



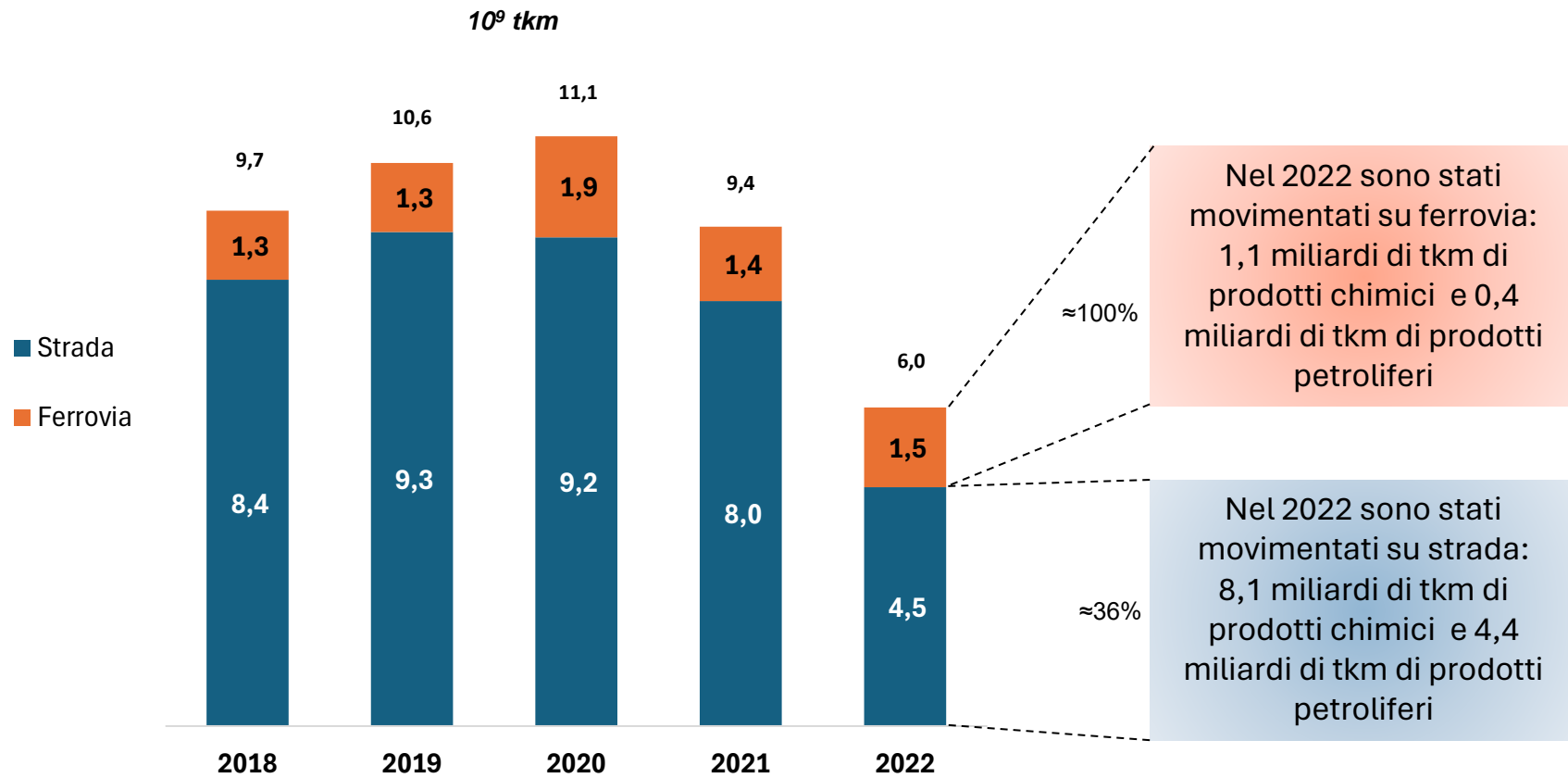
FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA

L'analisi dei dati incidentali come base per l'attività di prevenzione

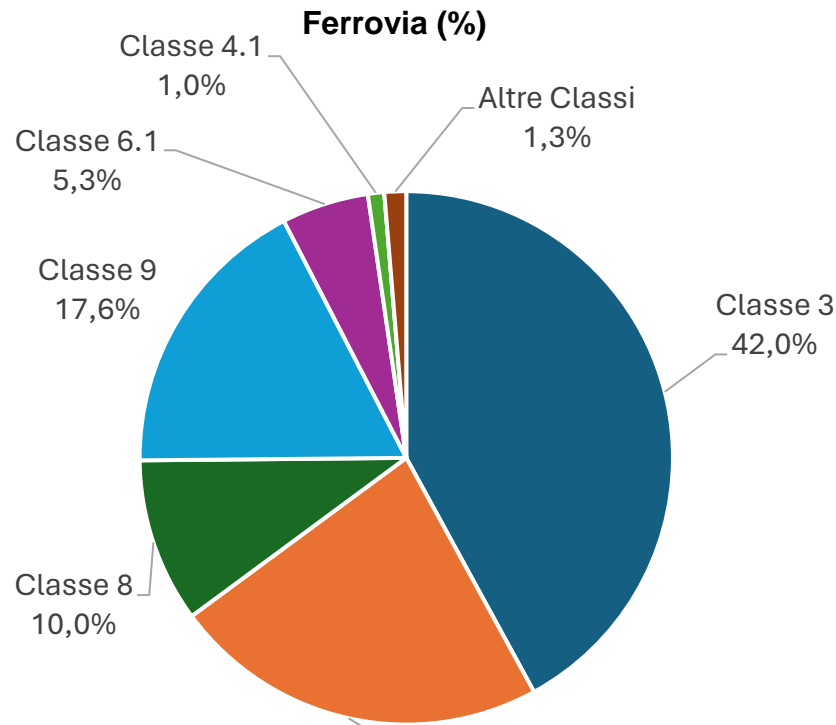
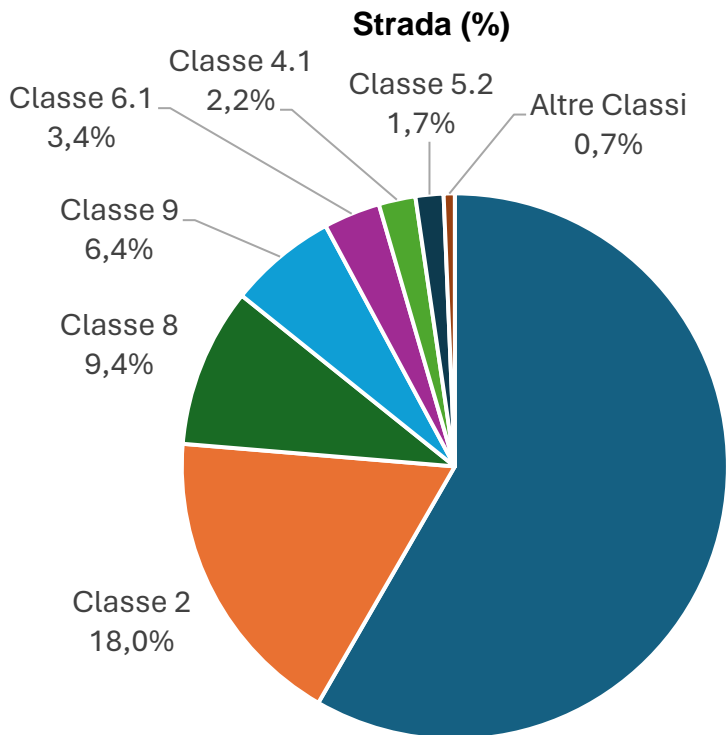
Francesca Belinghieri
Arese, 13 giugno 2024

La gestione delle emergenze nel trasporto: gli attori coinvolti e lo sviluppo delle competenze

Movimentazione terrestre di merci pericolose, in Italia



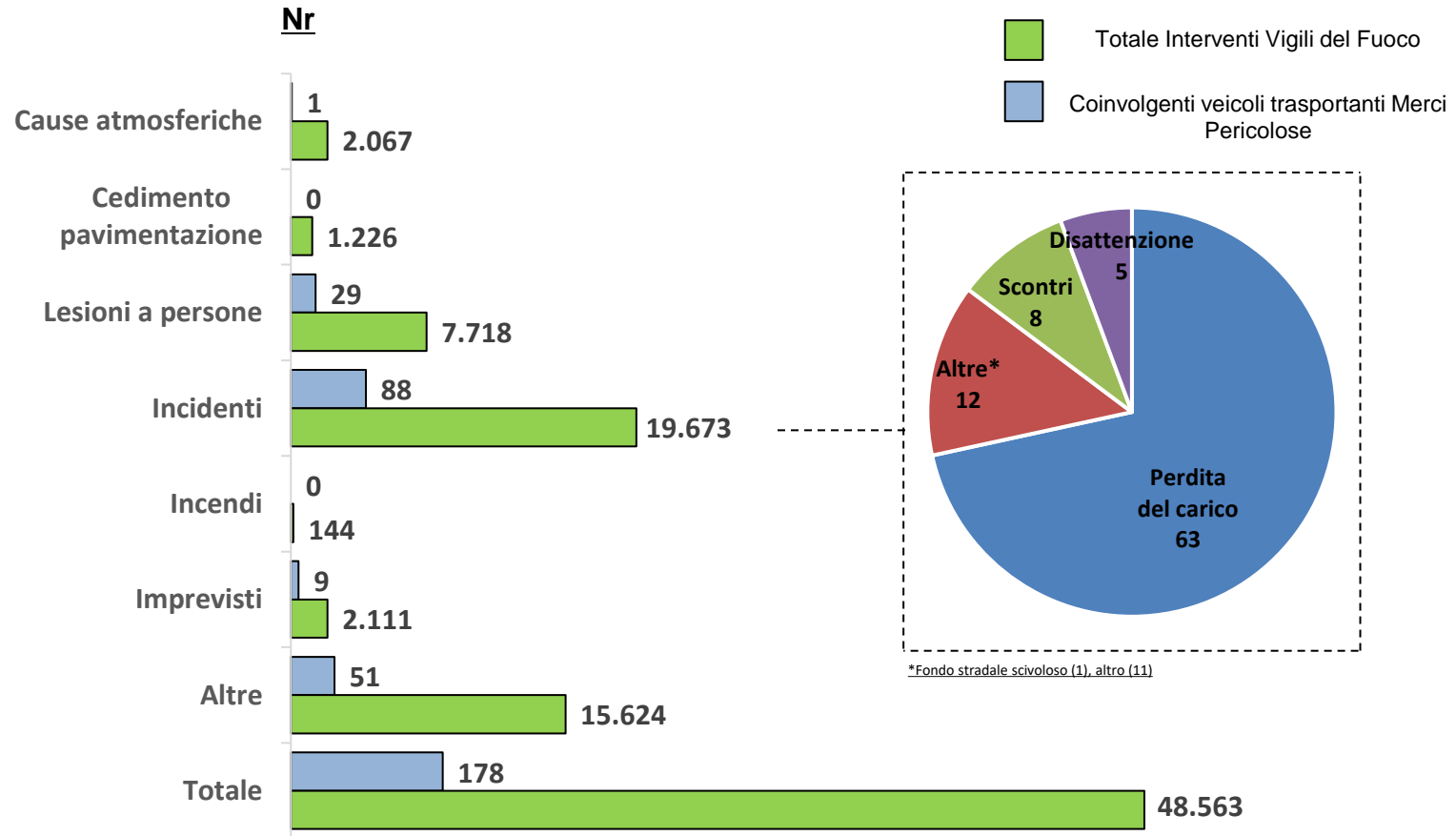
Movimentazione terrestre di merci pericolose, in Italia



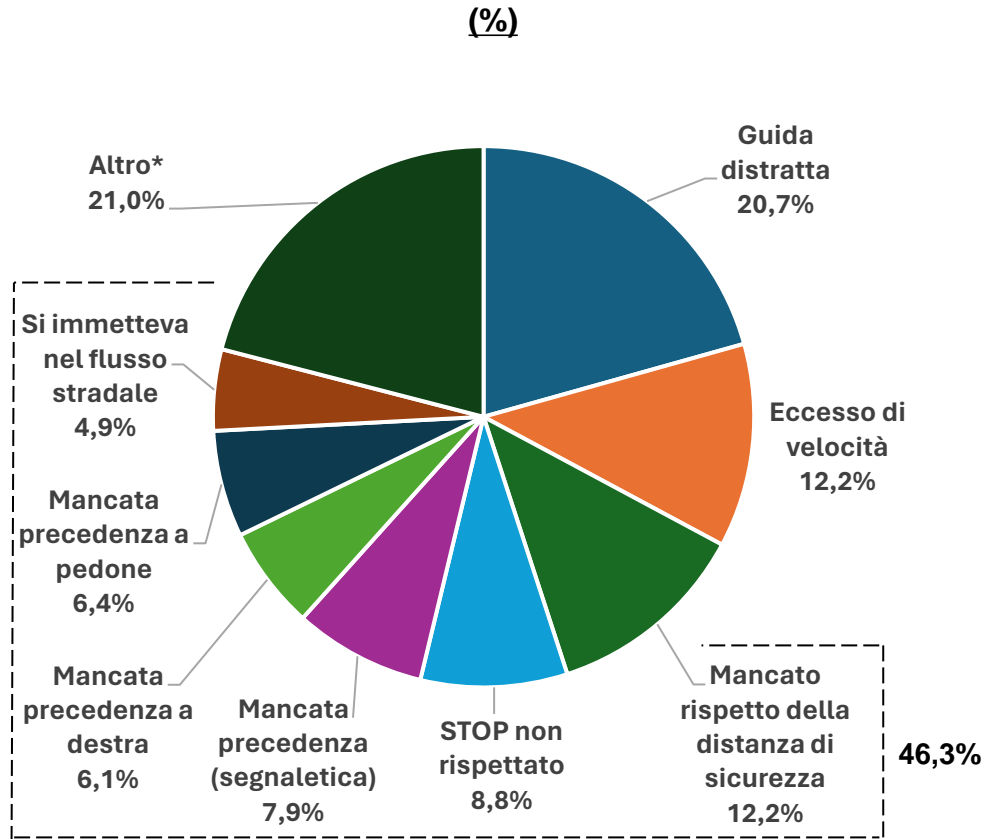
- Classe 3 - Liquidi Infiammabili
- Classe 8 - Materie corrosive
- Classe 6.1 - Materie tossiche
- Classe 5.2 - Perossidi organici

- Classe 2 - Gas
- Classe 9 - Materie e oggetti pericolosi diversi
- Classe 4.1 - Solidi infiammabili
- Altre Classi

Incidenti con intervento dei Vigili del Fuoco



Principali cause di incidente stradale in Italia



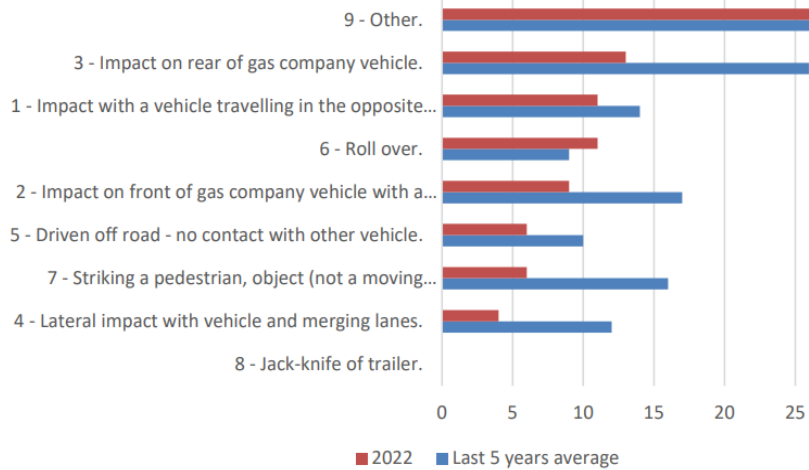
- Errore Umano
- 46,3% Mancato rispetto precedenza e distanze di sicurezza

*Procedeva per svoltare a sinistra (passaggio privato, distributore), procedeva contromano, Manovrava in retrocessione o conversione, Svoltava a sinistra irregolarmente, procedeva senza rispettare le segnalazioni semaforiche o dell'agente, Procedeva non in prossimità del margine destro della carreggiata, Sorpassava all'incrocio, Svoltava a destra irregolarmente, divieto di transito o accesso, procedeva irregolarmente, etc.

Principali tipologie di incidente stradale in Europa del settore Gas

EIGA

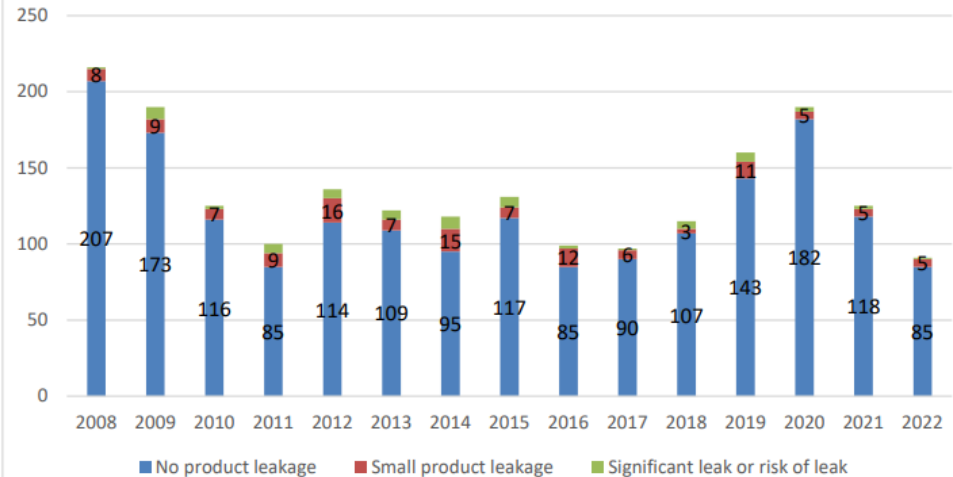
Types of Road Accidents



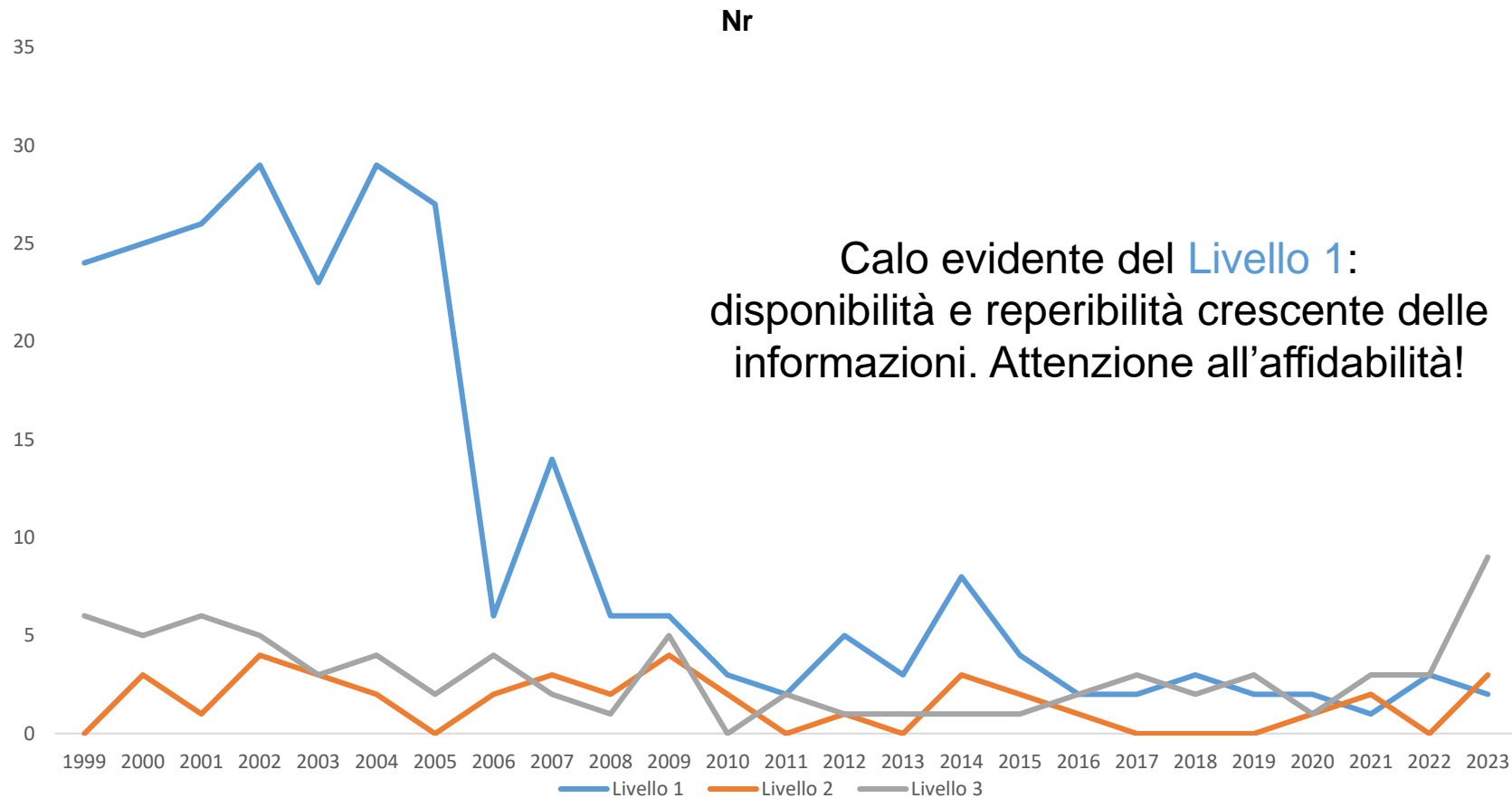
- Non è possibile un confronto con i dati nazionali
- Generale miglioramento rispetto alla media degli ultimi 5 anni
- Tamponamenti, scontri, ribaltamenti e uscita di strada

- Nella maggior parte dei casi non c'è stata perdita di prodotto

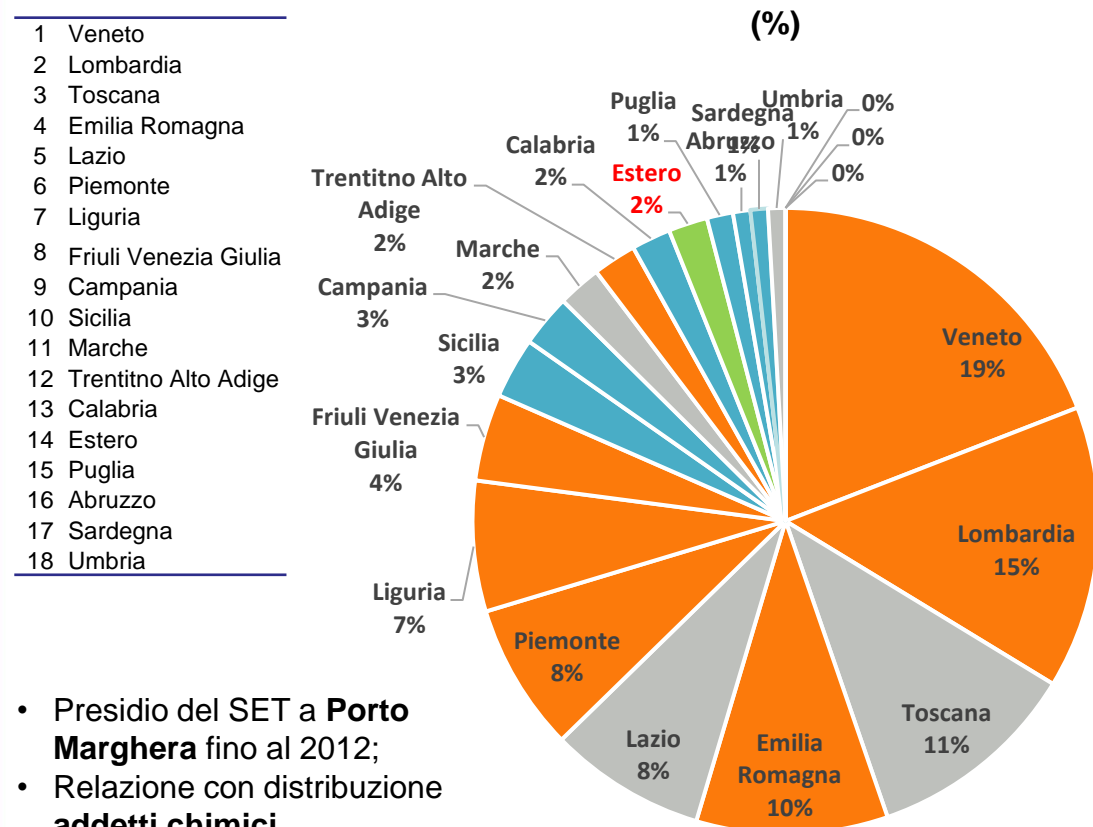
Consequences to the environment



Attivazioni SET

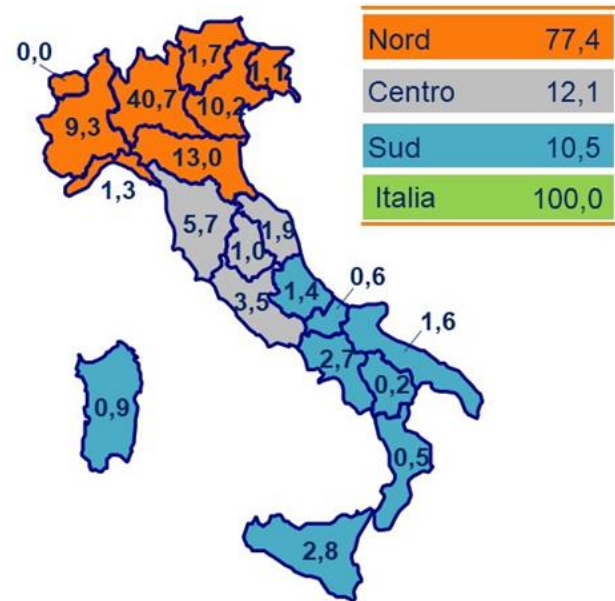


Attivazioni per regioni

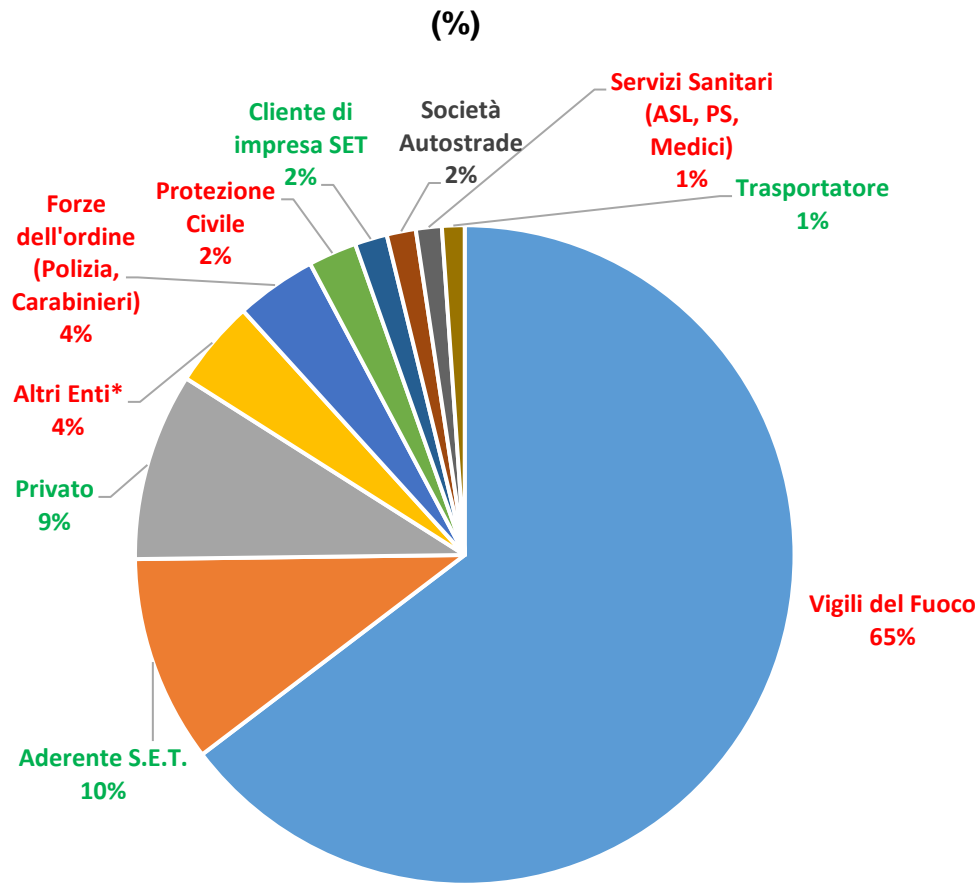


- Presidio del SET a **Porto Marghera** fino al 2012;
- Relazione con distribuzione **addetti chimici**
- Influenzata da attività di **disseminazione**

Distribuzione dell'occupazione chimica (%)



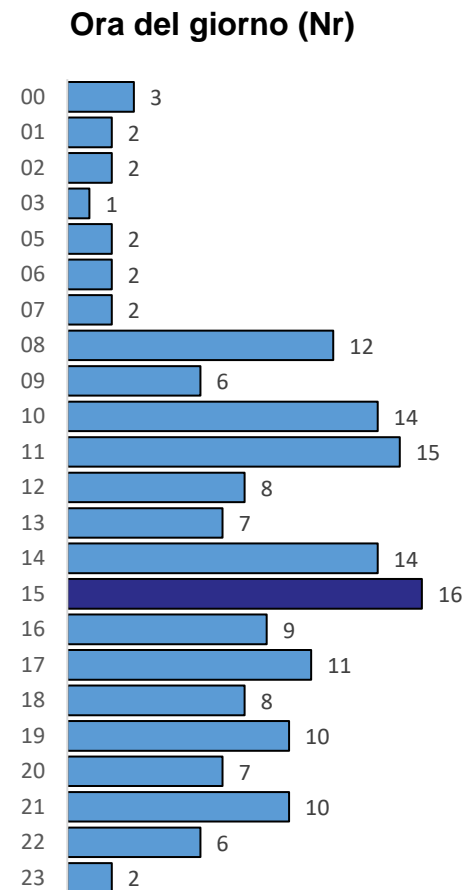
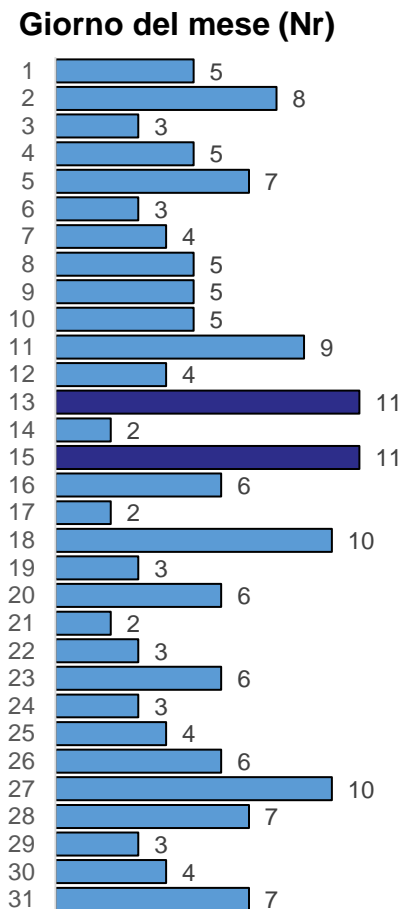
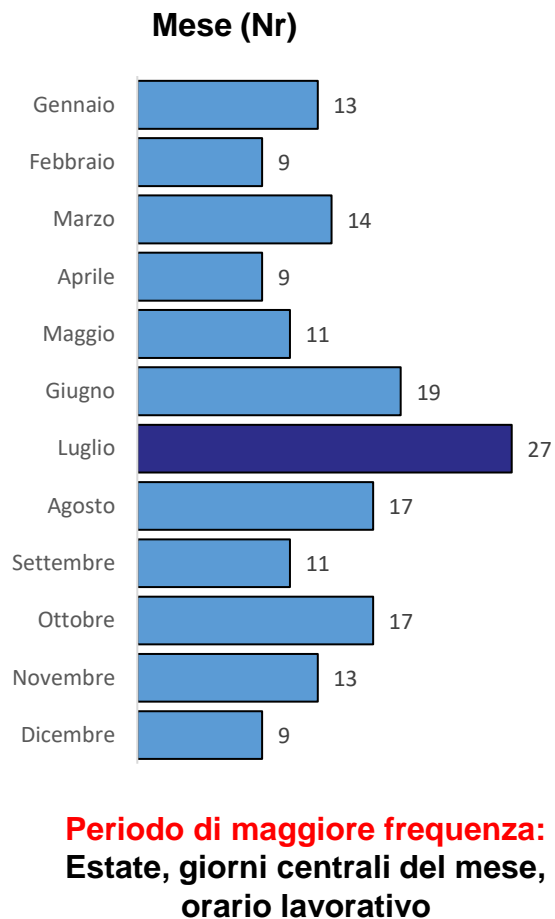
Attivazioni per tipologia di attivatore



Attivatori	
1	Vigili del Fuoco
2	Aderente S.E.T.
3	Privato
4	Altri Enti (Capitanerie di Porto, ARPA, Prefetture, Comuni, Istituzioni scolastiche)
5	Forze dell'ordine (Polizia, Carabinieri)
6	Protezione Civile
7	Cliente di impresa SET
8	Società Autostrade
9	Servizi Sanitari (ASL, PS, Medici)
10	Trasportatore

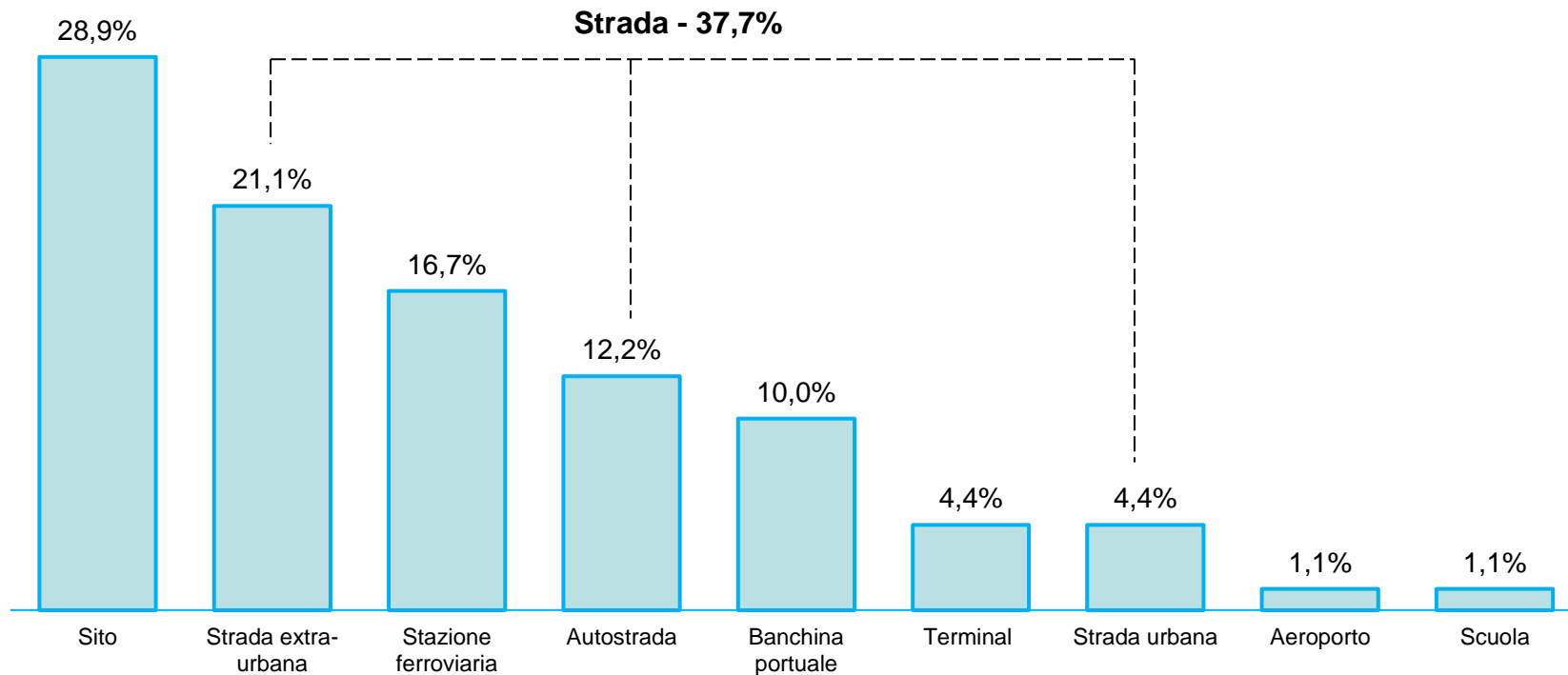
*Capitanerie di Porto, ARPA, Prefetture, Comuni, Istituzioni scolastiche

Attivazioni SET – Dettagli temporali

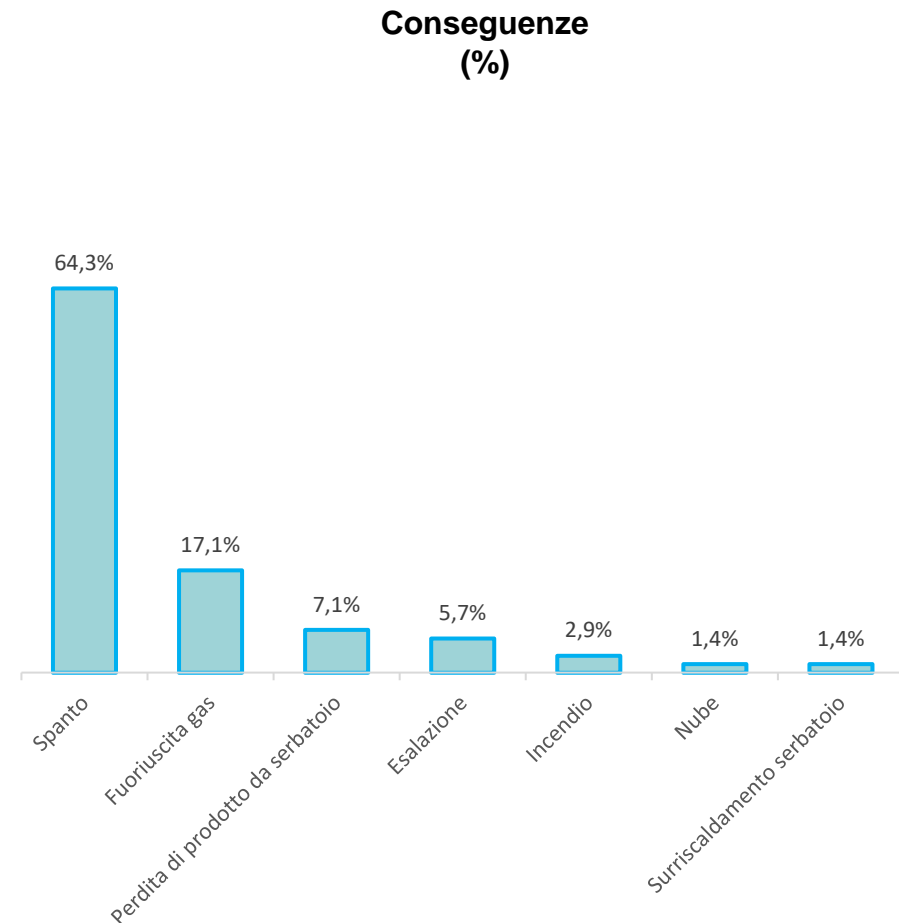
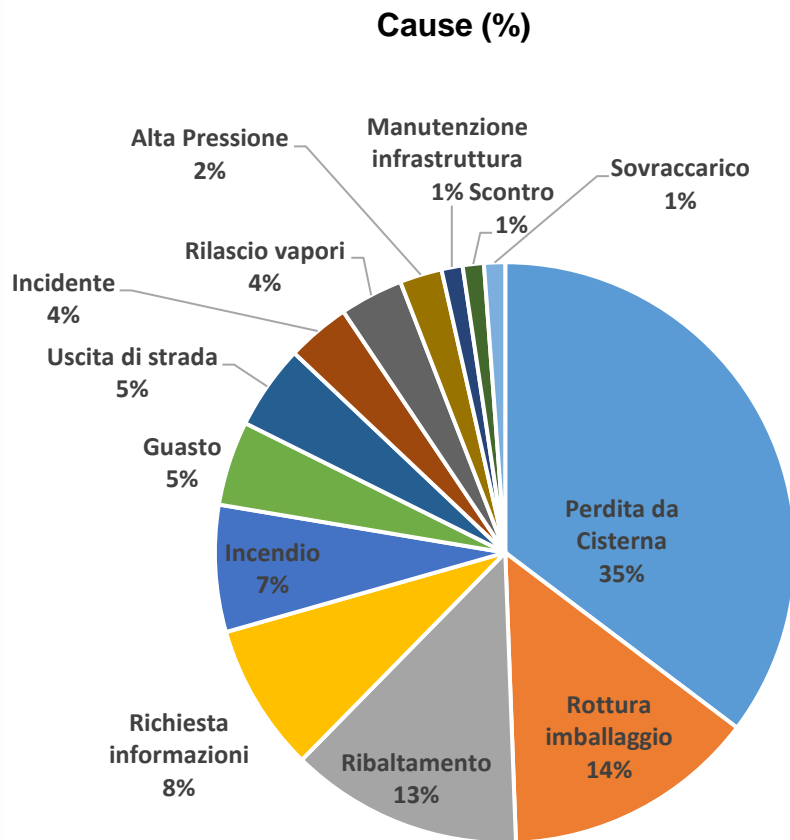


Attivazioni SET – Modalità e luoghi

Modalità e luoghi (%)

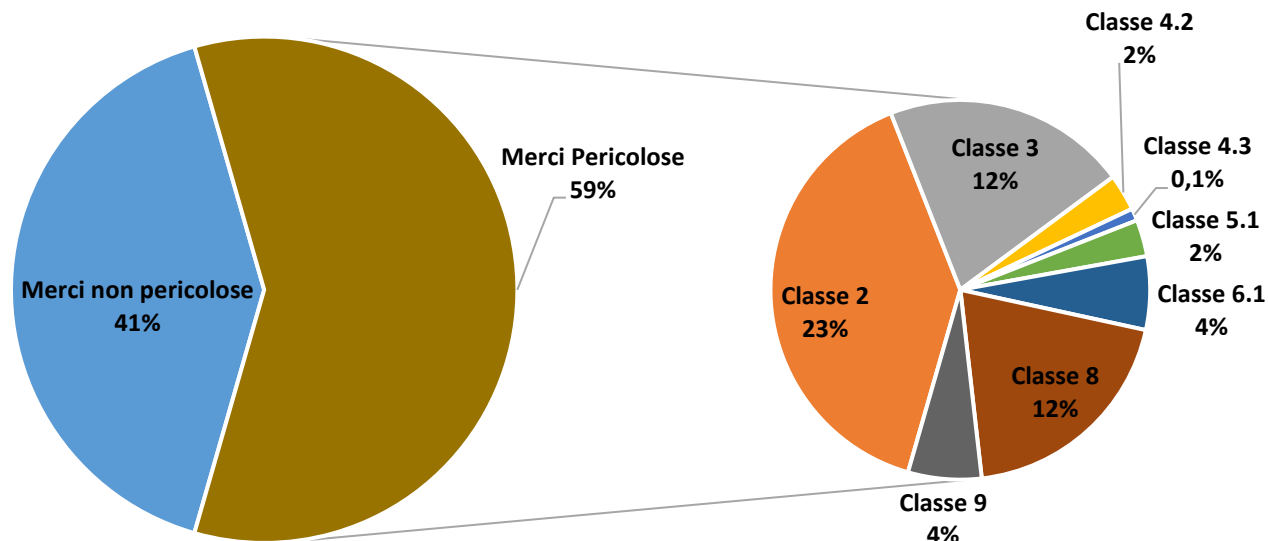


Attivazioni SET - Cause e conseguenze



Attivazioni SET – Merci pericolose

(%)



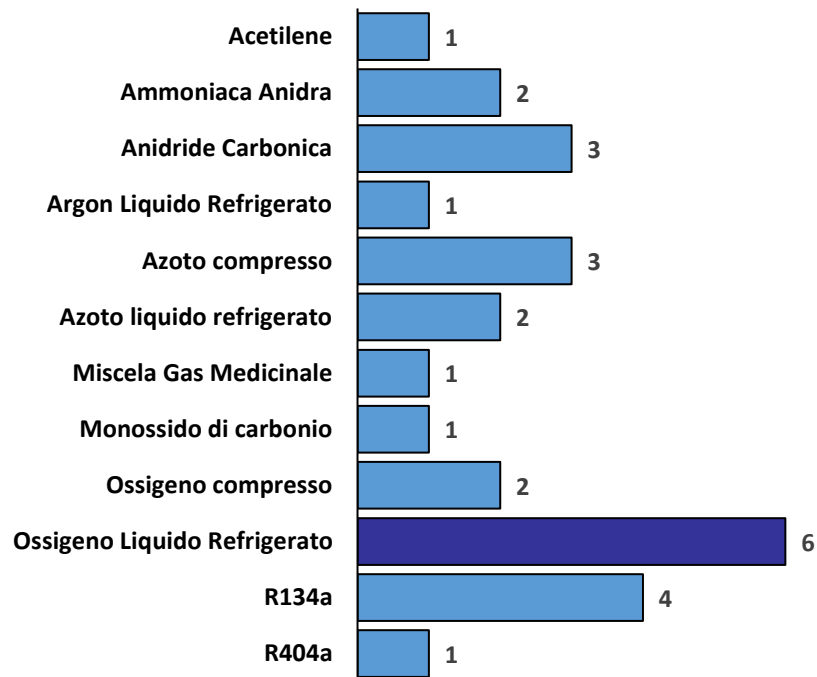
N. ONU Coinvolti

Nr Attivazioni	Nr ONU		
6	1073		
5	3082		
4	1965	3159	
3	1013	1066	1133
2	1005	1263	1977
	1012	1789	1993
	1072	1824	2218
	1075	1830	2809
	1077	1831	
	1001	1396	2211
1	1016	1495	2312
	1052	1541	2428
	1090	1593	2468
	1139	1719	2672
	1173	1791	2734
	1202	1866	2796
	1203	1888	3071
	1218	1915	3191
	1219	1950	3264
	1294	1951	3337
	1307	2078	3341
	1384	2206	

Attivazioni SET – Focus Settore Gas Tecnici

Gas Tecnici su cui è stato attivato il SET

Nr



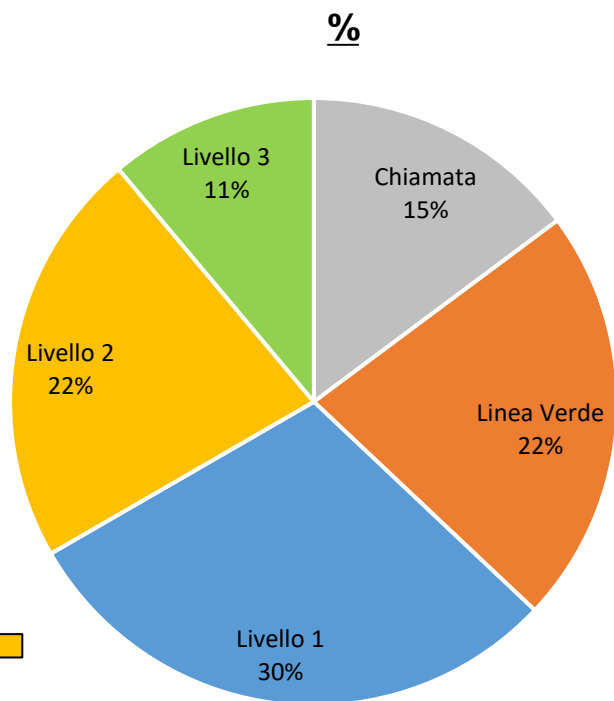
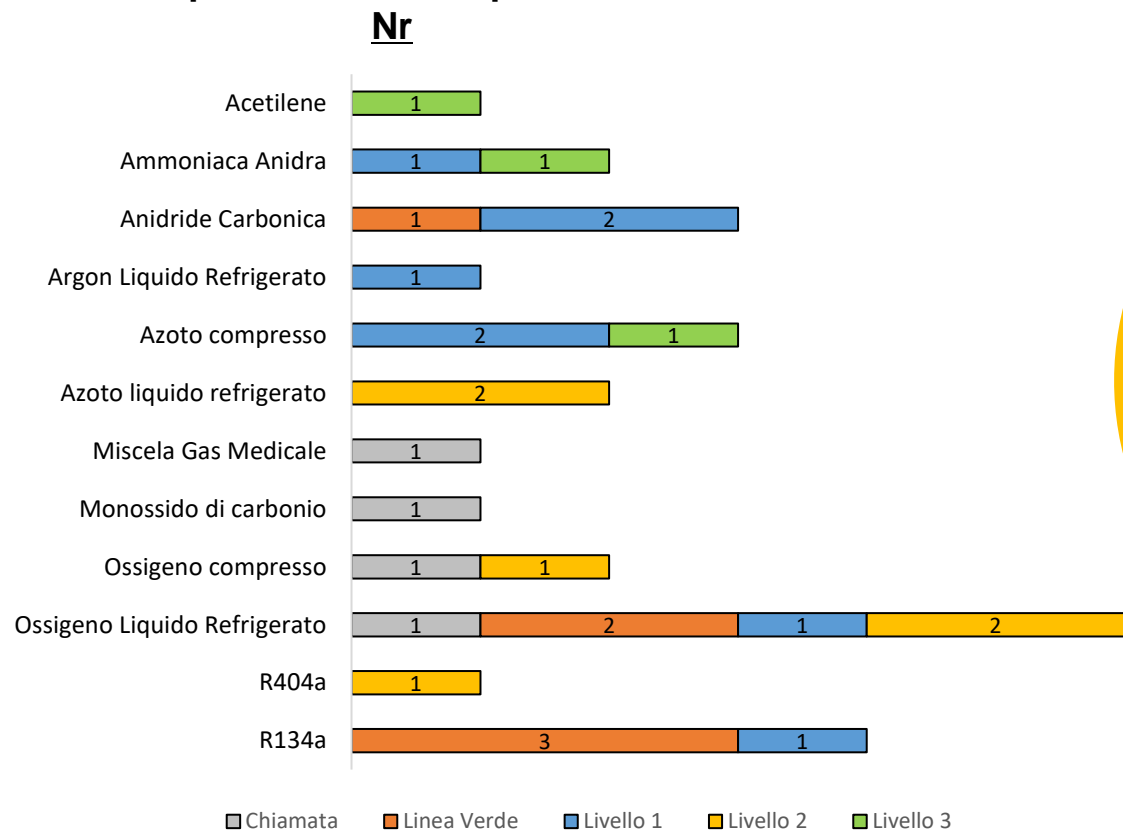
Attivazioni negli anni

Nr



Attivazioni SET – Focus Settore Gas Tecnici

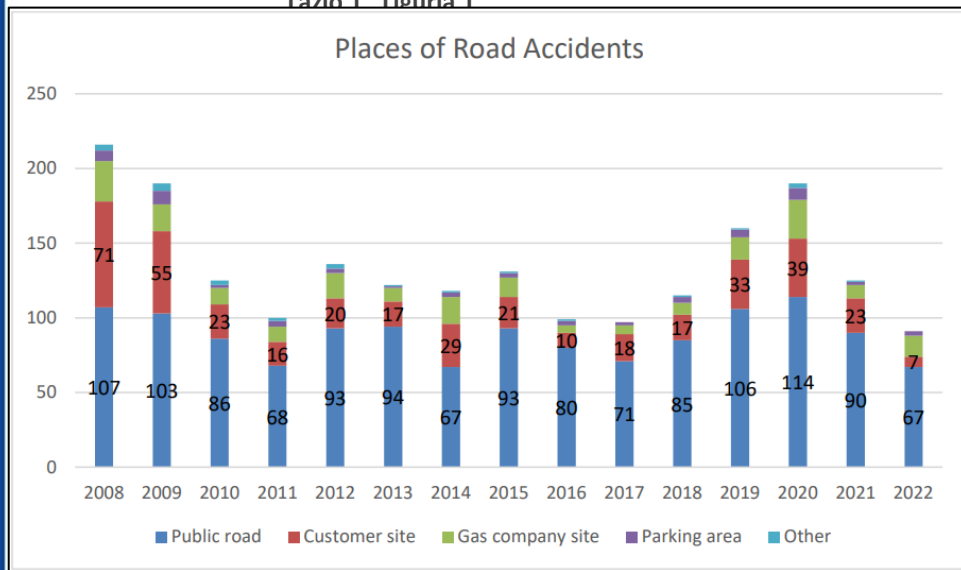
Tipo di attivazione per Gas



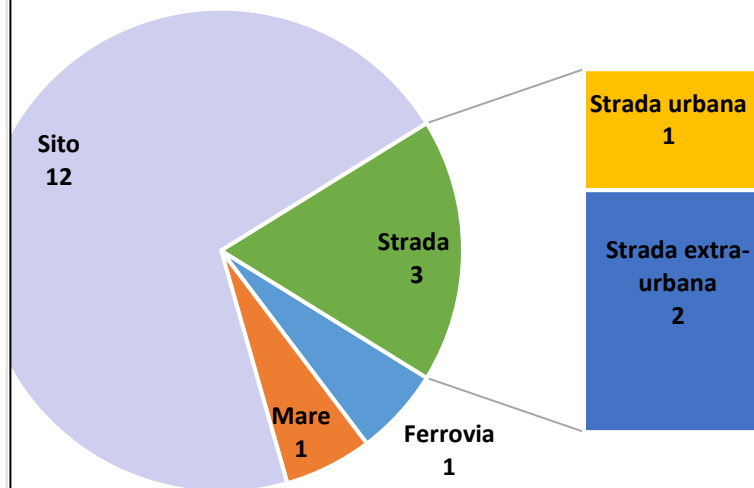
Attivazioni SET – Focus Settore Gas Tecnici

Attivazioni per Regione Nr

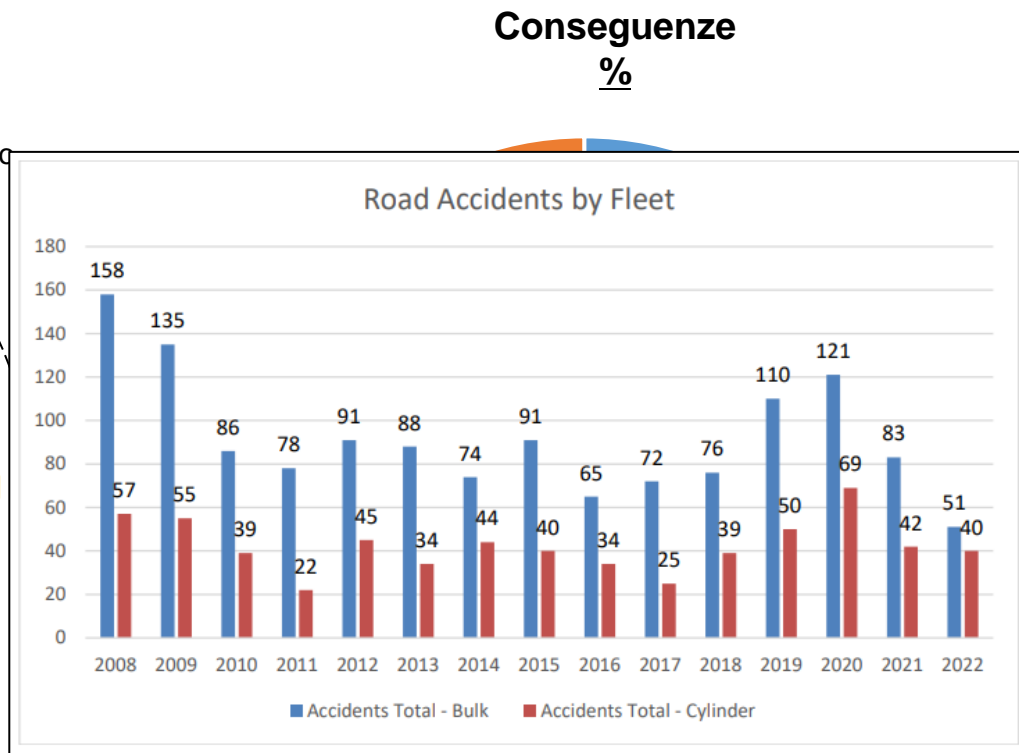
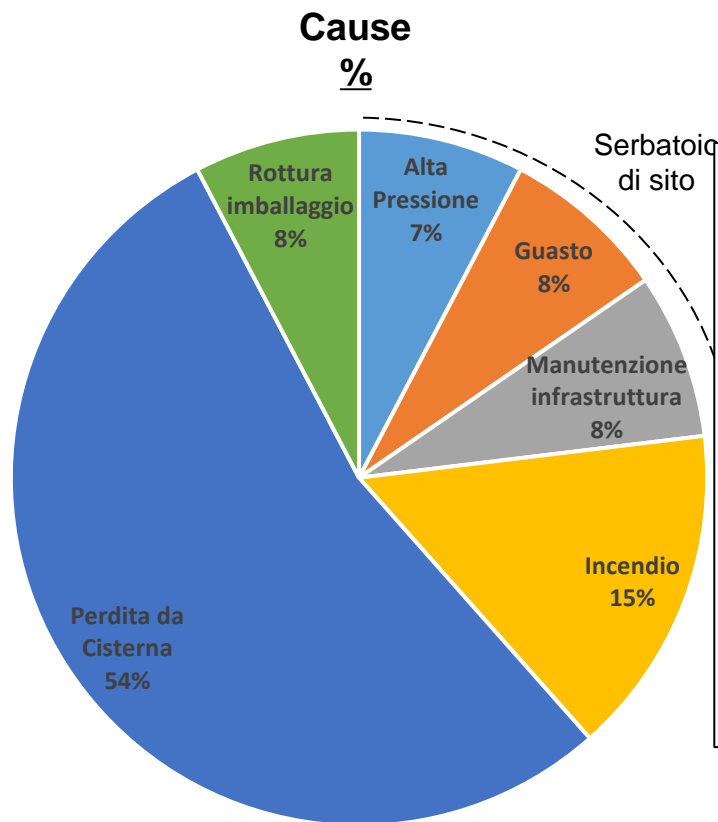
Lazio 1 Liguria 1



Attivazioni per modalità Nr



Attivazioni SET – Focus Settore Gas Tecnici



Conclusioni

- **Calo della movimentazione** di merci pericolose nel 2022
- Solo lo **0,36%** degli interventi dei VVF coinvolge **merci pericolose**, nello 0,13% con perdite di carico
- Le **cause** di incidente sono principalmente legate al **fattore umano** e la formazione è un aspetto rilevante per la prevenzione

- **Attivazioni del SET** sono principalmente nel **Centro-Nord Italia**, in **estate** ed in **orario lavorativo**
- Riguardano principalmente la **modalità stradale e i siti**
- Le **Autorità** sono il **primo attivatore** seguite da imprese aderenti o clienti

- Le attivazioni riguardano anche merci non pericolose. Per quanto riguarda le merci pericolose il **SET non** è attivato generalmente per i **prodotti più comuni** su cui i VVF hanno competenze

- Nel settore dei **gas tecnici**, il **bulk ha più attivazioni** rispetto alle bombole