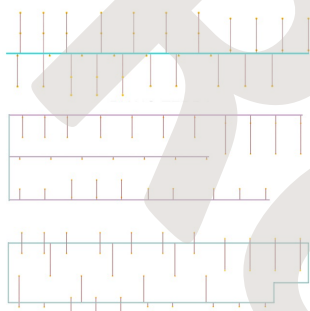


Collegamenti della componentistica edilizia e industriale

G. Maddaloni, A. De Angelis, R. Tartaglia, C. Del Vecchio- Università degli Studi del Sannio
G. Blasi, D. Perrone, M. Leone, F. Micelli, M.A. Aiello - Università del Salento
R. Nascimbene, A. Mirpour- Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia

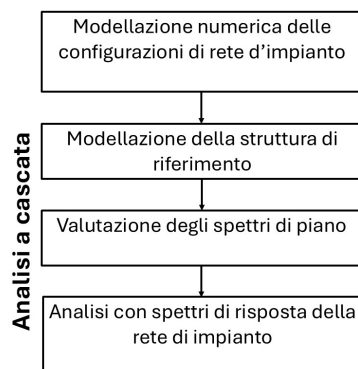
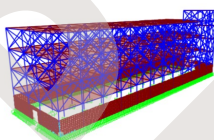
Analisi parametriche per la valutazione dell'effetto della configurazione della rete di impianto e della disposizione dei sostegni sismici sulle sollecitazioni di forza e spostamenti.

✓3 configurazioni di rete



✓4 combinazioni di diametri +
3 varianti di sostegni sismici

Combinazione	Diametro nominale (mm)		Sistema di sostegno	Sezione
	Tubazione principale	Tubazione secondaria		
Combo 01	100	40	Variante 1	Sezione circolare cava
Combo 02	65	32	Variante 2	Sezione a canale
Combo 03	50	25	Variante 3	Cavo
Combo 04	40	25		



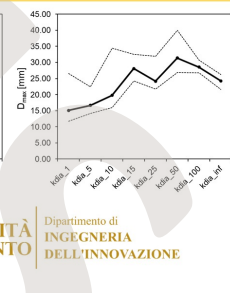
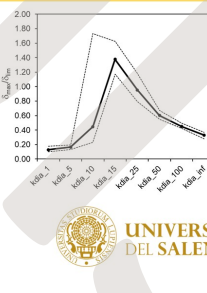
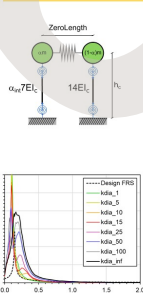
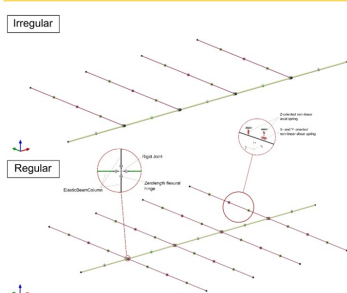
Seismic vulnerability assessment of suspended piping systems in buildings with flexible diaphragms.

Numerical modelling of piping layouts

- Characterization of suspended piping layouts considering variability of geometry, pipe joints and pipe restraining elements
- Definition of non-linear mechanical models for pipe joints and pipe restraints with different energy dissipation capacity

FRS evaluation and vulnerability assessment

- Simplified modelling of an archetype structure for cascade analysis
- Evaluation of FRS based on diaphragm flexibility
- Cascade analysis of piping systems for seismic vulnerability assessment considering vertical acceleration variability



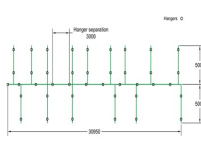
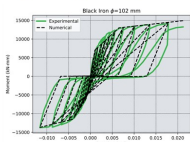
UNIVERSITÀ DEL SALENTO
Dipartimento di INGEGNERIA DELL'INNOVAZIONE

Analisi parametriche per la valutazione dei fattori di comportamento da adottare per la progettazione sismica degli impianti e delle loro connessioni alle strutture di supporto.

Step 1:

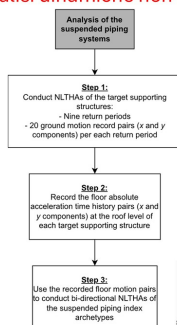
Definizione casi studio e modellazione numerica

Key Archetype Design Parameters					
Archetype ID	Geometry	Pipe Material	Pipe Diameter (mm)	Pipe Ring Typology	α_s
1	WB	Steel	127	Stiff Pipe Ring	1
2	WB	Steel	127	Stiff Pipe Ring	2
3	WB	Steel	127	Stiff Pipe Ring	3
4	WB	Steel	127	Stiff Pipe Ring	4
5	WOB	Steel	127	Stiff Pipe Ring	1
6	WOB	Steel	127	Stiff Pipe Ring	2
7	WOB	Steel	127	Stiff Pipe Ring	3
8	WOB	Steel	127	Stiff Pipe Ring	4



Step 2:

Analisi dinamiche non lineari



Step 3:

Definizione curve di fragilità

