



PROGETTAZIONE STRUTTURALE, INFRASTRUTTURALE,
ARCHITETTONICA E IMPIANTISTICA



LUOGO: Foggia (FO) - Palazzina Polifunzionale della Caserma Pedone di Foggia

COMMITTENZA: 15° Reparto Infrastrutture - Ufficio Lavori.

PRESTAZIONE ESPLETATA: Verifica Sismica dell'Immobile.

IMPORTO COMPLESSIVO DELLE OPERE: € 1.815.000,00



DESCRIZIONE E STRUTTURE:

L'edificio oggetto di verifica è un fabbricato adibito a "Sala Convegno Truppe ed Infermeria-Caserna" ubicata nel comune di Foggia all'interno dell'area militare della Caserma Pedone, costituito da due corpi strutturali giuntati con estensione complessiva in pianta di circa 2.450 mq.

DESCRIZIONE DELLA PRESTAZIONE

Lo studio ha riguardato la verifica sia a carichi antropici che ad azione sismica, con la determinazione dei livelli di sicurezza, dell'immobile Palazzina Polifunzionale in Classe d'Uso IV.

Lo spirito della strategia operativa adottata è coerente alle indicazioni degli studi promossi in ambito FIB-CEB in tema di accertamento e diagnosi dello stato di conservazione degli edifici esistenti. Si sottolinea che tale metodologia è quella delineata dalle nuove "Norme Tecniche per le Costruzioni" e dalle successive modifiche (NTC 2018), e dalla relativa Circolare Esplicativa.

I riferimenti citati evidenziano la necessità di attenersi ad una procedura sistematica e sequenziale, usualmente definita "protocollo procedurale di indagine", articolata secondo livelli gradualmente di approfondimento. I successivi livelli di indagine prevedono una fase preliminare dedicata alla raccolta delle informazioni e documenti disponibili, in cui viene definito il quadro di riferimento dell'indagine e, in base ad esso, progettata

l'articolazione logico-temporale dei passi successivi da compiere.

Successivamente si è passati alle indagini sulle strutture e sui materiali mediante un rilievo geometrico dell'edificio, una serie di saggi visivi finalizzati alla conoscenza dei particolari costruttivi e, infine, all'estrazione di campioni dei materiali utilizzati (carote per i calcestruzzi e barre di acciaio in opera per le armature).

ESITO DELLO STUDIO

La struttura è stata modellata come una struttura tridimensionale spaziale, costituita da travi e pilastri.

In particolare per la verifica sismica è stata applicata una analisi statica non lineare (analisi push-over) a plasticità concentrata, verificando i limiti di applicabilità prescritti dalle NTC2008, adottando due diverse distribuzioni delle forze di piano, una proporzionale alla distribuzione delle masse, ed una proporzionale al primo modo di vibrare.

Verifiche di vulnerabilità

