

FASCICOLO SCHEDE STRUTTURE

OGGETTO: Piano di lottizzazione "Casa Cosumano" - Edificio bifamiliare A/B

TITOLO EDILIZIO: del / /

COMMITTENTE: Proprietà: G.I.G.A. S.r.l.

Il Tecnico



CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: MR.G.01.001

Descrizione Struttura: Tamponatura realizzata con cappotto eps 5 cm e mattoni poroton 600 da 30 cm.

N.	DESCRIZIONE STRATO (dall'interno all'esterno)	s [mm]	lambda [W/mK]	C [W/m²K]	M.S. [kg/m²]	P<50*10 ¹² [kg/msPa]	C.S. [J/kgK]	R [m²K/W]
1	Adduttanza Interna	0		7.700			0	0.130
2	Intonaco di calce e gesso.	25	0.700	28.000	35.00	18.000	1000	0.036
3	Blocco in laterizio da 25	250		1.600	250.00	25.710	1000	0.625
4	Polistirene espanso sinterizzato, in lastre ricavate da blocchi - mv. 30	50	0.039	0.770	1.50	3.150	1260	1.299
5	Malta di calce o di calce e cemento.	25	0.900	36.000	45.00	8.500	1000	0.028
6	Adduttanza Esterna	0		25.000			0	0.040

RESISTENZA = 2.157 m²K/W

TRASMITTANZA = 0.464 W/m²K

SPESSORE = 350 mm

CAPACITA' TERMICA AREICA (int) = 54.434 kJ/m²K

MASSA SUPERFICIALE = 252 kg/m²

TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.06 W/m²K

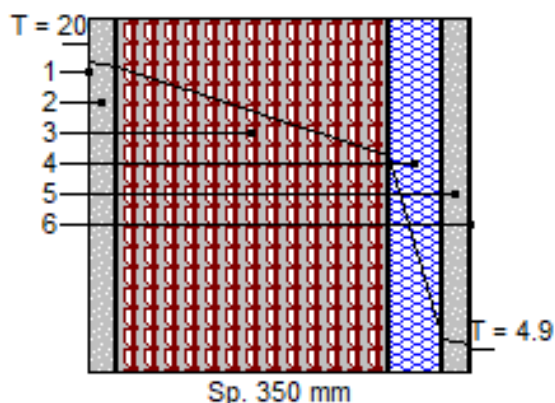
FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.14

SFASAMENTO = 11.75 h

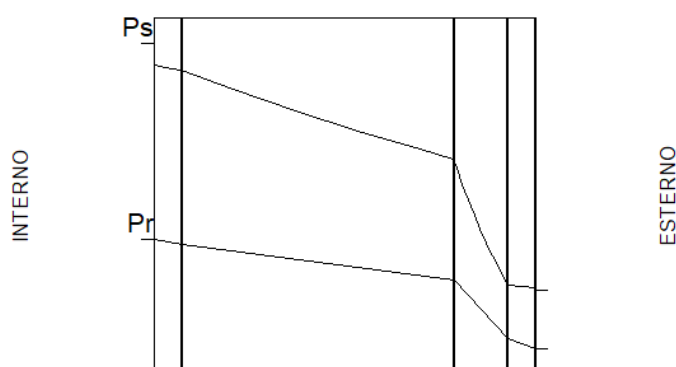
FRSI - FATTORE DI TEMPERATURA = 0.6138

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50*10¹² = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmissione = Valori di resistenza e trasmissione reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..

STRATIGRAFIA STRUTTURA



DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI



	Ti [°C]	Psi [Pa]	Pri [Pa]	URi [%]	Te [°C]	Pse [Pa]	Pre [Pa]	URe [%]
DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI	20.0	2 337	1 168	50.0	4.9	865	517	59.8

Ti = Temperatura interna; Psi = Pressione di saturazione interna; Pri = Pressione relativa interna; URi = Umidità relativa interna; Te = Temperatura esterna; Pse = Pressione di saturazione esterna; Pre = Pressione relativa esterna; URe = Umidità relativa esterna.

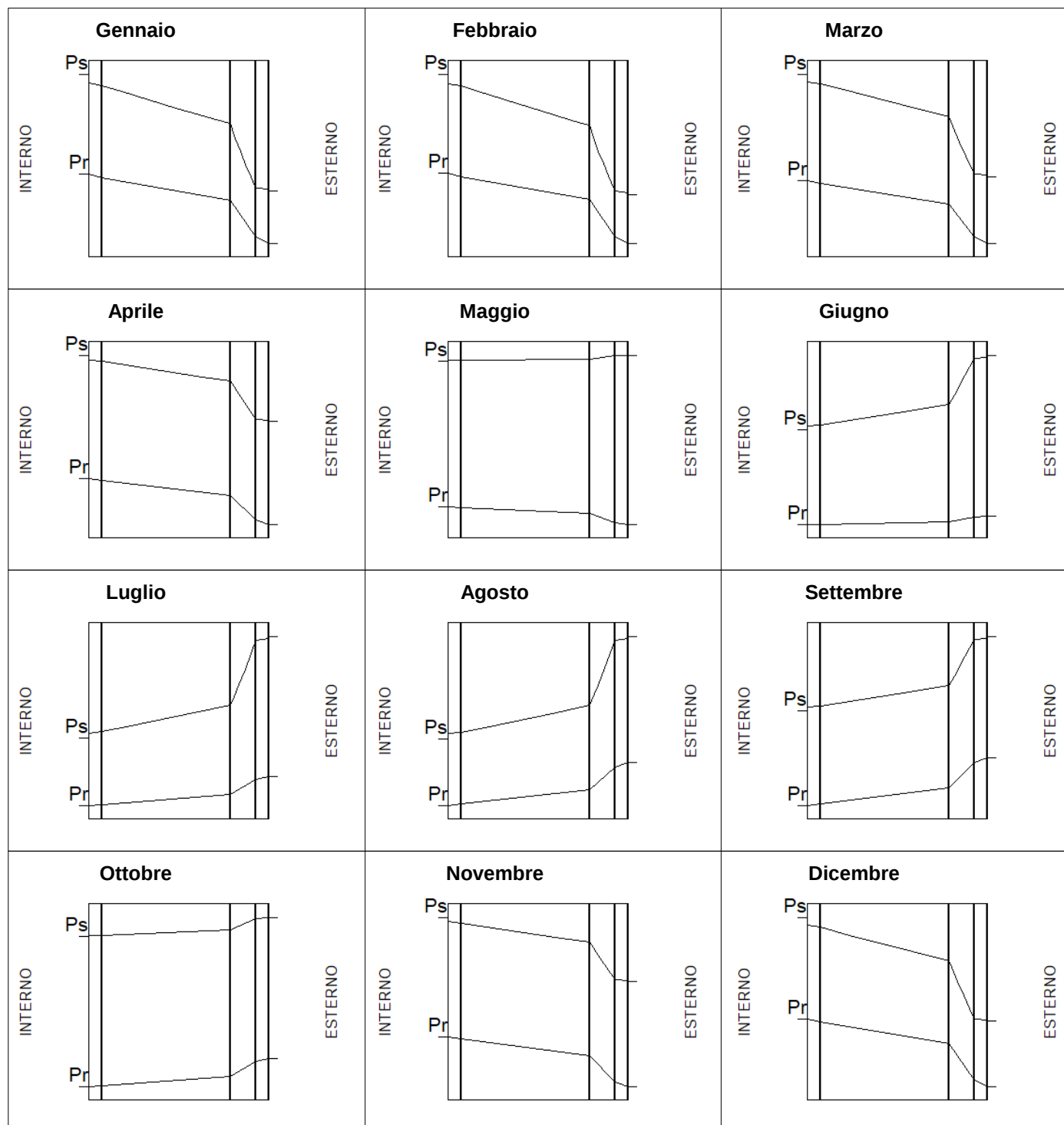
CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: MR.G.01.001

Descrizione Struttura: Tamponatura realizzata con cappotto eps 5 cm e mattoni poroton 600 da 30 cm.

VERIFICA IGROMETRICA												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
URcf1	68.80	69.80	66.70	63.90	60.10	53.40	52.60	57.10	64.90	68.60	61.90	64.70
Tcf1	11.80	11.40	13.50	16.70	20.20	24.00	27.00	27.10	24.00	20.70	16.70	13.00
URcf2	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
Tcf2	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Verifica Interstiziale			VERIFICATA		La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.							
Verifica formazione muffe			VERIFICATA		Fattore di temperatura minima fRsi = 0.6138 (mese critico: Febbraio).Valore massimo ammissibile di U = 1.5449 W/m²K.							
La verifica igrometrica è stata eseguita secondo UNI EN ISO 13788.												
cf1 = Esterno												
cf2 = Ambiente climatizzato A												
Strato	Descrizione				Condensa formata [kg/m2]		Condensa evaporata [kg/m2]		Condensa accumulata [kg/m2]		Massima condensa ammissibile [kg/m2]	
1	Intonaco di calce e gesso.				0.0000		0.0000		0.0000		0.5000	
2	Blocco in laterizio da 25				0.0000		0.0000		0.0000		0.5000	
3	Polistirene espanso sinterizzato, in lastre ricavate da blocchi - mv. 30				0.0000		0.0000		0.0000		0.3090	
4	Malta di calce o di calce e cemento.				0.0000		0.0000		0.0000		0.5000	
	TOTALE				0.0000		0.0000		0.0000			

DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI MENSILI



	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Ti [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Psi [Pa]	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0
Pri [Pa]	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0
URi [%]	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0
Te [°C]	11.8	11.4	13.5	16.7	20.2	24.0	27.0	27.1	24.0	20.7	16.7	13.0
Pse [Pa]	1 383.4	1 347.3	1 546.6	1 900.1	2 366.0	2 982.2	3 563.2	3 584.2	2 982.2	2 440.1	1 900.1	1 497.0
Pre [Pa]	951.8	940.4	1 031.6	1 214.2	1 422.0	1 592.5	1 874.3	2 046.6	1 935.4	1 673.9	1 176.2	968.5
URe [%]	68.8	69.8	66.7	63.9	60.1	53.4	52.6	57.1	64.9	68.6	61.9	64.7

Ti = Temperatura interna; Psi = Pressione di saturazione interna; Pri = Pressione relativa interna; URi = Umidità relativa interna; Te = Temperatura esterna; Pse = Pressione di saturazione esterna; Pre = Pressione relativa esterna; URe = Umidità relativa esterna.

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: MR.G.01.001

Descrizione Struttura: Tamponatura realizzata con cappotto eps 5 cm e mattoni poroton 600 da 30 cm.

N.	DESCRIZIONE STRATO (dall'interno all'esterno)	s [mm]	lambda [W/mK]	C [W/m²K]	M.S. [kg/m²]	P<50*10 ¹² [kg/msPa]	C.S. [J/kgK]	R [m²K/W]
1	Adduttanza Interna	0		7.700			0	0.130
2	Intonaco di calce e gesso.	25	0.700	28.000	35.00	18.000	1000	0.036
3	Blocco in laterizio da 25	250		1.600	250.00	25.710	1000	0.625
4	Polistirene espanso sinterizzato, in lastre ricavate da blocchi - mv. 30	50	0.039	0.770	1.50	3.150	1260	1.299
5	Malta di calce o di calce e cemento.	25	0.900	36.000	45.00	8.500	1000	0.028
6	Adduttanza Esterna	0		25.000			0	0.040

RESISTENZA = 2.157 m²K/W

TRASMITTANZA = 0.464 W/m²K

SPESSORE = 350 mm

CAPACITA' TERMICA AREICA (int) = 54.434 kJ/m²K

MASSA SUPERFICIALE = 252 kg/m²

TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.06 W/m²K

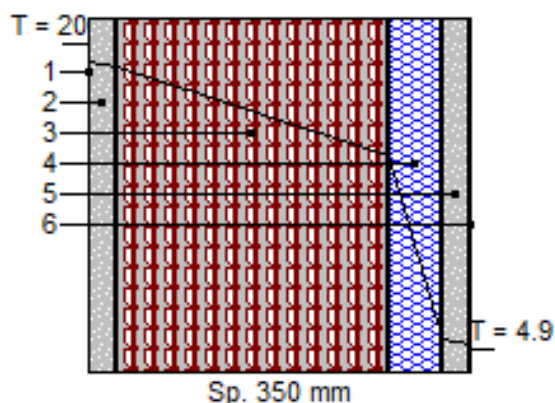
FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.14

SFASAMENTO = 11.75 h

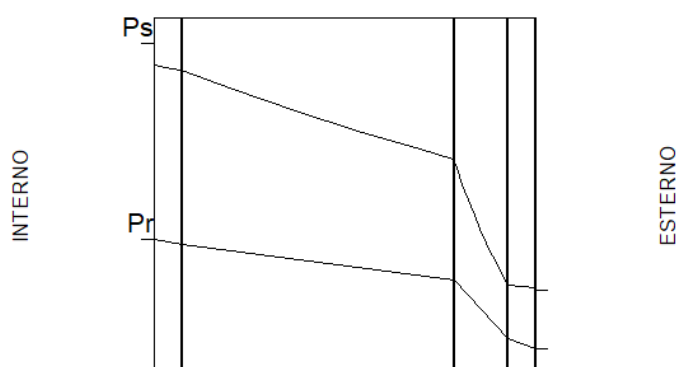
FRSI - FATTORE DI TEMPERATURA = 0.6138

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50*10¹² = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmissione = Valori di resistenza e trasmissione reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..

STRATIGRAFIA STRUTTURA



DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI



	Ti [°C]	Psi [Pa]	Pri [Pa]	URi [%]	Te [°C]	Pse [Pa]	Pre [Pa]	URe [%]
DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI	20.0	2 337	1 168	50.0	4.9	865	517	59.8

Ti = Temperatura interna; Psi = Pressione di saturazione interna; Pri = Pressione relativa interna; URi = Umidità relativa interna; Te = Temperatura esterna; Pse = Pressione di saturazione esterna; Pre = Pressione relativa esterna; URe = Umidità relativa esterna.