



POLIPERLE

Massetto Alleggerito

Scheda riassuntiva



DESCRIZIONE

- ◆ È un materiale ricavato dall'espansione di perle vergini additivate
- ◆ Viene impastato con acqua e cemento
- ◆ Non galleggia e non affiora grazie all'additivo presente nelle perle
- ◆ L'impasto si presenta omogeneo e non degrada nel tempo
- ◆ È facilmente lavorabile con i sistemi tradizionali di pompaggio
- ◆ Essendo un materiale neutro non corrode, non attacca e non reagisce con altri materiali

CARATTERISTICHE FISICO-TECNICO

- ◆ Peso per unità di volume variabile da 250-550 Kg/mc
- ◆ Peso sole perle 10 kg mc
- ◆ Spessore minimo di impiego 5-6 cm
- ◆ Resistenza a compressione da 6-30 Kg/cm² secondo dosaggio cemento e sabbia (vedi scheda tecnica)
- ◆ Abbattimento rumore al calpestio 15-17 Db
- ◆ Resistenza termica λ_m 0.13-0.15 W/m²K
- ◆ Resistenza al fuoco: non infiammabile

LAVORAZIONE

SEQUENZA DI IMPASTO

- ◆ Acqua di impasto della quantità consigliata
- ◆ **POLIPERLE**
- ◆ Mescolare per circa 6-8 minuti ad alto regime
- ◆ Sabbia ove ve ne fosse bisogno
- ◆ Cemento necessario all'impiego
- ◆ Mescolare per altri 5-10 min. circa a basso regime, tenendo sotto controllo la fluidità dell'impasto per la messa in opera, eventualmente aggiungere altra acqua

IMPIEGO

NUOVE COSTRUZIONI

- ◆ Massetti leggeri
- ◆ Sottotetti
- ◆ Terrazze con formazioni di pendenza
- ◆ Massetti isolanti

RISTRUTTURAZIONI

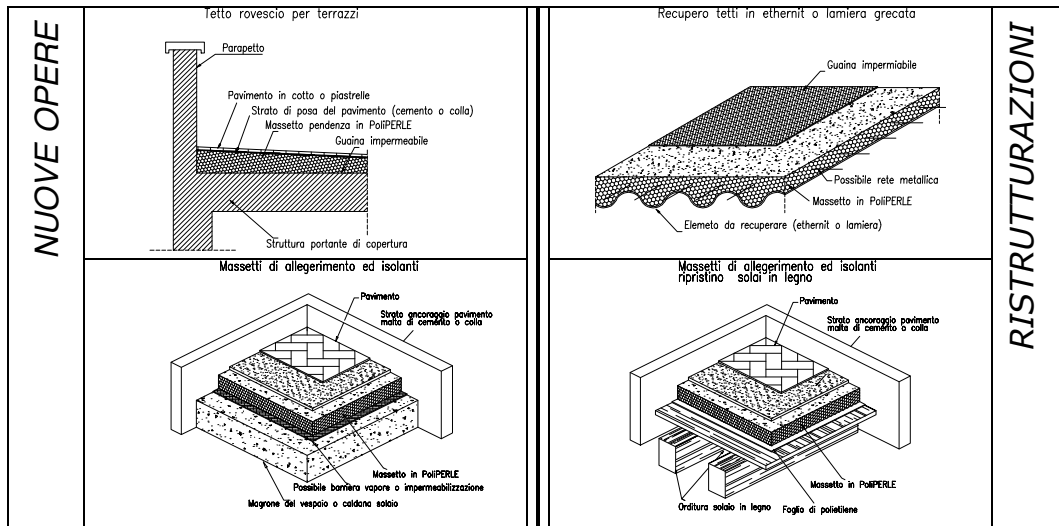
- ◆ Massetti alleggeriti con proprietà isolanti
- ◆ Massetti alleggeriti per solai in legno/laterizio
- ◆ Ricondizionamento ecologico di coperture civili ed industriali in cemento amianto o lamiera
- ◆ Riempimento di volte o di vuoti

Confronto dei valori di λ per varie tipologie di massetti (spessore minimo di impiego 5 cm)

Calcestruzzo alleggerito	PoliPERLE	Vermiculite	Cellulare	Argilla espansa
Densità [Kg/mc]	250	250	400	600
λ [kcal/hm°C]	0.145	0.120	0.150	0.210

Nota: Il prodotto viene fornito in resa volumetrica di sacchi di 200l o 500 l tale resa è influenzata dalla presenza di sabbia, questo perchè la sabbia cambia la parte areata del prodotto. Per usi specifici vedi quaderno tecnico

ESEMPI DI IMPIEGO



Valori di λ e σ per varie classi (spessore minimo di impiego 5 cm - Cementi tipo 32,5R)

CLASSE	IMPIEGO	DENSITA' [Kg/Mc]	ACQUA ** L/mc	CEMENTO Kg/mc	SABBIA Kg/sac.	$\sigma^* \cong$ [Kg/cmq]	Calpestio dB a 500 Hz	$\lambda \cong$ W/mK	Coeff. m
250 Riq	Sottotetti, Terrazzi praticabili, pavimentazioni ad elevato spessore	300÷400	150÷175 ca	250		8-10	13-15	0.145	15
200	Sottotetti non praticabili Terrazzi non praticabili	250÷300	110÷125 ca	200		4-8	15	0.138	15
250	Terrazzi praticabili Pavimenti civile abitazione	300÷350	125÷140 ca	250		8-12	14	0.143	15
300	Pavimenti civile abitazione Opere pubbliche	350÷400	145÷160 ca	300		10-15	13	0.153	10
350	Opere pubbliche Aree affollate - Capannoni	400÷450	160-175 ca	350		13-18	12.5	0.153	10
400	Capannoni industriali con carichi elevati	470÷550	170-190 ca	400	10	18-22	11	0.160	10
450	Capannoni industriali con carichi elevati concentrati	500÷600	190-210 ca	450	10	22-28	=	0.170	10
500	Capannoni industriali con carichi elevati concentrati riempimento solette in lamiera	700÷750	160-180 ca	400	60	20-25	=	0.200	10

* I valori di resistenza sono influenzati dal rapporto acqua/cemento e dalla tipologia di cemento (alto forno, calcare, pozzolanico, ecc)

** I valori di acqua sono influenzati dalla stagione in cui si opera si consiglia di non superare comunque i valori massimi, in particolari se vengono impiegati cementi a base pozzolanica e/o calcare

Valori di trasmittanza K [W/mqK] su SOLAIO LATERO CEMENTO $h_{tot}=18-22$ cm con intonaco inferiore

PoliPERLE 250	Trasmit/Zona			PoliPERLE 300	Trasmit/Zona	
	Interpiano	Copertura			Interpiano	Copertura
Massetto cm				Massetto cm		
10	0.64 (A)	0.64(A)		10	0.66 (A)	0.66(A)
15	0.52(A)	0.52(A)		15	0.54(A)	0.54(A)
20	0.44(B)	0.44(A)		20	0.46(B)	0.46(A)

Valori di trasmittanza K [W/mqK] su SOLAIO LATERO CEMENTO $h_{tot}=18-22$ cm con intonaco inferiore e sottofondo di una lastra in EPS 120/150 da 5 cm

PoliPERLE 250	Trasmit/Zona			PoliPERLE 300	Trasmit/Zona	
	Interpiano	Copertura			Interpiano	Copertura
Massetto cm				Massetto cm		
5	0.40 (B)	0.40 (A)		5	0.41 (B)	0.41 (A)
10	0.35(C)	0.35(A)		10	0.36(C)	0.36(A)
15	0.31(C)	0.31(C)		15	0.32(C)	0.32(C)
20	0.28(D)	0.28(D)		20	0.29(D)	0.29(D)