

### RIPENSARE L'EDILIZIA

Dalla metà del secolo scorso sono state sviluppate oltre 100.000 nuove sostanze chimiche, principalmente a base di petrolio, e una parte considerevole di esse viene utilizzata nell'edilizia. Molti materiali da costruzione rilasciano per decenni sostanze nocive che possono avere notevoli effetti sulla salute. Nel complesso sono già stati rilevati oltre 900 diversi VOC (composti organici volatili) nell'aria degli ambienti domestici. Il 40% dei gas serra nocivi e dei rifiuti di tutto il mondo deriva dall'industria edile, così come il 60% della merce trasportata su strada. Le nuove costruzioni di oggi tra qualche decennio diventeranno rifiuti speciali ingombranti. Sono questi i dati del settore edile che purtroppo stentiamo ad accettare.

### Un ambiente salubre per la stanza dei bambini

In media trascorriamo il 90% della nostra vita in edifici chiusi e sempre più ermetici. La qualità dei prodotti edili, pertanto, esercita una grande influenza sull'ambiente e sulla nostra salute. Sono in particolare i bambini ad essere sensibili alle sostanze nocive. Esse possono scatenare asma, reazioni allergiche e altri problemi per la salute. Solo nel calcestruzzo spesso sono presenti centinaia di sostanze potenzialmente tossiche. Le stanze dei bambini richiedono una qualità ottimale dell'aria e prodotti salubri testati. Il rinomato istituto eco-Institut di Colonia ha allestito due stanze per bambini a norma con i prodotti presenti in commercio, le ha dotate di strumenti di misurazione, e dopo

quattro settimane, garantendo una ventilazione regolare, le ha sottoposte a un test. I risultati per due delle sostanze nocive, o dei gruppi di sostanze, più importanti – la formaldeide, cancerogena a dosaggi elevati, e i composti organici volatili (VOC) contenuti soprattutto nei solventi – sono inequivocabili. Alla fine delle misurazioni, dopo 28 giorni nella stanza standard le sostanze nocive rilevate erano 15 volte superiori a quelle della stanza con prodotti per l'edilizia a basse emissioni.

I materiali edili e le soluzioni di isolamento di Naturalia-BAU sono da sempre:

- salubri
- ecologici
- al giusto prezzo

Guardiamo al futuro e cerchiamo di ripensare l'edilizia.

Roland Gabasch Esperto di bioedilizia e direttore



# GUIDA ALLA BIOEDILIZIA 2019



### Gennaio 2019

Diritti di traduzione, memorizzazione elettronica, riproduzione e di adattamento, totale o parziale con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i paesi.

Tutti i contenuti del presente documento si riferiscono allo stato dell'arte al momento della stampa. Per tutti gli aggiornamenti visitare il sito www.naturalia-bau.it

# NATURALIA-BAU È...

### ... competenza, qualità e numerosi vantaggi

Naturalia-BAU dal 1992 rappresenta un importante punto di riferimento del settore bioedile in Italia, proponendo prodotti e soluzioni naturali di alta qualità per una casa salubre.

Grazie al team di collaboratori presso la nostra sede di Merano ed una ramificata rete di collaboratori esterni siamo in grado di soddisfare tutte le richieste dei nostri Clienti presenti in ogni regione italiana, supportando l'attività commerciale con una comprovata esperienza del settore ed una riconosciuta competenza tecnica capace di far acquisire al prodotto/servizio il valore aggiunto che da sempre ci contraddistingue sul mercato.



### ... un team a tua disposizione











ottima protezione estiva



buona protezione invernale



protezione acustica ideale



prestazioni garantite nel tempo



esente da attacchi di funghi e muffe



# NATURAFLEX PREMIUM

Pannello isolante flessibile in fibre di juta e fibre di supporto a base di materie prime vegetali al 100%



### Vantaggi

- 🗸 ottimo isolamento termico grazie a una ridotta conducibilità termica
- ✓ ottima protezione dal calore in estate grazie all'ottima capacità termica massica
- ✓ buone caratteristiche insonorizzanti
- ✓ facile lavorazione con i comuni attrezzi da taglio elettrici con lame seghettate controrotanti
- ✓ ottimo igroregolatore, grazie all'elevata capacità di assorbimento dell'umidità
- ✓ sicuro contro attacchi di roditori e insetti
- ✔ fabbisogno energetico primario estremamente ridotto per la produzione
- ✓ compostabile
- ✔ lavorazione non nociva per la salute dell'operatore

### Descrizione prodotto

NATURAFLEX PREMIUM è un prodotto di upcycling derivante da sacchi di juta uttilizzati per il trasporto del cacao e contiene una fibra di supporto derivante da materie prime vegetali al 100%. Questo coibente permette di soddisfare le esigenze più elevate in termini di funzionalità, assenza di sostanze nocive e sostenibilità!

- materiale isolante omologato per l'impiego nel settore dell'edilizia
- con certificazione ecologica e per bioedilizia
- · prodotto di upcycling robusto e di lunga durata, derivante da sacchi di iuta per il trasporto di alimenti
- secondo ciclo di vita di fibre naturali, al posto della termovalorizzazione
- fibre di supporto a base di materie prime vegetali al 100%
- realizzato con procedura di termofissaggio e con energia naturale al 100%



### Composizione

85-90% fibra di juta, 8-10% fibre di rinforzo a base di biopolimeri PLA, 2-5% soda come agente a protezione del fuoco.















Dati tecnici									
Benestare tecnico europeo	ETA-14/0	ETA-14/0479							
Tolleranza dimensionale (secondo la EN 822:2013)		Lunghezza: $\pm$ 2 %, Larghezza: $\pm$ 1,5 % Spessore: -4 mm e + 10 mm / + 10 % (corrisponde a T3 della norma EN 13171:2012, tabella 1)							
Densità (secondo la EN 1602:2013)	34 - 40	34 - 40 kg/m³							
Resistenza a trazione parallela (secondo la EN 1608:2013)	≥ 30 kP	≥ 30 kPa							
Conduttività termica dichiarata $\pmb{\lambda}_{\text{D(23,50)}}$ (secondo la EN 12667:2001)	0,038 W	0,038 W/(m•K)							
Coeficente di conversione Fm1/Fm2 (calcolato secondo la DIN EN ISO 10456:2007+AC:2009)	,	Fm1 (asciutto a 23 °C/50 %) = 1,03 Fm2 (23 °C/50 % zu 23 °C/80 %) = 1,08							
Capacità termica massica c (secondo la EN 12667:2001)	2350 J/(kg•K)								
Resistenza al passaggio del vapore µ (secondo la EN 12086:2013) Condizioni climatiche 23-50/93	1 fino a 2								
Assorbimento acqua per immersione (secondo la EN 1609:1996, methodo A)	≤ 2,0 kg	g/m²							
Resistenza al flusso d'aria (secondo la EN 29053:1993)	3,4 kPa	ı•s/m²							
	Snoo	(secondo la EN ISO 11654)					Secondo la I	EN ISO 11654	
	Spes- sore					Coefficiente	Classe di		
Assorbimento acustico (secondo la EN ISO 354:2003 e la EN ISO 11654:1997)	[mm]	125	250	500	1000	2000	4000	nominale di assorbimento acustico <b>a</b> W	assorbimento acustico
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	40	0,2	0,5	0,7	0,85	0,9	0,95	0,75 (H)	С
	80	0,45	0,95	1,0	0,95	1,0	1,0	1,0	А
	160	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	А
Classe di reazione al fuoco (secondo la EN ISO 11925-2:2010)	E (secondo la EN 13501-1:2007)								
Temperatura massima di applicazione 120 °C									
Resistenza alla crescita delle muffe (testato secondo la EAD, allegato B)	Grado di valutazione = 0 (secondo la EN ISO 846:1997)								



### **Applicazione**

- isolamento delle cavità di pareti esterne e interne in costruzioni con intelaiatura di legno e simili
- isolamento interno di pareti esterne tra una struttura portante
- isolamento tra falsi puntoni e travi in legno, e nelle cavità della relativa struttura
- isolamento delle cavità tra il tavolato di base nel pavimento e sottostrutture simili
- isolamento su solai sottotetto non calpestabili ma accessibili
- isolamento interno di soffitti o tetti, ad es. isolamento sotto la struttura portante (ad es. falsi puntoni), controsoffitti





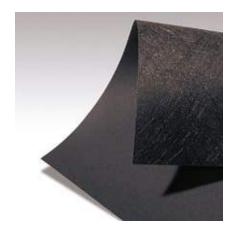




La prima membrana per facciate non infiammabile e traspirante







## STAMISOL SAFE ONE

La prima membrana per facciate non infiammabile e traspirante

### Vantaggi

- ✓ La membrana per facciate non combustibile, estremamente resistente al calore (fino a 250°C.), protegge in modo affidabile contro la propagazione dell'incendio a livello della ventilazione.
- ✔ Facile installazione grazie al peso ridotto e al sistema completo. Semplice per l'applicatore grazie alla facilità di pulizia e alla resistenza ai graffi.
- ✔ Con membrana perfettamente adattata e incollaggio per una lunga durata con 10 anni di garanzia.
- ✓ Sigillatura affidabile dell'involucro della casa, unita alla massima protezione antincendio
- ✔ Opzioni architettoniche completamente nuove per facciate ventilate
- ✔ Riduce drasticamente l'impegno necessario alla progettazione ed esecuzione di facciate ad elevati standard di protezione dal fuoco
- ✔ Rende possibile l'utilizzo di rivestimenti più economici e più leggeri
- ✔ L'elevata traspirabilità riduce il rischio di condensa, protegge l'isolante a lungo termine e garantisce un comfort interno piacevole

### Impieghi

Facciate ventilate aperte con larghezza delle aperture fino a 50 mm con parte aperta max 50 % - Per richieste di elevata protezione antincendio (anche per altezza antincendio degli edifici > 12m)

Dati tecnici		
Supporto	Tessuto di vetro	
Rivestimento	Elastomero	
Peso totale	310 g/m <sup>2</sup>	
Larghezza rotolo	265 cm	
Lunghezza rotolo	20 m	
Resistenza alla trazione (L/T):	4400/4400 NUE	EN 13859-2
Prima dell'invecchiamento Dopo invecchiamento artificiale 336 h	1400/1400 N/5 cm 1300/1300 N/5 cm	EN 12311-1
Resistenza allo strappo da chiodo (longitudinale/trasversale)	170/170 N	EN 12310-1
Valore S <sub>D</sub>	< 0,3 m	EN ISO 12572-C
Classe di resistenza al passaggio dell'acqua: Prima dell'invecchiamento Dopo 336 ore di irraggiamento UV	W1 W1	EN 13859/2 EN 1928
Resistenza alla Flessione a freddo	- 30°C	EN 1109
Classe di reazione al fuoco	VKF 6q.3 / RF1	SN 198898
Euroclasse	A2-s1,d0	EN 13501-1
Potere calorifico PCS	< 3,0 MJ/kg	EN ISO 1716
Resistenza alla penetrazione d'acqua statica	> 300 cm	EN ISO 20811
Resistenza alle intemperie	Resistente ai raggi UV, i rivestimenti d	devono essere applicati entro 2 mesi.
Temperature massime di esercizio	- 40°C/+ 250°C	
Qualità		ISO 9001
Ambientale		ISO 14021

### Garanzia 10 anni











WUFI listing www.wufi.de Elenco WUFI

Conforme alla norma SIA 232-2 (Svizzera)

 $Le \, suddette \, proprietà \, meccaniche \, sono \, valori \, medi \, con \, una \, tolleranza \, del \, 10\%. \, Per l'applicazione \, della \, garanzia, vedere \, le \, nostre \, attuali \, condizioni \, di \, garanzia \, valide.$ 



### **GARANZIA DEL SISTEMA**

# La tua coibentazione garantita da Naturalia-BAU



### VELOCITA' DI ASCIUGATURA, VENTILAZIONE e GARANZIA di SISTEMA

La durata nel tempo delle strutture e delle loro prestazioni dipende in gran parte dalla loro velocità di asciugatura. Una parete ed un tetto asciutto sono la miglior soluzione per garantire la salubrità degli ambienti e la durata nel tempo delle prestazioni di isolamento ed impermeabilizzazione.

I sistemi ventilati sono quindi la migliore soluzione per ottenere un elevato potenziale di asciugatura, riducendo al minimo i rischi per le strutture.

Naturalia-BAU propone e garantisce le proprie soluzioni che coniugano i migliori materiali disponibili sul mercato:

- pacchetti coibenti a base di legno, traspiranti, isolanti sia in estate che in inverno, igroscopici e capillari.
- sistemi di tenuta all'aria completi, sia per applicazioni interne che esterne. Nastrature con durata testata, speciali membrane igrovaribili® per le soluzioni complesse, Impermeabilizzazioni con membrane monolitiche in TEEE e PUR.
- gamma di impermeabilizzazioni traspiranti con elevata durata ai raggi UV, illimitata per alcuni prodotti.

Naturalia-BAU da anni ha approfondito la competenza dei sistemi ventilati e, grazie al supporto ed alla ricerca sviluppata con le aziende partner, può ora garantire i propri clienti sulla durata della prestazione delle soluzioni: isolamento, tenuta all'aria ed impermeabilizzazione

### **QUALI SOLUZIONI?**

le soluzioni garantite sono molteplici perché molto diverse possono essere le esigenze costruttive che si riscontrano nei cantieri. La "GARANZIA DEL SISTEMA" vale per tutte le applicazioni ed installazioni che rispettano le combinazioni contenute nelle matrici applicative. Le diverse possibilità di

scelta dipendono dal materiale idoneo per la specifica applicazione. Naturalia-BAU ha già studiato molte soluzioni disponibili sulla Guida o sul sito e contraddistinte dal logo "Garanzia del sistema". È possibile però rispondere anche a soluzioni specifiche o complesse, rispettando le indicazioni

specifiche di prodotto contenute nella documentazione tecnica e la regola dell'arte al momento della posa.

### **QUANTO DURA LA GARANZIA?**

Le soluzioni di Naturalia-BAU hanno due livelli e quindi due matrici applicative.

GARANZIA 10 anni per le soluzioni con impermeabilizzazione esterna con membrane monolitiche in TEEE o PUR della gamma Proclima GARANZIA A VITA per le soluzioni

GARANZIA A VITA per le soluzioni con impermeabilizzazione esterna con membrane particolarmente resistenti ai raggi UV.

Nelle matrici applicative sono riportati i prodotti singoli che si intendono completi degli accessori di sistema: per es. INTELLO sarà completo di nastratura Tescon VANA ed accessori. Stamisol DW sarà completato con sigillatura Stamcoll N 55, telo di raccordo e guarnizioni,...



### **COME APPLICARLA?**

La Garanzia del Sistema di NATU-RALIA-BAU è valida a tutti gli effetti solo se il sistema sarà integralmente realizzato con l'utilizzo con i prodotti riportati nella matrice operativa e nel pieno rispetto della posa a regola d'arte indicata dai produttori. Sarà cura dell'installatore rilasciare l'ATTE-STATO disponibile sul sito ed allegare il Certificato di garanzia

all'Attestato sono:

- Prova d'acquisto (es. fattura di vendita) riportante l'elenco dei singoli prodotti posati
- Certificato di Garanzia NATURALIA BAU valido

I documenti consigliati sono:

- disegni esecutivi della soluzione
- foto di cantiere durante l'esecuzione
- report del blower door test Naturalia-BAU non effettua sopralluo-

ghi o verifiche preventive al rilascio del presente attestato in merito al rispetto delle condizioni sopra indicate. Si riserva di eseguire controlli a campione per la verifica delle dichiarazioni ed eventualmente di perseguire legalmente gli usi impropri.

### **COSA COPRE**



# Matrice applicativa per la GARANZIA A VITA



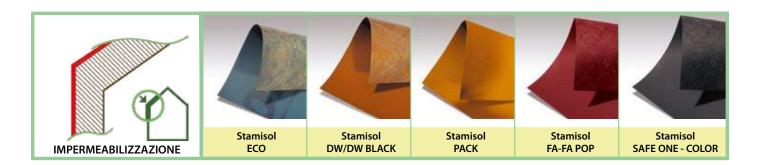
La GARANZIA A VITA DEL SISTEMA è valida per tutte le combinazioni realizzate utilizzando opportunamente i prodotti contenuti nelle seguenti matrici











Per la posa a regola d'arte del sistema, utilizzare gli accessori pro clima e Stamisol riportati nelle relative indicazioni di posa.

# Matrice applicativa per la GARANZIA 10 ANNI



La GARANZIA 10 ANNI è valida per tutte le combinazioni realizzate utilizzando opportunamente i prodotti contenuti nelle seguenti matrici











Per la posa a regola d'arte del sistema, utilizzare gli accessori pro clima riportati nelle relative indicazioni di posa.



### TETTO IN LEGNO A REGOLA D'ARTE

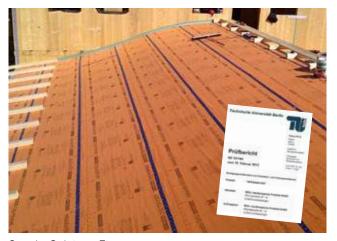


Fonte: NaturalDomus

La membrana di tenuta all'aria è un elemento continuo che deve garantire la tenuta all'aria, la protezione dalla pioggia e la gestione dell'umidità.

Prodotti consigliati:

INTESANA EVO, INTESANA, INTESANA 210



Scuola Calvino - Firenze

Le caratteristiche distintive di INTESANA EVO ed INTESANA:

- membrane igrovariabili<sup>®</sup>. Adattano la propria struttura molecolare al valore medio dell'umidità ambiente e modificano attivamente la propria resistenza alla diffusione in base alle esigenze specifiche
- resistenti alla pioggia battente. Seconda la prova richiesta dall'Associazione dei Carpentieri Tedeschi (ZVDH)

### Le fasi di posa della membrana per una corretta sigillatura



Sormontare



Nastrare



Sigillare



Fonte: Ing. Pedretti

Il sistema di nastratura con TESCON VANA è certificato per una durata di 100 anni



Fonte: Impresa Balatti

ROFLEX e KAFLEX accessori per semplificare la sigillatura degli elementi passanti



Cantiere dopo 5 anni di vita

MANCA LA TENUTA ALL'ARIA! Tetto passante verso l'esterno, serve una corretta progettazione.



Il sistema tetto con passafuori è la soluzione semplice. (fonte: arch. Battistini)



Risvolto di INTESANA in facciata. Notevole la veletta a ghigliottina per il contenimento dell'isolante.



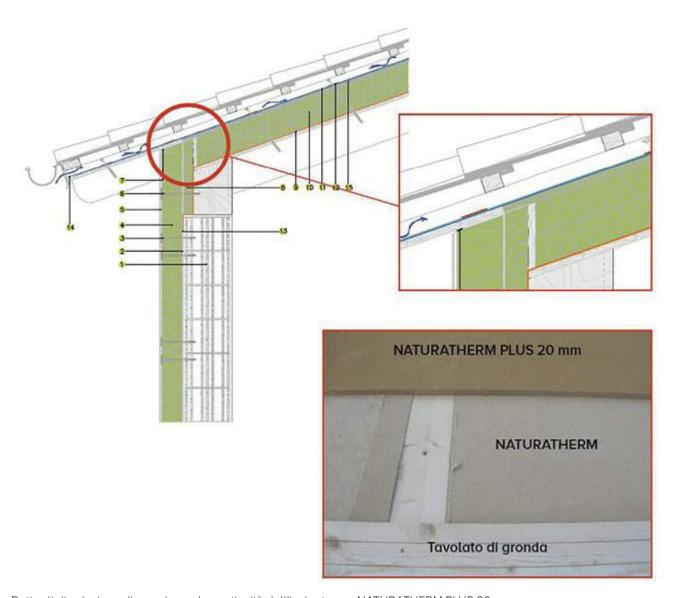
Risvolto di INTESANA EVO sul timpano, fissaggio con ORCON F — MULTIBOND o TESCON VANA



Inserimento di NATURATHERM in più strati



Inserimento di listone interposto al primo strato per il fissaggio della ventilazione su strutture difficili (tavelle in cotto, solai misti, ristrutturazioni)



Dettagli di soluzione di gronda per la continuità dell'isolante con NATURATHERM PLUS 20  $\,\mathrm{mm}$ 



Fonte: arch. Carlei

Impermeabilizzazione Stamisol resistente ai raggi UV, applicabile fino al canale gronda. I prodotti applicabili fino al canale di gronda sono: STAMISOL ECO, STAMISOL DW, STAMISOL PACK 350, STAMISOL PACK 500

### Fasi di posa di STAMISOL ECO



Incollaggio







Accessori



Fonte: Impresa Balatti

Dettagli di sigillatura su diversi elementi passanti: GUARNIZIONI PER VITI ed ELEMENTI DI RACCORDO



Fonte: Raimondo Mantovani

TELO DI RACCORDO, color marrone, per il rinforzo die punti critici dell'impermeabilizzazione STAMISOL



Fonte: Aldo Moggio

Colmo impermeabilizzato in continuo, con ventilazione sottocopertura. Listello per il fissaggio di coppi o tegole come richiesto da UNI EN 6940 e indicazioni Protezione Civile.



### Caratteristiche della soluzione

- ✓ Altitudine ILLIMITATA con PACK500
- ✔ Altitudine fino a 1200 m con PACK 350
- ✓ Impermeabilizzazione fino al canale di gronda, senza protezione supplementare
- ✔ Completamente disassemblabile\*
- ✓ Stamisol 100% riciclabile con Texyloop®
- ✓ Tenuta all'aria igrovariabile®
- \* Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)

- ✔ Alta resistenza meccanica ed alla grandine
- ✔ Per tetti anche a bassa pendenza: >5° (8%) con PACK 500 >10° (16%) con PACK 350
- ✓ Isolante rinnovabile, in legno PEFC\*
- ✔ Riciclato pre-consumo > 90%\*
- ✔ Certificazione sigillatura 100 anni



	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
	pro clima INTESANA	Tenuta all'aria igrovariabile® traspirante	1,10 m <sup>2</sup>
1	pro clima TESCON VANA	Sigillatura della tenuta all'aria	1,00 m
	Accessori proclima per la tenuta all'aria	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
2	NATURATHERM / NATURATHERM PLUS	Isolamento in continuo	1,02 m <sup>2</sup>
3	NATURATHERM / NATURATHERM PLUS	Isolamento in continuo	1,02 m <sup>2</sup>
	Stamisol PACK 500 o PACK 350	Impermeabilizzazione sottotegola	1,03 m <sup>2</sup>
4	Stamisol STAMCOLL N55	Incollaggio a freddo dei sormonti	0,02 kg
	Accessori Stamisol per l'impermeabilizzazione	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
5	Stamisol GUARNIZIONI PER VITI	Sigillatura fissaggio dei controlistelli di ventilazione	2,5 - 4 pezzi

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio



- ✔ Altitudine ILLIMITATA
- ✓ Impermeabilizzazione fino al canale di gronda, senza protezione supplementare
- ✔ Completamente disassemblabile\*
- ✔ Tenuta all'aria igrovariabile®
- \* Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)
- ✔ Alta resistenza meccanica ed altamente traspirante
- ✔ Per tetti anche a bassa pendenza >5° (8%)
- ✓ Isolante rinnovabile, in legno PEFC\*
- ✔ Riciclato pre-consumo > 90%\*
- ✔ Certificazione sigillatura 100 anni



	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
	pro clima INTESANA EVO	Tenuta all'aria igrovariabile ® traspirante	1,10 m <sup>2</sup>
1	pro clima TESCON VANA	Sigillatura della tenuta all'aria	1,00 m
	Accessori pro clima per la tenuta all'aria	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
2	NATURACLAY STONE	Pannello in argilla interposto a tavole in legno	1,00 m <sup>2</sup>
3	NATURATHERM / NATURATHERM PLUS	Isolamento in continuo	1,02 m <sup>2</sup>
4	NATURATHERM / NATURATHERM PLUS	Isolamento in continuo	1,02 m <sup>2</sup>
	Stamisol DW	Impermeabilizzazione sottotegola	1,03 m <sup>2</sup>
5	Stamisol STAMCOLL N55	Incollaggio a freddo dei sormonti	0,02 kg
	Accessori Stamisol per l'impermeabilizzazione	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
6	Stamisol GUARNIZIONI PER VITI	Sigillatura fissaggio dei controlistelli di ventilazione	2,5 - 4 pezzi

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

Coperture	Cip (kJ/m²K)	САМ
Tetto in legno con perlinato singolo	28	no
Tetto in legno con doppio tavolato	35	no
Tetto in latero-cemento con controsoffitto in lastre	36	no
TETTO OPEN con NATURACLAY STONE sopra tavolato	42	si



### Caratteristiche della soluzione

- ✔ Ideale per edifici ad alte prestazioni
- ✔ Altitudine ILLIMITATA
- ✓ Impermeabilizzazione fino al canale di gronda, senza protezione supplementare
- ✔ Completamente disassemblabile\*
- ✓ Isolamento interposto flessibile o ad insufflaggio

- ✓ Isolante continuo calpestabile, interasse delle strutture fino a 110 cm
- ✔ Alta resistenza meccanica ed altamente traspirante
- ✔ Per tetti anche a bassa pendenza >5° (8%)
- ✓ Isolante rinnovabile, in legno PEFC\*
- ✔ Certificazione sigillatura 100 anni



	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	pro clima RAPID CELL-TESCON VANA	Sigillatura della controventatura	1,10 m
•	Accessori pro clima per la tenuta all'aria	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
2	NATURAFLEX / NATURAFLOC	Isolante interposto alla struttura	1,00 m <sup>2</sup>
3	NATURATHERM PROTECT PLUS	Isolante in continuo fissato direttamente sopra le travi	1,02 m <sup>2</sup>
	Stamisol DW	Impermeabilizzazione sottotegola	1,03 m <sup>2</sup>
4	Stamisol STAMCOLL N55	Incollaggio a freddo dei sormonti	0,02 kg
	Accessori Stamisol per l'impermeabilizzazione	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
5	Stamisol GUARNIZIONI PER VITI	Sigillatura fissaggio dei controlistelli di ventilazione	2,5 - 4 pezzi

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

<sup>\*</sup> Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)

# TETTO PIANO ALL'ESTRADOSSO



### Caratteristiche della soluzione

- ✓ Isolamento in fibra di legno flessibile interposto per formare la pendenza
- ✔ Tenuta all'aria igrovariabile®
- ✓ Sistema ad asciugatura interna secondo verifica termoigrometrica dinamica da UNI EN 15026
- ✓ Completamente disassemblabile\*
- ✔ Possibilità di diverse impermeabilizzazioni per tetto piano

- $m{arepsilon}$  Isolamento in fibra di legno continuo calpestabile ed impermeabile
- Doppia protezione agli agenti atmosferici in fase di posa
- ✓ Isolante Riciclato pre-consumo > 90%\*
- ✓ Isolante rinnovabile, in legno PEFC\*
- ✔ Certificazione sigillatura 100 anni



	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
	pro clima INTESANA 210	Tenuta all'aria igrovariabile®	1,10 m <sup>2</sup>
1	pro clima TESCON VANA	Sigillatura della tenuta all'aria	1,00 m
	Accessori proclima per la tenuta all'aria	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
2	NATURAFLEX	Isolante interposto ai listoni di pendenza	0,92 m <sup>2</sup>
	pro clima INTESANA 210	Impermeabilizzazione temporanea e controllo umidità, igrovariabile®	1,10 m <sup>2</sup>
3	pro clima TESCON VANA	Sigillatura della impermeabilizzazione temporanea	1,00 m
	pro clima EXTOSEAL FINOC	Sigillatura perimetrale del pacchetto di isolamento	Sviluppo perimetrale
4	NATURATHERM PROTECT PLUS	Isolamento in continuo impermeabile	1,05 m <sup>2</sup>

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

<sup>\*</sup> Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)

# **SANAPLUS**



### Caratteristiche della soluzione

- ✔ Ripristino dall'interno di tetti in legno esistenti
- ✓ Sistema con tenuta all'aria igrovariabile®, verificato secondo UNI EN 15026
- ✔ Formazione di nuova tenuta all'aria con INTELLO
- ✔ Eliminazione perdite per spiffero (convezione)
- ✓ INTELLO PLUS per l'applicazione ad insufflaggio di NATURAFLOC
- \* Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)

- ✓ Isolante rinnovabile in legno PEFC\*
- ✓ Isolante riciclato pre-consumo >90%\*
- ✔ Certificazione sigillatura della tenuta all'aria 100 anni



Stratigrafia della soluzione

	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
	pro clima INTELLO PLUS	tenuta all'aria igrovariabile®	1,10 m <sup>2</sup>
1	pro clima TESCON VANA	sigillatura della tenuta all'aria	1,00 m
	Accessori pro clima per tenuta all'aria	vedi capitolo dedicato	secondo necessità
2	NATURAFLEX/NATURAFLOC	isolante inserito tra la struttura portante	0,92 m <sup>2</sup>
3	Eventuale isolamento esistente		

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio



### Caratteristiche della soluzione

- ✔ Altitudine illimitata
- ✓ Impermeabilizzazione fino al canale di gronda, senza protezione supplementare
- ✔ Completamente disassemblabile\*
- ✔ Listello interposto nel primo strato fissato al solaio

- ✓ Soluzione altamente traspirante
- ✔ Per tetti a bassa pendenza > 5°
- ✓ Isolante rinnovabile, in legno PEFC\*
- ✔ Riciclato pre-consumo > 90%\*



	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
	Eventuale DA 130	Tenuta all'aria e protezione della struttura	1,1 m <sup>2</sup>
1	pro clima TESCON VANA	Sigillatura della tenuta all'aria	1 m
	Accessori tenuta all'aria	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
2	NATURATHERM/NATURATHERM PLUS	Isolante interposto a listoni, parallelo alla gronda	0,92 m <sup>2</sup>
3	NATURATHERM/NATURATHERM PLUS	Isolante in continuo	1,02 m <sup>2</sup>
	Stamisol PACK	Impermeabilizzazione sottotegola	1,03 m <sup>2</sup>
4	Stamisol STAMCOLL N55	Incollaggio a freddo dei sormonti	0,02 kg
	Accessori Stamisol per l'impermeabilizzazione	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
5	Stamisol GUARNIZIONI PER VITI	Sigillatura fissaggio dei controlistelli di ventilazione	2,5- 4 pezzi

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

<sup>\*</sup> Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)



### Caratteristiche della soluzione

- ✔ Finitura ad intonaco con argille pregiate
- ✔ Ripristino dall'interno di tetti esistenti
- ✓ Miglioramento del comfort termoigrometrico
- ✓ Miglioramento del fonoassorbimento delle superfici (fino ad  $\alpha$ =0,2)
- ✓ Sistema con tenuta all'aria igrovariabile®, verificato secondo UNI EN 15026

- ✔ Formazione di nuova tenuta all'aria con INTELLO
- ✔ Eliminazione perdite per spiffero (convezione)
- ✓ Isolante rinnovabile in legno PEFC\*
- ✓ Isolante riciclato pre-consumo >90%\*
- ✔ Certificazione sigillatura della tenuta all'aria 100 anni



\* Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)

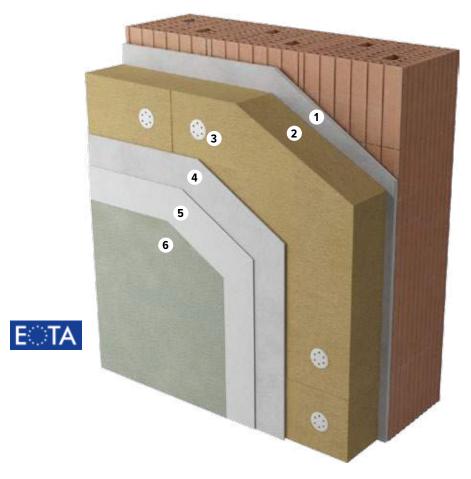
	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	YOSIMA INTONACHINO DESIGN	Finitura in argilla pregiata — 2 mm	3,3 kg
2	Claytec COLLANTE-RASANTE	Rasante in argilla — 3mm	4,5 kg
3	RETE DI ARMATURA	Armatura 5x5 mm	1,1 m <sup>2</sup>
4	NATURAWALL NK	Isolante maschiato posato a correre	1,03
4	VITI VDH + SBHT	Viti e rondelle di fissaggio	6-8 pz
	pro clima INTELLO	Tenuta all'aria igrovariabile®	1,03 m <sup>2</sup>
5	pro clima DUPLEX	Nastro biadesivo per fissaggio INTELLO	1-1,6 m
3	pro clima TESCON VANA	Sigillatura della tenuta all'aria	1m
	Accessori per la tenuta all'aria	Roflex – Kaflex – Stoppa vedi capitolo deidcato	Secondo necessità
6	NATURAFLEX	Isolante interposto a struttura metallica	1 m <sup>2</sup>

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio



Tutte le altre soluzioni su www.naturalia-bau.it

# **CAPPOTTO NATURAWALL**



### Caratteristiche della soluzione

- ✓ Isolamento termico naturale per strutture massicce
- ✓ Sistema traspirante per l'asciugatura delle strutture
- ✔ Idoneo per murature e strutture in legno piene (XLAM)
- ✓ Isolante rinnovabile, in legno PEFC\*
- ✔ Alta prestazione estiva di sfasamento del calore
- ✔ Posa in mono o doppio strato
- ✓ Sistemi di fissaggio con tasselli per sottofondi ABCDE secondo ETAG 014
- ✓ Isolante Riciclato pre-consumo > 90%\*



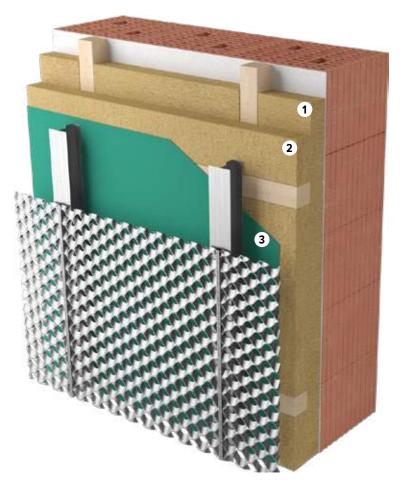
\* Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)

	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
	NaturaKALK POR	Incollaggio di regolarizzazione su fondi minerali	4-5 kg
1	NATURATHERM	Eventuale primo pannello per doppio strato	1,00 m
	Tassello STR-U	Eventuale fissaggio del primo strato	4 pz
2	NATURAWALL	Isolante intonacabile in continuo	1,03 m <sup>2</sup>
3	Tassello STR-U	Tasselli di fissaggio del pannello intonacabile	7-8 pz
	NaturaKALK POR	Rasatura del pannello in due mani	8-9 kg
4	NaturaKALK RETE	Rete d'armatura da inserire nel rasante	1,1 m <sup>2</sup>
	Accessori NaturaKALK	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
5	Natura KALK FILLER	Mano di fondo uniformante	0,25 kg
Э	NaturaKALK SILICATI/PROTECT I NATURALE	Intoncahino neutro — granulometria 1,5 mm	3 kg
6	NaturaKALK PROTECT P	Pittura di finitura colorata	0,3 l

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

Soluzioni bioedili

# **EFFECT**





### Caratteristiche della soluzione

- ✓ membrane STAMISOL nere o colorate per facciate creative in legno o metallo
- ✔ per sottostrutture in legno o metallo
- ✓ Soluzione altamente traspirante
- ✓ nastratura specifica STAMISOL anche colorata

- ✔ per la posa dell'isolante in continuo valutare resistenza a compressione specifica al 2%
- ✓ sistema completamente disassemblabile\*
- ✓ Isolante rinnovabile in legno PEFC\*
- ✓ Isolante riciclato pre-consumo >90%\*



### Stratigrafia della soluzione

	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	NATURATHERM	Interposto alla struttura portante	1,0 m <sup>2</sup>
2	NATURATHERM	Interposto alla struttura portante	1,0 m <sup>2</sup>
2	Tassello STR-U	Eventuale fissaggio meccanico	4 pz.
3	Stamisol FA POP / COLOR	Impermeabilizzazione colorata	1,05 m <sup>2</sup>
	Stamisol TAPE	Nastri di sigillatura	1 m
	Stamisol STAMCOLL N55	Incollaggio della membrana	Secondo necessità
	Accessori STAMISOL per l'impermeabilizzazione	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

### Apertura delle facciate ventilate

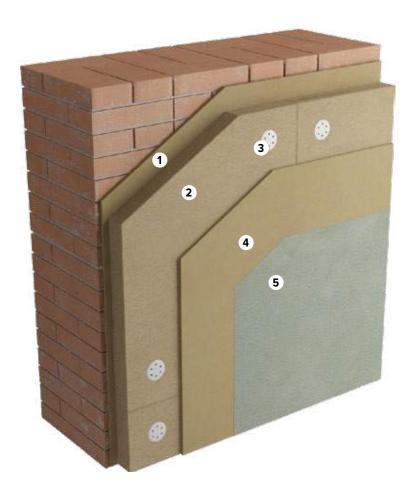
	STAMISOL FI	STAMISOL FA-FA POP	STAMISOL SAFE ONE	STAMISOL DW BLACK	STAMISOL COLOR*
% aperture	10	50	50	50	50
Larahezza max aperture (mm)	15	40-50	50	100	100

<sup>\*</sup>prodotto disponibile su richiesta

<sup>\*</sup> Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)

# **NATURADENTRO**





### Caratteristiche della soluzione

- ✓ Isolamento naturale con finiture in argilla o calce
- ✔ Ideale per l'integrazione con sistemi radianti a
- ✔ Assorbimento di umidità WS III con finiture in argilla
- ✓ Isolante rinnovabile, in legno PEFC\*
- \* Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)
- ✔ Elevata igroscopicità e diffusività capillare
- ✔ Finiture in argilla per un design moderno
- ✓ Sistema reversibile per strutture sottoposte a vincolo
- ✓ Isolante Riciclato pre-consumo > 90%\*



### Stratigrafia della soluzione (finitura con intonachino)

	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	Claytec COLLANTE-RASANTE	Incollaggio di pannello	5 kg
2	NATURAWALL	Isolante intonacabile in continuo	1,03 m <sup>2</sup>
3	Tassello STR-U	Tasselli di fissaggio del pannello intonacabile	7-8 pz
	Claytec COLLANTE-RASANTE	Rasatura in 3 mm di spessore	5 kg
4	NaturaKALK RETE	Rete d'armatura da inserire nel rasante	1,1 m <sup>2</sup>
5	Clautec YOSIMA INTONACHINO DESIGN	Intonachino d'arailla in due mani	3.3 ka

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

# **CREASAN**





Dettagli, applicazioni e limiti sono specificati nell' **ABACO 1** 



### Caratteristiche della soluzione

- ✓ Soluzione ad elevata capacità termica areica interna (Cip) > 40 kJ/m²K\*
- ✔ Elevata capacità di assorbimento di umidità
- ✔ Elevato miglioramento acustico grazie al disaccoppiamento delle strutture
- \* Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)
- ✓ Isolante rinnovabile, in legno PEFC\*
- ✓ Soluzione a secco con Pannello e rasatura in argilla per un elevato comfort interno
- ✔ Certificazione della sigillatura 100 anni
- ✓ Isolante Riciclato pre-consumo > 90%\*



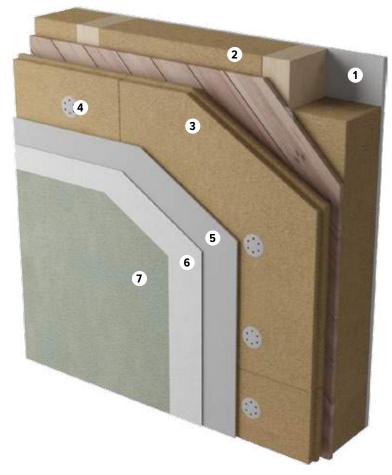
scheda completa della soluzion

	D.,	D ! !	C
	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	NATURATHERM	Isolante in continuo	1,03 m <sup>2</sup>
2	Tassello STR-U	Tasselli di fissaggio del pannello intonacabile	3-4 pz
3	pro clima INTELLO	Membrana igrovariabile® per la tenuta all'aria	1,1 m <sup>2</sup>
3	Accessori per la tenuta all'aria	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
4	NATURAFLEX	Eventuale isolante flessibile interposto ai profili	1,00 m <sup>2</sup>
5	NATURACLAY BOARD 22	Pannello d'argilla	1,03 m <sup>2</sup>
6	Claytec FEIN 06	Rettifica e rasatura armata in argilla	7,5 kg
0	Claytec RETE D'ARMATURA 5x5	Armatura in fibra di vetro 5x5 mm	1,1 m <sup>2</sup>
7	Claytec YOSIMA INTONACHINO DESIGN	Intonachino d'argilla in due mani	3.3 ka

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

comprehance of some of same medic				
Controparete interna su struttura isolata	Cip (kJ/m²K)	CAM		
Lastra singola in cartongesso (12,5 mm)	16	no		
Lastra doppia in cartongesso (12,5+12,5 mm)	23	no		
Lastra singola in gessofibra (12,5 mm)	21	no		
Lastra doppia in gessofibra (12,5+12,5 mm)	33	no		
CREASAN con NATURACLAY BOARD 22	40	si		

# PARETE A TELAIO INTONACATA



### Caratteristiche della soluzione

- ✔ Altissime prestazioni con peso e spessore ridotto
- ✔ Sistema completamente naturale pre-assemblabile
- ✓ Isolante interposto alla struttura: in pannelli o ad insufflaggio
- ✓ Isolante rinnovabile, in legno PEFC\*
- ✔ Idoneo al clima mediterraneo con finitura interna
- in argilla Cip> 40 kJ/m²K
- ✓ Sistema di isolamento a cappotto con pannello maschiato di spessore ridotto
- ✔ Fissaggio dei sistemi completamente a secco, solo rasature ad umido
- ✓ Isolante Riciclato pre-consumo > 90%\*



\* Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)

	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	pro clima TESCON VANA o RAPID CELL	Nastro per la sigillatura dei giunti dei pannelli di controventatura	1,00 m
	Accessori per la tenuta all'aria	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
2	NATURAFLEX	Isolante flessibile interposto alla struttura	0,92 m <sup>2</sup>
3	NATURAWALL NK	Pannello isolante intonacabile e maschiato	1,03 m <sup>2</sup>
4	Tassello STR-H	Viti di fissaggio del pannello intonacabile	7-8 pz
	NaturaKALK POR	Rasatura a calce del pannello, in due mani	8-9 kg
5	NaturaKALK RETE	Rete d'armatura da inserire nel rasante	1,1 m <sup>2</sup>
	Accessori NaturaKALK	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
6	Natura KALK FILLER	Mano di fondo uniformante	0,25 kg
	NaturaKALK SILICATI/PROTECT I NATURALE	Intonachino neutro — granulometria 1,5 mm	3 kg
7	NaturaKALK PROTECT P	Pittura di finitura colorata	0,3 l

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

# PARETE A TELAIO IN LEGNO



### Caratteristiche della soluzione

- ✓ Stratigrafia completamente disassemblabile\*
- ✔ Soluzione ad alta riciclabilità dei materiali\*
- ✔ Classe A1 di reazione al fuoco su lato interno con NATURACLAY BOARD
- ✔ Elevata capacità termica areica > 50 kJ/m²K con

### NATURACLAY BOARD\*

- ✔ per la posa dell'isolante in continuo valutare resistenza a compressione specifica al 2%
- ✓ Isolante rinnovabile in legno PEFC\*
- ✓ Isolante riciclato pre-consumo >90%\*



Stratigrafia della soluzione

	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
	Accessori per la tenuta all'aria	Roflex — Kaflex — Stoppa vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
1	pro clima RAPID CELL o TESCON VANA	Nastro per la sigillatura dei giunti dei pannelli di controventatura	1 m
2	NATURAFLEX	Isolante flessibile interposto alla struttura portante	0,92 m <sup>2</sup>
3	NATURATHERM PLUS	Isolante in continuo esterno	1,03 m <sup>2</sup>
3	Tassello STR-U	Eventuale fissaggio meccanico	4 pz.
	Membrane Stamisol per facciata	Impermeabilizzazione colorata	1,05 m <sup>2</sup>
4	Stamisol TAPE	Nastri di sigillatura	1 m
4	Stamisol STAMCOLL N55	Incollaggio della membrana	Secondo necessità
	Accessori Stamisol per l'impermeabilizzazione	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità

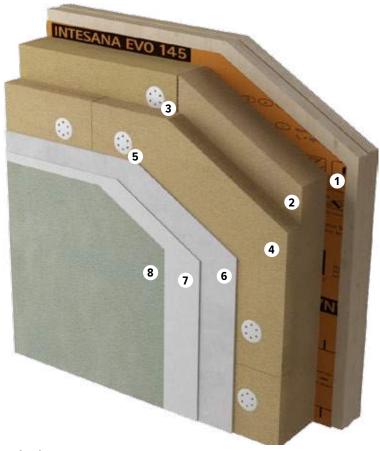
<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

### Apertura delle facciate ventilate

	STAMISOL FI	STAMISOL FA-FA POP	STAMISOL SAFE ONE	STAMISOL DW BLACK	STAMISOL COLOR*
% aperture	10	50	50	50	50
Larghezza max aperture (mm)	15	40-50	50	100	100

<sup>\*</sup> Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)

# PARETE IN XLAM con cappotto NaturaWall



### Caratteristiche della soluzione

- ✔ Classe A1 di reazione al fuoco su lato interno con NATURACLAY BOARD
- ✔ Elevata capacità termica areica > 45 kJ/m²K con NATURACLAY BOARD\*
- ✔ Elevata capacità di assorbimento di umidità, WS III secondo DIN 18947
- \* Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)
- ✔ Certificazione di durata della sigillatura per 100 anni
- ✓ Isolante rinnovabile in legno PEFC\*
- ✓ Isolante riciclato pre-consumo >90%\*

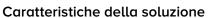


	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
	pro clima INTESANA EVO	Eventuale membrana di tenuta all'aria	1,1 m <sup>2</sup>
1	pro clima TESCON VANA o RAPID CELL	Nastro per la sigillatura dei giunti dei pannelli di controventatura	1,00 m
2	NATURATHERM	Isolante termico in continuo — fissato	1,02 m <sup>2</sup>
3	Tassello STR-H	Viti di fissaggio del pannello continuo	4 pz
4	NATURAWALL	Pannello isolante intonacabile	1,03 m <sup>2</sup>
5	Tassello STR-H	Viti di fissaggio del pannello intonacabile	7-8 pz
	NaturaKALK POR	Rasatura a calce del pannello, in due mani	8-9 kg
6	NaturaKALK RETE	Rete d'armatura da inserire nel rasante	1,1 m <sup>2</sup>
	Accessori NaturaKALK	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
7	Natura KALK FILLER	Mano di fondo uniformante	0,25 kg
•	NaturaKALK SILICATI/PROTECT I NATURALE	Intonachino neutro — granulometria 1,5 mm	3 kg
8	NaturaKALK PROTECT P	Pittura di finitura colorata	0,3 l

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

# PARETE IN XLAM con facciata ventilata





- ✓ Stratigrafia completamente disassemblabile\*
- ✔ Soluzione ad alta riciclabilità dei materiali\*
- ✓ Classe A1 di reazione al fuoco su lato interno con NATURACLAY BOARD
- ✓ Elevata capacità termica areica > 45 kJ/m²K con NATURACLAY BOARD\*
- \* Prestazioni secondo CAM Criteri Ambientali Minimi (DM 11.10.2017)
- ✔ per la posa dell'isolante in continuo valutare resistenza a compressione specifica al 2%
- ✓ Isolante rinnovabile in legno PEFC\*
- ✓ Isolante riciclato pre-consumo >90%\*



### Stratigrafia della soluzione

	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
	Accessori per la tenuta all'aria	Rofelx – Kaflex – Stoppa vedi capitolo dedicato	Secondo necessità
1	pro clima INTESANA EVO	Tenuta all'aria	1,1 m <sup>2</sup>
	pro clima TESCON VANA	Nastro per la Sigillatura	1 m
2	NATURATHERM PLUS	Isolante in continuo esterno	1,03 m <sup>2</sup>
3	Tassello STR-H	Eventuale fissaggio meccanico	4 pz.
	Membrane Stamisol per facciata	Impermeabilizzazione colorata	1,05 m <sup>2</sup>
4	Stamisol TAPE	Nastri di sigillatura	1 m
7	Stamisol STAMCOLL N55	Incollaggio della membrana	Secondo necessità
	Accessori STAMISOL per l'impermeabilizzazione	Vedi capitolo dedicato	Secondo necessità

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

### Apertura delle facciate ventilate

	STAMISOL FI	STAMISOL FA-FA POP	STAMISOL SAFE ONE	STAMISOL DW BLACK	STAMISOL COLOR*
% aperture	10	50	50	50	50
Larghezza max aperture (mm)	15	40-50	50	100	100

<sup>\*</sup>prodotto disponibile su richiesta.

# VESTIRE DI ARGILLA, VIVERE LA PROFONDITÀ





# YOSIMA

La profondità del colore è la caratteristica principale delle finiture YOSIMA, ottenuta senza l'ausilio di pigmenti e coloranti artificiali. Questo è possibile grazie alla qualità delle argille utilizzate. L'argilla funge, infatti, da legante e allo stesso tempo da colorante, in quanto, grazie alle proprie varianti cromatiche, conferisce alle superfici un carattere genuino e naturalmente salubre. Nasce così un sistema di rivestimenti per interni colorato a base di argilla di elevata qualità.

Claytec ha selezionato come Colori Base argille caratterizzate da grande profondità di colore. Il rosso deriva dall'ossido di ferro presente naturalmente nell'argilla, mentre il giallo è dato dall'idrossido di ferro. L'argilla verde deve il suo colore al ferro fissato internamente al reticolo cristallino, il marrone al manganese e il nero alla presenza di carbone. L'argilla bianca è costituita da puro caolino.

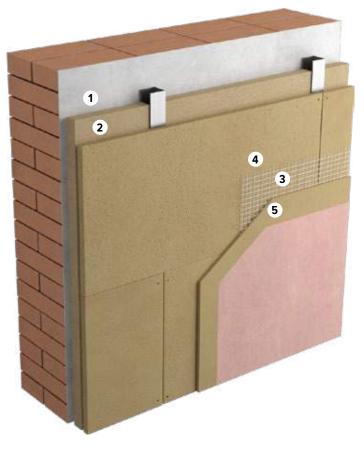
Claytec offre 3 Colori Classici e 5 Colori Base. I Colori Base vengono poi miscelati con il bianco per ottenere 4 diverse tonalità.





## NATURACLAY BOARD SU STRUTTURA





#### Caratteristiche della soluzione

- ✓ Miglioramento del comfort abitativo interno
- ✔ Miglioramento della capacità termica (Cip) e della gestione dei picchi di calore interno
- ✔ Miglioramento dell'assorbimento di umidità delle superfici per ridurre i picchi di umidità interna
- ✓ Utilizzo di prodotti naturali con benefici per la salubrità dell'ambiente
- ✓ Miglioramento del fonoassorbimento
- ✓ Miglioramento della prestazione termica invernale ed estiva



#### Stratigrafia con finitura YOSIMA INTONACHINO DESIGN

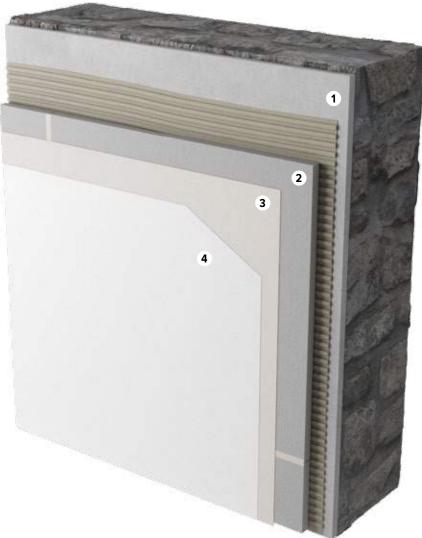
	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	NATURAFLEX	Isolante interposto alla struttura (interasse struttura 625 mm)	1 m <sup>2</sup>
2	NATURACLAY BOARD 22	Pannello pesante in argilla	1,03 m <sup>2</sup>
3	Claytec FEIN 06	Riempimento e rasatura armata	7,5 kg
4	Claytec RETE D'ARMATURA 5x5	Armatura in fibra di vetro 5x5 mm	1,1 m <sup>2</sup>
5	YOSIMA INTONACHINO DESIGN	Intonachino pregiato in argilla	3,3 kg

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

## Capacità termica areica interna (Cip): 43 kJ/m²K (>40 secondo CAM Criteri Ambientali Minimi) Assorbimento di umidità: classe WSIII secondo DIN 18947

Classe di		Assorb	imento di umidità in g/n	n² dopo	
assorbimento	0,5 ore	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore
WS III	≥ 6,5	≥ 13,0	≥ 26,5	≥ 40,0	≥ 60,0

## muffaway® PROFY: soluzione antimuffa 100% naturale



Soluzione naturale antimuffa per il risanamento dall'interno di ambienti a forte umidità. muffaway® è composto dal pannello naturale antimuffa a base di calce e cellulosa, dal collante-rasante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 e dalle finiture a pittura o intonachino. Soluzione semplice con veloce applicazione, anche per la protezione dei ponti termici.



#### Caratteristiche della soluzione

- ✔ Posa veloce e priva di polvere
- ✔ Lavorazione del pannello Klimaplatte molto precisa
- ✔ Pannello molto resistente
- ✓ Soluzione con SOLO tre prodotti



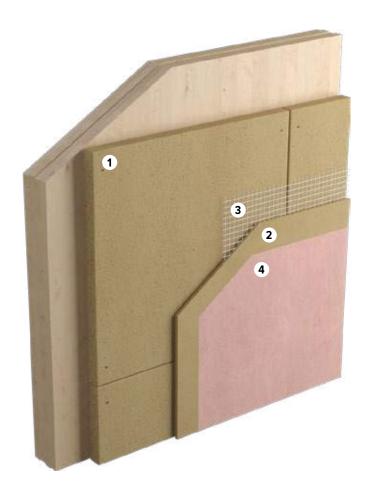
## Stratigrafia della soluzione

	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	muffaway® RIMUOVI MUFFA	Eventuale rimozione di muffe presenti	0,05 – 0,10 l
•	muffaway® COLLANTE-RASANTE	Incollaggio del PANNELLO	3-7 kg
2	muffaway® KLIMAPLATTE	Pannello alcalino formato 1220x1000 mm	1,05 m <sup>2</sup>
3	muffaway® COLLANTE-RASANTE	Finitura 2 mm e sigillatura tra pannelli	1,5 – 2 kg
	muffaway® PITTURA DI CALCE	Rasatura armata 3-4 mm	0,25 l
4	pro clima Contega FIDEN EXO 3-6 mm	Sigillatura su parti in legno o lastre	Secondo necessità
	muffaway ® CUNEO	Pannello rastremato da 25 a 8 mm	Secondo necessità

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

## NATURACLAY BOARD FISSATO DIRETTAMENTE







#### Caratteristiche della soluzione

- ✔ Elevato comfort abitativo interno
- ✓ Elevata capacità termica areica interna Cip> 60 kJ/m²K
- ✓ Classe WS III di assorbimento di umidità delle superfici per ridurre i picchi di umidità interna
- ✓ Fonoassorbimento  $\alpha$ w= 0,10
- ✓ Utilizzo di prodotti naturali con benefici per la salubrità dell'ambiente
- ✔ Finitura in argilla YOSIMA



#### Stratigrafia con finitura YOSIMA INTONACHINO DESIGN

	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	NATURACLAY BOARD 40	Pannello pesante in argilla	1,03 m <sup>2</sup>
2	Claytec FEIN 06	Riempimento e rasatura armata	7,5 kg
3	Claytec RETE D'ARMATURA 5x5	Armatura in fibra di vetro 5x5 mm	1,1 m <sup>2</sup>
4	YOSIMA INTONACHINO DESIGN	Intonachino pregiato in argilla	3,3 kg

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

## Capacità termica areica interna (Cip): 61 kJ/m²K (>40 secondo CAM Criteri Ambientali Minimi) Assorbimento di umidità: classe WSIII secondo DIN 18947

Classe di		Assorbi	imento di umidità in g/n	n² dopo	
assorbimento	0,5 ore	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore
WS III	≥ 6,5	≥ 13,0	≥ 26,5	≥ 40,0	≥ 60,0

## NATURACLAY BOARD SU STRUTTURA





#### Caratteristiche della soluzione

- ✔ Elevato comfort abitativo interno
- ✓ capacità termica (Cip) >40 per la gestione dei picchi di calore interno
- ✔ Classe WS III di assorbimento di umidità delle superfici per ridurre i picchi di umidità interna
- ✔ Utilizzo di prodotti naturali con benefici per la salubrità dell'ambiente
- ✔ Finitura in argilla YOSIMA
- ✓ Fonoassorbimento  $\alpha$ w= 0,10
- ✓ Miglioramento della prestazione termica invernale ed estiva
- ✓ Utilizzo di prodotti naturali con benefici per la salubrità dell'ambiente



Stratigrafia con finitura YOSIMA INTONACHINO DESIGN

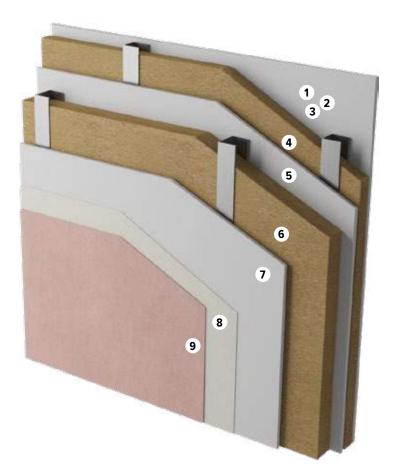
	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	NATURAFLEX	Isolante interposto alla struttura (interasse struttura 625 mm)	1 m <sup>2</sup>
2	NATURACLAY BOARD 22	Pannello pesante in argilla	1,03 m <sup>2</sup>
3	Claytec FEIN 06	Riempimento e rasatura armata	7,5 kg
4	Claytec RETE D'ARMATURA 5x5	Armatura in fibra di vetro 5x5 mm	1,1 m <sup>2</sup>
5	YOSIMA INTONACHINO DESIGN	Intonachino pregiato in argilla	3,3 kg

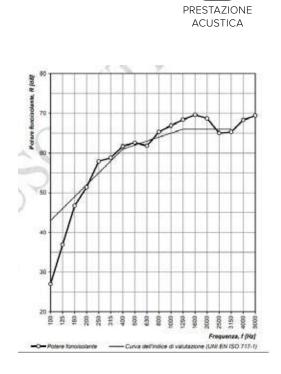
<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

## Capacità termica areica interna (Cip): 44 kJ/m²K (>40 secondo CAM Criteri Ambientali Minimi) Assorbimento di umidità: classe WSIII secondo DIN 18947

Classe di		Assorb	imento di umidità in g/n	n² dopo	
assorbimento	0,5 ore	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore
WS III	≥ 6,5	≥ 13,0	≥ 26,5	≥ 40,0	≥ 60,0

## PARETE DIVISORIA INTERNA A DOPPIA STRUTTURA





#### Caratteristiche della soluzione

- ✔ Parete a basso ingombro, spessore totale: 175 mm
- ✔ Sistema costruttivo leggero, peso totale: 52 kg/m²
- ✔ Costruzione totalmente a secco per divisione tra ambienti diversi (cucina-camera e camera-soggiorno)



62ďB

## Stratigrafia della soluzione

	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	YOSIMA INTONACHINO DESIGN	Intonachino pregiato in argilla	3,3 kg
2	Primer DIE GELBE	fissativo	0,2 l
3	Lastre in gessofibra, spessore 12,5 mm	strato singolo con stuccatura	1,05 m <sup>2</sup>
4	NATURAFLEX 60 mm	isolante interposto a struttura della parete	1,05 m <sup>2</sup>
5	Lastre in gessofibra, spessore 12,5 mm	strato singolo non stuccato	1,05 m <sup>2</sup>
6	NATURAFLEX 40 mm	isolante interposto a struttura della parete	1,05 m <sup>2</sup>
7	Lastre di finitura, spessore 12,5 mm	primo strato con stuccatura	1,05 m <sup>2</sup>
8	Primer DIE GELBE	fissativo	0,2 l
9	YOSIMA INTONACHINO DESIGN	Intonachino pregiato in argilla	3,3 kg

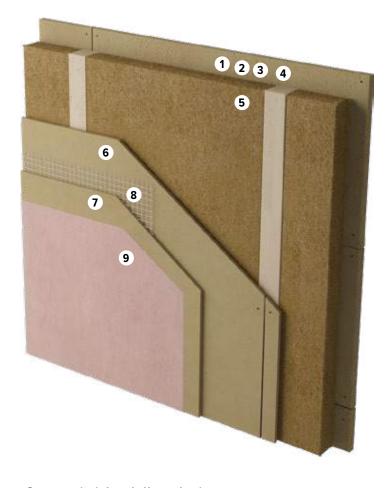
<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

Dati tecnici			
NATURAFLEX	Lastre di finitura	Trasmittanza termica U	Rw
60 + 40 mm	12,5 + 12,5 + 12,5 mm	0,32 W/m <sup>2</sup> K	62 dB*

<sup>\*</sup>Rapporto di prova della campagna di ricerca svolta con Università di Padova

## PARETE DIVISORIA INTERNA PREMIUM

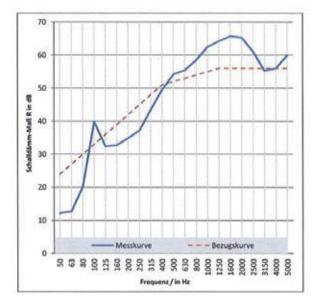












#### Caratteristiche della soluzione

- ✓ Soluzione completamente naturale con struttura in legno e validata Biosafe®
- ✔ Reazione al fuoco in classe A1
- ✔ Resistenza al fuoco El 45
- ✔ Fonoimpedimento Rw=52 dB
- ✓ Fonoassorbimento  $\alpha$ =0,1
- ✔ Capacità di assorbimento di umidità WSIII



scheda completa della soluzione

## Stratigrafia della soluzione

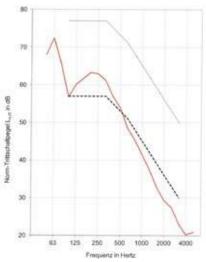
	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	YOSIMA INTONACHINO DESIGN	Intonachino pregiato in argilla	3,3 kg
2	Claytec RETE D'ARMATURA 5x5	Armatura in fibra di vetro 5x5 mm	1,1 m <sup>2</sup>
3	Claytec FEIN 06	Riempimento e rasatura armata	7,5 kg
4	NATURACLAY BOARD 22	pannello pesante in argilla	1,03 m <sup>2</sup>
5	NATURAFLEX PREMIUM 80 mm	isolante interposto a struttura della controparete	1,05 m <sup>2</sup>
6	NATURACLAY BOARD 22	pannello pesante in argilla	1,03 m <sup>2</sup>
7	Claytec FEIN 06	Riempimento e rasatura armata	7,5 kg
8	Claytec RETE D'ARMATURA 5x5	Armatura in fibra di vetro 5x5 mm	1,1 m <sup>2</sup>
9	YOSIMA INTONACHINO DESIGN	Intonachino pregiato in argilla	3,3 kg

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

## **SOLAIO IN LEGNO LEGGERO**

Soluzione di solaio completamente a secco, per solai leggeri in legno







## Stratigrafia della soluzione

	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	Solaio in legno leggero	tipo C1 come da UNI EN 10140-5	
2	Naturalia RSP	strato di separazione	1,05 m <sup>2</sup>
3	NATURACLAY STONE	pannello in argilla per solaio	1,00 m <sup>2</sup>
4	CEMWOOD 2000	spessore 100 mm, rigidità dinamica 37 MN/mc	0,1 m <sup>3</sup>
5	PAVABOARD	pannello isolante in fibra di legno 150 kPa	1,03 m <sup>2</sup>
6	Massetto a secco con lastre in gessofibra 25 mm		1,05 m <sup>2</sup>
7	HANF STEP	Strato disaccoppiante per pavimentazione flottante	1,03 m <sup>2</sup>
8	Pavimentazione flottante in legno		

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

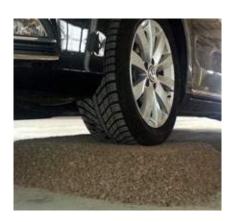
#### Prestazioni tecniche

 $\Delta$  Lw, escluso NATURACLAY STONE \*(rapporto di prova 4048/356/14 MPA Stuttgart) 20 dB CEMWOOD 2000, rigidità dinamica in spessore 100 mm 37 MN/mc

Carico concentrato 2 kN con assestamento inferiore a 3 mm



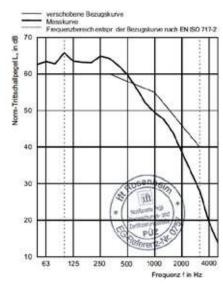




## **SOLAIO IN LEGNO MASSICCIO**

Soluzione di solaio completamente a secco, per solai massicci in legno o latero-cemento







Stratigrafia della soluzione

	Prodotto	Descrizione	Consumo (per m²)*
1	Solaio in legno massiccio	tipo brettstapel da 140 mm	
2	Naturalia RSP	strato di separazione	1,05 m <sup>2</sup>
3	CEMWOOD 2000	spessore 100 mm, rigidità dinamica 37 MN/mc	0,1 m <sup>3</sup>
4	PAVAPOR	Pannello isolante in fibra di legno CP2, rigidità dinamica 30 MN/mc	1,03 m <sup>2</sup>
5	Massetto a secco con lastre in gessofibra 25 mm		1,05 m <sup>2</sup>
6	HANF STEP 3 mm	Strato disaccoppiante per pavimentazione flottante	1,03 m <sup>2</sup>
7	Pavimentazione flottante in legno		

<sup>\*</sup> comprensivo di sormonto e sfrido medio

Prestazioni tecniche					
$\DeltaL_{_{\rm w}}$ (rapporto di prova 16-003586-PR01 ITF Rosenheim)	27 dB				
Ln <sub>w</sub> (rapporto di prova 16-003586-PR01 ITF Rosenheim)	58 dB				
$R_{\rm w}$ (rapporto di prova 16-003586-PR01 ITF Rosenheim)	62 dB				
CEMWOOD 2000, rigidità dinamica in spessore 100 mm	37 MN/mc				
Carico concentrato	2 kN con assestamento inferiore a 3 mm				







## La rete vendita Naturalia-BAU



## I nostri consulenti tecnici a vostra disposizione

	Consulente tecnico	Provincie	Telefono	Email
1	Nils Ladstätter	BZ, TN	335 1226685	nils@naturalia-bau.it
2	Marco Triches	BL, PN, UD, GO, TS, VE, RO	347 5100439	marco.triches@naturalia-bau.it
3	Daniele Poli	VI, PD, VR, MN	335 8326116	daniele.poli@naturalia-bau.it
4	Carlo Carobbio	BS, BG, LC	380 5242996	carlo.carobbio@naturalia-bau.it
5	Riccardo Anelli	SO, CO, MB, MI, VA	333 7463086	riccardo.anelli@naturalia-bau.it
6	Gianni Cascino	BI, NO, VB, VC	338 5788892	gianni.cascino@naturalia-bau.it
7	Davide De Zordi e Manuela Vaiana	AO, TO, AT, CN	340 7334478, 338 4532688	davide.dezordi@naturalia-bau.it, manuela.vaiana@naturalia-bau.it
8	Guido Anelli	PV, PC, LO, CR	333 1703271	guido.anelli@naturalia-bau.it
9	Antonio Verona	SV, GE, SP, MS, IM	349 5563135	antonio.verona@naturalia-bau.it
10	Marino Paglia	PR, RE, MO	328 3685009	marino.paglia@naturalia-bau.it
11	Carlo Boi	FE, BO, RA, FC, RN	392 0071969	carlo.boi@naturalia-bau.it
12	Matteo Pontara (resp. tecnico-comm.)	LU, PT, PO, FI, PI, LI, AR, SI, GR	345 2513938	matteo.pontara@naturalia-bau.it
13	Ramona Roccheggiani	PU, AN	347 9968430	ramona.roccheggiani@naturalia-bau.it
14	Glauco Perotti	MC, FM, AP	335 5491675	glauco.perotti@naturalia-bau.it
15	Stefano Alunni	PG, TR	337 455883	stefano.alunni@naturalia-bau.it
16	Massimo Del Buono e Ugo Carusi	VT, RI, RM, FR, LT	348 6460664 380 5045591	delbuono.carusi@naturalia-bau.it
17	Marino Pavone	TE, PE, CH, AQ, IS, CB	338 2684880	marino.pavone@naturalia-bau.it
18	Angelo Visconti	CE, BN, NA, AV, SA	349 5909521	angelo.visconti@naturalia-bau.it
19	Antonio Cassatella	FG, BT, BA	328 9211990	antonio.cassatella@naturalia-bau.it
20	Gianni Elia	TA, BR, LE	345 6013166	gianni.elia@naturalia-bau.it
21	Agenzia D'Ercole	PZ, MT	329 4312882	dercole@naturalia-bau.it
22	Napoleone Ferlaino	CS, KR, CZ, VV, RC	349 0807241	napoleone.ferlaino@naturalia-bau.it
23	Giuseppe Spadaro	ME, CT, SR, RG	347 8040416	giuseppe.spadaro@naturalia-bau.it
24	Paolo Brignone	PA, TP, AG, CL, EN	335 1242795	paolo.brignone@naturalia-bau.it
25	Manuela Statzu	OT, SS, NU, OR, OG, VS, CA, CI	329 4168416	manuela.statzu@naturalia-bau.it
26	Proclima Costruzioni	AL	339 3590295	info@proclimacostruzioni.com

Aggiornata al 1 gennaio 2019.

Ultimo aggiornamento sempre disponibile nella sezione "contatti" del nostro sito www.naturalia-bau.it

# naturauabau

NATURALIA-BAU srl · Via Carlo Abarth 20 I-39012 Merano (BZ) · T+39 0473 499 050 · info@naturalia-bau.it

www.naturalia-bau.it