



**Giuseppe Gliozzo**

## **ADEGUAMENTO SISMICO DI EDIFICI IN C.A.**

### **TRAMITE ISOLAMENTO ALLA BASE E**

### **SISTEMI DI SCORRIMENTO LUBRIFICATI**



#### *Relatori:*

Prof. Ing. Edoardo Michele Marino

Dott. Ing. Francesca Barbagallo

Prof. Ing. Melina Bosco

L'obiettivo principale del presente elaborato è la trattazione dell'adeguamento sismico di edifici in calcestruzzo armato. Per perseguire tale fine è stata utilizzata una tecnica chiamata Iso-Slider. L'Iso-Slider è una tecnica integrata di isolamento alla base, che prevede l'accoppiamento di un isolatore elastomerico, con un sistema a scorrimento lubrificato con polvere di grafite. Si vuole creare una struttura che per PGA modeste si comporti come semplicemente isolata, per PGA maggiori inizi a scorrere. Dalle analisi svolte su un campione di edifici, modellati come treno di telai, è emerso che tale adeguamento risulta essere molto efficace perché l'accoppiamento dei due sistemi riesce a colmare le carenze delle due tecnologie impiegate singolarmente. In particolare, lo slider mette un limite superiore al taglio alla base e garantisce l'integrità dell'isolatore, limitando sia le sue deformazioni, sia la forza tagliante. L'isolatore, invece, smorza l'azione sismica riducendo le sollecitazioni sulla struttura ed evitando l'amplificazione del taglio alla base.