



**UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE**  
**FACOLTÀ DI INGEGNERIA**

---

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile

**Sistema di dissipazione viscoso esterno per l'adeguamento  
sismico di edifici in cemento armato: soluzioni a confronto**

External viscous damping system for seismic retrofit of  
reinforced concrete building: comparison among solutions

Relatore:

Prof. Ing. Laura Ragni

Tesi di Laurea di:

Michela Ceccarelli