esempio il cloro e l'ammoniaca).

Le conseguenze di questo tipo di incidente (ossia l'estensione della zona di impatto* e gli effetti dannosi derivanti) dipendono dalla combinazione di numerosi fattori che caratterizzano lo scenario di evento, tra cui si evidenzia:

- la sostanza trasportata (categoria, stato fisico, ecc.);
- la quantità di sostanza trasportata e fuoriuscita, che si troverà quindi ad interagire con l'ambiente circostante;
- la località dell'incidente: topografia del luogo e morfologia del territorio;
- la dinamica dell'incidente: impatto tra due veicoli, ribaltamento del veicolo, urto contro un ostacolo fisso, ecc.;
- le condizioni meteo-ambientali: temperatura, umidità, vento, ecc.;
- le caratteristiche della popolazione e il tipo di uso del territorio nella zona adiacente al sito dell'incidente: zona residenziale, commerciale, produttiva, agricola, ecc.

* Si riportano le definizioni di "zona di impatto", "zona di danno", "zona di attenzione"

ZONA DI SICURO IMPATTO: caratterizzata da effetti sanitari comportanti una elevata probabilità di letalità anche per le persone mediamente sane;

ZONA DI DANNO: esterna alla precedente è caratterizzata da possibili danni anche irreversibili, per persone mediamente sane che non intraprendono le corrette misure di

COMUNE DI SAN MAURIZIO C.SE
PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

autoprotezione e da possibili danni anche letali per le persone maggiormente vulnerabili (neonati, bambini, malati, anziani, ecc.);

ZONA DI ATTENZIONE: esterna alle precedenti è caratterizzata dal possibile verificarsi di danni generalmente non gravi, a soggetti particolarmente vulnerabili, o comunque da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico nella valutazione delle autorità locali.

SCENARIO RELATIVO A INCIDENTE STRADALE CON TRASPORTO DI SOSTANZE/MERCI PERICOLOSE

L'incidente stradale di mezzi che trasportano merci o sostanze pericolose (ovvero tossiche, particolarmente pericolose, o in quantità tali da poter essere altamente contaminanti in caso di incidente) è una tipologia di evento non prevedibile, con origine localizzata, che può avere effetti gravi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.

La probabilità di accadimento è determinata dalla presenza sul territorio di arterie di importanza provinciale, di siti produttivi e commerciali, di aziende a rischio di incidente rilevante (oggi, ma anche in passato, come ad esempio lo è stato l'ex stabilimento Alenia, ora Leonardo) e di altre aziende che nella loro attività prevedono la movimentazione di sostanze nocive.

Considerata l'imprevedibilità del fenomeno e l'assenza di significativi eventi storici che potrebbero evidenziare tratti viari/zone del territorio particolarmente esposte, qualunque punto della rete viaria comunale potrebbe essere potenzialmente a rischio di incidente; pertanto, lo scenario di rischio non è prefigurabile a priori.

Le zone del territorio comunale in cui è maggiore la probabilità di accadimento di incidenti stradali, a causa del maggior transito di mezzi che potrebbero anche trasportare sostanze/merci pericolose, sono quindi quelle percorse dalla viabilità provinciale che mettono in collegamento San Maurizio C.se con i Comuni limitrofi.