

**REGIONE PIEMONTE  
COMUNE DI ALBIANO D'IVREA**

**EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E  
MESSA A NORMA TRIBUNE DEL CAMPO DI CALCIO**

**Relazione tecnica  
delle attività di monitoraggio  
strutturale**

**il tecnico:**

***Ing. GROSSO Stefano***

Via F.lli Savio 22, 10013 Borgofranco d'Ivrea (TO)

tel./fax 0125 750319 E-mail [ing\\_stefano\\_grosso@libero.it](mailto:ing_stefano_grosso@libero.it)

## **PREMESSA**

La presente relazione fa parte della documentazione relativa alla attività di monitoraggio al fine di accertare il degrado del materiale, cedimenti del terreno di imposta delle fondazioni della tribuna del campo di calcio.

## **LA STRUTTURA IN ESAME**

Per il fabbricato in esame non erano disponibili informazioni sia sulle proprietà meccaniche dei materiali utilizzati durante la realizzazione (calcestruzzo ed acciaio).

In sede di sopralluogo è stato possibile cogliere alcuni aspetti significativi dei fenomeni deformativi in atto potenzialmente collegabili ai dissesti di natura idrogeologica dell'intero sito.

Il fabbricato in esame, con struttura portante in cemento armato, si presenta a pianta irregolare ed è stato realizzato intorno agli anni 70-80.

Gli elementi strutturali portanti son stati completamente realizzati in opera. In particolare per le travi di fondazioni è stato realizzato un graticcio che trasferisce al terreno di fondazione i carichi e le azioni agenti sugli elementi strutturali.

## **INDAGINI PRELIMINARI IN SITU**

Per il fabbricato in esame sono state eseguite operazioni di carotaggio. Già in fase di estrazione dei campioni si è potuta constatare la scarsa consistenza dei calcestruzzi utilizzati per la realizzazione di tutti gli elementi strutturali. Sono state inoltre eseguite prove sclerometriche.

## **ANALISI DEL DISSESTO**

Il fabbricato ha mostrato i primi segni di cedimento intorno al 2005, periodo in cui ha manifestato le prime lesioni.

Attualmente le lesioni e le fessure anche passanti risultano ben visibili ed evidenti.

Il dissesto è probabilmente riconducibile a più cause, la più importante di queste è rappresentata dalla presenza in fondazione di terreni a prevalente componente argillosa; questi sono soggetti a rigonfiamenti periodici (durante il periodo

invernale) e risentono notevolmente dei fenomeni di essiccazione durante i periodi estivi.

## **CONCLUSIONI**

Nella presente memoria è stato preso in esame un fabbricato destinato a tribune per il campo di calcio realizzato negli anni 70-80.

Sulla base delle misure effettuate e delle prove eseguite è stato possibile giungere alle seguenti conclusioni:

- I dissesti che hanno prodotto il quadro fessurativo hanno origine in fondazione;
- L'alternanza tra fasi di quiescenza del fenomeno con fasi di attività, riscontrate su quasi tutte le basi di misura, ha consentito di rilevare la ciclicità del fenomeno.