

New Economic Regulation for Transport in Case of Emergency Events



Progetto finanziato dall'Unione Europea attraverso il Programma di sostegno alle riforme strutturali e realizzato da CIELI - UniGe in collaborazione con la Commissione Europea



COMUNE DI GENOVA

La storia del progetto



Quali emergenze?

Rastatt: 12 Agosto 2017



Tempo di ripristino: 51 giorni
Danni stimati in 2,048 miliardi di €

Genova: 14 Agosto 2018



Tempo di ripristino: 2 anni (ca.)
Danni stimati in circa 1 miliardo di €

INCIDENTI SIGNIFICATIVI [Rete IT]										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (*)	2017 (*)	2018 (*)	2019 (*)
Collisione di treno	2	6	7	4	9	5	4	2	6	4
Collisione di treno con veicolo ferroviario	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1
Collisione di treno contro ostacolo che ingombra la sagoma libera dei binari	2	6	7	4	8	4	3	0	4	3
Deragliamento di treno	3	3	5	6	4	3	2	5	8	5
Incidente al passaggio a livello, compresi gli incidenti che coinvolgono pedoni ai passaggi a livello	15	18	13	14	16	19	15	12	3	5
Incidente alle persone che coinvolge materiale rotabile in movimento, eccetto suicidi e tentati suicidi	77	77	79	71	74	67	72	75	83	52
Incendio a bordo del materiale rotabile	0	0	1	2	0	2	1	3	3	4
Altro (**)	3	2	1	1	6	2	5	7	6	6
TOTALE	100	106	106	98	109	98	99	104	109	76

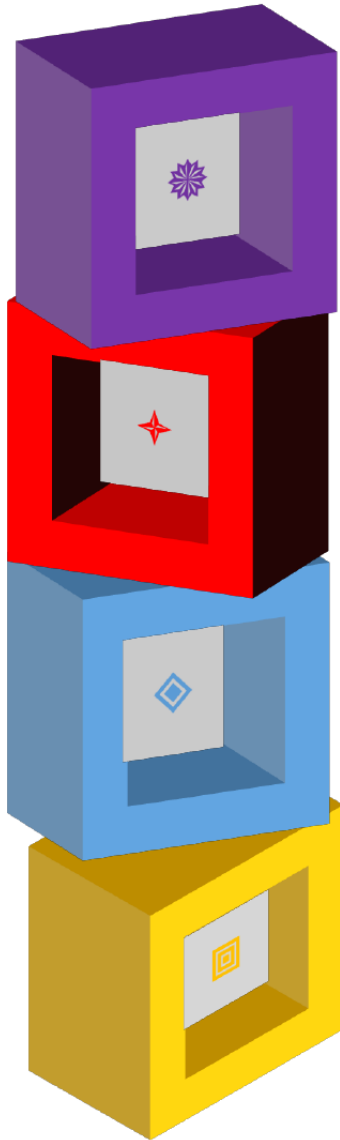
(*) i dati relativi al 2016, 2017, 2018 e 2019 comprendono i dati registrati sulla [Rete RFI] ed i dati registrati sulla [Reti Regionali Interconnesse].

(**) per "altro" tipo di incidenti si intendono tutti gli incidenti non rientranti nelle casistiche precedenti come ad esempio svii e urti in manovra o di mezzi d'opera, fuoriuscita di merci pericolose.

Emergenza

Caduta del livello di servizio in uno o più elementi delle reti infrastrutturali di trasporto tale da **non poter essere ripristinato entro poche ore o giorni** e che comporti un **re-indirizzamento** di una molteplicità di flussi

O
B
I
E
T
T
I
V
I



Realizzare un **handbook** di misure e raccomandazioni per la gestione di situazioni emergenziali che attengono al sistema delle infrastrutture di trasporto

Individuare possibili **misure (eccezionali) di regolazione** di tipo **intermodale**

Individuare i **punti critici della rete** infrastrutturale primaria del Nord-Ovest

Analizzare due **case study** con un modello di simulazione di trasporto multilivello

Cosa si è fatto fin qui



Analisi della **letteratura scientifica**



Interviste agli **stakeholders**



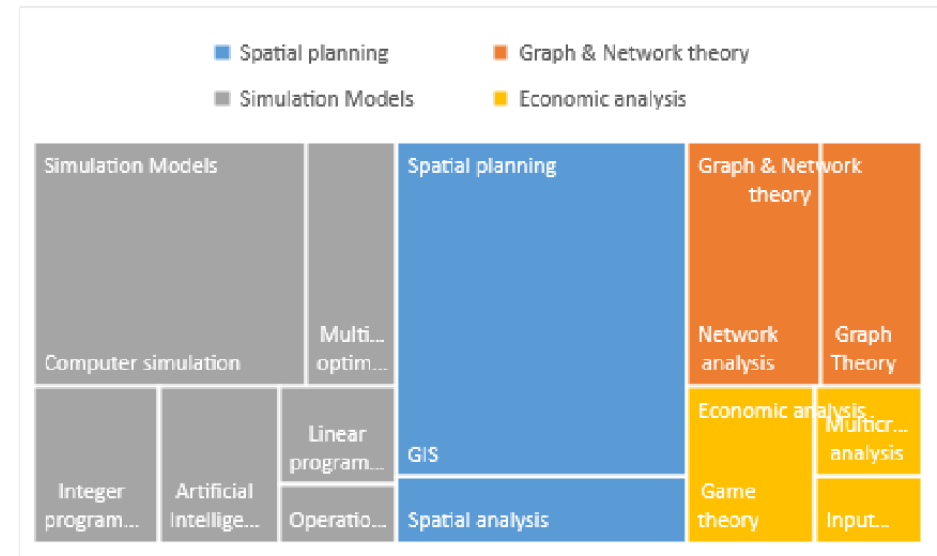
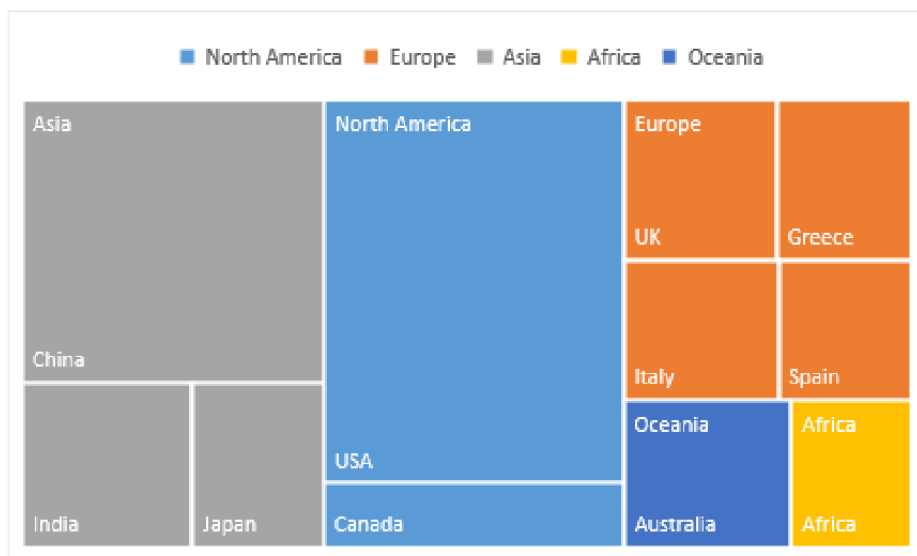
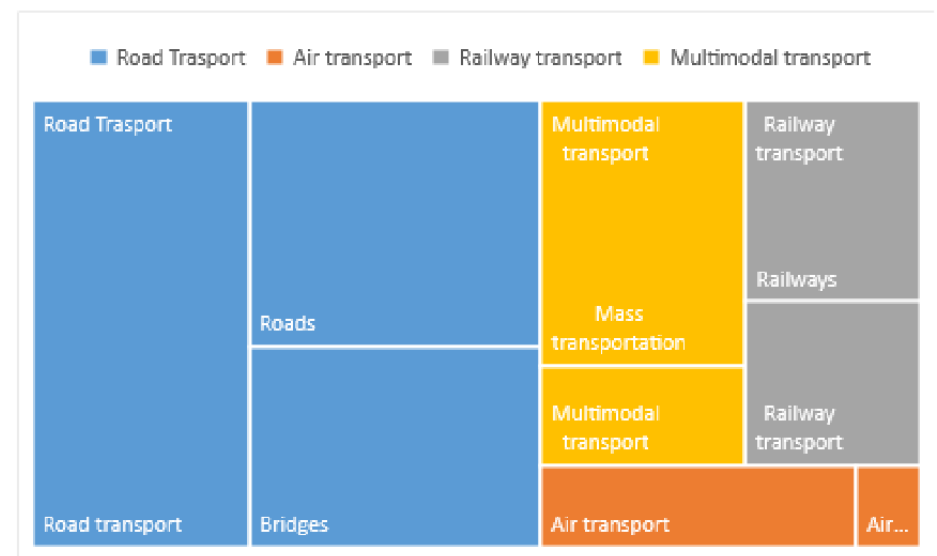
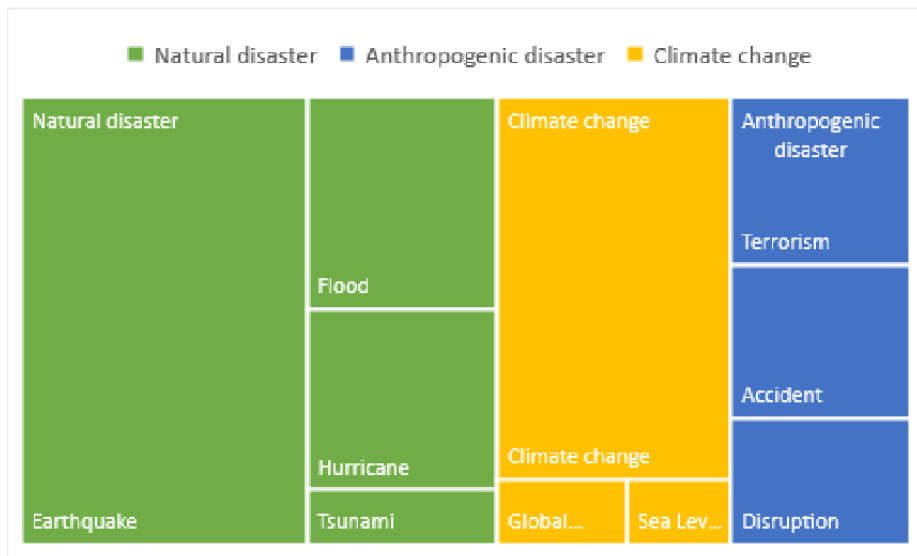
Analisi del **caso Genova**



Costruzione **grafo della rete**

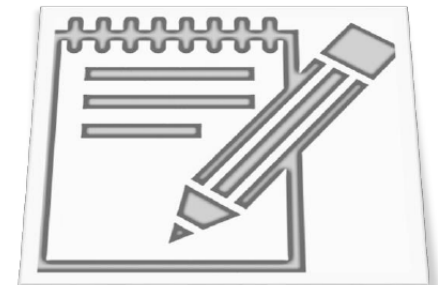
Analisi della letteratura

	2000-04	2005-09	2010-14	2015-19	2000-19
Article	138	388	1303	3802	5631
Book	9	34	103	113	259
Book Chapter	5	49	125	212	391
Review	21	42	88	207	358
Conference Paper	77	238	352	762	1429
Conference Review	-	1	1	-	2
Short Survey	1	-	2	3	6
Editorial	-	2	2	14	18
Note / Letter	1	1	2	7	11
	252	755	1978	5120	8105



Interviste agli stakeholders

- Commissario straordinario alla ricostruzione (Sindaco Bucci)
- Protezione civile (ing. Vergante)
- Comune di Genova, dir. Mobilità (dott. Pellegrino, dott.ssa Debandi)
- Segretario Generale Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale (dott. Sanguineri, dott.ssa Ghio, ing. Conca)
- MIT, Struttura Tecnica di Missione (prof. Catalano)
- Regione Liguria (dott. Riccardi)
- Presidente Municipio Valpolcevera (dott. Romeo)
- ART (dott.ssa Rovesti; ing. Ionna)
- RFI (avv. Oriolo; dott. Pignatone)
- AMT (dott. Pesci)
- Autotrasporto (dott. Tagnochetti)



Analisi del «caso Genova»

Identificazione attori istituzionali e decision-making process

- Analisi dei soggetti decisori e dei soggetti attuatori
- Analisi delle misure nazionali che hanno costituiscono la base legale delle procedure di emergenza
- Analisi dei decreti del Segretario delegato al superamento dell'emergenza

Misure messe in atto dal Comune di Genova

- Analisi delle ordinanze municipali
- Analisi delle azioni intraprese dal Comune di Genova riguardanti:
 - mobilità urbana
 - sistemi di monitoraggio del traffico
 - trasporto pubblico locale
 - parcheggi di interscambio

Approfondimenti

La rete infrastrutturale primaria

- *Marta Santagata*

Il modello di simulazione multilivello

- *Cecilia Pasquale*