

LABORATORIO PROVE LEGNOLEGNO	Pagina 1 di 6
CODICE CLIENTE: 829	Rapporto n° 015/SI

LABORATORIO PROVE

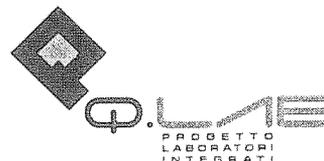
RAPPORTO DI PROVA

Correggio, 05/04/05

RESOCONTO DI PROVA N° 015/SI

Committente: IMIL SPA
VIA MANZONI, 115 – ESINE (BS)
per conto della Ditta: c.s.
campione fornito il: 23/03/05

LABORATORIO TECNOLOGICO
LEGNOLEGNO s.c.
Via Pio La Torre, 11
42015 CORREGGIO (RE)
Tel. 0522 733011 - Fax 0522 732836



Data: 21/03/2005	Revisione 0
------------------	-------------

LABORATORIO PROVE LEGNOLEGNO	Pagina 2 di 6
CODICE CLIENTE: 829	Rapporto n° 015/SI

PROVE ESEGUITE:

Permeabilità all'aria (SECONDO METODO INTERNO PO/SI-01);
Tenuta all'acqua (SECONDO METODO INTERNO PO/SI-01);
Resistenza al vento (SECONDO METODO INTERNO PO/SI-01).

DATI AMBIENTALI:

Pressione atmosferica: 102,15 kPa
Temperatura ambiente: 17,5 °C
Umidità relativa ambiente: 42,5 %

DIMENSIONE CAMPIONE:

Perimetro fughe: 3,36 m
Superficie totale: 0,71 m²

**DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL SISTEMA DI POSA IN OPERA:
SISTEMA DI INSTALLAZIONE IDEAL-SYSTEM**

La descrizione dettagliata del sistema di posa utilizzato, i disegni costruttivi e la scheda tecnica completa, forniti dal committente, sono allegati al presente resoconto di prova.

DISPOSITIVO DI PROVA

Il dispositivo di prova consiste in un cassone a tenuta, un dispositivo in grado di creare una differenza di pressione controllata tra le due facce del campione, uno strumento di misurazione del flusso d'aria che entra o esce della camera di tenuta e in uno strumento di misura della differenza di pressione tra le due facce del campione; é inoltre impiantato, per la prova di tenuta all'acqua, un dispositivo che consente di irrorare la superficie del campione in prova con un velo d'acqua di 2 litri/min x m².

Sono inoltre presenti nell'attrezzatura di prova comparatori per la misura delle deformazioni nel corso della prova di resistenza al vento.

SISTEMA DI FISSAGGIO

Si fissa il campione alla camera di tenuta curando di non introdurre sollecitazioni anomale, verificando quindi eventuali perdite del sistema estranee al campione oggetto di prova.

VALIDITA' DEI RISULTATI DI PROVA

I risultati riportati non sono validi se non nelle condizioni in cui la prova é stata effettuata.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione di prova. Il presente rapporto deve essere riprodotto obbligatoriamente per intero; le eventuali riproduzioni parziali debbono essere autorizzate per iscritto dal laboratorio prove.

MODALITA' DI IMMAGAZZINAMENTO E CONDIZIONAMENTO

Tutti i campioni vengono immagazzinati in modo anonimo all'interno dei locali del Laboratorio in apposite rastrelliere, secondo quanto previsto da Procedure Operative interne. I campioni sono condizionati a temperatura e umidità relativa dell'aria all'interno dei locali per almeno 4 ore prima dell'esecuzione delle prove.

LABORATORIO PROVE LEGNOLEGNO	Pagina 3 di 6
CODICE CLIENTE: 829	Rapporto n° 015/SI

PROVA DI PERMEABILITA' ALL'ARIA

DISPOSITIVI DI PROVA

Vedi descrizione a pagina 2 del presente resoconto di prova.

Sono state applicate al campione pressioni crescenti da 50 Pa a 600 Pa, e ad ogni valore di pressione (applicazione statica per 60 secondi) sono state rilevate le infiltrazioni di aria ($m^3/h \times m$) relative al perimetro delle fughe tra il telaio fisso ed il controtelaio.

RISULTATI DI PROVA

PRESSIONE	PERDITE	
	GLOBALI INIZIALI	GLOBALI DOPO VENTO
(Pascal)	$m^3/(h \times m)$	$m^3/(h \times m)$

50	0	0
100	0	0
150	0,24	0,24
200	0,33	0,33
250	0,45	0,45
300	0,58	0,51
450	0,88	0,85
600	1,09	1,12

LABORATORIO PROVE LEGNOLEGNO	Pagina 4 di 6
CODICE CLIENTE: 829	Rapporto n° 015/SI

PROVA DI TENUTA ALL'ACQUA

DISPOSITIVI DI PROVA

Vedi descrizione a pagina 2 del presente resoconto di prova.

Durante la prova di tenuta all'acqua il campione viene sottoposto per i primi 15 minuti ad una pressione pari a 0 Pa e successivamente a pressioni della durata di 5 minuti con incrementi di 50 Pa sino a 300 Pa, e incrementi di 150 Pa oltre i 300 Pa. L'intero ciclo di prova viene effettuato con contemporanea irrorazione di una quantità di acqua pari a 2 litri/min x m².

RISULTATI DI PROVA

Pressione in Pascal	Durata in minuti	<i>OSSERVAZIONI</i>
0	15	Nessuna infiltrazione
50	5	Nessuna infiltrazione
100	5	Nessuna infiltrazione
150	5	Nessuna infiltrazione
200	5	Nessuna infiltrazione
250	5	Dopo 250 secondi gocciolamento continuo sulla traversa inferiore del controtelaio in corrispondenza del montante destro.
300	5	Come sopra + Dopo 160 secondi gocciolamento continuo sulla traversa inferiore del controtelaio in corrispondenza del montante sinistro.
450	5	Come sopra
600	5	Come sopra

LABORATORIO PROVE LEGNOLEGNO	Pagina 5 di 6
CODICE CLIENTE: 829	Rapporto n° 015/SI

RESISTENZA AL VENTO

DISPOSITIVI DI PROVA

Vedi descrizione a pagina 2 del presente resoconto di prova.

PRESSIONI APPLICATE

Prova di deformazione: 2000 Pa
 Prova alle pressioni ripetute: 1000 Pa
 Prova alla pressione di sicurezza: 3000 Pa

Durante la prova di deformazione sono state rilevate le deformazioni della luce fissa rispetto al vano murario posizionando tre comparatori per ogni montante e due comparatori in corrispondenza della mezzeria dei traversi.

Durante la prova alle pressioni ripetute il campione viene sottoposto a un ciclo di pressioni positive e negative per la durata di 50 cicli.

Dopo la prova alle pressioni ripetute è stata rieseguita la prova di permeabilità all'aria per confrontare i valori delle infiltrazioni di aria lungo il perimetro delle fughe con quelli rilevati durante la prova preliminare.

Durante la prova alla pressione di sicurezza il campione viene sottoposto ad un ciclo in pressione e depressione al termine del quale vengono rilevate le eventuali rotture o menomazioni.

ESPRESSIONE DEI RISULTATI

Prova di deformazione

Degradi funzionali riscontrati: Nessuno
 Freccia relativa frontale massima rilevata: 0,44 mm

Prova alle pressioni ripetute

Degradi funzionali riscontrati: Nessuno

Prova alla pressione di sicurezza

Rotture o menomazioni funzionali riscontrate: Nessuna

ELENCO DISPOSITIVI DI MISURA UTILIZZATI

ATTREZZATURA	COD. ATTREZZATURA	ULTIMA TARATURA
Sonda misuraz. portata acqua	AP22	07/03/05
Sonda misuraz. portata aria	AP23	07/03/05
Comparatore centesimale	AP24	08/03/05
Comparatore centesimale	AP25	08/03/05
Comparatore centesimale	AP26	08/03/05
Comparatore centesimale	AP27	08/03/05
Comparatore centesimale	AP28	08/03/05
Comparatore centesimale	AP29	08/03/05
Comparatore centesimale	AP30	08/03/05
Comparatore centesimale	AP31	08/03/05
Comparatore centesimale	AP32	08/03/05
Personal Computer	AP20	
Personal Computer	AP19	
Manometro digitale	AP33	16/03/05
Termoigrometro digitale	AP34	15/03/05

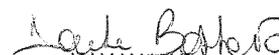
Il Direttore Tecnico
Antonio D'Albo



La Direzione Generale
Stefano Mora



Il Responsabile Prove
Davide Barbato



LABORATORIO TECNOLOGICO
LEGNOLEGNO s.c.

Via Pio La Torre, 11
42015 CORREGGIO (RE)
Tel. 0522 733011 - Fax 0522 732836

Data: 21/03/2005

Revisione 0