

La presente relazione di calcolo riferisce un rinforzo strutturale da eseguirsi presso l'ospedale San Giovanni Di Dio di Agrigento.

Nello specifico trattasi di un semplice rinforzo in acciaio, a vantaggio di sicurezza, dell'esistente solaio di piano terra del predetto presidio ospedaliero laddove verrà collocato un Tomografo a risonanza magnetica della SIEMENS. La struttura in esame risulterà composta di una piastra in cemento armato normale dello spessore di cm 30 (posta ad intimo contatto con il terreno di fondazione alla stessa quota dei plinti principali dell'edificio) a sostegno di n° 4 piedritti in acciaio HEA180 mutuamente collegati tra loro, in testa, mediante una coronella di travi saldate del tipo HEA140 poste direttamente a contatto con l'intradosso del solaio esistente.

A vantaggio di sicurezza non è stato computato il contributo del solaio esistente (solaio in lastre predalles dello spessore di cm 35 armato a tralicci – $p_{acc}=600 \text{ kg/cm}^2$) e quindi come se il peso statico della macchina (tomografo), scaricato sulle 4 piastre di appoggio, fosse interamente caricato sulla verticale d'asse dei 4 piedritti.

Risulta chiaro che la monodirezionalità del solaio a lastre predalles, nel punto di posa della macchina, venga interrotta (sulla lastra i-esima) dalla presenza dell'appoggio in acciaio che ne amplifica la portanza per i carichi statici verticali.

Schema

