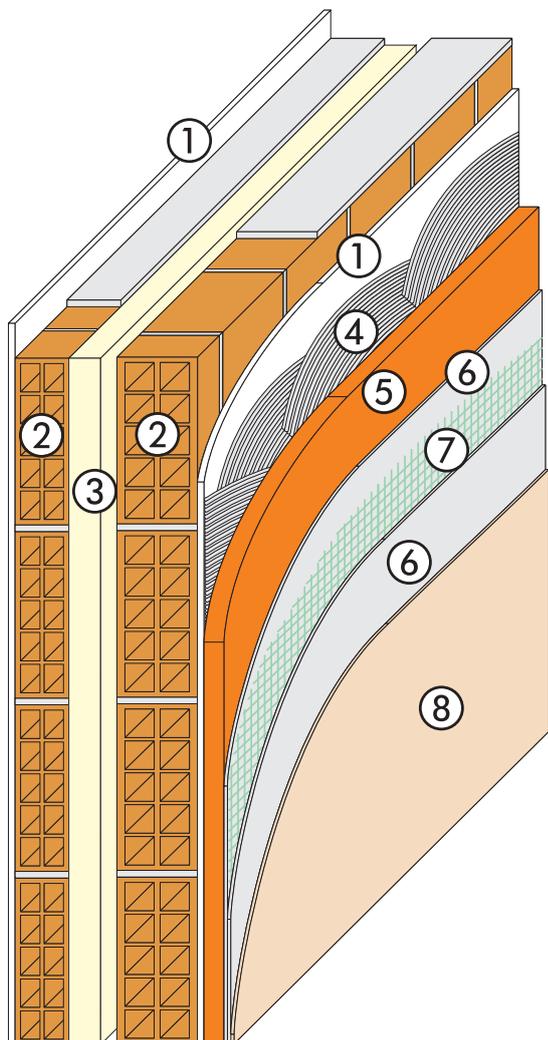


# Pareti perimetrali

BioEdilizia

PRP-03

Isolamento realizzato in intercapedine con fibre di poliestere KoFiSin e sistema di isolamento termico in sughero biondo a cappotto esterno BioVerd



- ① Intonaco
- ② Muratura in blocchi di laterizio forati o muratura in blocchi di laterizio semipieni
- ③ KoFiSin pannelli in fibre di poliestere
- ④ PraKov adesivo a presa rapida
- ⑤ SoKoVerd.LV pannelli in sughero biondo naturale supercompatto a grana fine 2/3 mm o SoKoVerd.XL pannelli in sughero biondo naturale supercompatto a grana media 4/8 mm
- ⑥ KoMalt.G intonaco di spessoramento
- ⑦ KoRet rete in fiberglass antifessurazioni
- ⑧ KoSil.S intonaco ai silicati di potassio silanizzati



Isolamento realizzato in intercapedine con fibre di poliestere KoFiSin e sistema di isolamento termico in sughero biondo a cappotto esterno BioVerd



## BioVerd

il primo sistema in Europa di isolamento termico esterno di facciata, con pannelli di sughero biondo naturale ad ottenere il benessere tecnico ETA e marcatura CE.

La certificazione ETA e CE del sistema di isolamento termico in sughero biondo a cappotto esterno BioVerd è composta da un kit di componenti:

- Clc** primer
- PraKov** adesivo
- SoKoVerd.LV** isolante
- SoKoVerd.XL** isolante
- KoMalt.G** strato di base
- KoRet** armatura
- KoSil.F** primer per strato finitura
- KoSil.S** finitura
- KoPar** accessori

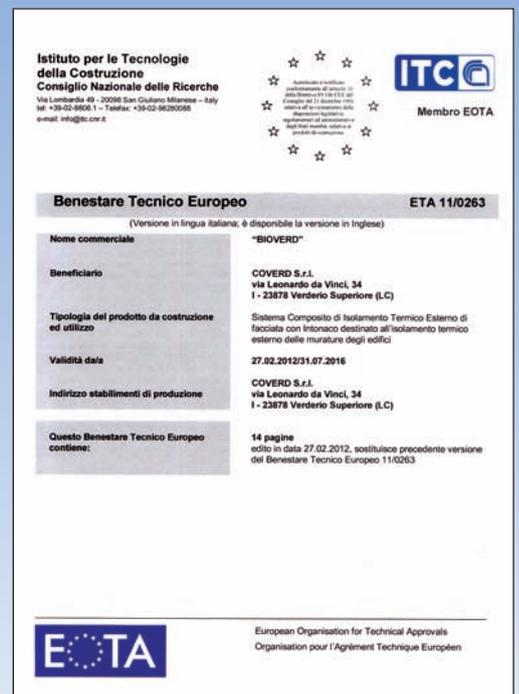


### Certificato di conformità CE



Certificazione CE per il sistema d'isolamento a cappotto in sughero biondo BioVerd, che attesta la conformità del controllo del processo di fabbrica secondo ETA 11/0263. L'ente certificatore ITC (Istituto per le Tecnologie della Costruzione - CNR) ha rilasciato il certificato CE n° 0970-CPD-0030/CE/EPC11 con validità dal 14/12/2011 al 31/07/2016 per il l'intero kit dei prodotti che costituiscono il sistema BioVerd.

### Certificazione di sistema ETAG 004



Certificazione per il sistema di isolamento a cappotto in sughero biondo BioVerd, secondo la normativa europea ETAG 004 "Guideline for European technical approval of external thermal insulation composite systems with rendering". Dopo aver superato tutte le prove fisico meccaniche e prestazionali di tutti i prodotti che compongono il ciclo e sottoposto ad inchiesta da parte degli altri organismi certificatori dell'Unione Europea è stato rilasciato il Benessere Tecnico Europeo ETA 11/0263 con validità dal 01/08/2011 al 31/07/2016.



KoFiSin



PraKov



SoKoVerd.LV



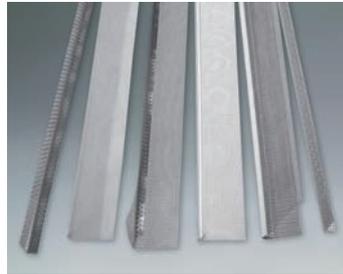
SoKoVerd.XL



KoMalt.G



KoRet



KoPar



KoSil.S

## Voce di capitolato

### Sistema di isolamento termico in sughero biondo a cappotto esterno BioVerd

Le pareti perimetrali verranno isolate termicamente, mediante il sistema di rivestimento a cappotto esterno BioVerd in sughero biondo naturale certificato secondo la normativa europea ETAG 004.

Ente certificatore ITC (Istituto per le Tecnologie della Costruzione – CNR) ha rilasciato Benestare Tecnico Europeo ETA 11/0263 con validità dal 01/08/2011 al 21/07/2016 e certificato di conformità CE del controllo del processo in fabbrica n° 0970-CPD-0030/CE/EPC11 con validità dal 12/12/2011 al 31/07/2016.

### Preparazione del sottofondo

Verificare il supporto prima dell'incollaggio dei pannelli (assenza di polvere, efflorescenze o superfici grasse), resistenza e durezza della superficie, grado di assorbimento del fondo, planarità...

Solo in alcune specifiche applicazioni, in base alla tipologia ed allo stato di conservazione e sfarinamento del supporto sul quale deve essere incollato l'isolante, stendere il Primer CLC fissativo e acqua in rapporto 1 a 5 prima dell'adesivo.

### Ancoraggio dei pannelli in sughero sul sottofondo

Applicazione in aderenza totale al supporto murario, compreso risolto su spalline finestre sguinci ecc., di pannelli in sughero naturale biondo naturale supercompatto SoKoVerd.LV a grana fine di granulometria 2/3mm, aventi densità di 150/160Kg/m<sup>3</sup> dello spessore di ...cm\* (disponibili in spessori da 1 a 10cm), mediante adesivo traspirante a presa rapida PraKov nella quantità di 3-4kg/mq, spalmato su tutta la superficie del pannello con spatola dentata e senza ausilio di fissaggi meccanici.

Applicazione in aderenza totale al supporto murario, compreso risolto su spalline finestre sguinci ecc., di pannelli in sughero naturale biondo naturale supercompatto ad elevato spessore SoKoVerd.XL a grana media di granulometria 4/8mm, aventi densità di 170/190Kg/m<sup>3</sup> dello spessore di ...cm\* (disponibili in spessori da 2 a 20cm), mediante adesivo traspirante a presa rapida PraKov nella quantità di 4-5kg/mq, spalmato su tutta la superficie del pannello con spatola dentata e senza ausilio di fissaggi meccanici.

### Incollaggio di parasigoli e gocciolatoi

Applicazione a piombo, a filo ed in bolla, lungo i contorni delle finestre, sugli spigoli della facciata, angoli interni, e parti sporgenti, di profili in alluminio o pvc con rete KoPar, KoPar.Var, KoPar.Goc

### Intonaco di spessoramento

Stesura in due riprese, la prima caricata e tirata a staggia la seconda di planatura, di intonaco minerale traspirante KoMalt.G nella quantità di 8-10kg/mq con affogata una rete in fiberglass KoRet. KoMalt.G è una malta premiscelata a base di inerti minerali, sabbia, calce e cemento additivata con colloidali di cellulosa, atti a migliorare l'aderenza, la lavorabilità e a controllare i ritiri idrici in fase di presa idraulica, senza compromettere la traspirazione.

### Intonaco di finitura

Stagionato l'intonaco di spessoramento, si stenderà con fratazzo di plastica o d'acciaio un intonaco in pasta ai silicati di potassio e silossani KoSil.S traspirante e idrorepellente con un'ottima resistenza alle intemperie ed alle piogge acide, previa stesura a rullo il Primer KoSil.F.

*La certificazione ETA e CE del sistema di isolamento termico in sughero biondo a cappotto esterno BioVerd è composta dall'intero kit di tutti i componenti: Clc (primer), PraKov (adesivo), SoKoVerd.LV e SoKoVerd.XL (isolante), KoMalt.G (strato di base), KoRet (armatura), KoSil.F (primer per strato finitura), KoSil.S (finitura), KoPar (accessori). Si rimanda alla buona tecnica di posa come previsto dal Benestare Tecnico Europeo. Consultare il dossier tecnico secondo le specifiche ETA sistema BioVerd.*

### Intercapedine

Nell'intercapedine delle due murature verranno inseriti dei pannelli in fibre di poliestere termolegate KoFiSin, aventi densità di 30kg/mc dello spessore di ...cm\* (disponibili in spessori da 3 a 10cm).

\*Inserire lo spessore adeguato a seconda dell'esigenza costruttiva.



# COVERD

**Tecnologia applicata  
del sughero naturale  
per l'isolamento  
acustico e bioclimatico  
Divisione Acustica  
Divisione Energetica**

**Coverd**  
Via Sernovella 1  
23879 Verderio (LC) IT  
Telefono 039 512487  
Fax 039 513632  
info@coverd.it  
www.coverd.it



## Parete perimetrale in mattoni semipieni isolata a cappotto esterno

Spessore isolante (complessivo)	Trasmittanza U (W/m <sup>2</sup> K)	Sfasamento temporale (φ <sub>a</sub> )	Fattore di attenuazione (f <sub>a</sub> )	Trasmittanza termica periodica (Y <sub>ie</sub> )
<b>Mattoni semipieni 25cm</b>	1,263	10h 34'	0,2050	0,2589
+ cappotto SoKoVerd.LV 6cm	0,444	15h 16'	0,0574	0,0255
+ cappotto SoKoVerd.LV 8cm	0,367	16h 48'	0,0463	0,0170
+ cappotto SoKoVerd.LV 10cm	0,312	18h 25'	0,0360	0,0112
+ cappotto SoKoVerd.XL 8cm	0,379	15h 51'	0,0520	0,0197
+ cappotto SoKoVerd.XL 10cm	0,323	17h 11'	0,0432	0,0140
+ cappotto SoKoVerd.XL 12cm	0,282	18h 35'	0,0348	0,0098
+ cappotto SoKoVerd.XL 14cm	0,250	19h 59'	0,0273	0,0068
+ cappotto SoKoVerd.XL 16cm	0,224	21h 23'	0,0212	0,0047
+ cappotto SoKoVerd.XL 18cm	0,204	22h 46'	0,0162	0,0033
+ cappotto SoKoVerd.XL 20cm	0,186	24h 09'	0,0123	0,0023
<b>Mattoni semipieni 30cm</b>	1,102	12h 32'	0,1393	0,1535
+ cappotto SoKoVerd.LV 6cm	0,423	17h 14'	0,0360	0,0152
+ cappotto SoKoVerd.LV 8cm	0,352	18h 46'	0,0288	0,0101
+ cappotto SoKoVerd.LV 10cm	0,301	20h 24'	0,0222	0,0067
+ cappotto SoKoVerd.XL 8cm	0,363	17h 49'	0,0324	0,0118
+ cappotto SoKoVerd.XL 10cm	0,312	19h 10'	0,0267	0,0083
+ cappotto SoKoVerd.XL 12cm	0,273	20h 33'	0,0214	0,0058
+ cappotto SoKoVerd.XL 14cm	0,243	21h 57'	0,0168	0,0041
+ cappotto SoKoVerd.XL 16cm	0,219	23h 21'	0,0130	0,0028
+ cappotto SoKoVerd.XL 18cm	0,199	24h 45'	0,0099	0,0020
+ cappotto SoKoVerd.XL 20cm	0,182	26h 08'	0,0075	0,0014

## Struttura orizzontale piano piloty isolata a cappotto esterno

Spessore isolante (complessivo)	Trasmittanza U (W/m <sup>2</sup> K)	Sfasamento temporale (φ <sub>a</sub> )	Fattore di attenuazione (f <sub>a</sub> )	Trasmittanza termica periodica (Y <sub>ie</sub> )
<b>Struttura orizzontale in latero-cemento 24cm</b>	1,095	12h 41'	0,1244	0,1362
+ cappotto SoKoVerd.LV 6cm	0,422	17h 26'	0,0347	0,0146
+ cappotto SoKoVerd.LV 8cm	0,351	18h 57'	0,0279	0,0098
+ cappotto SoKoVerd.LV 10cm	0,301	20h 35'	0,0217	0,0065
+ cappotto SoKoVerd.XL 8cm	0,362	18h 01'	0,0314	0,0114
+ cappotto SoKoVerd.XL 10cm	0,311	19h 21'	0,0260	0,0081
+ cappotto SoKoVerd.XL 12cm	0,272	20h 45'	0,0209	0,0057
+ cappotto SoKoVerd.XL 14cm	0,242	22h 09'	0,0165	0,0040
+ cappotto SoKoVerd.XL 16cm	0,218	23h 33'	0,0127	0,0028
+ cappotto SoKoVerd.XL 18cm	0,199	24h 56'	0,0097	0,0019
+ cappotto SoKoVerd.XL 20cm	0,182	26h 19'	0,0074	0,0013
<b>Struttura orizzontale in predalles 24cm</b>	1,132	14h 20'	0,0862	0,0976
+ cappotto SoKoVerd.LV 6cm	0,427	18h 55'	0,0226	0,0097
+ cappotto SoKoVerd.LV 8cm	0,355	20h 27'	0,0182	0,0065
+ cappotto SoKoVerd.LV 10cm	0,304	22h 04'	0,0141	0,0043
+ cappotto SoKoVerd.XL 8cm	0,366	19h 30'	0,0204	0,0075
+ cappotto SoKoVerd.XL 10cm	0,314	20h 50'	0,0169	0,0053
+ cappotto SoKoVerd.XL 12cm	0,275	22h 14'	0,0136	0,0037
+ cappotto SoKoVerd.XL 14cm	0,244	23h 38'	0,0107	0,0026
+ cappotto SoKoVerd.XL 16cm	0,220	25h 02'	0,0083	0,0018
+ cappotto SoKoVerd.XL 18cm	0,200	26h 25'	0,0063	0,0013
+ cappotto SoKoVerd.XL 20cm	0,183	27h 49'	0,0048	0,0009

## Parete perimetrale in blocchi semipieni porotizzati isolata a cappotto esterno

Spessore isolante (complessivo)	Trasmittanza U (W/m <sup>2</sup> K)	Sfasamento temporale (φ <sub>a</sub> )	Fattore di attenuazione (f <sub>a</sub> )	Trasmittanza termica periodica (Y <sub>ie</sub> )
<b>Blocchi semipieni porotizzati 25cm</b>	0,88	9h 31'	0,2971	0,2614
+ cappotto SoKoVerd.LV 6cm	0,385	14h 39'	0,0822	0,0316
+ cappotto SoKoVerd.LV 8cm	0,326	16h 11'	0,0648	0,0211
+ cappotto SoKoVerd.LV 10cm	0,282	17h 49'	0,0496	0,0140
+ cappotto SoKoVerd.XL 8cm	0,335	15h 15'	0,0736	0,0247
+ cappotto SoKoVerd.XL 10cm	0,291	16h 35'	0,0600	0,0175
+ cappotto SoKoVerd.XL 12cm	0,257	17h 59'	0,0478	0,0123
+ cappotto SoKoVerd.XL 14cm	0,230	19h 23'	0,0373	0,0086
+ cappotto SoKoVerd.XL 16cm	0,208	20h 47'	0,0287	0,0060
+ cappotto SoKoVerd.XL 18cm	0,190	22h 10'	0,0218	0,0041
+ cappotto SoKoVerd.XL 20cm	0,175	23h 33'	0,0165	0,0029
<b>Blocchi semipieni porotizzati 30cm</b>	0,757	11h 23'	0,2104	0,1593
+ cappotto SoKoVerd.LV 6cm	0,360	16h 31'	0,0539	0,0194
+ cappotto SoKoVerd.LV 8cm	0,307	18h 03'	0,0421	0,0129
+ cappotto SoKoVerd.LV 10cm	0,268	19h 40'	0,0320	0,0086
+ cappotto SoKoVerd.XL 8cm	0,316	17h 07'	0,0479	0,0151
+ cappotto SoKoVerd.XL 10cm	0,276	18h 27'	0,0388	0,0107
+ cappotto SoKoVerd.XL 12cm	0,245	19h 50'	0,0307	0,0075
+ cappotto SoKoVerd.XL 14cm	0,221	21h 14'	0,0238	0,0053
+ cappotto SoKoVerd.XL 16cm	0,201	22h 38'	0,0183	0,0037
+ cappotto SoKoVerd.XL 18cm	0,184	24h 02'	0,0139	0,0026
+ cappotto SoKoVerd.XL 20cm	0,170	25h 25'	0,0104	0,0018

## Parete perimetrale in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato isolata a cappotto esterno

Spessore isolante (complessivo)	Trasmittanza U (W/m <sup>2</sup> K)	Sfasamento temporale ( $\varphi_a$ )	Fattore di attenuazione ( $f_a$ )	Trasmittanza termica periodica ( $Y_{ie}$ )
<b>Blocchi di calcestruzzo cellulare 25cm</b>	0,362	10h 43'	0,2992	0,1083
+ cappotto SoKoVerd.LV 6cm	0,237	16h 35'	0,0726	0,0172
+ cappotto SoKoVerd.LV 8cm	0,213	18h 07'	0,0531	0,0113
+ cappotto SoKoVerd.LV 10cm	0,193	19h 44'	0,0385	0,0074
+ cappotto SoKoVerd.XL 8cm	0,217	17h 12'	0,0618	0,0134
+ cappotto SoKoVerd.XL 10cm	0,197	18h 32'	0,0477	0,0094
+ cappotto SoKoVerd.XL 12cm	0,181	19h 55'	0,0364	0,0066
+ cappotto SoKoVerd.XL 14cm	0,167	21h 19'	0,0275	0,0046
+ cappotto SoKoVerd.XL 16cm	0,156	22h 43'	0,0206	0,0032
+ cappotto SoKoVerd.XL 18cm	0,145	24h 06'	0,0153	0,0022
+ cappotto SoKoVerd.XL 20cm	0,136	25h 30'	0,0113	0,0015
<b>Blocchi di calcestruzzo cellulare 30cm</b>	0,306	12h 58'	0,1956	0,0599
+ cappotto SoKoVerd.LV 6cm	0,211	18h 50'	0,0450	0,0095
+ cappotto SoKoVerd.LV 8cm	0,192	20h 23'	0,0326	0,0063
+ cappotto SoKoVerd.LV 10cm	0,176	22h 00'	0,0234	0,0041
+ cappotto SoKoVerd.XL 8cm	0,195	19h 28'	0,0380	0,0074
+ cappotto SoKoVerd.XL 10cm	0,179	20h 48'	0,0290	0,0052
+ cappotto SoKoVerd.XL 12cm	0,166	22h 11'	0,0220	0,0037
+ cappotto SoKoVerd.XL 14cm	0,154	23h 35'	0,0165	0,0025
+ cappotto SoKoVerd.XL 16cm	0,144	24h 58'	0,0123	0,0018
+ cappotto SoKoVerd.XL 18cm	0,135	26h 22'	0,0091	0,0012
+ cappotto SoKoVerd.XL 20cm	0,127	27h 45'	0,0067	0,0009

## Parete perimetrale a cassa vuota in mattoni forati isolata a cappotto esterno

Spessore isolante (complessivo)	Trasmittanza U (W/m <sup>2</sup> K)	Sfasamento temporale ( $\varphi_a$ )	Fattore di attenuazione ( $f_a$ )	Trasmittanza termica periodica ( $Y_{ie}$ )
<b>Mattoni forati 8+12cm</b>	1,188	7h 42'	0,4153	0,4934
+ cappotto SoKoVerd.LV 6cm	0,435	12h 48'	0,1200	0,0522
+ cappotto SoKoVerd.LV 8cm	0,360	14h 20'	0,0956	0,0344
+ cappotto SoKoVerd.LV 10cm	0,307	15h 58'	0,0738	0,0227
+ cappotto SoKoVerd.XL 8cm	0,372	13h 24'	0,1082	0,0403
+ cappotto SoKoVerd.XL 10cm	0,318	14h 44'	0,0890	0,0283
+ cappotto SoKoVerd.XL 12cm	0,278	16h 08'	0,0713	0,0198
+ cappotto SoKoVerd.XL 14cm	0,247	17h 32'	0,0559	0,0138
+ cappotto SoKoVerd.XL 16cm	0,222	18h 56'	0,0431	0,0096
+ cappotto SoKoVerd.XL 18cm	0,202	20h 19'	0,0329	0,0066
+ cappotto SoKoVerd.XL 20cm	0,185	21h 42'	0,0249	0,0046
<b>Mattoni forati 12+12cm</b>	1,056	8h 52'	0,3407	0,3598
+ cappotto SoKoVerd.LV 6cm	0,416	13h 58'	0,0925	0,0385
+ cappotto SoKoVerd.LV 8cm	0,347	15h 30'	0,0732	0,0254
+ cappotto SoKoVerd.LV 10cm	0,298	17h 07'	0,0561	0,0167
+ cappotto SoKoVerd.XL 8cm	0,358	14h 34'	0,0829	0,0297
+ cappotto SoKoVerd.XL 10cm	0,308	15h 54'	0,0678	0,0209
+ cappotto SoKoVerd.XL 12cm	0,270	17h 17'	0,0541	0,0146
+ cappotto SoKoVerd.XL 14cm	0,240	18h 41'	0,0423	0,0102
+ cappotto SoKoVerd.XL 16cm	0,217	20h 05'	0,0325	0,0071
+ cappotto SoKoVerd.XL 18cm	0,197	21h 29'	0,0248	0,0049
+ cappotto SoKoVerd.XL 20cm	0,181	22h 52'	0,0187	0,0034

## Parete perimetrale in mattoni pieni isolata a cappotto esterno

Spessore isolante (complessivo)	Trasmittanza U (W/m <sup>2</sup> K)	Sfasamento temporale ( $\varphi_a$ )	Fattore di attenuazione ( $f_a$ )	Trasmittanza termica periodica ( $Y_{ie}$ )
<b>Mattoni pieni 25cm</b>	1,914	9h 08'	0,2236	0,4280
+ cappotto SoKoVerd.LV 6cm	0,505	13h 27'	0,0701	0,0354
+ cappotto SoKoVerd.LV 8cm	0,407	14h 58'	0,0580	0,0236
+ cappotto SoKoVerd.LV 10cm	0,341	16h 36'	0,0458	0,0156
+ cappotto SoKoVerd.XL 8cm	0,422	14h 01'	0,0646	0,0273
+ cappotto SoKoVerd.XL 10cm	0,354	15h 21'	0,0546	0,0193
+ cappotto SoKoVerd.XL 12cm	0,305	16h 45'	0,0445	0,0136
+ cappotto SoKoVerd.XL 14cm	0,268	18h 09'	0,0353	0,0095
+ cappotto SoKoVerd.XL 16cm	0,239	19h 33'	0,0275	0,0066
+ cappotto SoKoVerd.XL 18cm	0,215	20h 57'	0,0212	0,0046
+ cappotto SoKoVerd.XL 20cm	0,196	22h 20'	0,0161	0,0032
<b>Mattoni pieni 37cm</b>	1,487	13h 02'	0,1016	0,1511
+ cappotto SoKoVerd.LV 6cm	0,469	17h 21'	0,0272	0,0128
+ cappotto SoKoVerd.LV 8cm	0,384	18h 52'	0,0222	0,0085
+ cappotto SoKoVerd.LV 10cm	0,324	20h 30'	0,0173	0,0056
+ cappotto SoKoVerd.XL 8cm	0,397	17h 55'	0,0248	0,0098
+ cappotto SoKoVerd.XL 10cm	0,336	19h 16'	0,0207	0,0070
+ cappotto SoKoVerd.XL 12cm	0,292	20h 39'	0,0168	0,0049
+ cappotto SoKoVerd.XL 14cm	0,257	22h 04'	0,0132	0,0034
+ cappotto SoKoVerd.XL 16cm	0,230	23h 27'	0,0103	0,0024
+ cappotto SoKoVerd.XL 18cm	0,209	24h 51'	0,0079	0,0017
+ cappotto SoKoVerd.XL 20cm	0,191	26h 14'	0,0060	0,0011

Isolamento realizzato in intercapedine con pannelli in fibre di poliestere KoFiSin e sistema di isolamento termico in sughero biondo a cappotto esterno BioVerd



## COVERD

**Tecnologia applicata  
del sughero naturale  
per l'isolamento  
acustico e bioclimatico**  
Divisione Acustica  
Divisione Energetica

**Coverd**

Via Sernovella 1  
23879 Verderio (LC) IT  
Telefono 039 512487  
Fax 039 513632  
info@coverd.it  
www.coverd.it



La presente scheda tecnica sostituisce ed annulla le precedenti versioni (in caso di dubbi verificare il codice dello stampato riportante la data della revisione ed eventualmente visitare il nostro sito Internet [www.coverd.it](http://www.coverd.it) nella sezione dedicata). Le indicazioni e prescrizioni sopra indicate, sono basate sulle nostre attuali conoscenze tecnico-scientifiche, che in ogni caso sono da ritenersi puramente indicative, in quanto le condizioni d'impiego non sono da noi controllabili. Pertanto, l'acquirente deve comunque verificare l'idoneità del prodotto al caso specifico, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso, manlevando e tenendo indenne la Coverd da qualsivoglia conseguente richiesta di danni. Per qualsiasi informazione contattare il nostro ufficio tecnico.