



POLITECNICO
DI TORINO

Tesi meritoria

ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE

Abstract

**L'adeguamento sismico come occasione per la
valorizzazione del patrimonio industriale
contemporaneo.**

**Un progetto di reloading strutturale ed architettonico di
un edificio del Lanificio Cariaggi a Cagli, nelle Marche.**

Relatore

Giuseppe Andrea Ferro

Candidati

Silvia Lisi

Andrea Ripari

Correlatori

Massimo Crotti

Luciana Restuccia

Alessandro Gabbianelli

Dicembre 2018

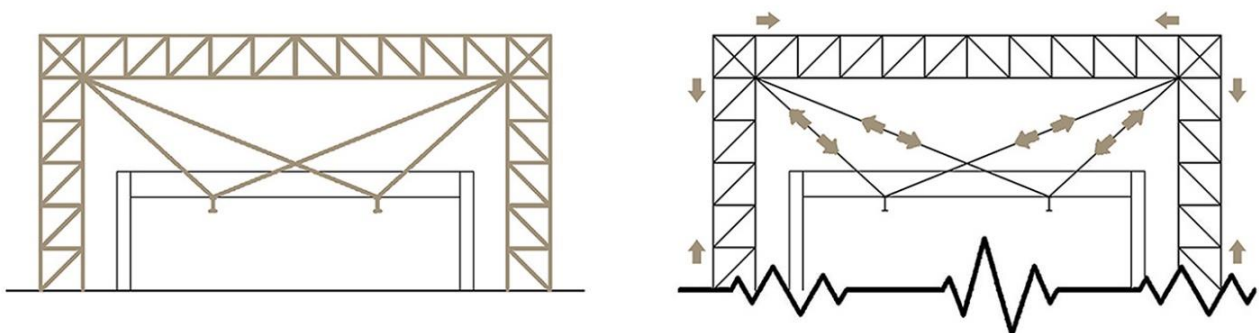
In una fase della storia italiana in cui gran parte dei profondi limiti delle tecniche costruttive utilizzate sinora stanno venendo a galla con una frequenza e una devastazione disarmanti; questa tesi si propone di analizzare i rischi e le criticità del nostro patrimonio industriale, in ottica di vulnerabilità sismica, qualità architettonico-funzionale e ambientale. Lo scopo è quello di esplorare una soluzione al tema della grave vulnerabilità degli opifici presenti in Italia, colonna portante di un'economia per la quale le garanzie di efficienza e continuità lavorativa fanno la differenza tra la prosperità e la distruzione di intere comunità. Sebbene l'Italia sia un territorio prevalentemente sismico e il problema legato all'adeguamento dei capannoni monopiano sia molto diffuso, la nostra attenzione si è concentrata sulle Marche in quanto è la nostra terra di origine e sentiamo molto vicini i problemi legati a questo territorio, radicato ad un artigianato di altissima qualità, all'agro-industria e a realtà puntuali a carattere industriale.

La conformazione dei sistemi produttivi territoriali marchigiani si sviluppa lungo le valli dei principali torrenti, allungandosi in modo trasversale alla pericolosità sismica, dalle zone meno pericolose della costa, fino a raggiungere le zone sismicamente più attive della dorsale appenninica. Quelle pre-montane sono zone molto delicate, dove la difficoltà nella produzione agricola ed un turismo non in grado di competere con la costa rendono le poche, ma peculiari, attività industriali presenti, l'unico freno ad uno spopolamento che già negli ultimi decenni sta registrando un forte aumento.

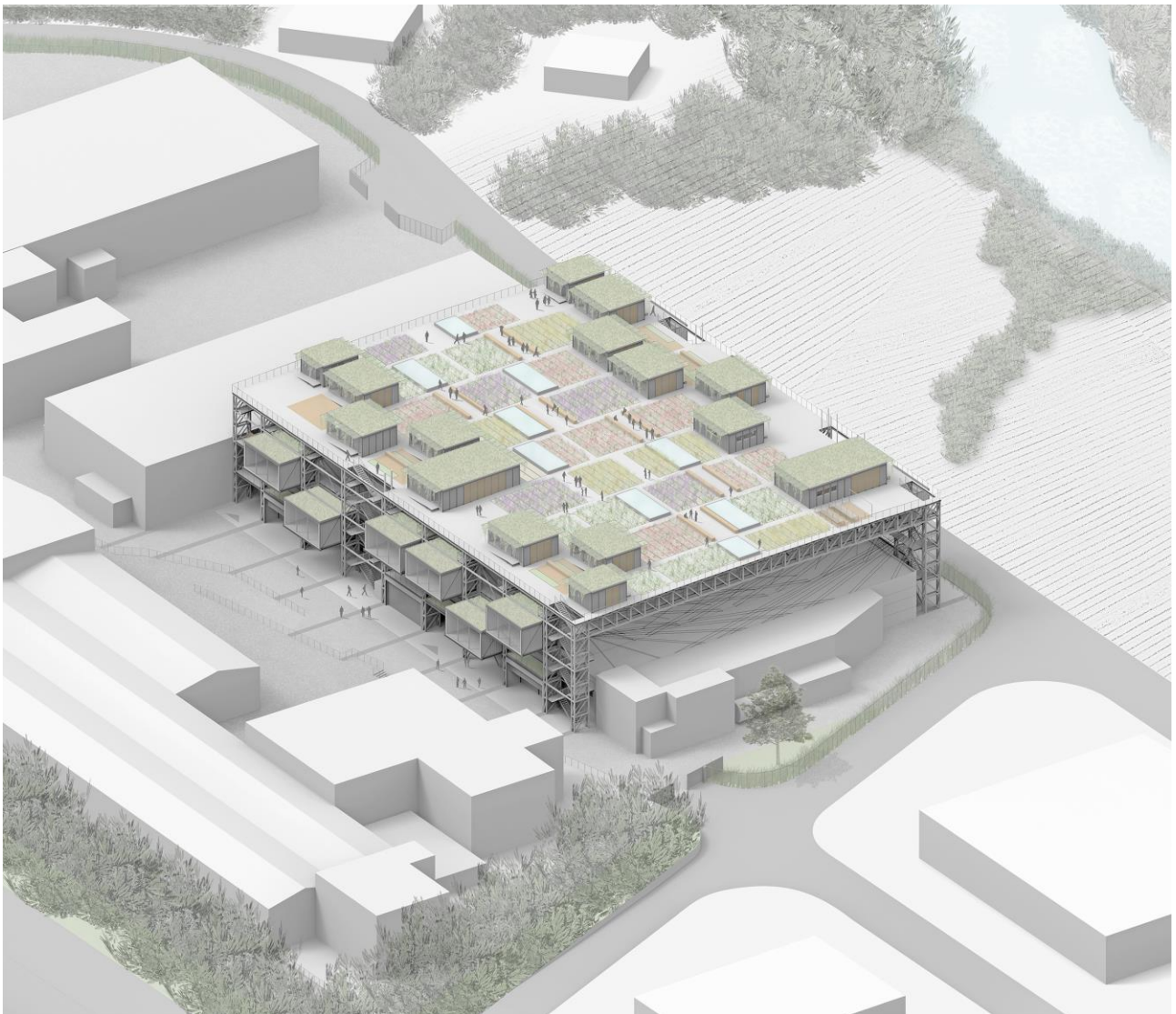
È stata proprio questa la ragione principale che ci ha portato a scegliere Cagli (nell'area pre-montana della provincia di Pesaro-Urbino) ed il lanificio Cariaggi come oggetto della nostra ricerca, una grande realtà produttiva, fiore all'occhiello del settore tessile italiano che agisce in un territorio difficile ed è caratterizzata da un impianto edilizio molto vulnerabile alla pericolosità sismica.

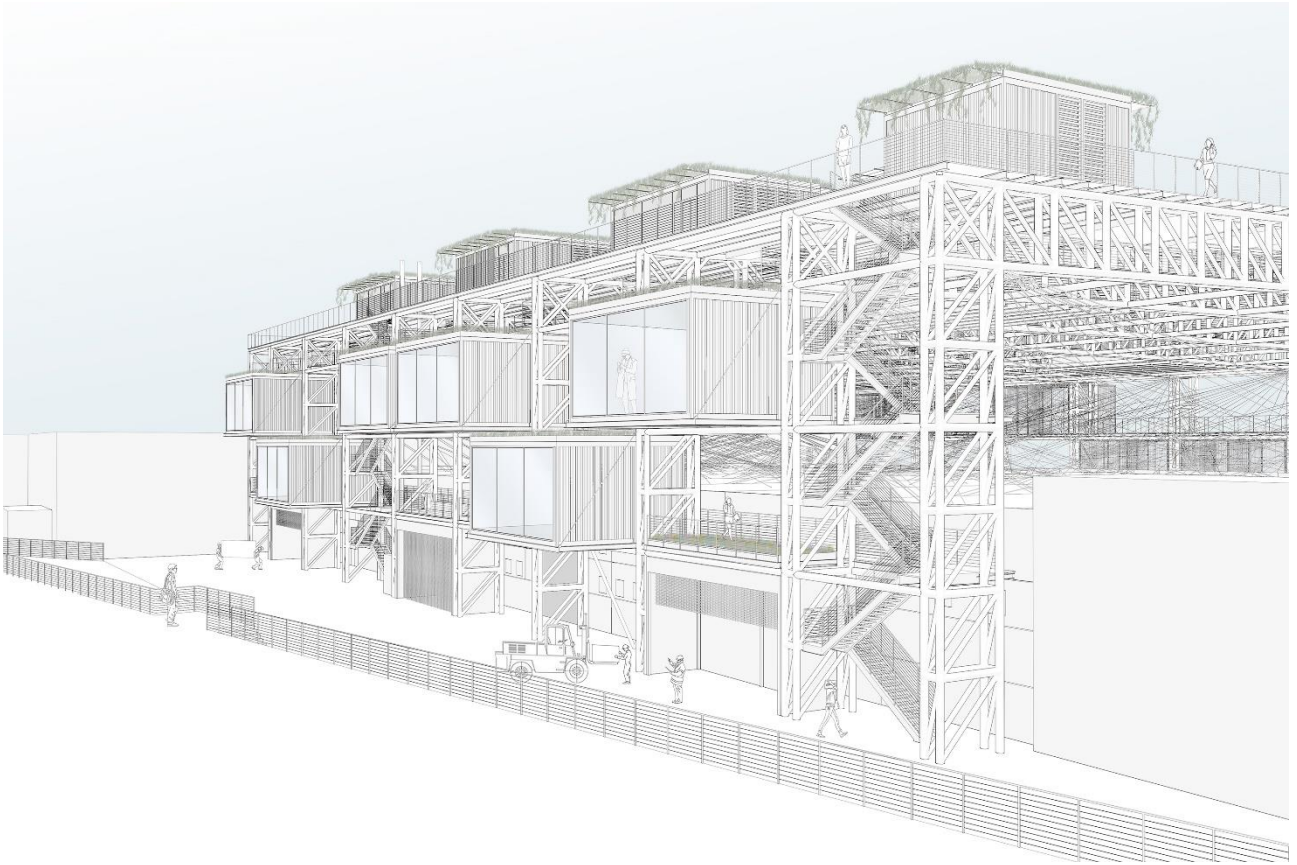
Il lavoro parte da una tecnologia costruttiva analizzata in una ricerca del "Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Geotecnica ed Edilizia" del Politecnico di Torino dal Professor Giuseppe Andrea Ferro, con il nome di "Cinture di sicurezza sismiche", e sviluppata sinora solo in casi ideali, per testarne la realizzabilità ed i vantaggi.

Partendo dalla considerazione che le tecniche di adeguamento dei capannoni prefabbricati (citate nelle NTC 2008) prevedono un massiccio intervento di riconsolidamento strutturale con lunghi periodi di cantiere e fermo della produzione, "Cinture di sicurezza sismiche" prevede una serie di portali reticolari collegati, posti a cavallo del capannone monopiano, a cui viene collegata la copertura attraverso un ordine di stralli che entrano in trazione nel momento in cui la trave del capannone perde il suo appoggio sul pilastro, agendo quindi quasi totalmente dall'esterno.



Questo lavoro si propone di sfruttare il tema dell'adeguamento sismico come occasione per dare nuova luce ad un patrimonio che pecca sotto molti aspetti, a partire da quelli tecnici fino a quelli architettonico-funzionali, energetico-ambientali e paesaggistici, senza interrompere la produzione e donando qualità senza dover consumare ulteriore suolo. Il progetto di una tale struttura non può solo essere un adeguamento fine a se stesso, ma deve al contempo esplorare tutte le possibilità generate in termini di nuovi spazi e funzioni a disposizione delle aziende, della possibilità di innestare tecnologie e sistemi che possano favorire la performance totale e, in ultimo, restituire una qualità architettonica, spesso ai margini nei progetti in questo settore. L'intento finale è quello di innescare processi virtuosi con una prevenzione orientata al recupero-riuso piuttosto che al nuovo, alla riqualificazione piuttosto che al semplice adeguamento, evitando di aspettare che il disastro si presenti prima di prendersene cura.





Per ulteriori informazioni contattare:

Silvia Lisi mail: silvia_lisi92@hotmail.it

Andrea Ripari mail: andrea.ripari1990@gmail.com