

INDICE

1. PREMESSA	3
1.1 Riferimento normativo	3
2. INDAGINI SPERIMENTALI	4
2.1 Descrizione apparecchiatura	4
2.2 Le aree di prova	4
2.3 Procedimento di prova	6
3. CONCLUSIONI.....	6

1. PREMESSA

La Società *4 EMME Service S.p.A.* specializzata nell'esecuzione di prove sperimentali, è stata incaricata dall'impresa Cooperativa Di Costruzioni xxxxxxxxxxxxxxxx di eseguire una serie di indagini in sito necessarie alla verifica della tenuta all'acqua delle facciate continue poste sul prospetto ovest dell'edificio scolastico sede dell'Istituto Tecnico Industriale "Galileo Galilei", sito in Bolzano, via Luigi Cadorna.

Le indagini sono state eseguite il giorno 28 giugno 2005 dal personale della *4 EMME Service S.p.A.* nelle persone dell'ing. xxxxxxxxxx, della dott. xxxxxxxxxx e del geom. xxxxxxxxxx.

Alle prove hanno assistito:

dott. ing. xxxxxxxxxx
geom. xxxxxxxxxxxxxxxx
arch. xxxxxxxxxxxxxxxx

Collaudatore
Coop. Di Costruzioni di Modena
Direzione Lavori

1.1 Riferimento normativo

Le indagini sono state condotte secondo la Norma UNI EN 13051 – 2002 allo scopo di identificare eventuali punti di infiltrazione di acqua sulle facciate continue.

Il principio è quello di applicare una quantità specificata e costante di acqua tale da formare una pellicola continua per un periodo di tempo prestabilito, verificando contemporaneamente eventuali infiltrazioni.

2. INDAGINI SPERIMENTALI

2.1 Descrizione apparecchiatura

L'apparecchiatura è costituita da una barra per l'erogazione dell'acqua lunga 100 cm, sulla quale sono disposti 4 ugelli spruzzatori, dimensionati per garantire un flusso costante pari a $5 (\pm 10\%)$ litri di acqua per metro lineare ad una pressione compresa tra 2 e 3 bar.

Corredano l'apparecchiatura un riduttore di pressione con manometro ed un conta litri.



Foto 1: Apparecchiatura di prova

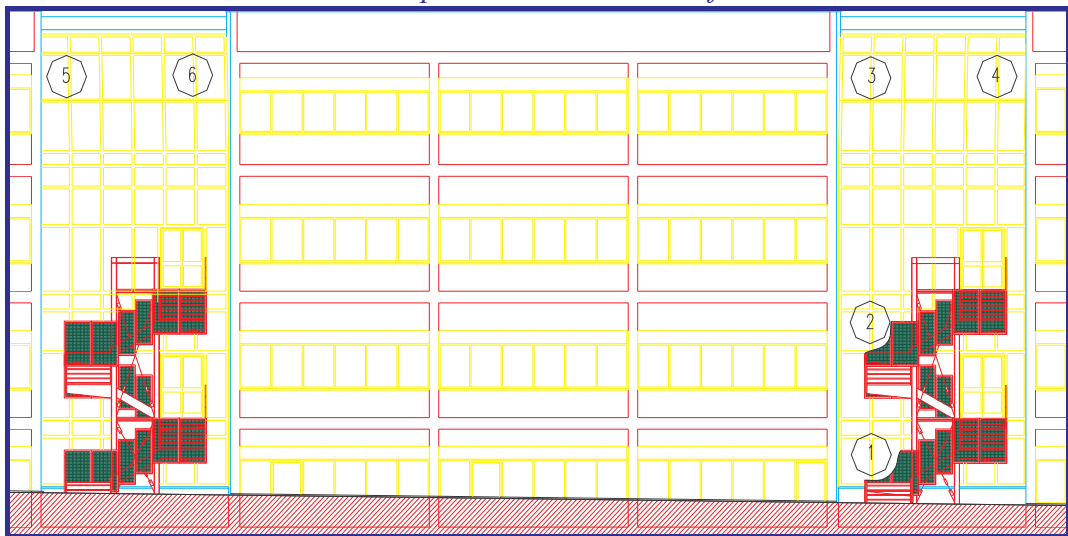
2.2 Le aree di prova

Le aree di prova sono state concordate con il Collaudatore e riportate di seguito.

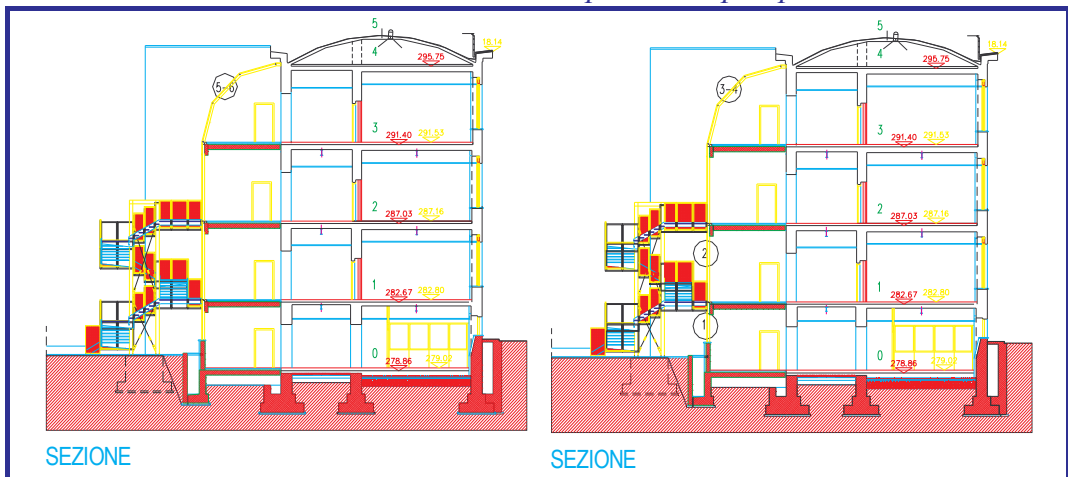
Sono state identificate 6 aree di prova, 4 sulla facciata destra e 2 sulla facciata sinistra del prospetto ovest.



Prospetto e sezioni dell'edificio



Posizione delle aree di prova sul prospetto



Posizione delle aree di prova in sezione

2.3 Procedimento di prova

Fissata l'apparecchiatura a cavallo di un montante di facciata, si è attivata l'erogazione dell'acqua. Il controllo di eventuali infiltrazioni sul lato interno è avvenuto per 30 minuti con flusso attivo, e per ulteriori 30 minuti con flusso non attivo. All'atto dell'avvio dell'erogazione si è registrato il valore indicato dal conta litri, ripetendo la lettura al termine della prova. In tabella sono riportati i valori di acqua erogati.

Sezione	Acqua erogata (l)	Pressione (bar)
1	158	2,5
2	153	2,5
3	158	2,5
4	162	2,5
5	160	2,5
6	148	2,5

Tabella 1

3. CONCLUSIONI

Durante l'esecuzione in nessuna area di prova indagata si sono rilevate infiltrazioni.

Relatore:
Dott. ing. xxxxxxxxxxxx

il Direttore del centro di Bolzano
p.i. xxxxxxxxxxxxxxxx

Bolzano, 29 giugno 2005