

SOLUZIONE PER COPPI
SOLUTIONS FOR BENT TILES

(disponibile anche SOLUZIONE PER TEGOLE)
(SOLUTION FOR ROOF TILES also available)

Composizione degli elementi negli strati funzionali | Composition of the elements in the functional layers

N.	Descrizione Description	U.M.
1	Struttura portante non inclusa nel prezzo pacchetto (vedi tabelle alle righe 1, 2, 3, 4, 5, 6) Bearing structure not included in packing price (see chart lines 1, 2, 3, 4, 5, 6)	-
2	Elemento di tenuta all'aria e freno vapore Air tightness and vapour deterrent element	m ²
3	*Pannello EASYDACH termoisolante in EPS100 Neopor® + OSB spessore 12 mm EASYDACH thermal insulating panel; EPS100 Neopor® + OSB 12 mm thick	m ²
4	Guaina impermeabilizzante traspirante JOLLY AIR in PP non tessuto Waterproof and breathable JOLLY AIR membrane, PP non-woven fabric	m ²
5	Listello JOLLY METAL ad omega in metallo forato trattato Zn/Al Omega JOLLY METAL batten, drilled metal zinc/alu treatment	pz.
6	Listello in abete autoclavato per linee di gronda Autoclaved fir batten for eave lines	m
7	Griglia fermapasseri in metallo forato epossidico con gancio metallico Drilled metal sparrow netting, epoxy-treated, plus metal hook	pz.
8	Colmo ventilato INOXWIND in inox AISI 430 e bandelle laterali in alluminio INOXWIND ventilated ridge, made of AISI 430 stainless steel and lateral sills made of aluminium	m
9	Elementi in laterizio (coppi o tegole) linea tradizione/antichizzata con pezzi speciali Clay elements (bent tiles or roof tiles), tradition/antiqued line with special pieces	pz.
10	Colmo o coppesa in laterizio (pezzo speciale) linea tradizione/antichizzata Clay ridge or ridge-bent tile (special piece), tradition/antiqued line	pz.
11	Finale in laterizio (pezzo speciale) linea tradizione/antichizzata Clay end tile (special piece), tradition/antiqued line	pz.
12	Elemento MINITECH sottocolmo in laterizio (pezzo speciale) linea tradizione/antichizzata Clay under-ridge MINITECH element (special piece), tradition/antiqued line	pz.
13	Aeratore in laterizio (pezzo speciale) linea tradizione/antichizzata Clay aerator (special piece), tradition/antiqued line	pz.
14	Viterie/tasselli premontati per c/s Assortment of screws/bolts preassembled for concrete	pz.

* Pannello EASYDACH disponibile anche in EPS100 bianco. | * EASYDACH panel also available in EPS100 white.



Tabella A. Comportamento del Tetto TIEPOLO con adeguamento degli spessori del pannello EASYDACH ai valori richiesti dal D.Lgs 311/06 e/o dal D.M. del 26.01.2010 per accedere alle detrazioni del 55%. **Chart A.** The behaviour of TIEPOLO roof with adjustment of EASYDACH panel thickness to the values required by Italian Leg. Decree 311/06 and/or Italian Ministerial Decree of 26.01.2010 in order to obtain a 55% tax deduction.

Tetto TIEPOLO sovrapposto alle seguenti strutture TIEPOLO roof over the following structures	Adeguamento dello spessore del pannello EASYDACH Adjustment of EASYDACH panel thickness											
	zona A		zona B		zona C		zona D		zona E		zona F	
	D.Lgs. 311/06 U lim. 0,38	Detraz. 55% U lim. 0,32	D.Lgs. 311/06 U lim. 0,38	Detraz. 55% U lim. 0,32	D.Lgs. 311/06 U lim. 0,38	Detraz. 55% U lim. 0,32	D.Lgs. 311/06 U lim. 0,32	Detraz. 55% U lim. 0,26	D.Lgs. 311/06 U lim. 0,30	Detraz. 55% U lim. 0,24	D.Lgs. 311/06 U lim. 0,29	Detraz. 55% U lim. 0,23
Valore di trasmittanza termica U calcolata ¹⁾ , espresso in W/m ² K Heat transmission coefficient U-value calculated ¹⁾ , expressed in W/m ² K												
1 Solaiò 16+4 Floor 16+4	0,26 Sp. 100 mm	0,26 Sp. 100 mm	0,26 Sp. 100 mm	0,26 Sp. 100 mm	0,26 Sp. 100 mm	0,26 Sp. 100 mm	0,26 Sp. 100 mm	0,26 Sp. 100 mm	0,26 Sp. 100 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,26 Sp. 100 mm	0,22 Sp. 120 mm
2 Solaiò 20+4 Floor 20+4	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,22 Sp. 120 mm
3 Solaiò 24+4 Floor 24+4	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,21 Sp. 120 mm	0,25 Sp. 100 mm	0,21 Sp. 120 mm
4 Tavelle in cotto + caldana cls spess. 40 mm Clyp hollow tiles + concrete slab thickness 40 mm	0,27 Sp. 100 mm	0,27 Sp. 100 mm	0,27 Sp. 100 mm	0,27 Sp. 100 mm	0,27 Sp. 100 mm	0,27 Sp. 100 mm	0,27 Sp. 100 mm	0,27 Sp. 100 mm	0,23 Sp. 120 mm	0,23 Sp. 120 mm	0,23 Sp. 120 mm	0,27 Sp. 100 mm
5 Tavolato semplice abete spess. 25 mm Simple roof decking - fir thickness 25 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,22 Sp. 120 mm	0,22 Sp. 120 mm
6 Tavolato incrociato abete spess. 23+25 mm Crossed roof decking - fir thickness: 23+25 mm	0,24 Sp. 100 mm	0,24 Sp. 100 mm	0,24 Sp. 100 mm	0,24 Sp. 100 mm	0,24 Sp. 100 mm	0,24 Sp. 100 mm	0,24 Sp. 100 mm	0,24 Sp. 100 mm	0,24 Sp. 100 mm	0,24 Sp. 100 mm	0,24 Sp. 100 mm	0,21 Sp. 120 mm

¹⁾ Calcolo effettuato con la seguente formula | Calculation done using the following formula: $U = \frac{1}{\frac{1}{\alpha_i} + \frac{s_1/\lambda_1}{1} + \frac{s_2/\lambda_2}{2} + \dots + \frac{s_n/\lambda_n}{n} + \frac{1}{\alpha_e}}$

I valori di s1/λ1 sono tanti quanti gli strati di materiali presenti nella sezione considerata. αi = coefficiente di addezione esterno, W/m²K = 25; αe = coefficiente di addezione interno, W/m²K = 7; s = spessore dell'elemento espresso in m; λ = conducibilità del materiale in W/mK (cavabile dalle tabelle o dai certificati del produttore del materiale).

The values of s1/λ1 are as many as the layers of materials present in the section under consideration. αi = internal permeability coefficient, W/m²K = 25; αe = external permeability coefficient, W/m²K = 7; s = thickness of the element expressed in m; λ = material conductivity in W/mK (can be obtained from the charts or certificates of the manufacturer of the material).

Tabella B. Valutazione dei parametri estivi, come da D.P.R. n. 59 del 02.04.2009, del Tetto TIEPOLO come da Tabella A.

Chart B. Summer parameter evaluation pursuant to Italian Presidential Decree No. 59 of 02.04.2009 of TIEPOLO roof as per Chart A.

Tetto TIEPOLO sovrapposto alle seguenti strutture TIEPOLO roof over the following structures	Spessore del pannello EASYDACH EASYDACH panel thickness								
	spessore thickness 100 mm			spessore thickness 120 mm			spessore thickness 140 mm		
	Massa superficiale ¹⁾ Surface mass ¹⁾ kg/m ²	Trasmittanza term. periodica ²⁾ Frequent U-value ²⁾ W/m ² K	Sfasamento dell'onda termica ³⁾ Displacement of thermal wave ³⁾	Massa superficiale ¹⁾ Surface mass ¹⁾ kg/m ²	Trasmittanza term. periodica ²⁾ Frequent U-value ²⁾ W/m ² K	Sfasamento dell'onda termica ³⁾ Displacement of thermal wave ³⁾	Massa superficiale ¹⁾ Surface mass ¹⁾ kg/m ²	Trasmittanza term. periodica ²⁾ Frequent U-value ²⁾ W/m ² K	Sfasamento dell'onda termica ³⁾ Displacement of thermal wave ³⁾
1 Solaiò 16+4 Floor 16+4	311	0,063	09 h, 20'	312	0,053	09 h, 40'	312	0,045	10 h, 02'
2 Solaiò 20+4 Floor 20+4	361	0,046	10 h, 28'	362	0,039	10 h, 47'	362	0,033	11 h, 10'
3 Solaiò 24+4 Floor 24+4	411	0,034	11 h, 36'	412	0,028	11 h, 56'	412	0,024	12 h, 18'
4 Tavelle in cotto + caldana cls spess. 40 mm Clyp hollow tiles + concrete slab thickness 40 mm	201	0,149	05 h, 38'	202	0,125	05 h, 57'	202	0,107	06 h, 19'
5 Tavolato semplice abete spess. 25 mm Simple roof decking - fir thickness 25 mm	80	0,215	04 h, 33'	81	0,182	04 h, 54'	81	0,156	05 h, 17'
6 Tavolato incrociato abete spess. 23+25 mm Crossed roof decking - fir thickness: 23+25 mm	91	0,153	06 h, 47'	92	0,129	07 h, 09'	93	0,110	07 h, 33'

¹⁾ Valori di riferimento (per il D.P.R. n. 59 è sufficiente che sia raggiunto almeno uno dei valori di riferimento tra Massa superficiale e Trasmittanza termica periodica):

massa superficiale ≥ 230 kg/m²; trasmittanza termica periodica = 1/6 ≤ 0,20 W/m²K; sfasamento dell'onda termica (consigliato) = F ≥ 0h, 30'

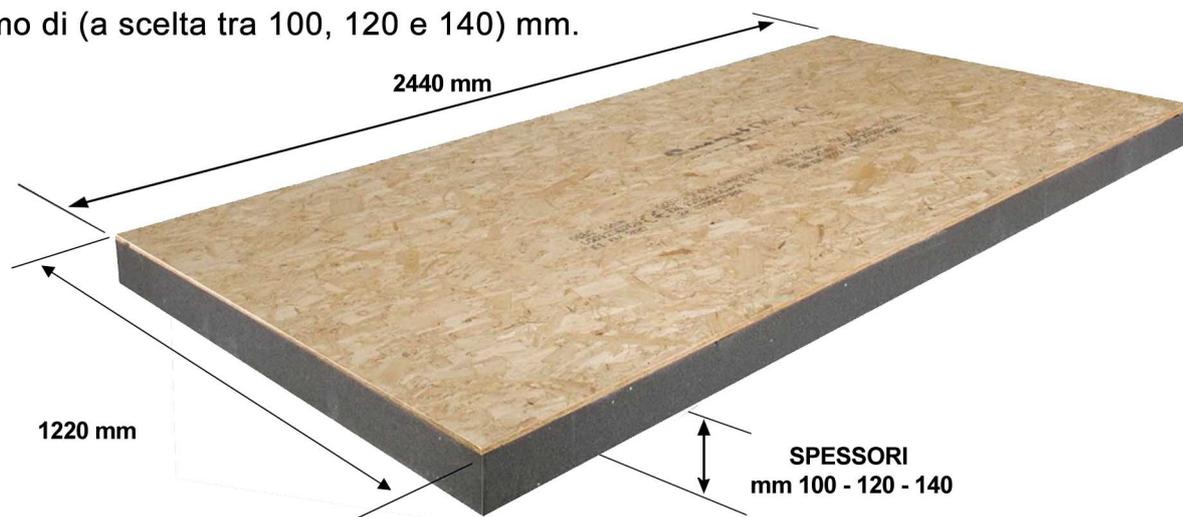
²⁾ Reference values (at least one of the reference values between Surface Mass and frequent U-value is required to be reached as per Italian Presidential Decree No. 59):

surface mass ≥ 230 kg/m²; frequent U-value = 1/6 ≤ 0,20 W/m²K; displacement of thermal wave (recommended) = F 0h, 30'



VOCE DI CAPITOLATO

Coibentazione termica della copertura in tegole o coppi realizzata con pannelli modulari in polistirene espanso sinterizzato EPS100 Neopor® accoppiati nella faccia superiore ad un pannello in OSB3 di spessore 12 mm, reazione al fuoco Euroclasse E, con giunzioni perimetrali ad incastro sui lati corti, dimensioni utili 2440x1220 mm e spessore minimo di (a scelta tra 100, 120 e 140) mm.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Resistenza a compressione (KPa)	≥ 100	EN826
Resistenza a flessione (KPa)	≥ 150	EN826
Conducibilità termica (W/mK)	0,031	EN12667
Assorbimento d'acqua per capillarità	nullo	EN12087
Stabilità dim. Lunghezza (%)	+/- 0,6	EN822
Stabilità dim. Larghezza (%)	+/- 0,6	EN822
Stabilità dim. Spessore (mm)	+/- 2	EN823
Permeabilità al vapore(δ)	0,010 - 0,024 mg(P a h m)	EN12086
Resistenza alla diffus. del vapore(μ)	30-70	EN12086
Reazione al fuoco (classe)	E	EN13501-1
Resistenza termica Rd – sp. 100 mm	3.22	EN 12939
Resistenza termica Rd – sp. 120 mm	3.87	EN 12939

marchiato CE e conforme alla norma UNI EN 13163



INDUSTRIE COTTO POSSAGNO S.p.A.

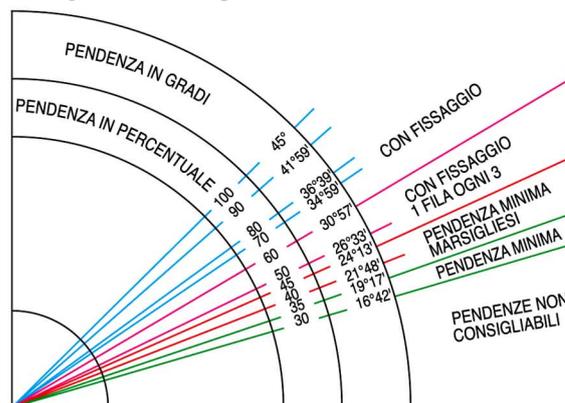
Via Molinetto, 80 - 31054 Possagno (TV) - Italia - info@cottopossagno.com - www.cottopossagno.com
 Ufficio Commerciale: Tel. +39 0423 920.777 - Fax +39 0423 920.707 - Divisione Tetti Ventilati: Tel. +39 0423 920.701 - Fax +39 0423 920.703
 Cod. Fiscale, P. IVA e Reg. Imp. TV n. 03321030268 - R.E.A. TV n. 262004 - Cap. Soc. € 25.500.000,00 i.v.



DESCRIZIONE

Il sistema Tiepolo utilizza un pannello realizzato in EPS 100 Neopor accoppiato nella faccia superiore ad un pannello in OSB3 di spessore 12 mm. Grazie alle grandi dimensioni e alla relativa leggerezza è ideale per coprire rapidamente grandi falde garantendo un perfetto isolamento termico con un piano di calpestio particolarmente resistente. A finire andrà ricoperto da una guaina traspirante seguita da un sistema di ancoraggio e ventilazione relativo alla copertura in cotto scelta.

Tabella delle pendenze per i manti di copertura in tegole laterizie.



Le pendenze da adottare e le sovrapposizioni sono indicate nella tabella sopra riportata.

Per quanto riguarda la forza del vento si fa riferimento alla circolare del Ministero dei Lavori Pubblici che suddivide il territorio nazionale in zone climatiche (Circ. n. 22631 del 24/05/82).

AVVERTENZE

Non esporre ai raggi ultravioletti. L'eventuale esposizione può alterarne le caratteristiche fisico-tecniche.

Evitare l'uso di collanti o prodotti con solventi aromatici.

Non utilizzare il prodotto a contatto con sorgenti di calore a temperature maggiori di 80° C

Spessore [mm]	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	m ² pannello
100	2440	1220	2,98
120	2440	1220	2,98
140	2440	1220	2,98

INDUSTRIE COTTO POSSAGNO S.p.A.

Via Molinetto, 80 - 31054 Possagno (TV) - Italia - info@cottopossagno.com - www.cottopossagno.com
 Ufficio Commerciale: Tel. +39 0423 920.777 - Fax +39 0423 920.707 - Divisione Tetti Ventilati: Tel. +39 0423 920.701 - Fax +39 0423 920.703
 Cod. Fiscale, P. IVA e Reg. Imp. TV n. 03321030268 - R.E.A. TV n. 262004 - Cap. Soc. € 25.500.000,00 i.v.