



# POL DESIGN S.r.l.

La Prospettiva della Vostra Idea

## SISTEMA NEOFOR

Il primo sistema costruttivo  
per realizzare murature di  
tamponamento a cassetto in  
*“unica posa”*



NEOFOR  
SISTEMA

*“Dall'architettonico al giusto comfort abitativo”*





La POLIDESIGN s.r.l. opera dal 1995 nel campo della lavorazione del polistirolo espanso, dove in questi anni ha sviluppato la resa di questo prodotto in diverse applicazioni, dalla realizzazione di casseforme decorative alla realizzazione di prodotti ed applicazioni nel settore dell'isolamento.

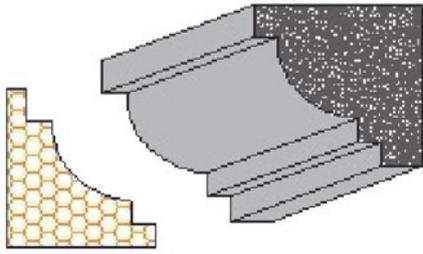
La Nostra strategia da una valenza particolare al prezzo, al servizio, ma soprattutto alla qualità che è estesa ad ogni processo aziendale e tutto il personale ne è coinvolto, dalle prime fasi dello studio e del progetto, alla realizzazione di prototipi che rispecchiano le esigenze del cliente, alla fase produttiva dove avvengono continui ed accurati controlli per arrivare ad un prodotto finito con elevata qualità.

La POLIDESIGN è in grado di offrire in tutte le regioni il supporto tecnico commerciale con agenti e consulenti tecnici.



# TERMOBETON

## POLIEDIL



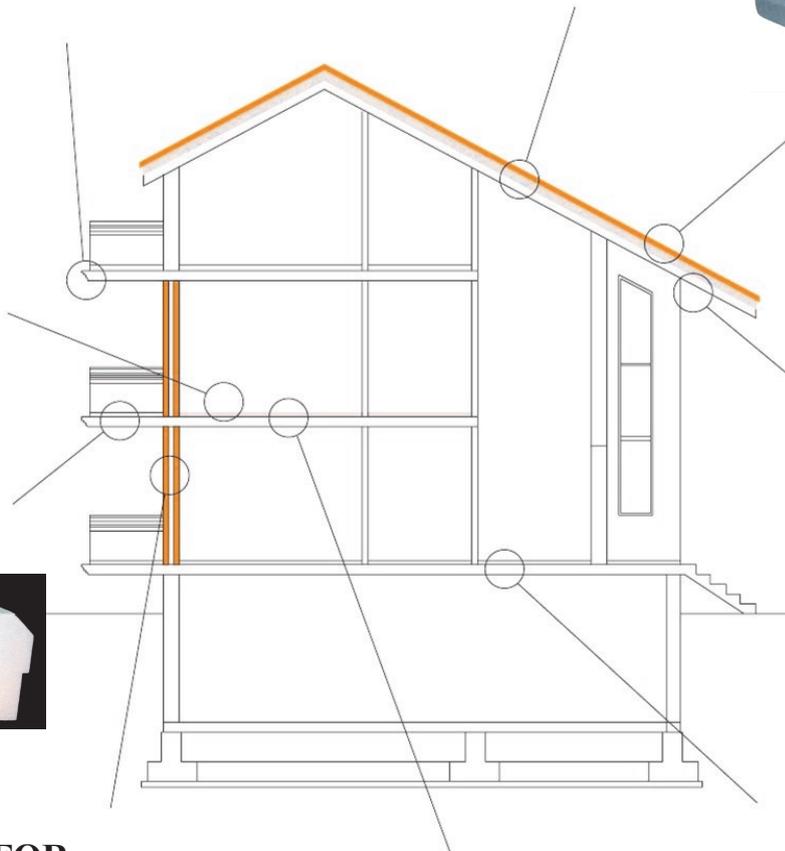
## Massetti di copertura e terrazzi



## TETTO VENTILATO



## MASSFLUID



## PROFILDECOR



## POLISOL



## NEOFOR



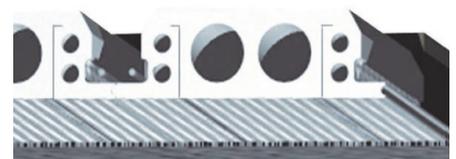
## TERMOBETON

(sottofondi leggeri ed isolanti)



## SOLAIO

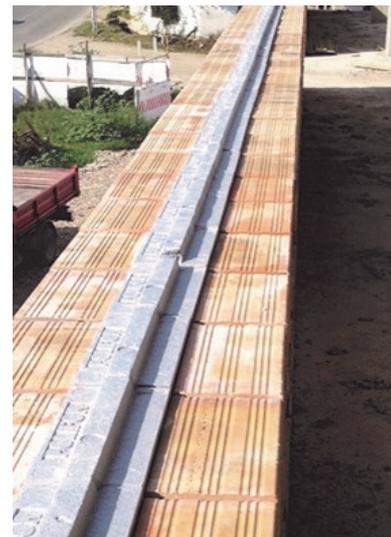
## PLASTBAU METAL



# IL SISTEMA NEOFOR

**NEOFOR** è il primo sistema brevettato che consiste nel realizzare murature di tamponamento a cassetta in unica posa.

I blocchi di tamponamento **NEOFOR** vengono forniti già assemblati, composti da due laterizi tra i quali è interposto uno strato isolante in polistirene espanso sinterizzato con aggiunta di graffite (**NEOPOR**®) con spessore fisso cm. 10,5 ; lo strato isolante fuoriesce dai laterizi di circa 1 cm. in modo tale da coibentare anche i giunti di malta; inoltre, lo strato isolante è realizzato con incastri M/F sui quattro lati, tale incastro con forma trapezoidale (brevettata) appositamente studiata per una precisa e veloce posa in opera ed una perfetta aderenza tra i vari elementi in modo tale da garantire continuità dell'isolante.



Il sistema **NEOFOR** è composto da una serie di elementi speciali quali architravi, angoli, polistaffa, politav tutti elementi da abbinare ai blocchi base, l'insieme di questi elementi creano un sistema costruttivo per muratura di tamponamento comunemente detto "a cassetta", con **NEOFOR** la si costruisce in unica posa, realizzando così una parete con tradizione, con straordinarie prestazioni termiche ed acustiche e quindi con risparmio per chi realizza e per chi abita.

I blocchi **NEOFOR** vengono forniti nei seguenti spessori:

**cm. 26 - 28 - 30 - 32 - 33 - 34 - 35 - 37 - 38 - 40 - 42 - 43 - 45 - 47 - 48 - 50** tali spessori si possono realizzare con laterizi normali, laterizi termici e normali, entrambi termici e con blocchi portanti solo per alcuni spessori, da tener presente, che l'isolante è fisso cm. 10,5, quindi i vari spessori vengono realizzati cambiando solo i laterizi.

**BLOCCO NEOFOR**



**POLITAV**



**POLIGIUNTO**



**ANGOLO**



**POLISTAFFA**



**POLIARC**



# SISTEMA NEOFOR

FACILITA DI POSA



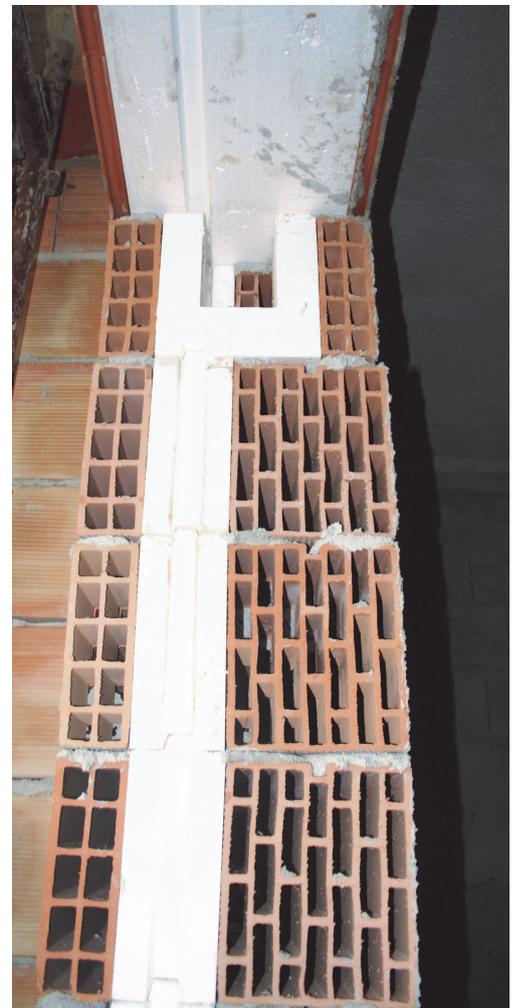
POSA POLISTAFFA



POLISTAFFA E POLIARC



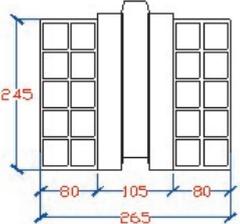
# SISTEMA NEOFOR

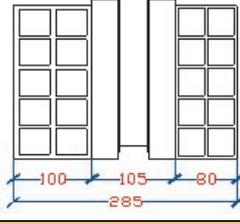


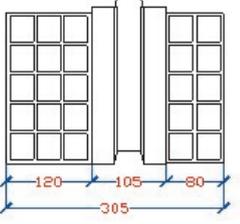
# SISTEMA NEOFOR



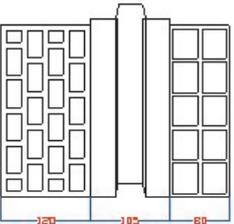
# SCHEDE TECNICHE NEOFOR

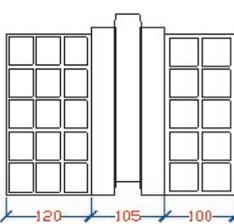
		<b>NEOFOR 26 N</b>					
		Composizione Blocco: Forato cm.8 + neopor cm. 10 + Forato cm.8					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		6,131 kg	80—64	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	98	4.28		0.234		5 h 35'	Rw 42 dB
Con Giunti di malta	125	4.28		0.234		6 h 42'	Rw 44 dB
Completa di intonaco	197	4.33		0.231		8 h 15'	Rw 46 dB
VERIFICA DI GLASER		<b>CONDENSA NON PRESENTE</b>					

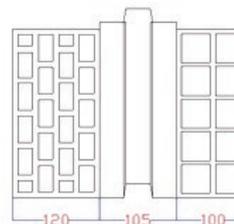
		<b>NEOFOR 28 N</b>					
		Composizione Blocco: Forato cm.10 + neopor cm. 10 + Forato cm.8					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		6,531 kg	64	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	104	4.329		0.231		5 h 35'	Rw 42 dB
Con Giunti di malta	133	4.329		0.231		7 h 12'	Rw 44 dB
Completa di intonaco	205	4.367		0.229		8 h 45'	Rw 47 dB
VERIFICA DI GLASER		<b>CONDENSA NON PRESENTE</b>					

		<b>NEOFOR 30 N</b>					
		Composizione Blocco: Forato cm.12 + neopor cm. 10 + Forato cm.8					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		7,331 kg	64 — 48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	117	4.440		0.225		7 h 5'	Rw 43 dB
Con Giunti di malta	1150	4.440		0.225		8 h 23'	Rw 45 dB
Completa di intonaco	222	4.484		0.223		9 h 54'	Rw 47 dB
VERIFICA DI GLASER		<b>CONDENSA NON PRESENTE</b>					

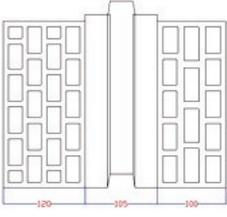
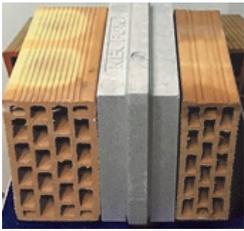
# SCHEDE TECNICHE NEOFOR

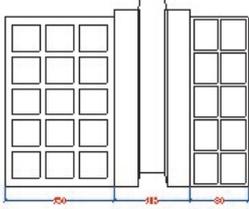
		NEOFOR 30 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.12 + neopor cm. 10 + Forato cm.8					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		9,131 kg	64 — 48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W	Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K	Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa		
Solo Blocco	146	4.587	0.218	8 h 45'	Rw 44 dB		
Con Giunti di malta	186	4.587	0.218	10 h 9'	Rw 46 dB		
Completa di intonaco	258	4.629	0.216	11 h 39'	Rw 48 dB		
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

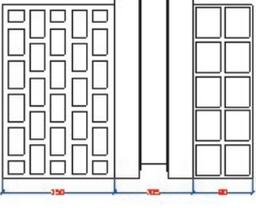
		NEOFOR 32 N					
		Composizione Blocco: Forato cm.12 + neopor cm. 10 + Forato cm.10					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		7,731 kg	64 — 48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W	Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K	Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa		
Solo Blocco	124	4.484	0.223	7 h 32'	Rw 43 dB		
Con Giunti di malta	158	4.484	0.223	8 h 53'	Rw 45 dB		
Completa di intonaco	230	4.525	0.221	10 h 23'	Rw 47 dB		
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

		NEOFOR 32 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.12 + neopor cm. 10 + Forato cm.8					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		9,531 kg	64 — 48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W	Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K	Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa		
Solo Blocco	152	4.629	0.216	9 h 11'	Rw 45 dB		
Con Giunti di malta	195	4.629	0.216	10 h 39'	Rw 46 dB		
Completa di intonaco	267	4.673	0.214	12 h 8'	Rw 48 dB		
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

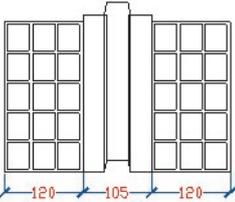
# SCHEDE TECNICHE NEOFOR

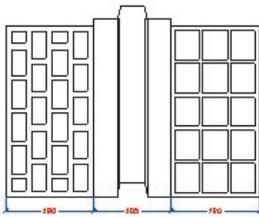
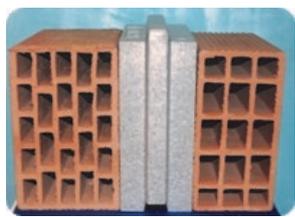
		NEOFOR 32 T					
		Composizione Blocco: Termico cm.12 + neopor cm. 10 + Termico cm.10					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		10,331 kg	64 — 48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento Φ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	165	4.831		0.207		10 h 30'	Rw 45 dB
Con Giunti di malta	201	4.831		0.207		11 h 41'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	273	4.878		0.205		13 h 9'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

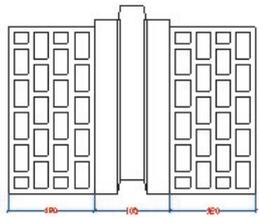
		NEOFOR 33 N					
		Composizione Blocco: Forato cm. 15 + neopor cm. 10 + Forato cm.8					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		8,131 kg	64 — 48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento Φ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	130	4.386		0.228		7 h 19'	Rw 44 dB
Con Giunti di malta	160	4.386		0.228		8 h 28'	Rw 45 dB
Completa di intonaco	232	4.444		0.225		10 h 44'	Rw 48 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

		NEOFOR 33 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.15 + neopor cm. 10 + Forato cm.8					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		9,131 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento Φ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	146	4.807		0.208		9 h 36'	Rw 44 dB
Con Giunti di malta	184	4.807		0.208		101h 0'	Rw 46 dB
Completa di intonaco	256	4.854		0.206		12 h 29'	Rw 48 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

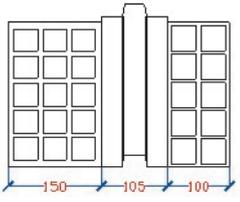
# SCHEDE TECNICHE NEOFOR

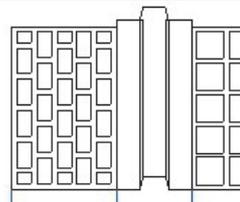
		NEOFOR 34 N					
		Composizione Blocco: Forato cm.12 + neopor cm.10 + Forato cm.12					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		8,531 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	136	4.608		0.217		8 h 33'	Rw 44 dB
Con Giunti di malta	174	4.608		0.217		9 h 58'	Rw 46 dB
Completa di intonaco	246	4.651		0.215		11 h 26'	Rw 48 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

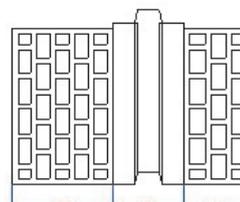
		NEOFOR 34 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.15 + neopor cm.10 + Forato cm.12					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		10,331 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	165	4.762		0.210		10 h 13'	Rw 45 dB
Con Giunti di malta	211	4.762		0.210		11 h 45'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	283	4.807		0.208		13 h 11'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

		NEOFOR 34 T					
		Composizione Blocco: Termico cm.12 + neopor cm.10 + Termico cm.12					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		12,131 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	194	4.902		0.204		11 h 48'	Rw 46 dB
Con Giunti di malta	247	4.902		0.204		13 h 27'	Rw 48 dB
Completa di intonaco	319	4.950		0.202		14 h 51'	Rw 50 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

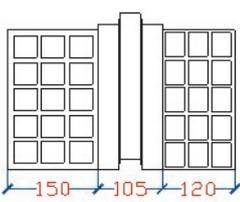
# SCHEDE TECNICHE NEOFOR

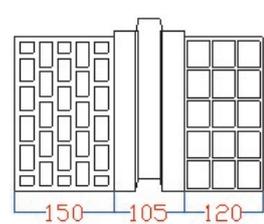
		NEOFOR 35 N					
		Composizione Blocco: Forato cm.15 + neopor cm.10 + Forato cm.10					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		8,531 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	136	4.425		0.226		7 h 46'	Rw 44 dB
Con Giunti di malta	169	4.425		0.226		8 h 58'	Rw 46 dB
Completa di intonaco	241	4.484		0.223		10 h 28'	Rw 48 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

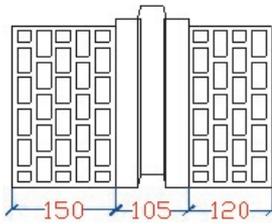
		NEOFOR 35 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.15 + neopor cm.10 + Forato cm.10					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		9,531 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	152	4.854		0.206		10 h 2'	Rw 45 dB
Con Giunti di malta	193	4.854		0.206		11 h 31'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	265	4.902		0.204		12 h 58'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

		NEOFOR 35 T					
		Composizione Blocco: Termico cm.12 + neopor cm.10 + Termico cm.10					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		10,331 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	165	5.076		0.197		11 h 21'	Rw 45 dB
Con Giunti di malta	199	5.076		0.197		12 h 32'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	271	5.102		0.196		14 h 0'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

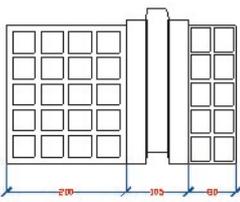
# SCHEDE TECNICHE NEOFOR

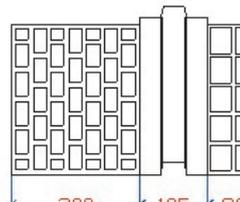
		NEOFOR 37 N					
		Composizione Blocco: Forato cm.15 + neopor cm.10 + Forato cm.12					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno		Pezzi al mq.
		9,331 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	149	4.545		0.220		8 h 47'	Rw 44 dB
Con Giunti di malta	185	4.545		0.220		10 h 3'	Rw 46 dB
Completa di intonaco	257	4.608		0.217		11 h 32'	Rw 48 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

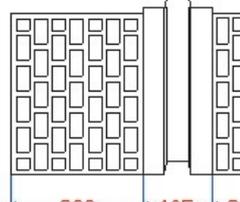
		NEOFOR 37 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.15 + neopor cm.10 + Forato cm.12					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno		Pezzi al mq.
		10,331 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	165	4.975		0.201		11 h 3'	Rw 45 dB
Con Giunti di malta	209	4.975		0.201		12 h 36'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	281	5.020		0.199		14 h 1'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

		NEOFOR 37 T					
		Composizione Blocco: Termico cm.12 + neopor cm.10 + Termico cm.12					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno		Pezzi al mq.
		12,131 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	194	5.128		0.195		12 h 39'	Rw 46 dB
Con Giunti di malta	245	5.128		0.195		14 h 18'	Rw 48 dB
Completa di intonaco	317	5.181		0.193		15 h 42'	Rw 50 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

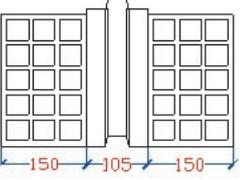
# SCHEDE TECNICHE NEOFOR

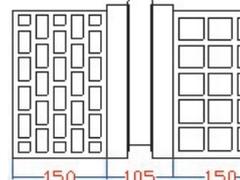
		NEOFOR 38 N					
		Composizione Blocco: Forato cm.20 + neopor cm.10 + Forato cm.8					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		10,131 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	162	4.695		0.213		9 h 39'	Rw 45 dB
Con Giunti di malta	203	4.695		0.213		11 h 20'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	275	4.739		0.211		12 h 32'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

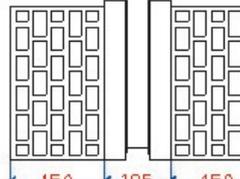
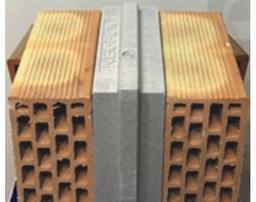
		NEOFOR 38 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.20 + neopor cm.10 + Forato cm.8					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		10,531 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	168	5.235		0.191		11 h 42'	Rw 45 dB
Con Giunti di malta	210	5.235		0.191		13 h 17'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	282	5.291		0.189		14 h 45'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

		NEOFOR 38 T					
		Composizione Blocco: Termico cm.20 + neopor cm.10 + Termico cm.8					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		11,031 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	176	5.181		0.193		12 h 27'	Rw 46 dB
Con Giunti di malta	218	5.181		0.193		14 h 1'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	282	5.235		0.191		15 h 28'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

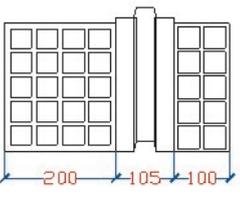
# SCHEDE TECNICHE NEOFOR

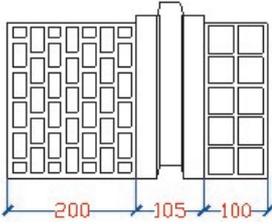
		NEOFOR 40 N					
		Composizione Blocco: Forato cm.15 + neopor cm.10 + Forato cm.15					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		10,131 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	162	4.504		0.222		9 h 4'	Rw 45 dB
Con Giunti di malta	196	4.504		0.222		10 h 11'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	268	4.673		0.220		11 h 38'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

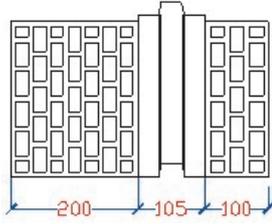
		NEOFOR 40 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.15 + neopor cm.10 + Forato cm.15					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		11,131 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	178	4.926		0.203		11 h 21'	Rw 46 dB
Con Giunti di malta	220	4.926		0.203		12 h 44'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	292	4.975		0.201		14 h 8'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

		NEOFOR 40 T					
		Composizione Blocco: Termico cm.15 + neopor cm.10 + Termico cm.15					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		12,131 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	194	5.347		0.187		13 h 24'	Rw 46 dB
Con Giunti di malta	243	5.347		0.187		15 h 4'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	315	5.405		0.185		16 h 30'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

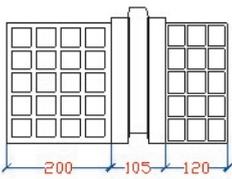
# SCHEDE TECNICHE NEOFOR

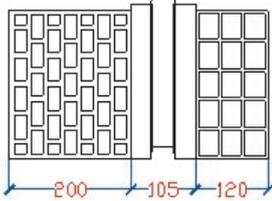
		NEOFOR 40 N					
		Composizione Blocco: Forato cm.20 + neopor cm.10 + Forato cm.10					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		10,131 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	168	4.717		0.212		10 h 5'	Rw 45 dB
Con Giunti di malta	212	4.717		0.212		11 h 32'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	284	4.762		0.210		13 h 0'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

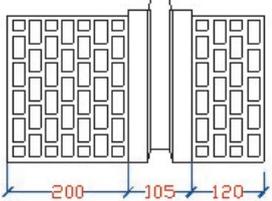
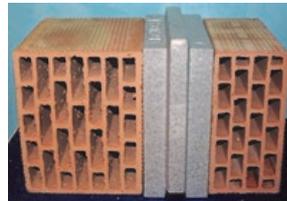
		NEOFOR 40 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.20 + neopor cm.10 + Forato cm.10					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		10,931 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	175	5.263		0.190		12 h 9'	Rw 45 dB
Con Giunti di malta	219	5.263		0.190		13 h 47'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	291	5.319		0.188		15 h 14'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

		NEOFOR 40 T					
		Composizione Blocco: Termico cm.20 + neopor cm.10 + Termico cm.10					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		11,731 kg	48	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	187	5.494		0.182		13 h 28'	Rw 46 dB
Con Giunti di malta	225	5.494		0.182		14 h 49'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	297	5.525		0.181		16 h 15'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

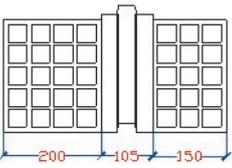
# SCHEDE TECNICHE NEOFOR

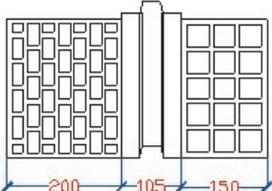
		NEOFOR 42 N					
		Composizione Blocco: Forato cm.20 + neopor cm.10 + Forato cm.12					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		11,331 kg	48 - 32	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	181	4.854		0.206		11 h 6'	Rw 46 dB
Con Giunti di malta	228	4.854		0.206		12 h 38'	Rw 47 dB
Completa di intonaco	300	4.902		0.204		14 h 4'	Rw 49 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

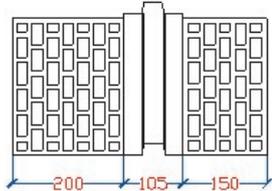
		NEOFOR 42 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.20 + neopor cm.10 + Forato cm.12					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		11,731 kg	48 — 32	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	187	5.405		0.185		13 h 10'	Rw 46 dB
Con Giunti di malta	235	5.405		0.185		14 h 52'	Rw 48 dB
Completa di intonaco	307	5.434		0.184		16 h 17'	Rw 50 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

		NEOFOR 42 T					
		Composizione Blocco: Termico cm.20 + neopor cm.10 + Termico cm.12					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		13,531 kg	48 — 32	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	216	5.555		0.180		14 h 46'	Rw 47 dB
Con Giunti di malta	271	5.555		0.180		16 h 34'	Rw 49 dB
Completa di intonaco	343	5.586		0.179		17 h 57'	Rw 50 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

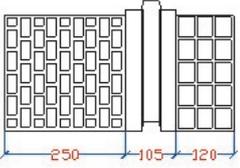
# SCHEDE TECNICHE NEOFOR

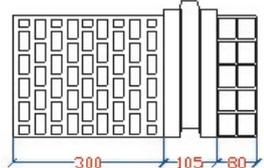
		NEOFOR 45 N					
		Composizione Blocco: Forato cm.20 + neopor cm.10 + Forato cm.15					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		12,131 kg	48 - 32	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	194	4.784		0.209		11 h 24'	Rw 46 dB
Con Giunti di malta	239	4.784		0.209		12 h 46'	Rw 48 dB
Completa di intonaco	311	4.831		0.207		14 h 10'	Rw 50 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

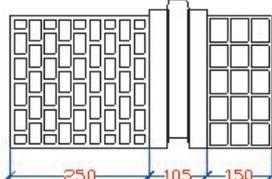
		NEOFOR 45 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.20 + neopor cm.10 + Forato cm.15					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		12,531 kg	48 — 32	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	200	5.347		0.187		13 h 27'	Rw 47 dB
Con Giunti di malta	246	5.347		0.187		15 h 0'	Rw 48 dB
Completa di intonaco	318	5.376		0.186		16 h 23'	Rw 50 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

		NEOFOR 45 T					
		Composizione Blocco: Termico cm.20 + neopor cm.10 + Termico cm.12					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		13,531 kg	48 — 32	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	216	5.780		0.173		15 h 31'	Rw 47 dB
Con Giunti di malta	270	5.780		0.173		17 h 20'	Rw 48 dB
Completa di intonaco	342	5.814		0.172		18 h 46'	Rw 50 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

# SCHEDE TECNICHE NEOFOR

		NEOFOR 47 TN					
		Composizione Blocco: Forato cm.20 + neopor cm.10 + Forato cm.15					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		12,731 kg	48 - 32	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	203	5.780		0.173		15 h 18'	Rw 47 dB
Con Giunti di malta	259	5.780		0.173		17 h 12'	Rw 48 dB
Completa di intonaco	331	5.848		0.171		19 h 3'	Rw 50 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

		NEOFOR 48 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.30 + neopor cm.10 + Forato cm.8					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		14,431 kg	32	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	231	5.917		0.169		16 h 4'	Rw 48 dB
Con Giunti di malta	304	5.917		0.169		18 h 40'	Rw 49 dB
Completa di intonaco	376	5.988		0.167		20 h 9'	Rw 51 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

		NEOFOR 50 TN					
		Composizione Blocco: Termico cm.20 + neopor cm.10 + Termico cm.12					
		Peso cad.	N. pz/pacco	N. bancali per motrice	N. bancali per autotreno	Pezzi al mq.	
		13,531 kg	32	20	48	16	
Massa superficiale Kg/mq		Resistenza Termica ( R ) m <sup>2</sup> K/W		Trasmittanza Termica (K) W /m <sup>2</sup> K		Sfasamento ϕ	Potere Fonoisolante Rw da massa
Solo Blocco	216	5.682		0.176		14 h 59'	Rw 47 dB
Con Giunti di malta	233	5.682		0.176		15 h 58'	Rw 49 dB
Completa di intonaco	305	5.814		0.172		17 h 49'	Rw 50 dB
VERIFICA DI GLASER		CONDENSA NON PRESENTE					

# POLITAV - NEOTAV

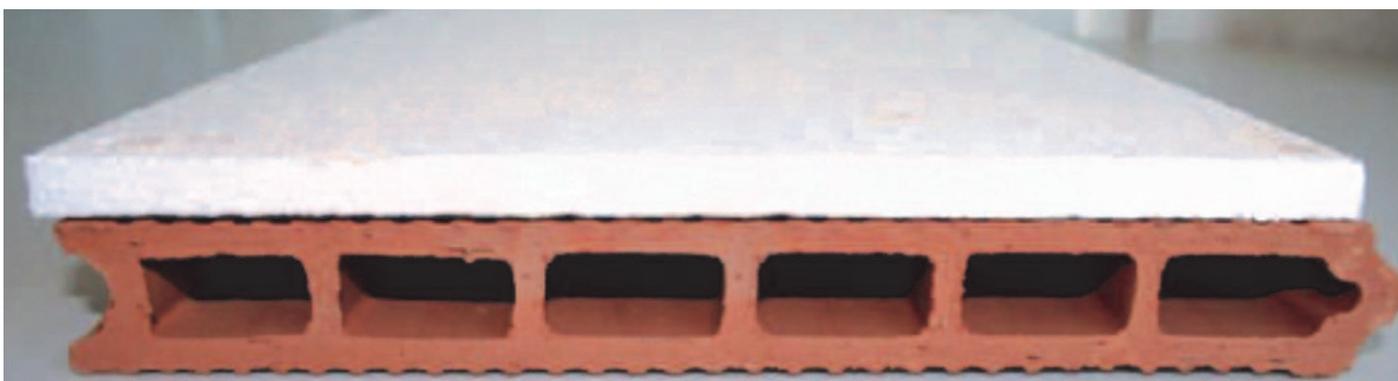
## **POLITAV: Tavella + isolante in EPS già assemblata**

**POLITAV** è realizzata con una tavella rigata rossa dalle dimensioni cm. 50 x 25 x spessore cm. 3, assemblata ad una lastra di EPS 200 dallo spessore minimo di cm. 1; oppure viene realizzata in abbinamento allo spessore dei blocchi POLIFOR.

**POLITAV** permette una maggiore coibentazione dei ponti termici nelle strutture in cemento armato (pilastri e travi) oppure come coibentazione di qualsiasi parete già esistente.

### SCHEDA TECNICA EPS 200 (D.30 Kg/mc) per POLITAV

SPESSORE ISOLANTE mm.	10	20	30	40	50	60	70	80
RESISTENZA TERMICA m <sup>2</sup> K/W	0.294	0.588	0.882	1.176	1.470	1.765	2.059	2.353



## **NEOTAV: Tavella + isolante in NEOPOR già assemblata**

**NEOTAV** è realizzata con una tavella rigata rossa dalle dimensioni cm. 50 x 25 x spessore cm. 3, assemblata ad una lastra di NEOPOR 150 dallo spessore minimo di cm. 1; oppure viene realizzata in abbinamento allo spessore dei blocchi NEOFOR.

**NEOTAV** permette una maggiore coibentazione dei ponti termici nelle strutture in cemento armato (pilastri e travi) oppure come coibentazione di qualsiasi parete già esistente.

### SCHEDA TECNICA NEOPOR 150 (D.25 Kg/mc) per NEOTAV

SPESSORE ISOLANTE mm.	10	20	30	40	50	60	70	80
RESISTENZA TERMICA m <sup>2</sup> K/W	0.322	0.645	0.967	1.290	1.613	1.935	2.258	2.580





## LASTRA CON AGGRAPPANTE



LASTRA IN EPS O IN NEOPOR  
PER LA COIBENTAZIONE DEI  
PONTI TERMICI (PILASTRI E  
TRAVI) NUDA O CON AGGRAP-  
PANTE PER INTONACO

### SCHEDA TECNICA EPS 200 (D.30 Kg/mc) per POLIOTAV

SPESSORE ISOLANTE mm.	10	20	30	40	50	60	70	80
RESISTENZA TERMICA m <sup>2</sup> K/W	0.294	0.588	0.882	1.176	1.470	1.765	2.059	2.353

### SCHEDA TECNICA NEOPOR 150 (D.25 Kg/mc) per NEOTAV

SPESSORE ISOLANTE mm.	10	20	30	40	50	60	70	80
RESISTENZA TERMICA m <sup>2</sup> K/W	0.322	0.645	0.967	1.290	1.613	1.935	2.258	2.580

# POLIARC

POLIARC è un architrave realizzato in polistirolo dallo spessore in abbinamento con i blocchi NEOFOR, la finitura esterna può essere nuda, con aggrappante per intonaco oppure fornito con tavelle.



# POLIARC

POLIARC dopo una semplice posa viene armato e gettato in opera come da foto seguenti, realizzando così un architrave armato e coibentato.



## POLISTAFFA



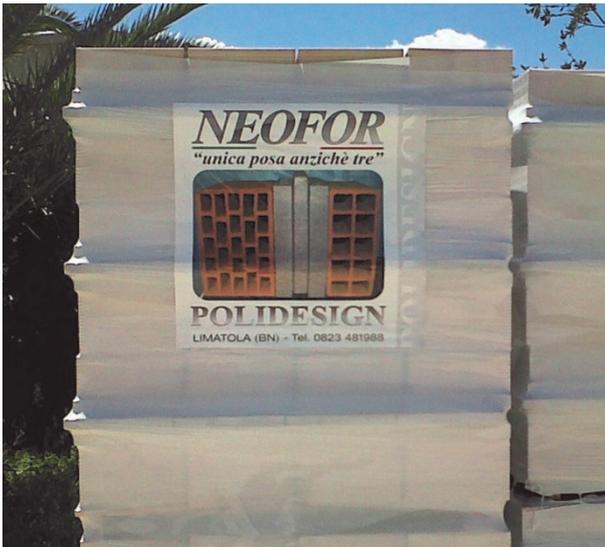
## ANGOLO



## POLIGIUNTO



# IMBALLO



Imballo su pedane a perdere;

Trasporto con motrice autotreni o bilici con servizio gru.

# CERTIFICAZIONI

## CERTIFICATO PROPRIETA' TERMICHE



Istituto Giordano S.p.A.  
Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria (RN) Italy  
Tel. +39 0541 343230 - Fax +39 0541 345343  
istituto@giordano.it - www.giordano.it  
Cod. Fisc./P.Iva 00 549 540 409 - Cap. Soc. € 880.000 i.v.  
R.E.A. circ. C.C.I.A.A. (RN) 156766  
Registro Imprese di Rimini n. 00 549 540 409  
Organismo Europeo notificato n. 0407  
Accreditamento: SNCERT (0574) - SINAL (002) - SIT (20)

### RELAZIONE DI CALCOLO N. 211413

**Luogo e data di emissione:** Bellaria, 27/09/2006

**Committente:** POLIDESIGN S.r.l. - Via Terranzano, 3 - Zona Industriale - 82030 LIMATOLA (BN)

**Data della richiesta del calcolo:** 18/02/2006

**Numero e data della commessa:** 31803, 23/02/2006

**Data del ricevimento del campione:** 07/02/2006

**Data dell'esecuzione del calcolo:** dal 19/05/2006 al 04/08/2006

**Oggetto del calcolo:** Determinazione delle proprietà termiche di elementi per muratura e di murature secondo la norma UNI EN 1745:2005 utilizzando il metodo di calcolo agli elementi finiti.

**Luogo del calcolo:** Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 2 - Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria (RN)

**Provenienza del campione:** fornito dal Committente

**Identificazione del campione in accettazione:** n. 2006/0223

#### Denominazione del campione\*

Il campione in esame, fornito dal Committente, è denominato "BLOCCO POLIFOR A34 (spessore 340 mm)".

secondo le dichiarazioni del Committente.

La presente relazione di calcolo è composta da n. 12 fogli.

Foglio n. 1 di 12

(Relazione di calcolo n. 211413 del 27/09/2006)

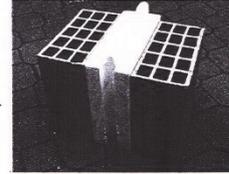
segue - foglio n. 2 di 12



#### Descrizione del campione\*

Il campione in esame è costituito da un elemento per muratura composto da due blocchi in laterizio alleggerito di spessore 120 mm, tra i quali è interposto un blocco in polistirene espanso sinterizzato di massa volumica 20 kg/m<sup>3</sup> e spessore 100 mm. Le caratteristiche dimensionali dei blocchi sono le seguenti:

- dimensioni nominali totali del blocco : 250 x 340 x 250 mm;
- dimensioni nominali dei due blocchi in laterizio : 240 x 120 x 240 mm;
- dimensioni nominali del blocco di polistirene interposto : 250 x 100 x 250 mm.



Fotografia del campione.



Fotografie degli elementi costituenti il campione.



(\* secondo le dichiarazioni del Committente.

(Relazione di calcolo n. 211413 del 27/09/2006)

segue - foglio n. 3 di 12



		Contenuto di umidità in peso e in volume del materiale dell'elemento (UNI EN 12524 - Prospetto 2 "Argilla refrattaria", nelle condizioni T = 23 °C, UR = 50 %)	0,004 kg/kg 0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>
		Fattore di correzione "Fm" della conduttività termica del materiale dell'elemento (UNI EN 1745 § 4.3)	1,07
		Conduttività termica del materiale dell'elemento nelle condizioni "Ib" (UNI EN 1745 § 4.3, UNI EN ISO 10456 - Prospetto 2)	0,568 W/(m·K)
Blocco in polistirene	Materiale	polistirene espanso sinterizzato	
	Massa volumica del materiale**	20 kg/m <sup>3</sup>	
	Conduttività termica del materiale (UNI EN 13163 § B.2.3)	0,037 W/(m·K)	
Giunti di malta	Descrizione	interrotti per lo spessore del blocco in materiale isolante	
	Conduttività termica (UNI EN 12524 - Prospetto 1 "Intonaco di massa volumica 1800 kg/m <sup>3</sup> ")	1,0 W/(m·K)	
	Spessore (giunti verticali)	10 + 5*** mm	
Intonaco	Spessore (giunti orizzontali)	10 mm	
	Conduttività termica (UNI EN 12524 - Prospetto 1 "Intonaco di massa volumica 1600 kg/m <sup>3</sup> ")	0,8 W/(m·K)	
		Spessore	10 mm
		Temperatura ambiente interno "T <sub>i</sub> "	20 °C
		Temperatura ambiente esterno "T <sub>e</sub> "	0 °C
		Resistenza termica superficiale interna "R <sub>si</sub> " (UNI EN ISO 6946 § 5.2)	0,13 m <sup>2</sup> ·K/W
		Resistenza termica superficiale esterna "R <sub>se</sub> " (UNI EN ISO 6946 § 5.2)	0,04 m <sup>2</sup> ·K/W

(\* Valore misurato sul blocco fornito dal Committente.

(\*\*) Dato dichiarato dal Committente.

(\*\*\*) Maggiorazione che tiene conto della penetrazione della malta nei setti.



(Relazione di calcolo n. 211413 del 27/09/2006)

segue - foglio n. 9 di 12



#### Risultati dell'analisi.

##### Proprietà degli elementi per muratura.

Spessore totale dell'elemento per muratura	333 mm
Resistenza termica a secco dell'elemento per muratura (Condizioni "Ia" *)	3,62 m <sup>2</sup> ·K/W
Conduttività termica equivalente a secco dell'elemento per muratura comprensiva del contributo del blocco isolante in polistirene (Condizioni "Ia" *)	0,0921 W/(m·K)

(\* Condizioni "Ia" - UNI EN ISO 10456 - Prospetto 2:

- temperatura di riferimento: 10 °C;
- basso contenuto di umidità ottenuto mediante essiccamento del materiale.

##### Proprietà della muratura.

La muratura definita nei precedenti paragrafi presenta le seguenti caratteristiche:

Spessore della muratura priva di intonaco	333 mm
Resistenza termica "R" della muratura priva di intonaco (Condizioni "Ib" **)	3,45 m <sup>2</sup> ·K/W
Trasmittanza termica "U" della muratura con intonaco (Condizioni "Ib" **)	0,27 W/(m <sup>2</sup> ·K)

(\*\*) Condizioni "Ib" - UNI EN ISO 10456 - Prospetto 2:

- temperatura di riferimento: 10 °C;
- contenuto di umidità all'equilibrio con aria a 23 °C ed umidità relativa del 50 %.



# CERTIFICAZIONI

## 4. Prova di trazione

### 4.1. Modalità di esecuzione

La prova di trazione viene eseguita utilizzando un apposito telaio in ferro all'interno del quale viene montato il blocco in maniera tale da risultare sospeso (fig.4). Al blocco viene allacciato un pistone collegato ad una centralina oleodinamica che applica il carico.



Figura 4. Applicazione della forza di trazione



### 4.2. Risultati della prova

La tabella seguente riporta per ogni modello il valore medio della forza di trazione e la relativa resistenza ricavata dividendo la forza per l'area di impronta pari a 24cm x 24cm.

Modello	Forza di trazione [Kg]										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
350,00	314,52	239,64	295,80	426,84	258,36	314,52	239,64	351,96	160,00	277,08	
295,80	351,96	314,52	314,52	426,84	333,24	426,84	351,96	370,68	239,64	333,24	
445,56	389,40	314,52	370,68	445,56	351,96	389,40	351,96	370,68	389,40	351,96	
314,52	389,40	333,24	314,52	389,40	445,56	408,12	370,68	351,96	314,52	351,96	
220,92	426,84	351,96	333,24	426,84	370,68	408,12	370,68	314,52	445,56	370,68	
295,80	314,52	333,24	370,68	389,40	351,96	426,84	351,96	333,24	239,64	277,08	
314,52	389,40	351,96	370,68	389,40	351,96	426,84	314,52	333,24	239,64	277,08	
350,00	351,96	314,52	333,24	426,84	258,36	314,52	295,80	351,96	389,40	351,96	
314,52	351,96	314,52	314,52	445,56	445,56	426,84	239,64	370,68	239,64	333,24	
Forza media [Kg]	321,62	366,94	318,26	338,86	419,35	361,32	396,89	320,14	350,09	310,30	327,62
Resistenza media [Kg/cm <sup>2</sup> ]	0,56	0,64	0,55	0,59	0,73	0,63	0,69	0,56	0,61	0,54	0,57



## 3. Prova di taglio

### 3.1. Modalità di esecuzione

La prova di taglio viene effettuata per la determinazione del carico massimo che provoca il distacco del polistirolo al laterizio. Un laterizio del blocco viene posizionato su una base in calcestruzzo e fissato ad una trave, l'altro viene sottoposto ad una forza mediante un pistone collegato ad una centralina oleodinamica che applica il carico (fig.2).



Figura 2. Applicazione della forza di taglio



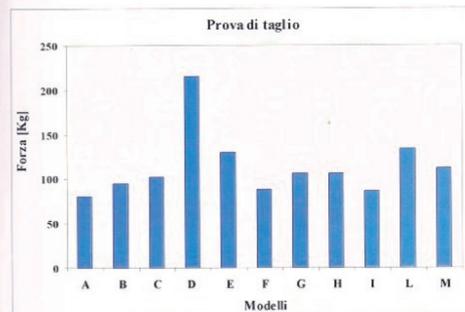
Figura 3. Distacco del polistirolo dal laterizio



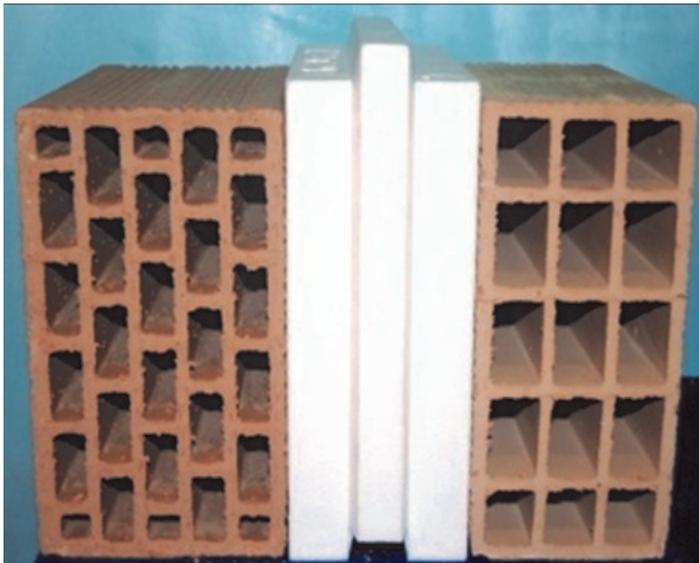
### 3.2. Risultati della prova

Nella tabella che segue sono riportati per ogni modello la forza media di taglio, che ha generato il distacco del complesso polistirolo-laterizio, e la resistenza media a taglio ricavata dividendo la forza per l'area di impronta pari a 24cm x 24cm.

Modello	Forza di taglio [Kg]										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
95,00	93,60	93,60	112,32	93,60	131,04	131,04	112,32	74,88	149,76	112,32	
95,00	100,00	90,00	280,00	150,00	60,00	87,00	130,00	70,00	110,00	100,00	
56,16	90,00	125,00	230,00	120,00	75,00	100,00	75,00	98,00	140,00	120,00	
95,00	91,00	100,00	220,00	160,00	90,00	115,00	120,00	85,00	130,00	110,00	
50,00	100,00	101,00	235,00	153,00	80,00	105,00	100,00	90,00	150,00	120,00	
90,00	92,00	102,00	234,00	100,00	95,00	100,00	98,00	98,00	120,00	110,00	
Forza media [Kg]	80,19	94,43	101,93	215,22	129,43	88,51	106,34	105,89	85,98	133,29	112,05
Resistenza media [Kg/cm <sup>2</sup> ]	0,14	0,16	0,18	0,37	0,22	0,15	0,18	0,18	0,15	0,23	0,19



# VOCE DI CAPITOLATO



Muratura di tamponamento a cassetto in unica posa **"POLIFOR"** dello spessore cm. \_\_\_\_\_ composto da laterizio \_\_\_\_\_ cm. 25 x cm. 25 spessore cm. \_\_\_\_\_ EPS 100 spessore cm.10,5 e laterizio \_\_\_\_\_ cm.25x cm. 25 spessore cm. \_\_\_\_\_ posati in opera con malta \_\_\_\_\_ nei giunti orizzontali dello spessore di cm. 1 con tolleranza +/- 3 mm. Compresi di architravi, angoli, mazzette, aperture, collegamenti e ogni altro onere e magistero per ottenere un lavoro finito a "regola d'arte".



Muratura di tamponamento a cassetto in unica posa **"NEOFOR"** dello spessore cm. \_\_\_\_\_ composto da laterizio \_\_\_\_\_ cm. 25 x cm. 25 spessore cm. \_\_\_\_\_ NEOPOR 100 spessore cm.10,5 e laterizio \_\_\_\_\_ cm.25x cm. 25 spessore cm. \_\_\_\_\_ posati in opera con malta \_\_\_\_\_ nei giunti orizzontali dello spessore di cm. 1 con tolleranza +/- 3 mm. Compresi di architravi, angoli, mazzette, aperture, collegamenti e ogni altro onere e magistero per ottenere un lavoro finito a "regola d'arte".



## VERIFICA ELEMENTI SECONDARI (NTC 7.2.3)

### ESPULSIONE PANNELLI DI TAMPONATURA

Secondo il § 7.2.3 del D.M. 14 gennaio 2008, gli elementi costruttivi senza funzioni strutturali, ad esclusione dei soli tamponamenti interni di spessore non superiore a 10 cm, il cui danneggiamento può provocare danni a persone, *devono essere verificati*, insieme alle loro connessioni alla struttura, per l'azione sismica corrispondente a ciascuno degli stati limite previsti dalla norma.

Il sistema POLIFOR, per consentire un perfetto isolamento termico, oltre all'utilizzo di un blocco con alto potere isolante, prevede il ricoprimento della struttura intelaiata in c.a. con un pannello di isolamento. I blocchi vengono posti in opera non allineati rispetto al telaio dell'edificio in modo tale che l'allineamento si ha con le tavelle di ricoprimento dei pilastri e delle travi.

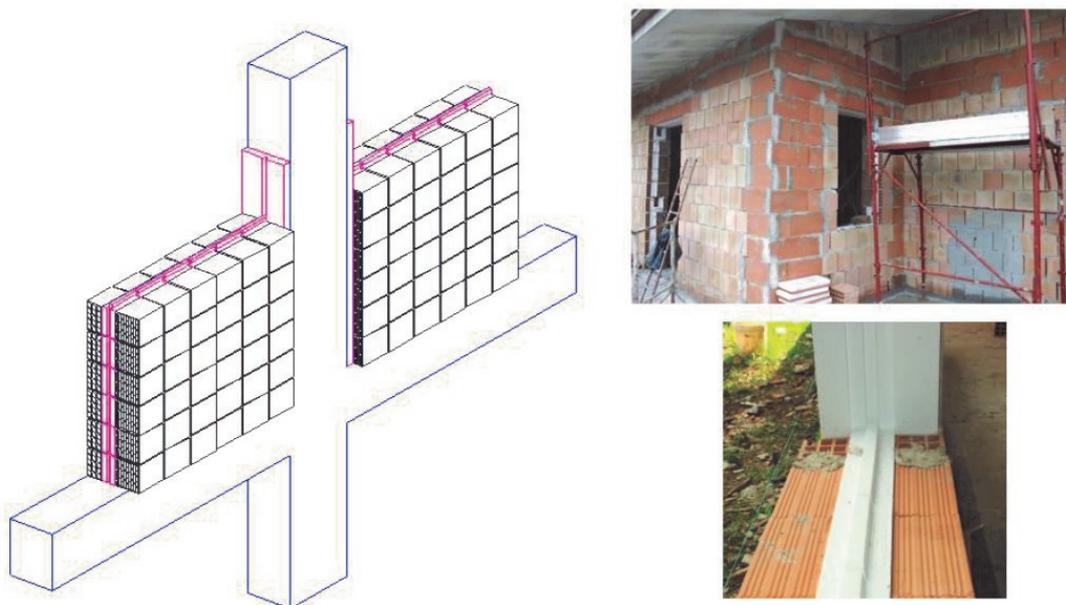


Figura 1: Accorgimenti POLIFOR per un perfetto isolamento termico

Per eliminare la possibilità di espulsione del pannello di tamponatura, rispetto alla struttura perimetrale è possibile intervenire in diversi modi:



Figura 2: Materiali aggrappanti

- 1) Aumentando la coesione tra muratura e struttura mediante l'introduzione di materiali espandenti aggrappanti (*fig.2*);
- 2) inserimento di cordoletti armati solidali alla struttura (*fig.3*);
- 3) collegando mediante fasce perimetrali in fibre di vetro o carbonio le due parti da unire (*fig.4*);
- 4) introduzione di barre di ancoraggio fissate alla struttura – SOLUZIONE SUGGERITA DALLA POLIDESIGN (*fig.5*).

La prima soluzione può essere adottata in presenza di scollamenti non rilevanti e di tamponamenti non molto snelli, quindi in presenza di muratura di altezza libera non superiore ai 3,00 metri. In questo caso si può intervenire utilizzando schiuma poliuretanicca monocomponente pronta all'uso ed estraibile mediante apposita pistola di tipo universale.

Una seconda soluzione può essere, usare un'armatura per muratura da posare nei giunti di malta a seconda dei calcoli effettuati dal progettista.

Tale armatura è molto efficace per controllare le fessurazioni causate dalle tensioni dovute a: carichi concentrati, ritiri, dilatazioni termiche, assestamenti differenziali, cedimenti, vibrazioni etc.

Quando la stabilità dei tompagni dovesse risultare molto compromessa (muri di tamponamenti abbastanza snelli o tompagni nei piani alti) è necessario procedere ad un collegamento di tipo diverso (p.ti 3 e 4).

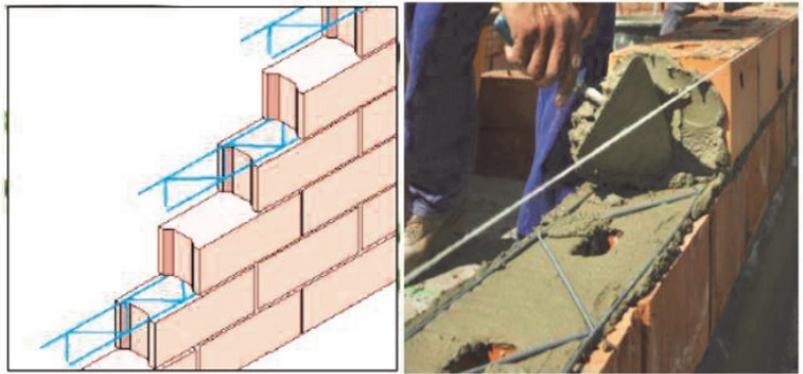


Figura 3: Cordoletto armato con traliccio

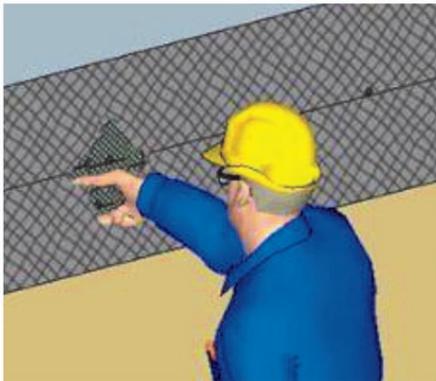


Figura 4: Collegamento mediante fibre

L'intervento di fissaggio può essere effettuato rimuovendo (se esiste) lo strato di intonaco per una fascia di circa 20-25 cm sia sulla struttura perimetrale che sul muro di tompagno. In seguito dopo accurata pulizia è necessario forare ad intervalli di circa 130-150 cm la parete in adiacenza con la struttura, al fine di poter inserire in seguito un collegamento tra le fasce di rete in fibra di vetro fissate alle superfici descritte mediante malta cementizia.

Qualora l'intervento viene effettuato su entrambe le facce del muro di tompagno (interno ed esterno) conviene inserire nei fori dei connettori.

Infine, la soluzione che la ditta POLIDESIGN consiglia, in quanto meglio si integra agli altri sistemi costruttivi della famiglia POLIFOR, è quella dell'inserimento di barre di ancoraggio fissate alla struttura perimetrale.

Una volta posati i blocchi POLIFOR, in modo tale da fuoriuscire all'esterno della struttura intelaiata in c.a., si provvede all'inserimento di un profilo in acciaio, dalle dimensioni di 30x6 mm all'interno dei fori della porzione di forato sporgente dalla struttura ( $L_{\text{inser.}} = \text{min } 25 \text{ cm}$ ) garantendone l'ancoraggio con la malta cementizia alloggiata nei fori, in tal modo si collegano tra di loro i tompagni che convergono nel medesimo pilastro. Successivamente il profilo metallico viene fissato al pilastro mediante n. 2 tasselli ed infine si applica il pannello isolante e/o la tavola sulla struttura intelaiata per garantire un perfetto isolamento termico dell'immobile.

Tale profilo di acciaio si inserisce, lungo l'altezza del tompagno, ad interasse max di 120 -150 cm.

Vantaggi:

- Il semplice collegamento dei tompagni convergenti nel medesimo pilastro aumenta la resistenza dell'elemento all'espulsione,
- il fissaggio tramite tasselli al pilastro garantisce un comportamento solidale di struttura in c.a. ed elementi secondari,

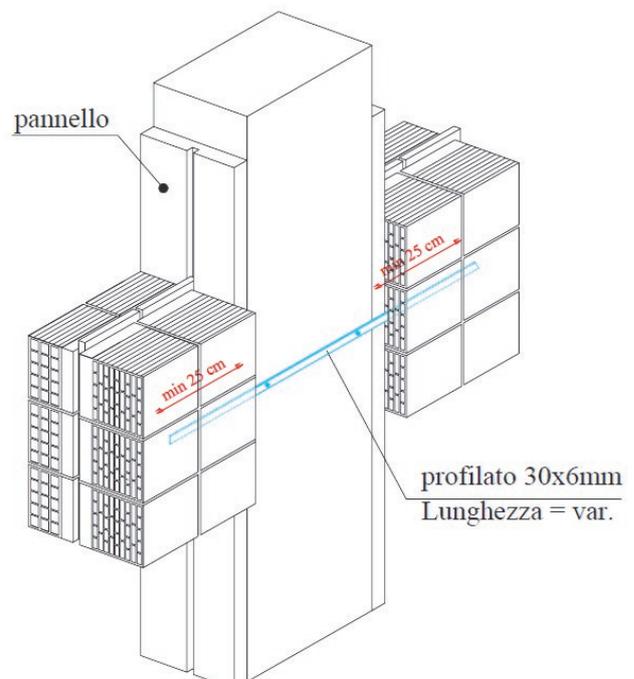
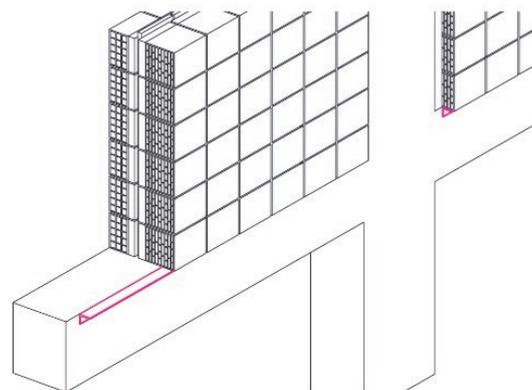


Figura 5: Collegamento mediante profilo metallico

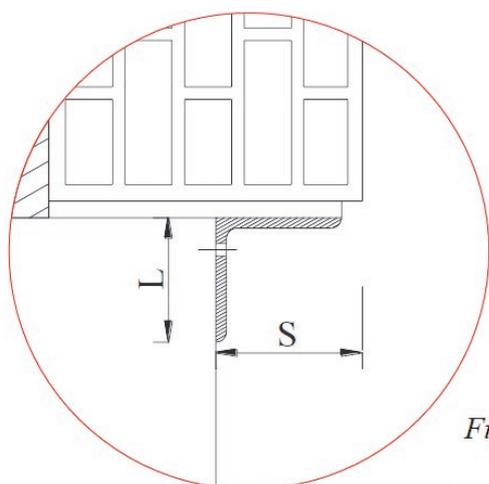
- tale rimedio permette il completo ricoprimento degli elementi in c.a. con materiali isolanti e in grado di garantire la massima uniformità,
- soluzione dal costo ridotto e di facile esecuzione senza l'ausilio di manodopera specializzata e attrezzatura particolare.

#### ULTERIORI PRESCRIZIONI

Nel caso in cui la posa in opera dei blocchi POLIFOR prevede la fuoriuscita del forato esterno oltre la struttura perimetrale per una lunghezza pari o maggiore della metà del suo spessore, si prescrive l'inserimento di un'angolare di sostegno, in acciaio, atto ad evitare ogni tipo di fenomeno di ribaltamento del tomagno.



*Figura 6: Particolare angolare (vista)*

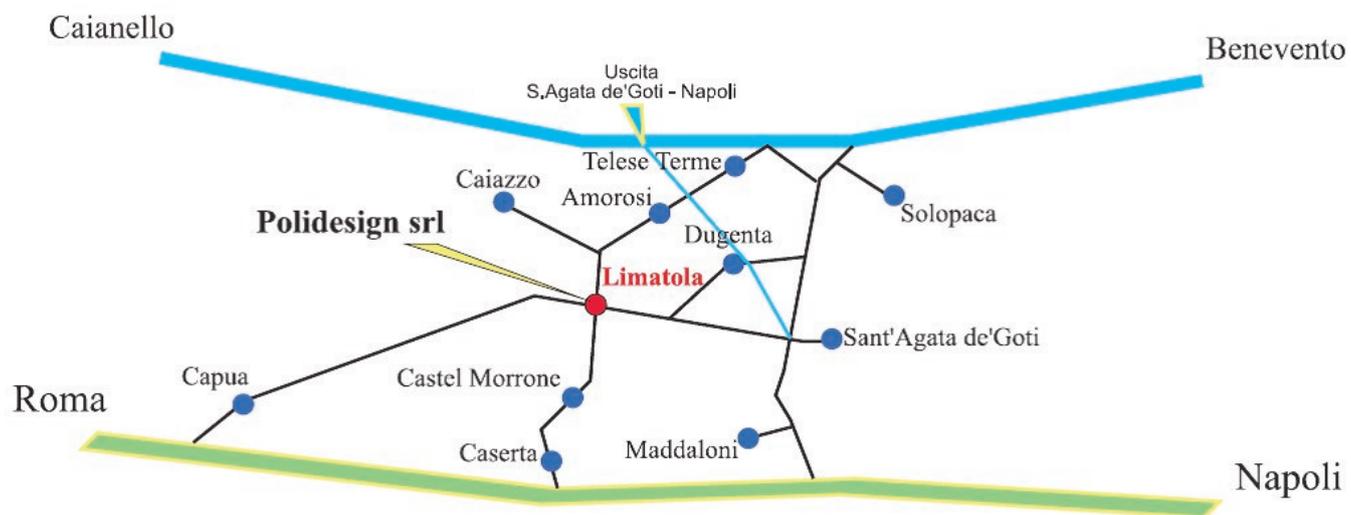


*Figura 7: Particolare angolare (sezione)*

Fissare angolare di  
lunghezza  $L=S-1$  cm

L'angolare va fissato alla struttura con dei tasselli in acciaio posti ad interasse di circa 1 metro e le sue dimensioni (L) devono essere inferiori alla sporgenza del blocco POLIFOR (S) di 1 cm.





**Autorizzato POLIDESIGN**

**POLIDESIGN SRL**

*Via Terranzano,3 - 82030 Limatola (BN)*

*Tel. +39.0823.481988 Fax +39.0823.481981*

*www.polidesignsrl.it info@polidesignsrl.it*