



PIE TRA COM FORT

Dalla ricerca RÖFIX e PIETRE D'ARREDO nasce PIETRACOMFORT, un sistema **unico, integrato e garantito** in cui efficienza e bellezza si fondono in una soluzione esclusiva e innovatrice.





COMFORTNATURA

La Natura è la fonte primaria del benessere dell'Uomo, lo abbraccia e lo mette alla prova, lo protegge, lo esalta. Dalla Natura l'Uomo trae la sua forza e da essa egli riceve la materia che gli consente di vivere e di esprimersi. **La Pietra, parte fondamentale di questa materia**, è l'elemento da sempre privilegiato dall'Uomo per costruire il proprio spazio abitativo ed è essenziale per la sua sopravvivenza e il suo benessere. Oggi PIETRACOMFORT riscopre la profondità di questo rapporto, ristabilendo e mantenendo il legame istintivo, primordiale e necessario che unisce l'Uomo alla "nuda roccia".



COMFORT GARANZIA

Efficienza e bellezza: tutto il massimo che la tecnologia può offrire. PIETRACOMFORT unisce i vantaggi di un sistema per **l'isolamento termico, il benessere abitativo e il risparmio energetico**, alla bellezza di un rivestimento in Pietra che incontra ogni gusto ed esigenza estetica. Oggi PIETRACOMFORT garantisce tutto questo in un'unica soluzione grazie all'alta qualità dei materiali impiegati, alla ricerca e allo sviluppo continui e a un know-how di lungo corso messi a disposizione da due grandi aziende leader di settore: RÖFIX e PIETRE D'ARREDO.



COMFORTARMONIA

Rinnovare una casa, **ristrutturare** un edificio storico sono opere complesse; metterle in atto nel rispetto del costruito aggiungendo nuovi elementi, lo è ancora di più. PIETRACOMFORT offre una valida risposta: da un lato permette la coibentazione delle strutture, rispettando i parametri europei del settore rispondendo alle esigenze abitative di oggi; dall'altro il rivestimento in pietra, restituisce **nuova vita** all'abitare in totale equilibrio e armonia con l'ambiente circostante.

COMFORTPLUS

■ PROTEZIONE PLUS

- Protegge l'edificio dagli shock termici
- Resiste al fuoco
- Aumenta la resistenza meccanica superficiale agli urti

■ EFFICIENZA PLUS

- Migliora l'efficienza con riduzione dei consumi energetici
- Incrementa lo sfasamento termico
- Migliora il comfort abitativo senza riduzione degli spazi abitabili

■ GARANZIA PLUS

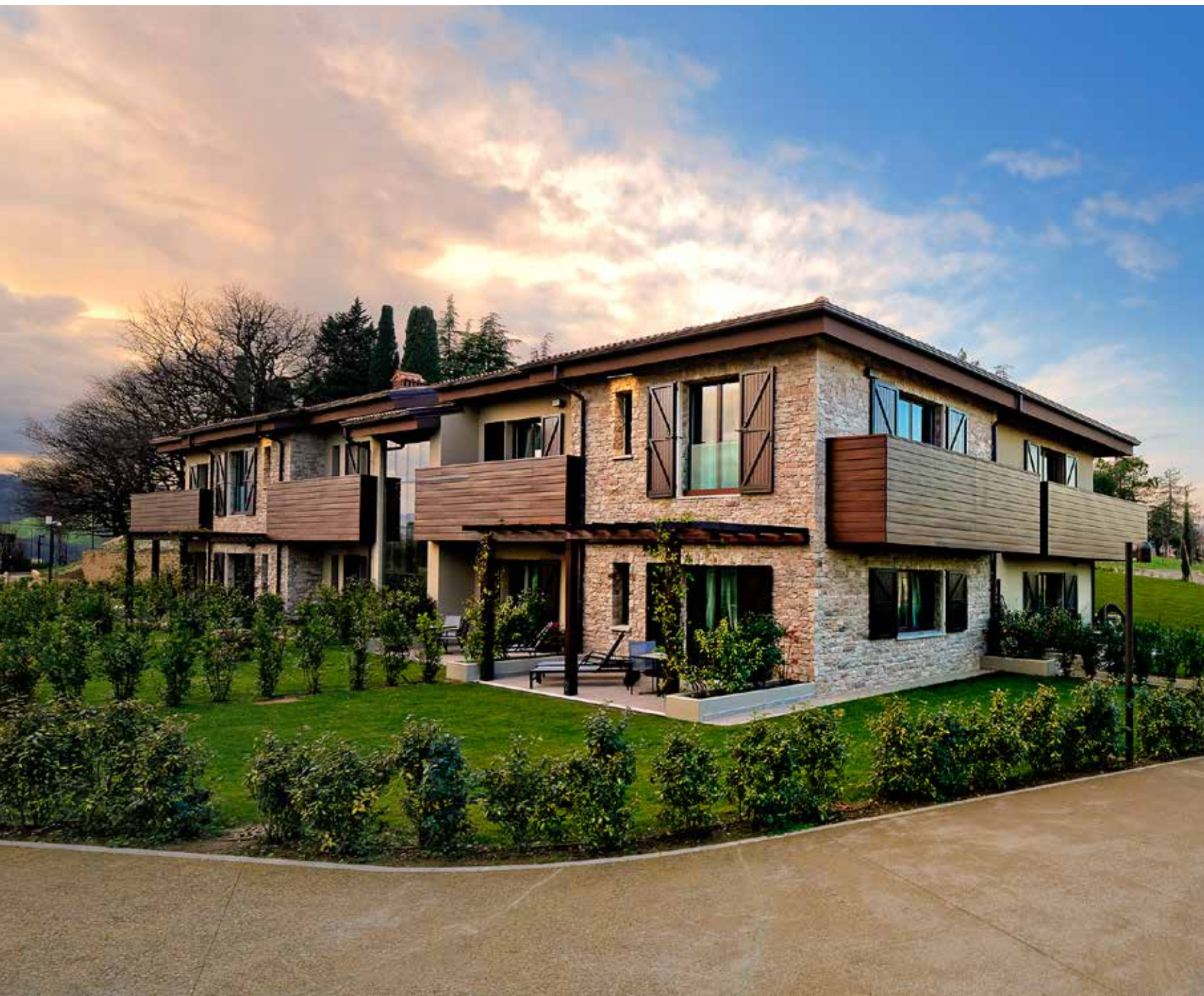
- Filiera 100% Made in Italy
- Garanzia dei produttori
- Incremento del valore commerciale dell'immobile

COMFORTIMAGES



PIETRACOMFORT ha scelto *Taos marrone chiaro* | Bologna, Italia





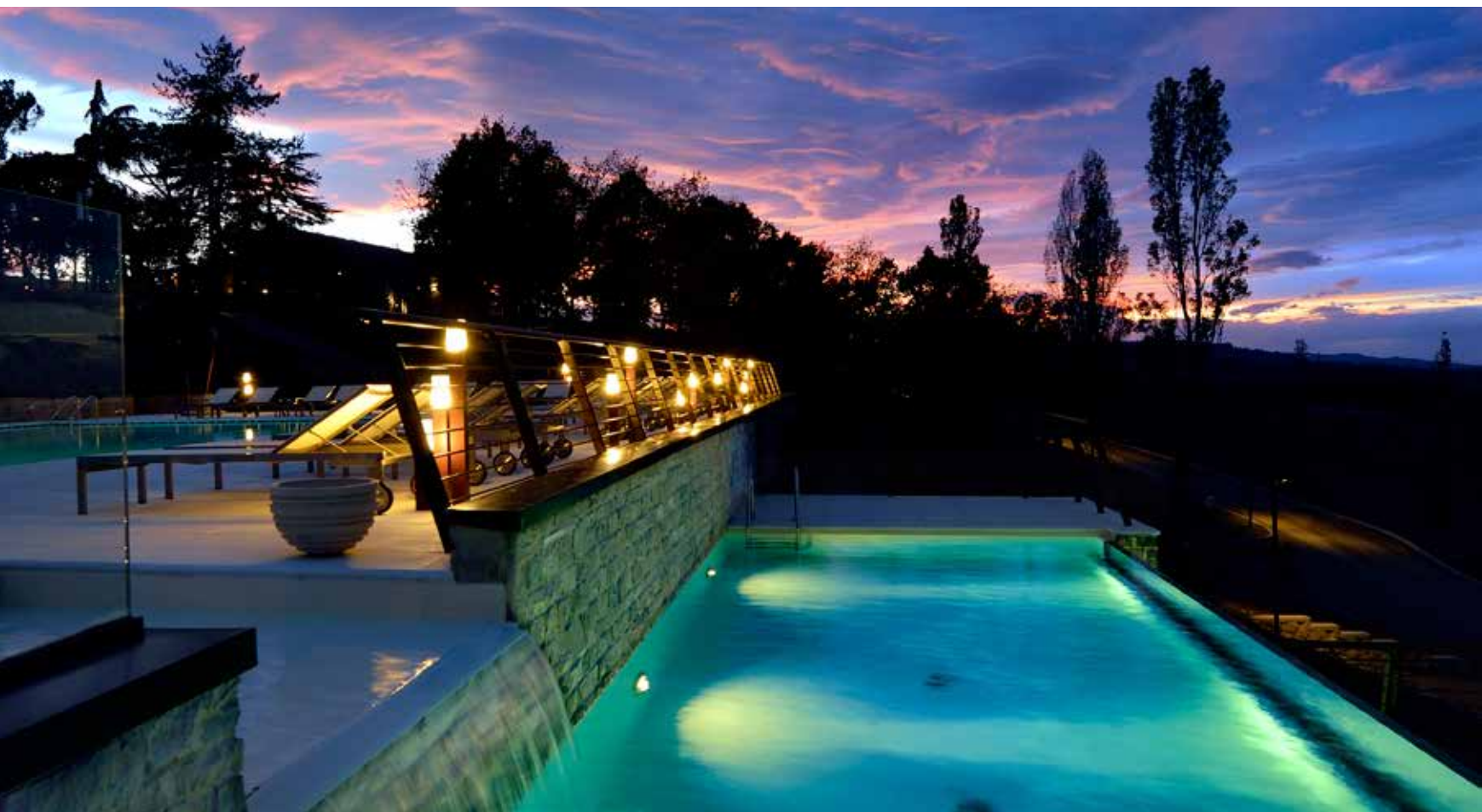
PIETRACOMFORT ha scelto *Taos marrone chiaro* | Bologna, Italia





PIETRACOMFORT ha scelto *Taos marrone chiaro* | Bologna, Italia





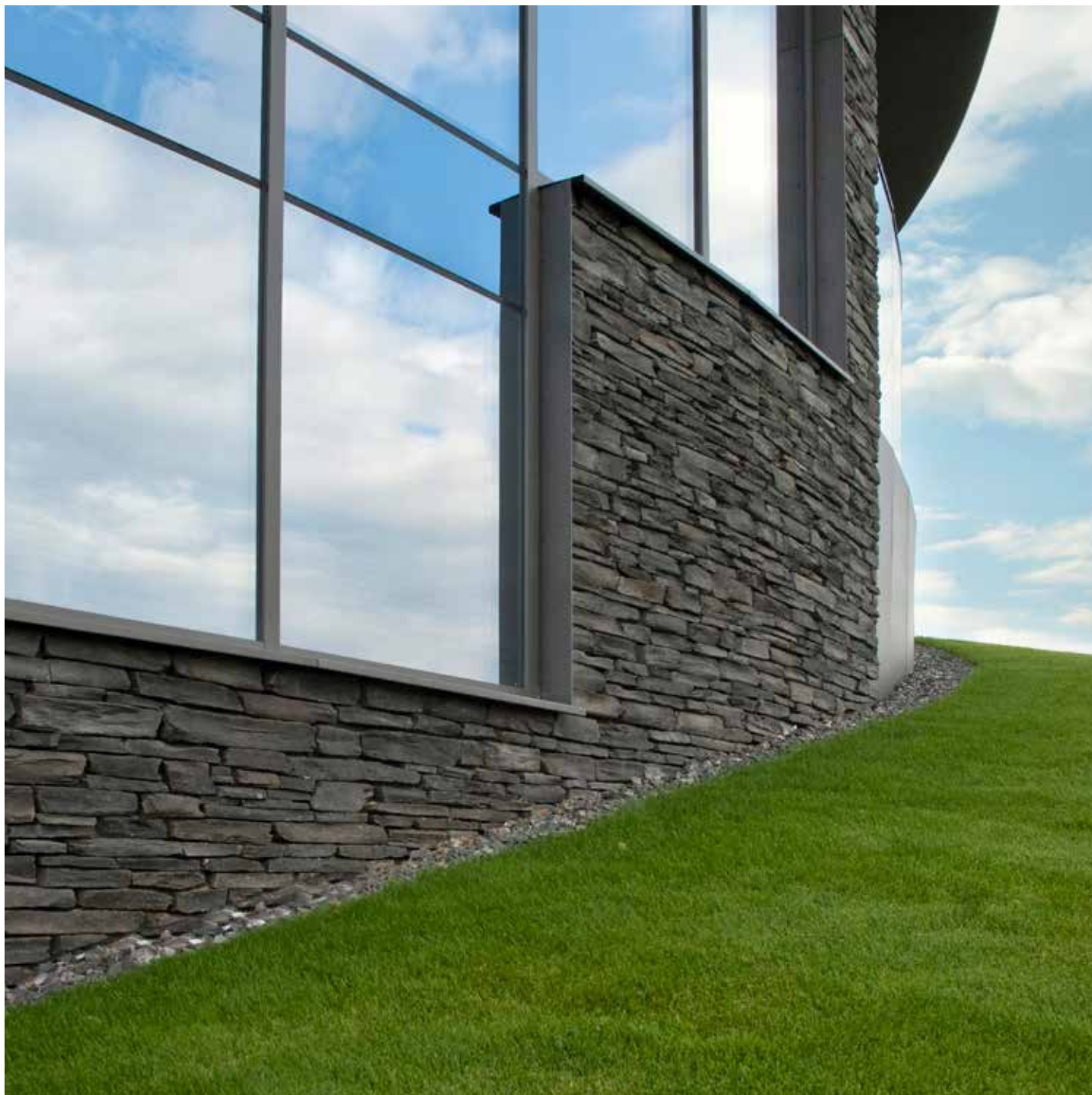
PIETRACOMFORT ha scelto *Taos marrone chiaro* | Bologna, Italia





PIETRACOMFORT ha scelto *Olkaria antracite* | Rankweil, Austria





PIETRACOMFORT ha scelto *Olkaria antracite* | Rankweil, Austria













PIETRACOMFORT ha scelto *Teide grigio chiaro* | Tenuta Borgo San Paolo, Roma, Italia



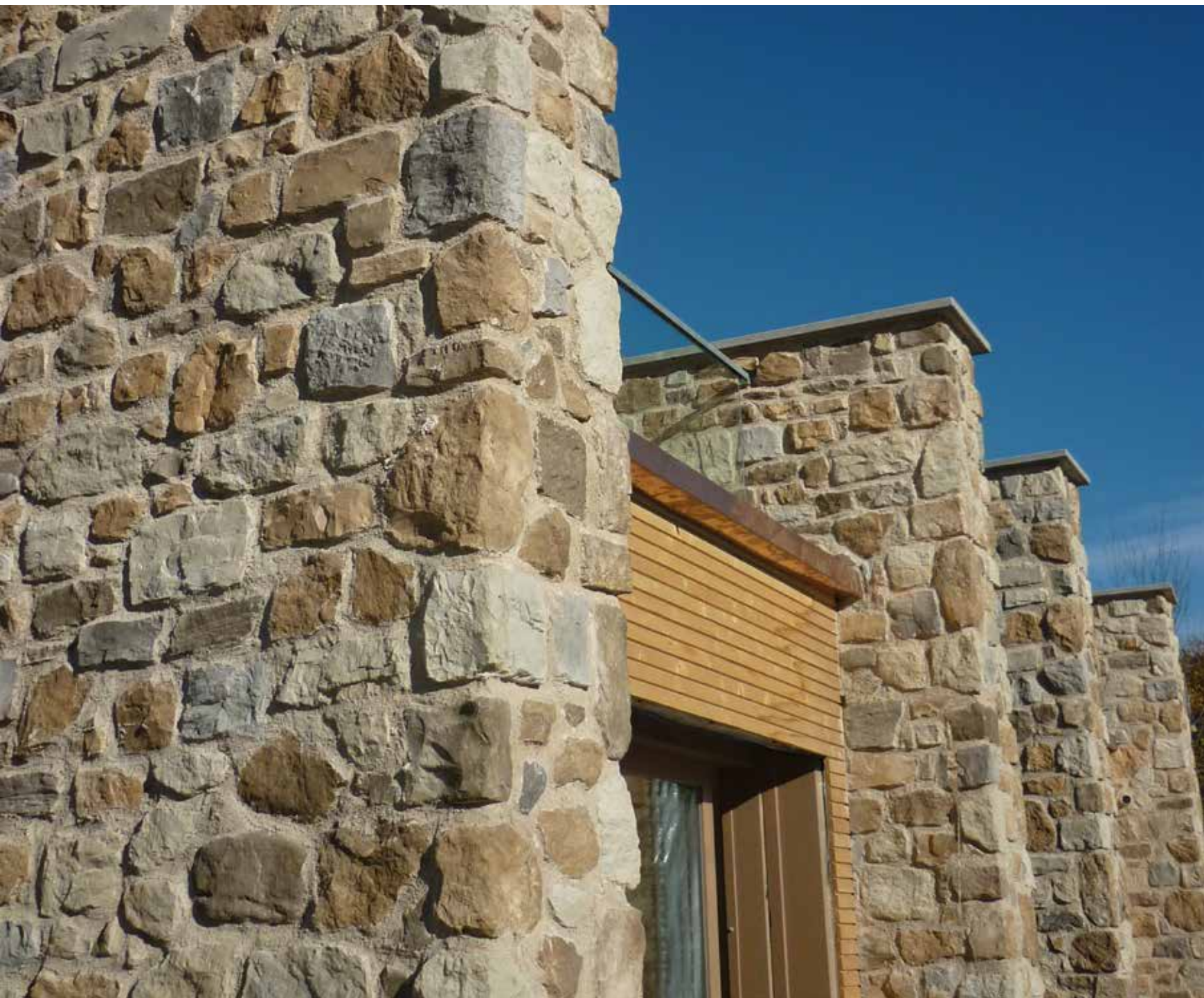


PIETRACOMFORT ha scelto *Teide grigio chiaro* e *grigio terra* | Tenuta Borgo San Paolo, Roma, Italia





PIETRACOMFORT ha scelto *Java*, misto personalizzato | Torino, Italia





PIETRACOMFORT ha scelto *Java*, misto personalizzato | Torino, Italia





PIETRACOMFORT ha scelto *Olkaria*, misto personalizzato | Vicenza, Italia





PIETRACOMFORT ha scelto *Sakar grigio terra* | Vicenza, Italia







COMFORTSISTEMA



PIETRACOMFORT



LIGHT

PIETRACOMFORT eps

ROCK

PIETRACOMFORT lana di roccia

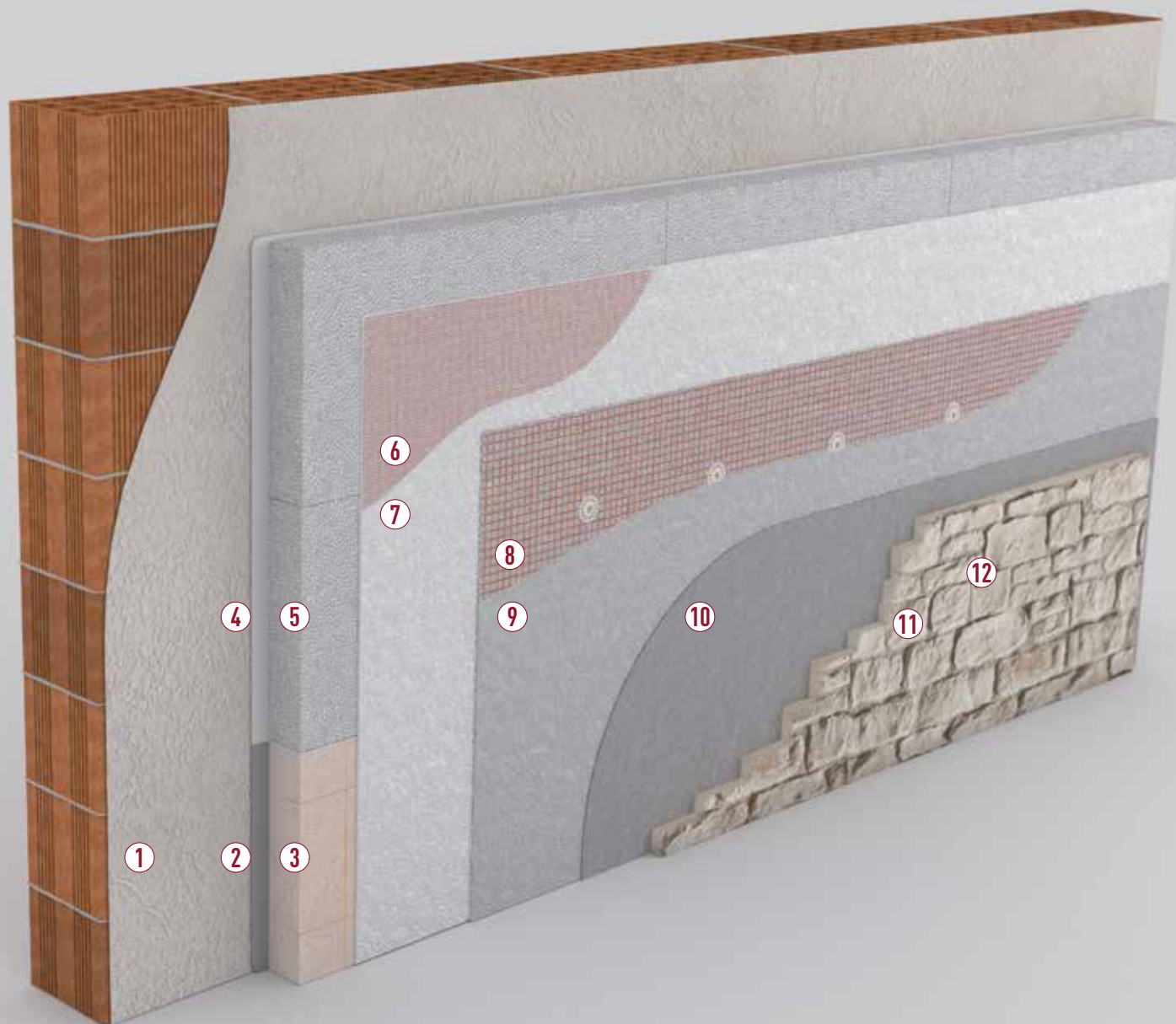
WOOD

PIETRACOMFORT fibra di legno

CORK

PIETRACOMFORT sughero

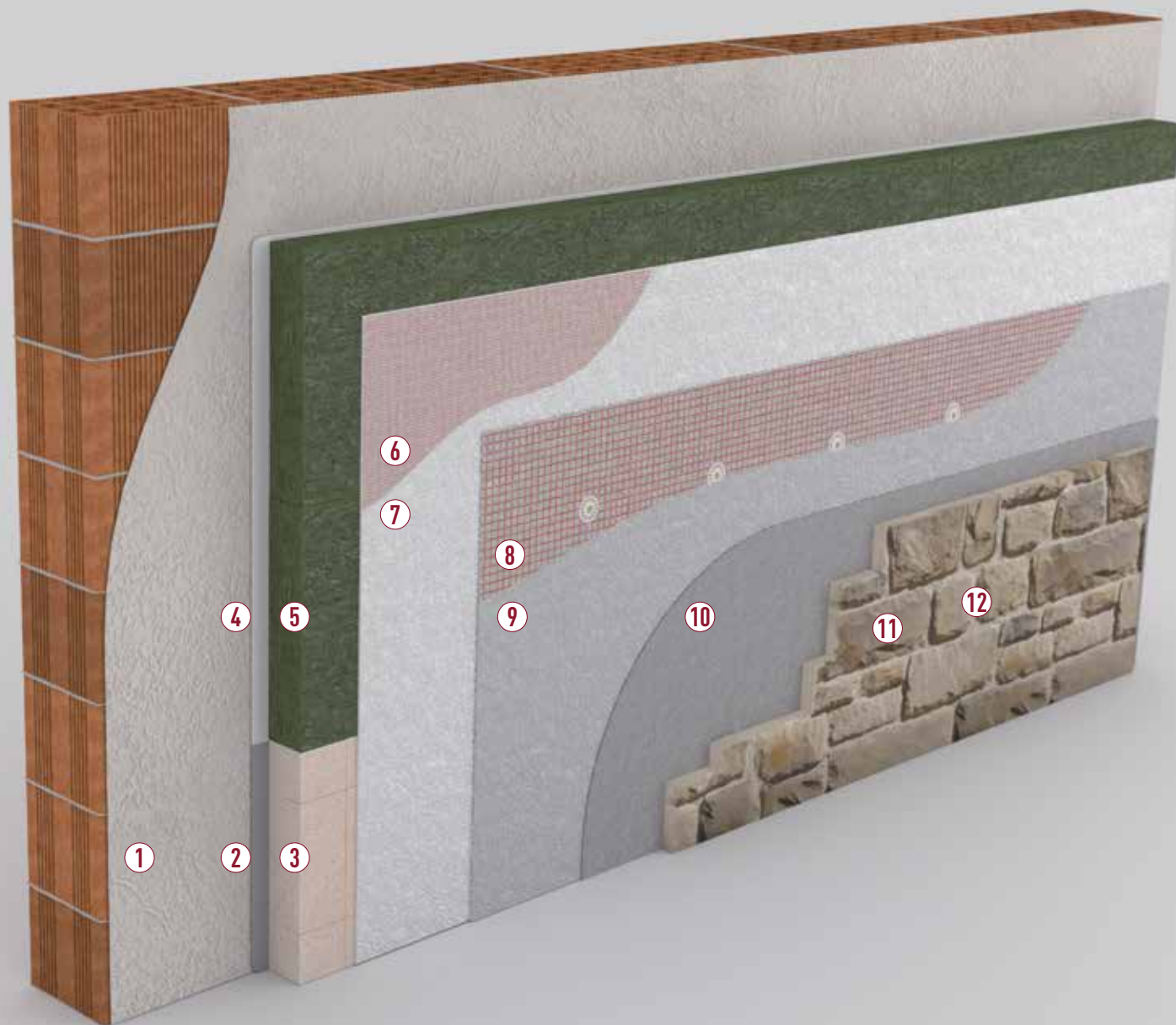
LIGHT



ISOLAMENTO IN EPS E PIETRA RICOSTRUITA

- ① Supporto pulito, planare, consistente, asciutto.
- ② RÖFIX OPTIFLEX Impermeabilizzante elastico bicomponente.
- ③ RÖFIX EPS-P BASE Pannello isolante per zoccolature.
- ④ RÖFIX Unistar LIGHT Collante rasante - metodo di incollaggio con cordolo perimetrale e strisce centrali (superficie di incollaggio min. 60%).
- ⑤ Pannelli isolanti in EPS – conforme a UNI EN 13163 ETICS.
 - RÖFIX EPS-F 036 Pannello isolante in polistirene espanso sinterizzato bianco.
 - RÖFIX EPS-F 031 RELAX Pannello isolante in polistirene espanso sinterizzato grigio, con tagli anti-tensioni.
- ⑥ RÖFIX Unistar LIGHT Collante rasante con interposta rete di armatura, alcaliresistente, RÖFIX P50.
- ⑦ RÖFIX Unistar LIGHT Collante rasante – 2° strato (spessore totale 5 mm).
- ⑧ ARREDOCOLLA Adesivo e rasante, con interposta rete di armatura rinforzata, alcaliresistente ARMOFLEX 330 e successivo fissaggio meccanico con tasselli RÖFIX ROCKET.
- ⑨ ARREDOCOLLA Adesivo e rasante – 2° strato (spessore totale 3 mm).
- ⑩ ARREDOCOLLA Adesivo e rasante, per la posa del rivestimento in pietra ricostruita.
- ⑪ PIETRE D'ARREDO Rivestimento in pietra ricostruita.
- ⑫ ARREDOSTUCCO + ARREDOLIGHT per il riempimento e la sigillatura delle fughe tra gli elementi del rivestimento.

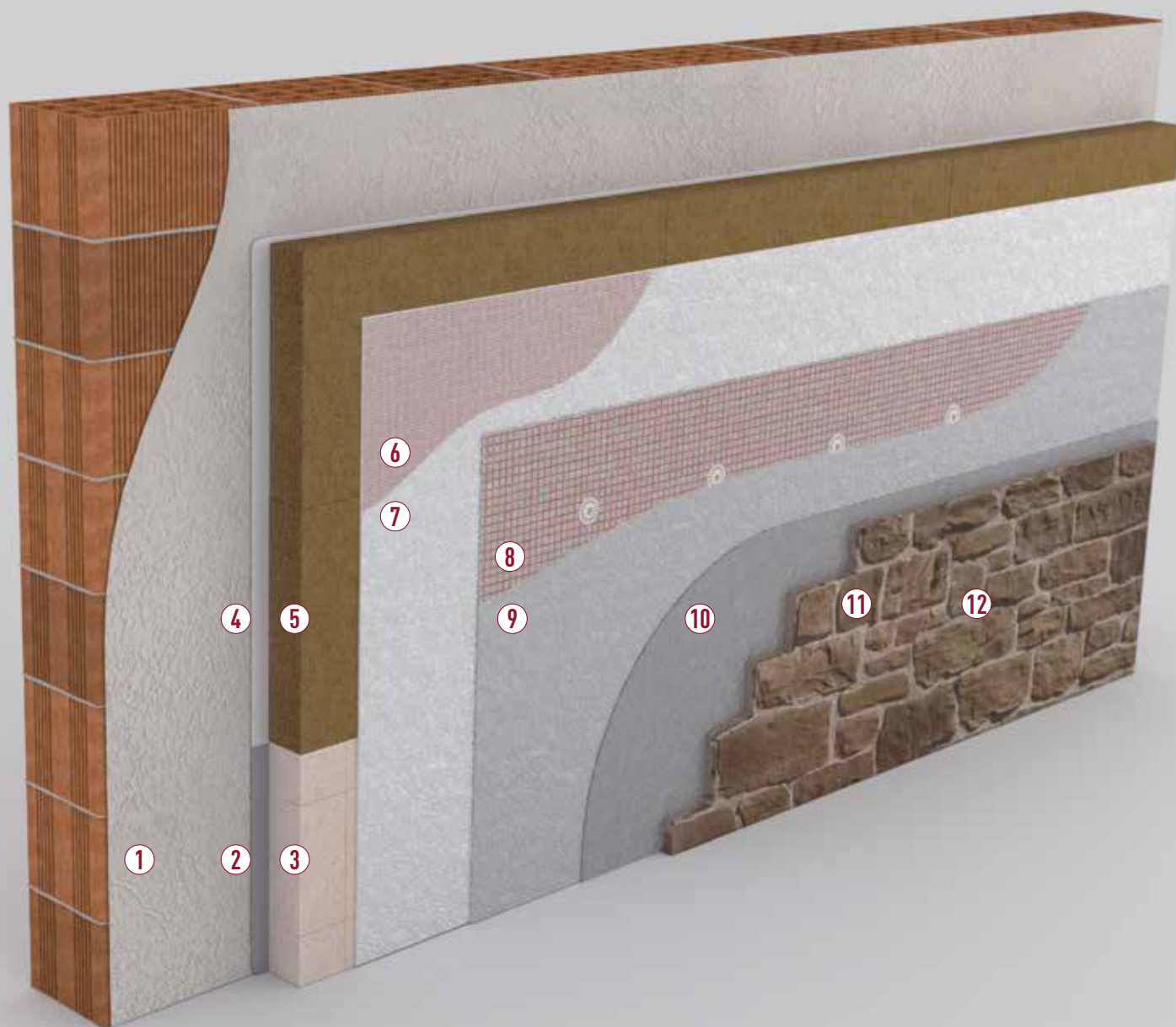
ROCK



ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA E PIETRA RICOSTRUITA

- ① Supporto pulito, planare, consistente, asciutto.
- ② RÖFIX OPTIFLEX Impermeabilizzante elastico bicomponente.
- ③ RÖFIX EPS-P BASE Pannello isolante per zoccolature.
- ④ RÖFIX Unistar LIGHT Collante rasante - metodo di incollaggio con cordolo perimetrale e strisce centrali (superficie di incollaggio min. 60%).
- ⑤ RÖFIX FIRESTOP Pannelli isolanti in lana di roccia (MW) – conforme a UNI EN 13162.
- ⑥ RÖFIX Unistar LIGHT Collante rasante con interposta rete di armatura, alcaliresistente, RÖFIX P50.
- ⑦ RÖFIX Unistar LIGHT Collante rasante – 2° strato (spessore totale 5 mm).
- ⑧ ARREDOCOLLA Adesivo e rasante, con interposta rete di armatura rinforzata, alcaliresistente ARMOFLEX 330 e successivo fissaggio meccanico con tasselli RÖFIX ROCKET.
- ⑨ ARREDOCOLLA Adesivo e rasante – 2° strato (spessore totale 3 mm).
- ⑩ ARREDOCOLLA Adesivo e rasante, per la posa del rivestimento in pietra ricostruita.
- ⑪ PIETRE D'ARREDO Rivestimento in pietra ricostruita.
- ⑫ ARREDOSTUCCO + ARREDOLIGHT per il riempimento e la sigillatura delle fughe tra gli elementi del rivestimento.

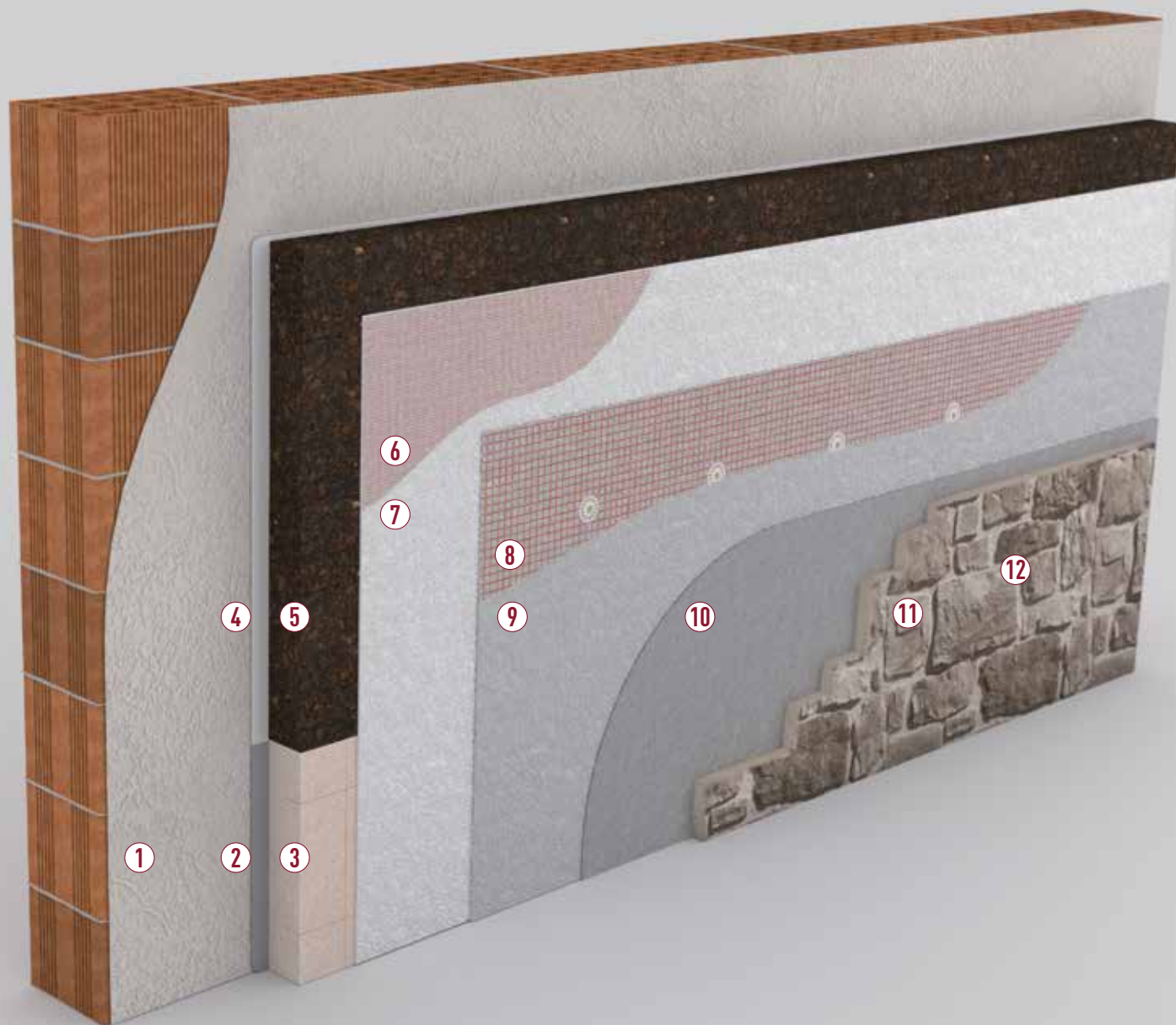
WOOD



ISOLAMENTO IN FIBRA DI LEGNO E PIETRA RICOSTRUITA

- ① Supporto pulito, planare, consistente, asciutto.
- ② RÖFIX OPTIFLEX Impermeabilizzante elastico bicomponente.
- ③ RÖFIX EPS-P BASE Pannello isolante per zoccolature.
- ④ RÖFIX Unistar LIGHT Collante rasante - metodo di incollaggio con cordolo perimetrale e strisce centrali (superficie di incollaggio min. 60%).
- ⑤ RÖFIX WOFITHERM Pannelli isolanti in fibra di legno (WF) – conforme a UNI EN 13171.
- ⑥ RÖFIX Unistar LIGHT Collante rasante con interposta rete di armatura, alcaliresistente, RÖFIX P50.
- ⑦ RÖFIX Unistar LIGHT Collante rasante – 2° strato (spessore totale 5 mm).
- ⑧ ARREDOCOLLA Adesivo e rasante, con interposta rete di armatura rinforzata, alcaliresistente ARMOFLEX 330 e successivo fissaggio meccanico con tasselli RÖFIX ROCKET.
- ⑨ ARREDOCOLLA Adesivo e rasante – 2° strato (spessore totale 3 mm).
- ⑩ ARREDOCOLLA Adesivo e rasante, per la posa del rivestimento in pietra ricostruita.
- ⑪ PIETRE D'ARREDO Rivestimento in pietra ricostruita.
- ⑫ ARREDOSTUCCO + ARREDOLIGHT per il riempimento e la sigillatura delle fughe tra gli elementi del rivestimento.

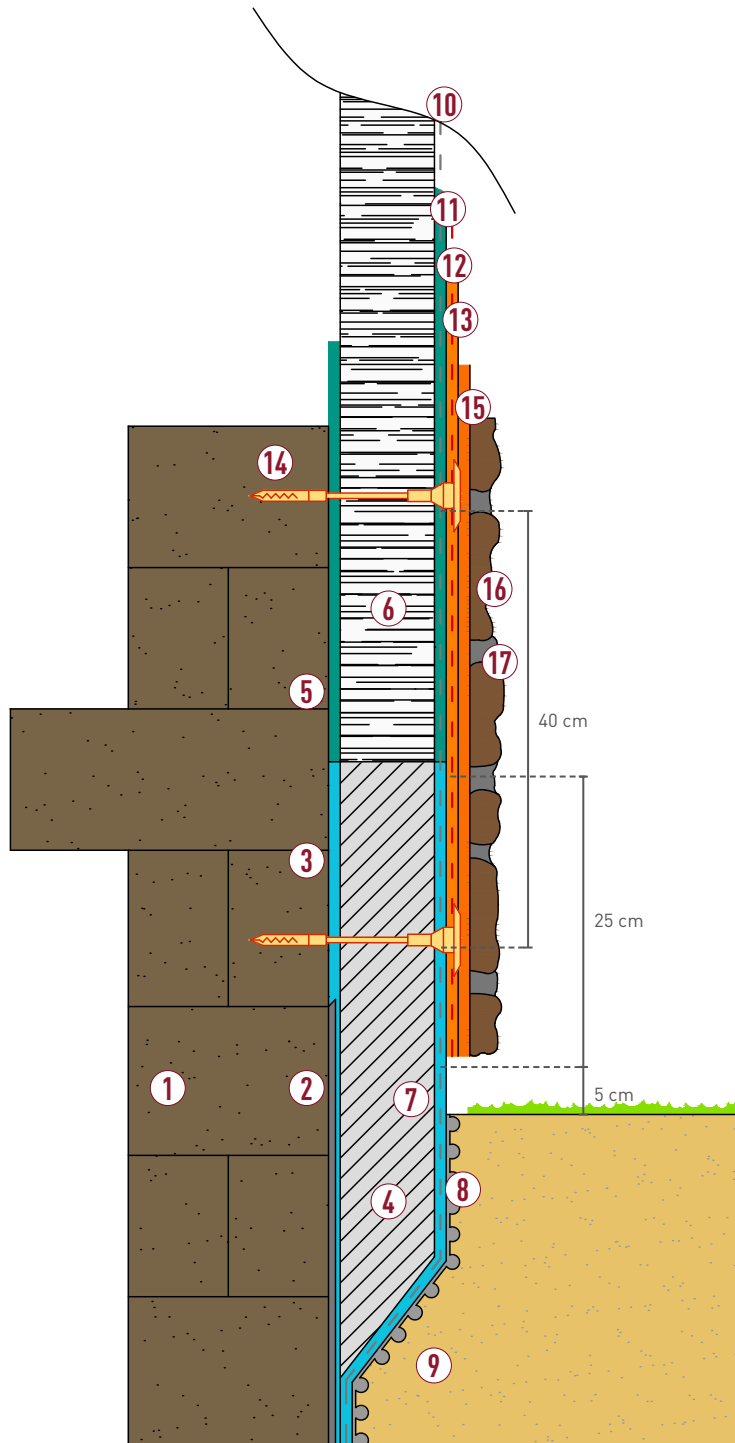
CORK



ISOLAMENTO IN SUGHERO E PIETRA RICOSTRUITA

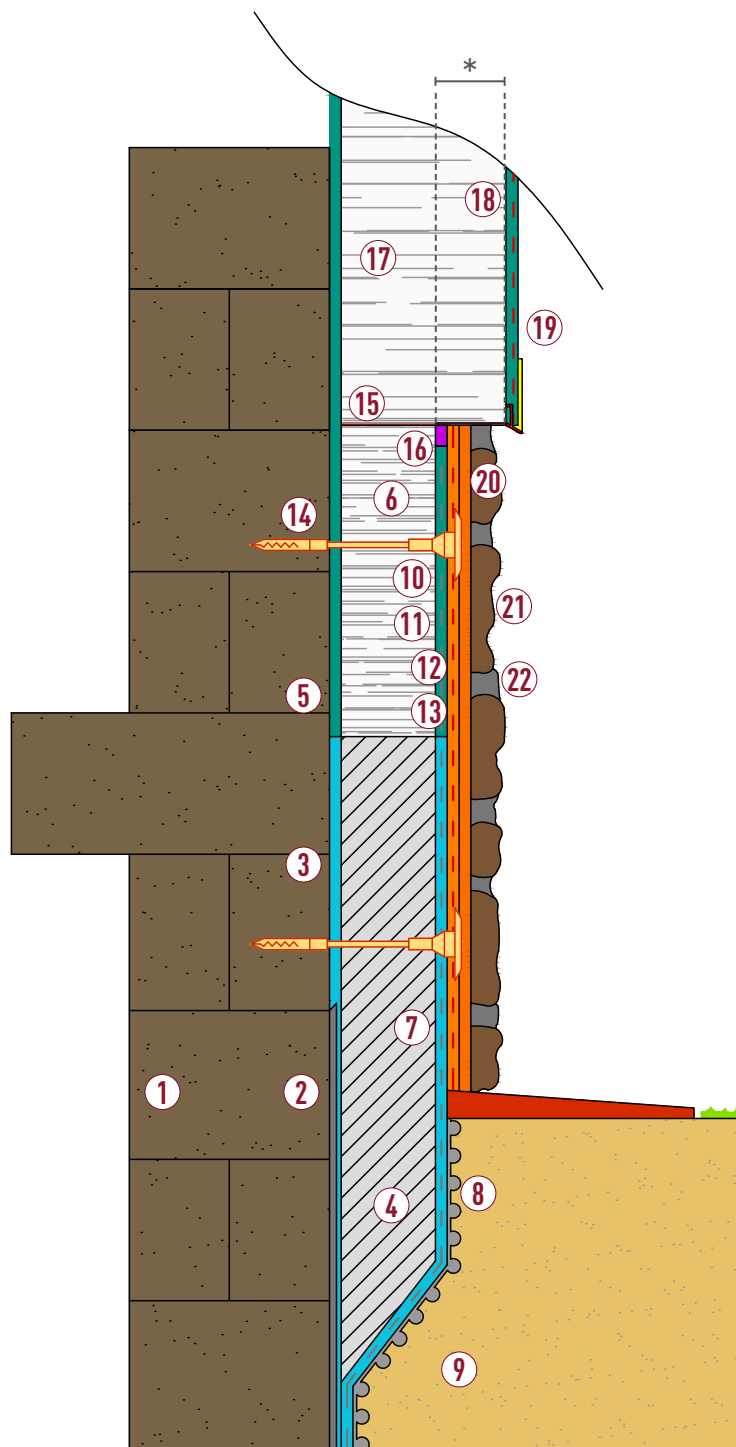
- ① Supporto pulito, planare, consistente, asciutto.
- ② RÖFIX OPTIFLEX Impermeabilizzante elastico bicomponente.
- ③ RÖFIX EPS-P BASE Pannello isolante per zoccolature.
- ④ RÖFIX Unistar LIGHT Collante rasante - metodo di incollaggio con cordolo perimetrale e strisce centrali (superficie di incollaggio min. 60%).
- ⑤ RÖFIX CORKTHERM 040 Pannelli isolanti in sughero naturale (ICB) – conforme a UNI EN 13162.
- ⑥ RÖFIX Unistar LIGHT Collante rasante con interposta rete di armatura, alcaliresistente, RÖFIX P50.
- ⑦ RÖFIX Unistar LIGHT Collante rasante – 2° strato (spessore totale 5 mm).
- ⑧ ARREDOCOLLA Adesivo e rasante, con interposta rete di armatura rinforzata, alcaliresistente ARMOFLEX 330 e successivo fissaggio meccanico con tasselli RÖFIX ROCKET.
- ⑨ ARREDOCOLLA Adesivo e rasante – 2° strato (spessore totale 3 mm).
- ⑩ ARREDOCOLLA Adesivo e rasante, per la posa del rivestimento in pietra ricostruita.
- ⑪ PIETRE D'ARREDO Rivestimento in pietra ricostruita.
- ⑫ ARREDOSTUCCO + ARREDOLIGHT per il riempimento e la sigillatura delle fughe tra gli elementi del rivestimento.

SCHEMA DI POSA RIVESTIMENTO



- ① Supporto
- ② Impermeabilizzazione controterra
- ③ Impermeabilizzante elastico bicomponente RÖFIX OPTIFLEX 2K
- ④ Pannello isolante per zoccolatura RÖFIX EPS-P
- ⑤ Collante e rasante RÖFIX Unistar LIGHT
- ⑥ Pannello termoisolante RÖFIX
- ⑦ Impermeabilizzante elastico bicomponente RÖFIX OPTIFLEX 2K
- ⑧ Membrana protettiva bugnata
- ⑨ Drenaggio perimetrale
- ⑩ Rete di armatura RÖFIX P50
- ⑪ Collante e rasante RÖFIX Unistar LIGHT
- ⑫ Rete di armatura ARMOFLEX 330
- ⑬ Adesivo rasante ARREDOCOLLA 1ª e 2ª mano
- ⑭ Tasselli per ancoraggio meccanico RÖFIX ROCKET
- ⑮ Adesivo rasante ARREDOCOLLA
- ⑯ Pietra ricostruita PIETRE D'ARREDO
- ⑰ Malta da sigillatura ARREDOSTUCCO + ARREDOLIGHT

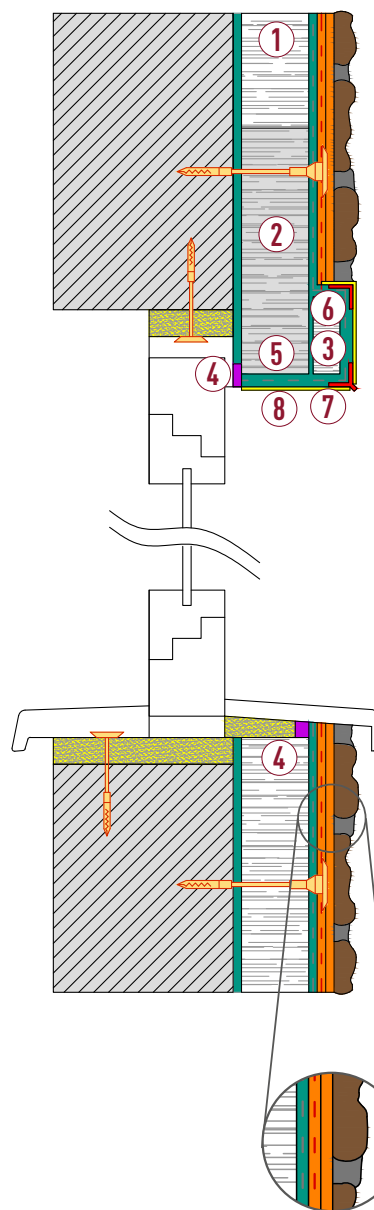
SCHEMA DI POSA PARZIALE



- ① Supporto
- ② Impermeabilizzazione controterra
- ③ Impermeabilizzante elastico bicomponente RÖFIX OPTIFLEX 2K
- ④ Pannello isolante per zoccolatura RÖFIX EPS-P
- ⑤ Collante e rasante RÖFIX Unistar LIGHT
- ⑥ Pannello termoisolante RÖFIX
- ⑦ Impermeabilizzante elastico bicomponente RÖFIX OPTIFLEX 2K
- ⑧ Membrana protettiva bugnata
- ⑨ Drenaggio perimetrale
- ⑩ Rete di armatura RÖFIX P50
- ⑪ Collante e rasante RÖFIX Unistar LIGHT
- ⑫ Rete di armatura ARMOFLEX 330
- ⑬ Adesivo rasante ARREDOCOLLA 1ª e 2ª mano
- ⑭ Tasselli per ancoraggio meccanico RÖFIX ROCKET
- ⑮ Profilo di partenza con gocciolatoio RÖFIX
- ⑯ Nastro di guarnizione RÖFIX
- ⑰ Pannello termoisolante RÖFIX a spessore maggiorato
- ⑱ RÖFIX Unistar LIGHT 1ª e 2ª mano con interposta rete RÖFIX P50
- ⑲ Rivestimento di finitura RÖFIX
- ⑳ Adesivo rasante ARREDOCOLLA
- ㉑ Pietra ricostruita PIETRE D'ARREDO
- ㉒ Malta da sigillatura ARREDOSTUCCO + ARREDOLIGHT

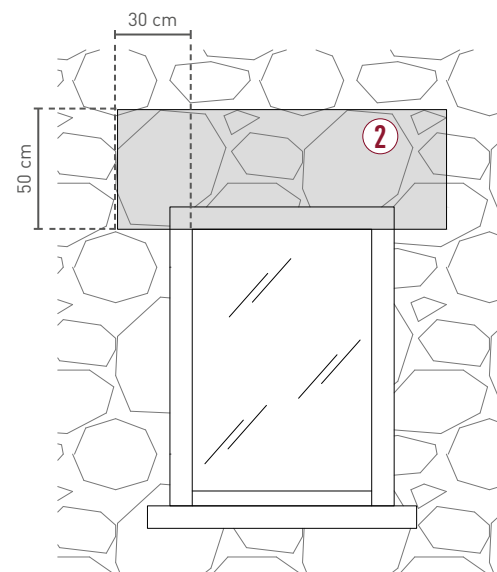
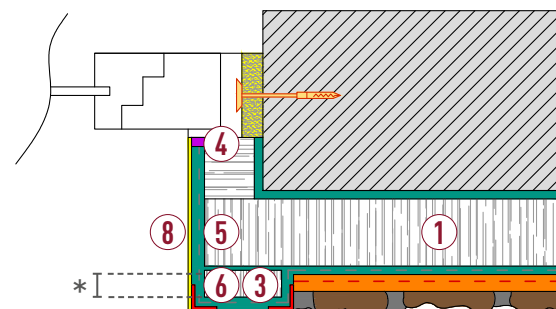
* Lo spessore del pannello maggiorato è da definire in funzione del modello di pietra PIETRE D'ARREDO prescelto.

CONTORNO FINESTRA CON CORNICE RASATA E COLORATA



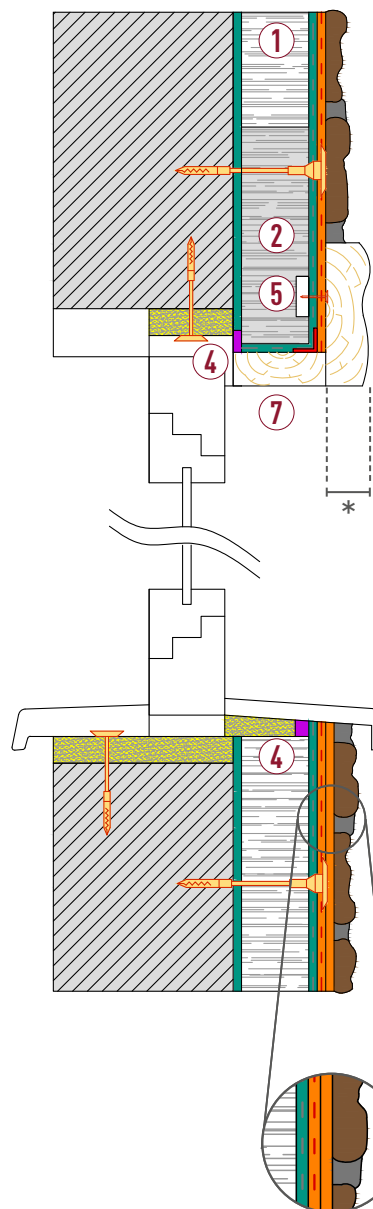
- ① Pannello isolante RÖFIX
- ② Pannello RÖFIX incombustibile per la protezione dal fuoco
- ③ Cornice aggiuntiva in materiale isolante armata e rasata
- ④ Nastro di guarnizione RÖFIX
- ⑤ RÖFIX Unistar LIGHT con interposta rete RÖFIX P50
- ⑥ Profilo angolare RÖFIX
- ⑦ Profilo con gocciolatoio RÖFIX
- ⑧ Rivestimento di finitura RÖFIX

* Lo spessore del pannello a spessore maggiorato è da definire in funzione del modello di pietra PIETRE D'ARREDO prescelto.



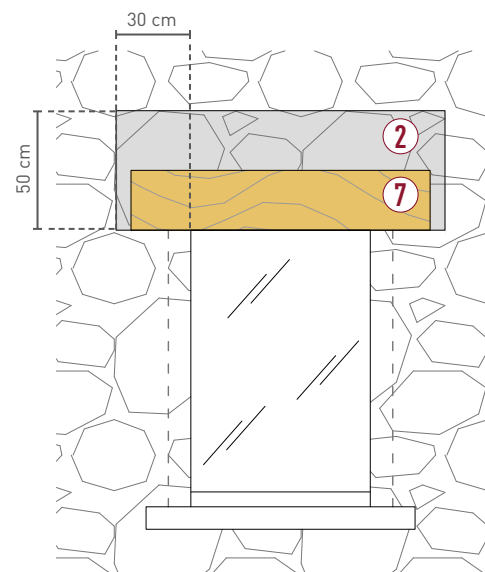
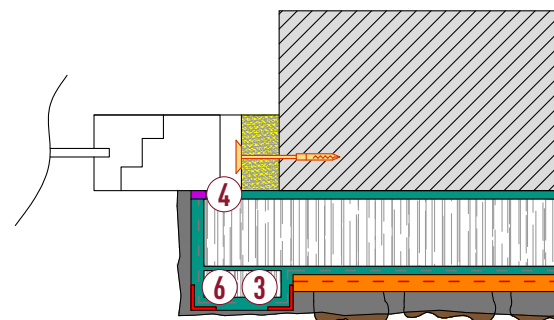
- Pietra ricostruita PIETRE D'ARREDO stuccata con ARREDOSTUCCO + ARREDOLIGHT
- Adesivo rasante ARREDOCOLLA
- Adesivo rasante ARREDOCOLLA 1ª e 2ª mano con interposta ARMOFLEX 330
- RÖFIX Unistar LIGHT 1ª e 2ª mano con interposta rete RÖFIX P50

CONTORNO FINESTRA CON PIETRA INCASSATA E ARCHITRAVE IN LEGNO



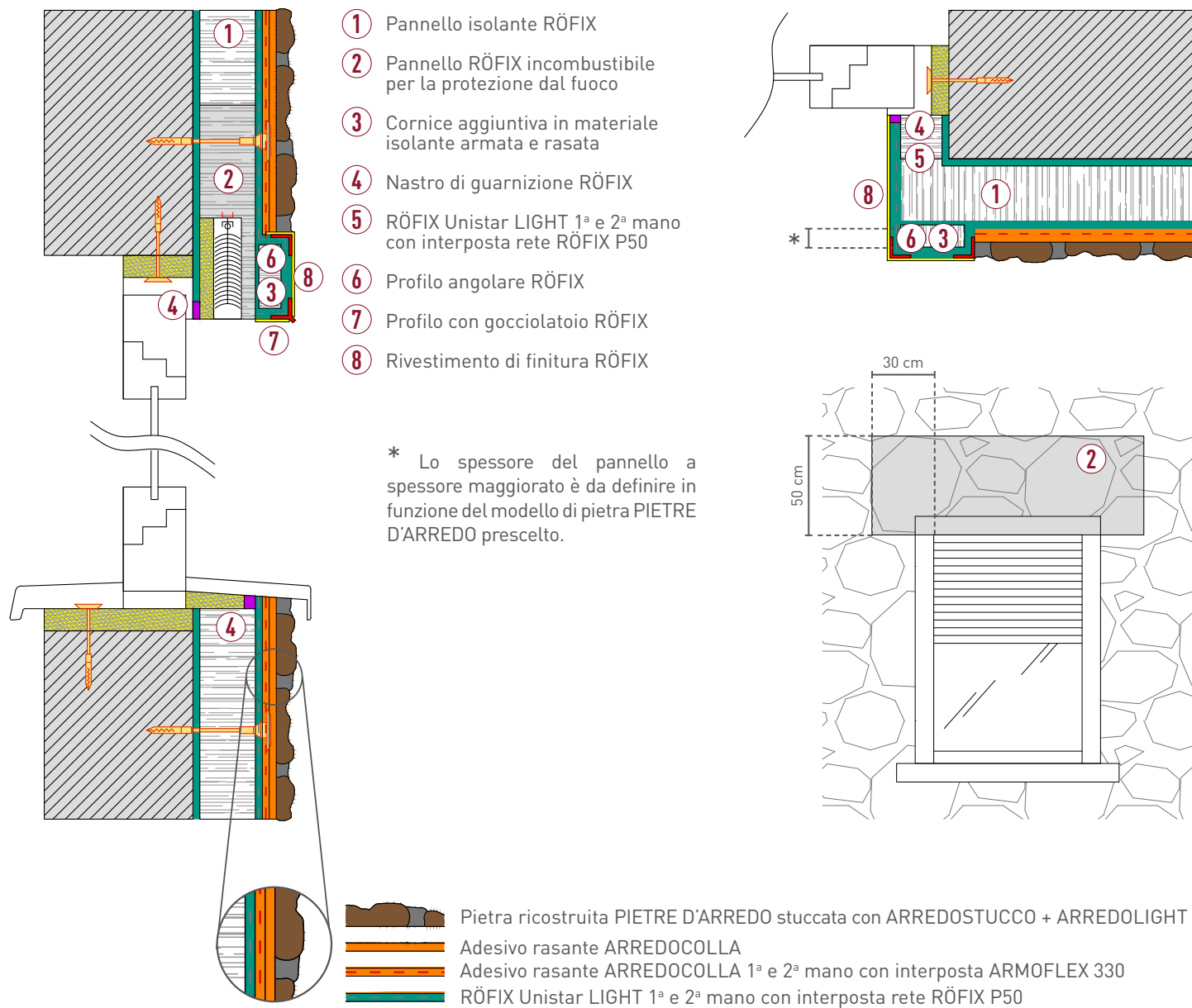
- ① Pannello isolante RÖFIX
- ② Pannello RÖFIX incombustibile per la protezione dal fuoco
- ③ Cornice aggiuntiva in materiale isolante armata e rasata
- ④ Nastro di guarnizione RÖFIX
- ⑤ Elemento di montaggio RÖFIX
- ⑥ Profilo angolare RÖFIX
- ⑦ Sezione di trave in legno

* Lo spessore del trave è da definire in funzione del modello di pietra PIETRE D'ARREDO prescelto.

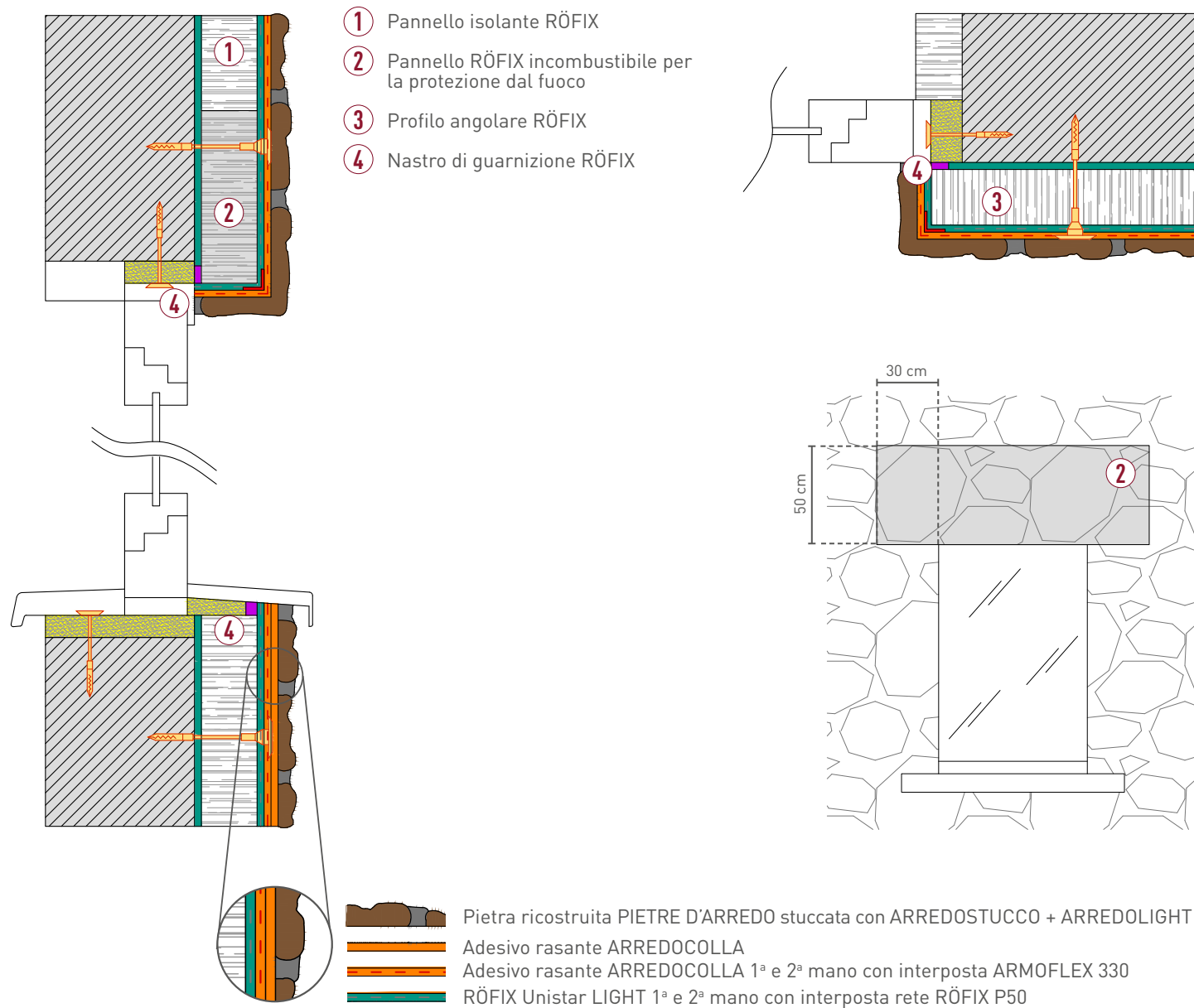


-  Pietra ricostruita PIETRE D'ARREDO stuccata con ARREDOSTUCCO + ARREDOLIGHT
-  Adesivo rasante ARREDOCOLLA
-  Adesivo rasante ARREDOCOLLA 1ª e 2ª mano con interposta ARMOFLEX 330
-  RÖFIX Unistar LIGHT 1ª e 2ª mano con interposta rete RÖFIX P50

CONTORNO FINESTRA CON INCASSO FRANGISOLE



CONTORNO FINESTRA CON RIVESTIMENTO IN PIETRA DELL'INTRADOSSO



POSA ISOLAMENTO TERMICO RÖFIX

Il sistema PIETRACOMFORT, realizzato con la sinergia tra l'isolamento RÖFIX e il rivestimento in pietra ricostruita PIETRE D'ARREDO, in fase di progettazione e di realizzazione, richiede particolare attenzione sia agli aspetti tecnici che a quelli estetici. In sede di dimensionamento di davanzali e telai di finestre, di ringhiere, di infissi di porte, tenere sempre presente che la superficie rivestita con la pietra ricostruita PIETRE D'ARREDO spoggerà di circa 6 cm oltre il piano del rivestimento isolante (lo spessore varia a seconda del modello).

1. VALUTAZIONE E PROGETTAZIONE

La posa dell'isolamento termico RÖFIX deve essere eseguita a regola d'arte e in conformità alle direttive di montaggio in tutti i suoi aspetti tecnici (zoccolatura, raccordi e chiusure, profili speciali e guarnizioni, con aggiunta di elementi antincendio in corrispondenza degli architravi di porte e finestre).

I pannelli vengono montati con una superficie di incollaggio maggiorata e con una tecnica di tassellatura modificata.

Se si prevede di montare successivamente degli elementi leggeri quali tettoie, tende, antenne satellitari, ecc., bisogna tenerne conto in fase di progettazione e prevedere l'inserimento di particolari supporti durante la posa dei pannelli isolanti. In fase di progettazione ogni particolare va specificamente studiato per evitare la formazione di ponti termici: i vari raccordi, chiusure, giunti di dilatazione, elementi di fissaggio devono essere a tenuta di vento e di pioggia battente in modo da non compromettere il buon funzionamento del sistema. In caso di zone con finiture RÖFIX, diverse dalla pietra ricostruita, la posa va eseguita secondo le direttive tecniche riportate sul catalogo generale RÖFIX e secondo le direttive di posa vigenti.

1.1 Preparazione dei supporti di posa

Il supporto deve essere pulito, consistente, asciutto, privo di efflorescenze, di eventuali residui di vecchie finiture in via di distacco, residui di prodotti distaccanti, di alghe e muschi. Il supporto deve corrispondere alle norme nazionali in materia di planarità, con tolleranze conformi a quelle stabilite per superfici di pareti non finite.

La muratura della parete esterna deve essere asciutta e lo strato orizzontale di impermeabilizzazione contro l'umidità di risalita deve essere perfettamente funzionante. Il supporto deve presentare una resistenza allo strappo di almeno 0,25 N/mm².

Le eventuali irregolarità di malta o di calcestruzzo devono essere asportate meccanicamente. Le irregolarità del supporto più grossolane devono essere livellate con un prodotto idoneo. Le irregolarità del supporto di minore entità (<1 cm) possono essere compensate con lo strato di malta adesiva applicata con il metodo a strisce. L'intonaco esistente deve essere controllato sotto il profilo della consistenza e della regolarità; lo stesso vale per i rivestimenti esistenti.

Gli intonaci e i rivestimenti non sufficientemente consistenti devono essere rimossi. Verificare sempre la compatibilità dei rivestimenti esistenti con l'adesivo. Eventuali

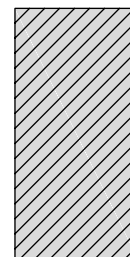


fig.1 Supporto pronto per la posa dell'isolante

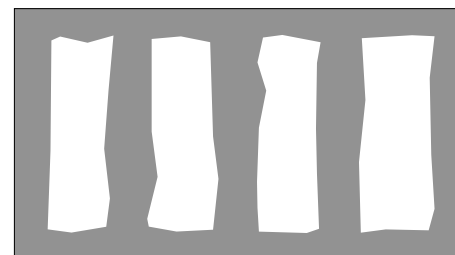


fig.2 Incollaggio a cordolo perimetrale e strisce

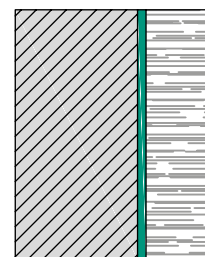


fig.2 Posa dei pannelli isolanti

materiali distaccanti (olio disarmante, ecc.) devono essere rimossi. Eventualmente procedere ad un accurato lavaggio con acqua in pressione per la rimozione di tutto ciò che possa compromettere adesione. Le superfici friabili o con tendenza allo sfarinamento devono essere consolidate con fissativo oppure rimosse. Gli elementi costruttivi adiacenti (finestre, telai, porte) devono essere protetti prima della lavorazione per evitare danni o imbrattamenti (fig.1).

Il tipo idoneo di tassello deve essere scelto prima di posare il sistema isolante. La tassellatura non sarà effettuata dal posatore dell'isolante bensì dal posatore del rivestimento PIETRE D'ARREDO.

1.2 Incollaggio dei pannelli isolanti

Il collante RÖFIX Unistar LIGHT deve essere applicato manualmente o a macchina sui pannelli isolanti con il metodo a cordolo perimetrale e strisce (fig.2) oppure stendendolo uniformemente su tutta la superficie con la spatola dentata. Per garantire con il primo sistema una superficie di incollaggio $> 60\%$ si deve applicare sul retro del pannello una striscia perimetrale (cordolo) larga ca. 5 cm e al centro 3 strisce verticali. L'altezza dello strato di collante deve essere adeguato al grado di planarità del supporto. I tagli dei pannelli a misura, devono essere praticati in modo preciso con appositi apparecchi professionali. I pannelli isolanti devono essere posati a giunti strettamente accostati e sfalsati verticalmente di almeno 20 cm (fig.3).

Fare attenzione a che non si formino giunti incrociati e che i giunti di testa e di appoggio siano perfettamente chiusi, che non vi siano irregolarità di planarità nella superficie. Le irregolarità della superficie possono essere carteggiate o eventualmente livellate con una levigatrice. I raccordi ad elementi costruttivi con coefficienti di dilatazione diversi, devono essere realizzati con idonei profili di raccordo come nastri di guarnizione per giunti, in modo da garantire impermeabilizzazione e tenuta a pioggia battente del materiale isolante. In corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli devono esser sfalsati verticalmente e quelli di spessore superiore a 20 cm devono essere incollati di testa con apposito collante (fig.4). Sagomare i pannelli in modo che i giunti non coincidano con le aperture di porte e finestre (fig.5). Eventuali giunti strutturali o di dilatazione devono essere replicati fedelmente nell'isolamento sia come dimensioni che come direzione.

1.3 Rasatura armata

Applicare la rasatura almeno 3 giorni dopo l'incollaggio (a seconda delle condizioni atmosferiche) in uno spessore min. di 5 mm da stendere con l'apposita cazzuola dentata RÖFIX R16.

In corrispondenza delle aperture dell'edificio (porte, finestre) dovrà essere applicata un'armatura diagonale con strisce di rete (dimensioni minime 20 x 40 cm) (fig.6), da annegare nella rasatura prima della posa dell'armatura superficiale.

Premere la rete di armatura RÖFIX P50 nello strato di rasatura ancora fresco (fig.7). Chiudere la rasatura a completo inglobamento della rete di armatura (fig.8). In corrispondenza dei giunti sovrapporre almeno per 10 cm e ricoprire completamente con la spatola. Eventualmente spianare con la staggia. A 15 °C e 50 % di umidità relativa,

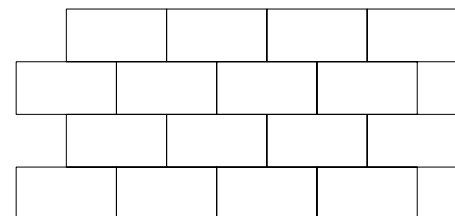


fig.3 Schema di posa dei pannelli

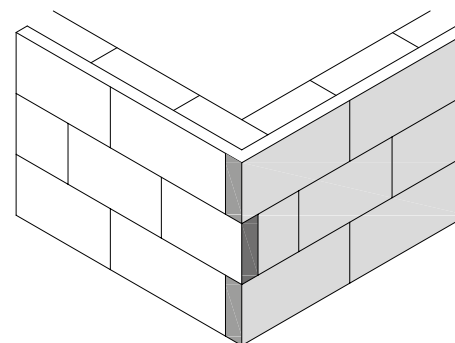


fig.4 Posa degli spigoli a giunti sfalsati

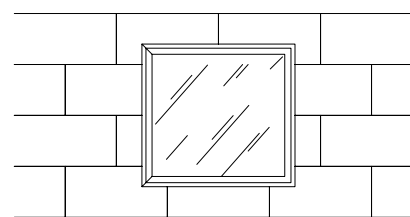


fig.5 Giunti in corrispondenza di aperture

l'adesivo è completamente indurito dopo 3 giorni ed è parzialmente caricabile.

Prima della tassellatura, fino a completo indurimento dell'adesivo, i pannelli isolanti non devono essere sottoposti a carichi meccanici elevati (ad es. levigatura o azione intensa del vento).

Gli elementi costruttivi adiacenti (finestre, telai di finestre, porte, ecc.) devono essere protetti prima dell'inizio delle lavorazioni per preservarli da sporco o danni di altro tipo.

1.4 Montaggio di cornici e fasce

Ove non si voglia procedere al rivestimento dell'intradosso di porte e finestre con la pietra, sarà necessario realizzare una cornice dello spessore del rivestimento e di larghezza a piacere (8/16 cm).

Tale cornice deve essere realizzata con appositi tagli di materiale isolante, rasata con RÖFIX Unistar LIGHT e rete RÖFIX P50, rifinita con finiture RÖFIX.

1.5 Giunti strutturali

Giunti strutturali non devono essere coperti dall'intonaco. All'esterno non devono essere realizzati tagli nell'intonaco, ma devono essere posati appositi profili per giunti di dilatazione RÖFIX.

Dopo un adeguato tempo di essiccamento, a seconda del tipo di profilo impiegato, si può procedere alla sigillatura a regola d'arte del giunto.

1.6 Fissaggio meccanico

Il fissaggio meccanico tramite tasselli del sistema isolante va effettuato dal posatore del rivestimento PIETRE D'ARREDO (vedi punto 2.1).

1.7 Protezione antincendio

In linea di principio, in caso d'impiego di pannelli isolanti di facciata in EPS, si consiglia di applicare, in corrispondenza degli architravi di finestre e porte, per almeno 50 cm in altezza e 30 cm per lato, materiale isolante incombustibile (ad es. lana di roccia, oppure specifici grembiuli antincendio RÖFIX).

Per maggiore sicurezza sotto il profilo antincendio si consiglia l'applicazione sull'intera superficie della facciata dei pannelli isolanti minerali in lana di roccia RÖFIX FIRESTOP o RÖFIX SPEED (in lana di roccia lamellare). In generale devono essere rispettate le norme antincendio nazionali.

1.8 Isolamento termico esterno su costruzioni in legno

Le strutture in legno possono essere realizzate in legno massiccio oppure con struttura a telaio. Le strutture a telaio dovranno avere un rivestimento esterno, realizzato con

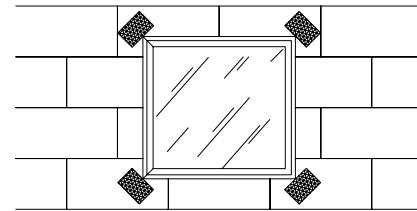


fig.6 Armatura diagonale negli angoli di aperture

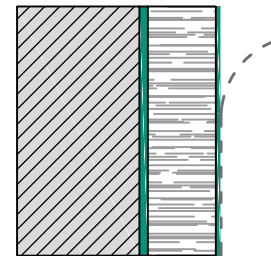


fig.7 Rasatura e posa della rete di armatura

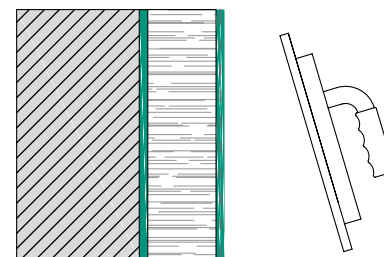


fig.8 Chiusura della rasatura armata

appositi pannelli in legno (pannelli in OSB, 3-S o similari), continuo, planare e perfettamente ancorato alla struttura di supporto in modo da sopportare il carico del vento e sostenere il peso del rivestimento. I pannelli isolanti possono essere posati con adesivo RÖFIX Unistar LIGHT applicato con spatola dentata su tutta la superficie e subito fissati con 2 tasselli a vite RÖFIX ROCKET WOOD per pannello. In alternativa a RÖFIX Unistar LIGHT può essere utilizzato l'adesivo in dispersione pronto all'uso RÖFIX UNICOLL con la possibilità di evitare il primo fissaggio meccanico (vedi scheda tecnica RÖFIX UNICOLL).

Con adesivo sufficientemente indurito (almeno 3 gg), realizzare una prima rasatura in due mani con adesivo rasante adesivo RÖFIX Unistar LIGHT con interposta armatura di rinforzo RÖFIX P50. Dopo stagionatura (3-4 gg) realizzare una seconda rasatura in due mani con adesivo rasante ARREDOCOLLA con interposta armatura rinforzata ARMOFLEX 330. Prima della stesura della seconda mano realizzare il fissaggio meccanico, esterno all'armatura di rinforzo, con tasselli a vite autofilettanti. In corrispondenza dei punti di raccordo tra muratura portante e struttura in legno, realizzare giunti di dilatazione che dovranno essere rispettati anche nello spessore dell'isolamento (nastro sigillante di giunzione, profilo di zoccolatura o altre soluzioni).

1.9 Trattamento della facciata sotto il livello del terreno

Il sistema PIETRACOMFORT deve essere impermeabile da tutti i lati in modo da evitare infiltrazioni d'acqua o prevenire la colonizzazione di formiche e insetti. Tutte le tipologie di rivestimento per facciata, devono terminare con la realizzazione di una rasatura impermeabilizzante RÖFIX OPTIFLEX, nella zona di contatto con il terreno fino a raggiungere l'impermeabilizzazione strutturale della muratura di fondazione.

Tale rasatura impermeabilizzante dovrà essere realizzata fino a ca. 30 cm sopra il livello del terreno.

2. POSA RIVESTIMENTO PIETRE D'ARREDO

La posa e la finitura del rivestimento PIETRE D'ARREDO va eseguita a regola d'arte, secondo le direttive tecniche dell'azienda riportate dettagliatamente sulle Istruzioni di Posa PIETRE D'ARREDO (allegate ad ogni fornitura).

La posa del rivestimento in pietra ricostruita PIETRE D'ARREDO deve essere eseguita solo dopo aver ultimato la posa del sistema isolante e comunque non prima di 5/7 giorni dal termine della posa dei pannelli per una corretta stagionatura. Durante l'applicazione del rivestimento bisogna evitare di sporcare le pietre, con l'adesivo o con i prodotti da stuccatura, facendo attenzione a lavorare sempre con le mani pulite. In caso di rivestimenti applicati con tecnica "a secco", dove le fughe non vengono stuccate, accertarsi che le teste dei tasselli siano completamente annegate nella rasatura di adesivo ARREDOCOLLA.

2.1 Fissaggio meccanico

Il fissaggio meccanico di PIETRACOMFORT va effettuato con speciali tasselli RÖFIX ROCKET per sistemi termoisolanti a cappotto, idonei per supporti in calcestruzzo, mattoni

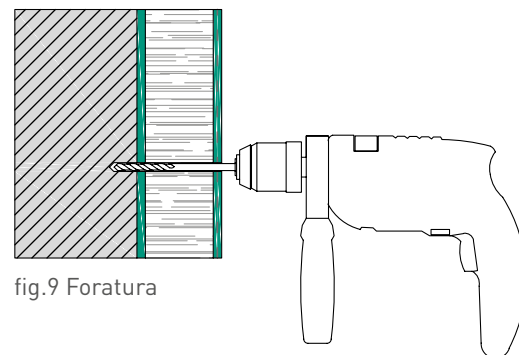


fig.9 Foratura

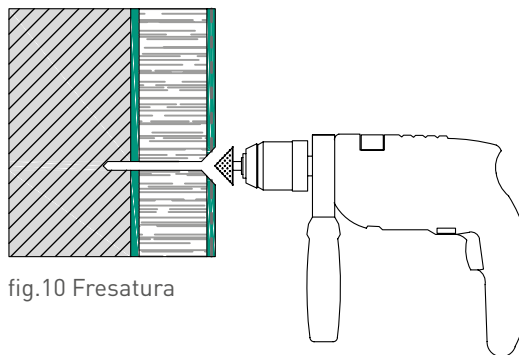


fig.10 Fresatura

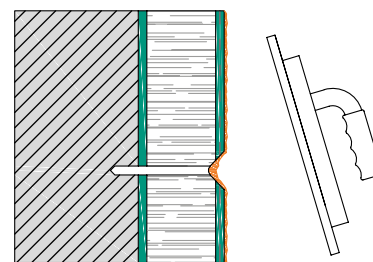


fig.11 Rasatura con adesivo ARREDOCOLLA

pieni, blocchi forati e calcestruzzo cellulare. In caso di vecchie costruzioni con supporti problematici, prima della posa del sistema isolante, verificare preliminarmente la tenuta del tassello nella muratura esistente, con prove di pull-out.

I fori dei tasselli devono essere realizzati con un trapano con punta da 8 mm fino ad una profondità di almeno 20 mm nella struttura di ancoraggio e poi accuratamente puliti e depolverati. La disposizione dei tasselli deve seguire un reticolo quadrato con lato di 40 cm (corrispondente a 6,25 tasselli/m²). Nelle zone perimetrali (2 metri dallo spigolo dell'edificio) il numero di tasselli deve essere aumentato a 10 tasselli/m² (reticolo ca. 33 cm x 33 cm) (fig.9). Dopo aver praticato il foro da 8 mm per il tassello nell'intonaco di fondo armato ormai indurito (RÖFIX Unistar LIGHT con rete di armatura RÖFIX P50) con l'apposita fresa RÖFIX realizzare un incavo circolare, 16-18 mm di diametro, per permettere l'avvitamento del piatto del tassello a filo con la superficie (fig.10).

Applicare uno strato di adesivo ARREDOCOLLA con spatola dentata da 5 mm (fig.11), posizionare la rete di supporto ARMOFLEX 330 annegandola con spatola liscia nello strato di rasante (fig.12). In successione inserire i tasselli (fig.13) nei fori precedentemente predisposti e avvitarli con un avvitatore elettrico fino al filo della superficie. I tasselli che non fanno presa devono essere immediatamente rimossi e sostituiti. Con una seconda mano realizzare una rasatura di finitura omogenea a coprire completamente le teste dei tasselli (fig.14).

I giunti di dilatazione strutturali esistenti (ad es. con profili per giunti di dilatazione RÖFIX) devono essere rispettati e lasciati liberi dall'applicazione di malte.

2.2 Preparazione ed applicazione del collante ARREDOCOLLA

L'adesivo ARREDOCOLLA deve essere miscelato con acqua pulita seguendo le indicazioni riportate sulla scheda tecnica del prodotto e sulla confezione fino ad ottenere un impasto omogeneo.

2.3 Incollaggio della pietra ricostruita PIETRE D'ARREDO

Procedere all'incollaggio del rivestimento solo su fondo indurito e stagionato. L'adesivo ARREDOCOLLA deve essere applicato con cazzuola sull'intera superficie della faccia inferiore della pietra e un sottile strato sul fondo di supporto nel punto dove sarà posata, per avere la sicurezza di lavorare "fresco su fresco" (fig.15).

Per stendere l'adesivo non utilizzare la spatola dentata, come per la posa di piastrelle, perché non garantirebbe un incollaggio corretto. Posizionare la pietra, imprimendole una discreta forza con piccoli movimenti traslazionali, in modo da garantire il perfetto contatto pietra/adesivo/supporto. Evitare il posizionamento delle pietre con utensili che producono vibrazioni come martello in gomma, ecc.

Durante la posa **evitare scrupolosamente di sporcare la pietra** con l'adesivo lavorando quanto più possibile con le mani pulite.

2.4 Incollaggio delle pietre su giunti di dilatazione strutturali

I giunti strutturali dell'edificio devono essere lasciati liberi e riportati nel rivestimento.

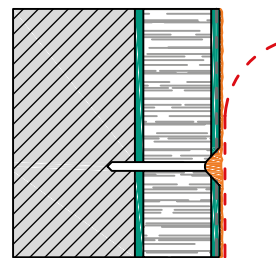


fig.12 posa ARMOFLEX 330

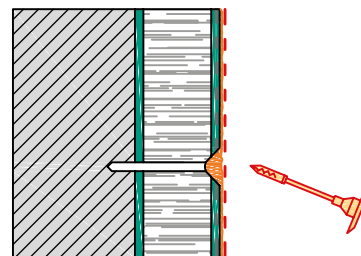


fig. 13 inserimento tasselli RÖFIX ROCKET

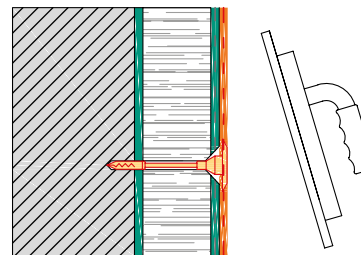


fig. 14 chiusura della rasatura di supporto

In alcuni casi possono essere mascherati dalla pietra incollandola solo da un lato del giunto di dilatazione (la parte con più superficie poggiate) lasciando libero l'altro lato dall'adesivo (fig.16).

In corrispondenza di zoccolature e zone esposte a spruzzi d'acqua (terrazze, balconi, scale esterne, tettoie, marciapiedi, ecc.) applicare il rivestimento ad una distanza di almeno 5 cm dal piano.

2.5 Stuccatura del rivestimento

La stuccatura è parte integrante e fondamentale del rivestimento. Per la sua realizzazione è indispensabile utilizzare l'apposito stucco per fughe ARREDOSTUCCO da mescolarsi sempre, nel caso di sistemi termoisolanti, con inerte leggero (ARREDOLIGHT, rapporto di miscelazione: 25 kg ARREDOSTUCCO + 7,5 litri di ARREDOLIGHT). In questo modo le caratteristiche tecniche dello stucco (leggerezza, buona traspirabilità, elasticità, bassa conducibilità termica, buona inerzia termica) saranno simili a quelle del rivestimento. Procedere alla stuccatura delle pietre almeno 24 ore dopo il termine della posa del rivestimento.

Le fughe devono essere riempite manualmente esclusivamente a mezzo di apposito sac à poche fornito da PIETRE D'ARREDO (fig.17). La consistenza dello stucco deve essere regolata in modo da permettere il completo riempimento della fuga senza sbavature sulla superficie delle pietre. A tal fine inserire il beccuccio del sacco fino al fondo della fuga e quindi inserire la quantità di materiale necessario possibilmente in una sola volta. Il sacco deve essere rabboccato in modo continuo, meglio se a piccole dosi, utilizzato in modo continuo, fresco su fresco, per riempire le fughe di porzioni adiacenti di pareti.

Non lavorare mai lo stucco quando è ancora molle o bagnato!! Solo quando ha iniziato il primo indurimento superficiale (ossia quando, toccandolo, non lascia più tracce di materiale sulla pelle), con un apposito utensile, in legno o metallo, lo si comprime nella fuga e lo si distribuisce e modella a piacimento.

In tale modo lo stucco in eccesso si stacca e cade a terra sotto forma di briciole consistenti senza sporcare le pietre.

Lo stucco non va mai lavorato con pennelli bagnati, scopini o spugne. Solo dopo ulteriore indurimento, lo stucco può essere ripulito con una scopa o spazzola di fibra vegetale.

Qualora la pietra fosse rimasta imbrattata da stucco umido, fresco, questo va lavato immediatamente con acqua pulita utilizzando una spugna umida ben strizzata. La superficie finita va protetta dalla pioggia fino a completo indurimento dello stucco.

3. ACCORGIMENTI E CREDIBILITÀ SU ISOLAMENTO TERMICO

Il rivestimento PIETRE D'ARREDO deve essere posato in modo tale da non compromettere in alcun modo la funzionalità del sistema e dei vari dettagli utilizzando esclusivamente i prodotti ARREDOCOLLA e ARREDOSTUCCO + ARREDOLIGHT.

In caso di posa del rivestimento su pareti non provviste di gronda sporgente, parapetti di

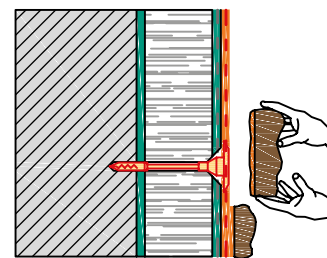


fig.15 posa della pietra ricostruita
PIETRE D'ARREDO

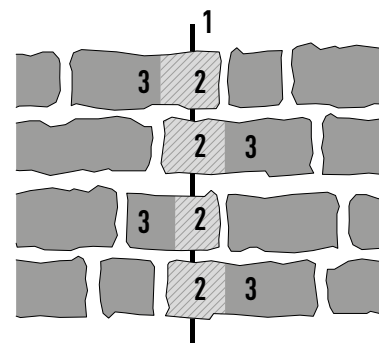


fig.16

- 1 giunto di dilatazione
- 2 senza ARREDOCOLLA
- 3 con ARREDOCOLLA

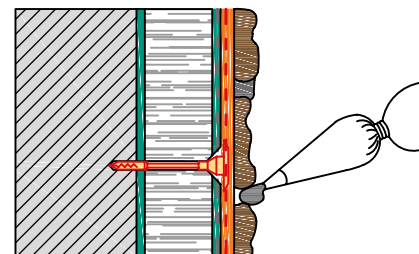


fig.17 sigillatura delle fughe con
ARREDOSTUCCO + ARREDOLIGHT

terrazze, muri di cinta o nel caso di zoccolature, è necessario prevedere una protezione aggiuntiva per fare in modo che l'acqua piovana non possa infiltrarsi tra rivestimento e fondo di posa. A questo scopo si dovranno utilizzare protezioni adeguate o appositi profili di sgocciolamento.

L'utilizzo della pietra, come elemento puramente estetico e non più portante, non deve esulare dalle conoscenze che stanno alla base del suo impiego nei secoli. La pietra ricostruita PIETRE D'ARREDO, nella sua versatilità, permette qualsiasi estremismo o azzardo architettonico. È perciò importante rispettare le logiche costruttive tramandate dalla tradizione per garantire un risultato verosimile e convincente.

- Le pietre vanno sempre posate in modo che quella superiore "appoggi" su altre due sottostanti, evitando che le fughe verticali proseguano verso l'alto o verso il basso per più di 2-3 strati (fig.18). Le pietre non vanno mai posate verticalmente (fig.19), ma sempre orizzontalmente (fig.20).
- Nel caso in cui il rivestimento in pietra ricostruita PIETRE D'ARREDO sia previsto solo su porzioni di facciata, sarà opportuno aumentare di circa 6 cm (la misura varia a secondo del modello di pietra scelto) lo spessore dell'isolante delle zone non rivestite, in modo da simulare la realizzazione di un intonaco su una muratura esistente e non evidenziare la posa di un rivestimento in pietra posticcio.
- Le finiture delle aperture di porte e finestre potranno essere di diverso tipo:
 - ad intonaco, ove è sempre necessario applicare una cornice dello spessore di circa 6 cm in modo da nascondere lo spessore della pietra. (Per la realizzazione di tale cornice è possibile utilizzare ritagli di materiale isolante incollati sul rivestimento isolante a mezzo di collante di montaggio RÖFIX MS Polymer, quindi protetti con rasatura armata e rivestimento di finitura).
 - con elementi angolari del modello scelto con i quali è possibile rivestire completamente gli intradossi. Tenere presente che l'irregolarità della superficie non permette il posizionamento di ante. (Sarà possibile ottenere uno spigolo diritto applicando un modello di mattone da rivestimento ricostruito, più regolare rispetto ai modelli in pietra).
- Per ottenere una posa armoniosa e verosimile in corrispondenza delle aperture, sarà indispensabile che queste siano finite ad arco portante. L'utilizzo dell'elemento angolare applicato sullo spigolo fornirà credibilità e naturalezza all'insieme. Nel caso di ampie luci orizzontali in sostituzione di un'arcata, il carico delle forze di una muratura portante, è generalmente distribuito su di una trave o sostegno lungo tutta l'apertura. Sarà da evitare il solo rivestimento con elementi angolari di aperture superiori a 120 cm, in quanto il lavoro finito non risulterebbe credibile. Il semplice inserimento di una trave decorativa soddisfa, seppur solo visivamente, la richiesta di sostegno del muro sovrastante l'apertura e dà pieno credito all'opera. A seconda del caso utilizzare una cornice di materiale isolante, oppure applicare elementi leggeri come travi in legno segati dello spessore di 5/6 cm, doghe di alluminio o altri materiali leggeri.

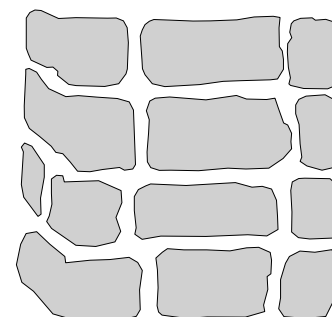


fig. 18 posa errata

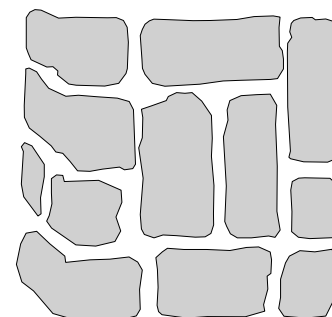


fig. 19 posa errata

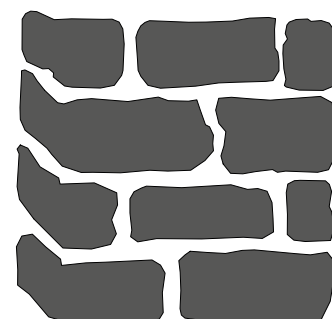


fig. 20 posa corretta

- Interrompere il rivestimento in corrispondenza dello spigolo renderà il tutto inverosimile e finto. Utilizzare sempre gli elementi angolari sugli spigoli per dare tridimensionalità e credibilità all'edificio, proseguendo sulla parete seguente per almeno 40/50 cm.
- Elementi quali pilastri, archi, intradossi di tramezze dove si deve percepire lo spessore del muro, dovranno avere dimensioni minime di 40/50 cm per una maggiore credibilità. Aumentarne le dimensioni mediante adeguati spessori di materiale isolante. Il rivestimento con la pietra ricostruita PIETRE D'ARREDO di elementi troppo sottili comporta, oltre al taglio della maggior parte degli elementi angolari, una finitura inverosimile e non armoniosa.



PIETRE D'ARREDO

Made in the heart of Italy

PIETRE D'ARREDO è una linea attuale di rivestimenti in pietra ricostruita, ispirata alle tecniche costruttive architettoniche tradizionali.

Gli elementi PIETRE D'ARREDO sono il risultato di un processo produttivo altamente tecnologico, interamente svolto in Italia, dove una miscela di leganti speciali, inerti naturali selezionati e pigmenti sapientemente calibrati, viene lavorata da capaci mastri artigiani fino ad ottenere veri e propri "calchi" della pietra naturale.

Il ciclo tecnologico del processo produttivo, la ricercatezza delle materie prime, la severità dei test di controllo consentono la realizzazione di prodotti dai contenuti tecnici in linea con i più avanzati standard prestazionali richiesti dal mercato. Inoltre l'estrema facilità di posa, le forme, i colori, gli spessori, il peso, soddisfano le esigenze delle progettualità più ardite.

L'intera gamma PIETRE D'ARREDO può vantare una vasta scelta tra modelli e colori per la realizzazione di rivestimenti personalizzati, sia per interni, che per esterni, offrendo innumerevoli opportunità decorative e architettoniche, ideali sia per ristrutturazioni, che per nuove costruzioni adattandosi di volta in volta a contesti classici o contemporanei.

PIETRE D'ARREDO rappresenta la continuità nella tradizione, l'innovazione nel rispetto dell'ambiente, la sintesi tra i valori recuperati di un fare antico e le potenzialità tecniche ed espressive dei moderni materiali da costruzione.



CARATTERISTICHE TECNICHE

more comfort

Gli elementi PIETRE D'ARREDO vengono realizzati con leganti speciali, inerti naturali leggeri, pigmenti coloranti altamente resistenti ai raggi U.V. e additivi che conferiscono al prodotto un'elevata resistenza agli agenti atmosferici. Tutto ciò garantisce leggerezza, resistenza, traspirabilità, ingelività e ottima repellenza all'acqua.

Nella posa di PIETRE D'ARREDO, le caratteristiche tecniche vengono esaltate dall'utilizzo dell'adesivo rasante ARREDOCOLLA, malta a base di calce idraulica pozzolanica che è caratterizzata da ottima lavorabilità e spiccata tissotropia (resistenza allo scivolamento verticale). La sua formulazione garantisce perfetta adesione su tutti i normali supporti cementizi, nel pieno rispetto delle normative del settore, senza tradire le aspettative riguardanti il comfort abitativo e il rispetto dell'ambiente.

Nella posa di elementi di PIETRE D'ARREDO su rivestimenti termoisolanti – Sistema PIETRACOMFORT- risulta determinante il ruolo della sigillatura delle fughe sia per quanto riguarda l'aspetto tecnico che per quello estetico. Particolare cura è stata rivolta allo studio delle malte da stuccatura ARREDOSTUCCO, da utilizzare sempre in combinazione con l'inerte ARREDOLIGHT. Le diverse colorazioni, i diversi gradi di finitura, la versatilità nelle possibili lavorazioni, valorizzano l'aspetto estetico del rivestimento. Le caratteristiche tecnico meccaniche esaltano le prestazioni termigrometriche del sistema rivestimento. ARREDOLIGHT, inerte naturale leggero, diminuisce il peso specifico dell'impasto aumentando la resa senza gravare di peso le strutture. Contribuisce in maniera significativa a migliorare la lavorabilità e la facilità di pulizia. La sua porosità naturale, oltre a ridurre la possibilità di fessurazione in fase di ritiro igrometrico, contribuisce ad incrementare la traspirabilità e smorza tensioni meccaniche dovute a sollecitazioni esterne. La stuccatura, realizzata con ARREDOSTUCCO miscelato con ARREDOLIGHT, ha una massa simile a quella delle pietre. Questo limita la formazione di ponti termici e incrementa lo sfasamento termico migliorando il comfort abitativo, specialmente nella stagione calda. Con le due diverse granulometrie si possono realizzare stucature con diversi gradi di finitura, in modo da soddisfare qualsiasi esigenza architettonica.



COLMEF

high standards, high quality

La linea PIETRE D'ARREDO è ideata, realizzata e distribuita da Colmef, azienda che produce da oltre trent' anni prodotti tecnici premiscelati per l'edilizia. Colmef Srl nasce come impresa artigiana e ha sviluppato nel corso del tempo sistemi per la posa e la sigillatura di piastrelle ceramiche e di pietre naturali che sono, ancora oggi, il *core business* dell'azienda.

Impegno, dedizione, volontà, perizia, nell'ottica di un miglioramento continuo, intuito nell'offrire risposte immediate con specializzazione dei prodotti, ricerca scientifica all'avanguardia, investimenti per lo sviluppo e per gli impianti di produzione, internazionalizzazione, sono state le linee guida degli obiettivi raggiunti da Colmef.

Colmef ha ottenuto varie certificazioni che garantiscono il buon operato dell'azienda e gli elevati standard qualitativi in cui essa opera. Tra queste, i marchi UNI EN ISO: 9001:2008 concernente la certificazione e il controllo del processo produttivo, e BS OHSAS 18001:2007 in materia di gestione della sicurezza nell'ambiente di lavoro.

Colmef attraverso il brand PIETRE D'ARREDO sostiene, inoltre, la mission di *Green Building Council Italia*, a dimostrazione del continuo impegno a sviluppare sistemi e prodotti che contribuiscono al rispetto dell'ambiente.

Colmef garantisce gli elementi in pietra ricostruita PIETRE D' ARREDO per un periodo di 50 anni dalla loro produzione. Per tutti i dettagli www.pietredarredo.it





PRESTAZIONI

high performances

Norme di riferimento per la determinazione delle caratteristiche meccanico-fisiche delle pietre e delle malte.

- **Determinazione della massa volumica apparente e dell'assorbimento d'acqua:**
UNI EN 14617-1
- **Determinazione della resistenza a compressione e flessione:**
UNI EN 14617-2
- **Determinazione della resistenza al gelo e al disgelo e della resistenza a flessione dopo i cicli di gelo e disgelo:**
UNI EN 14617-5
- **Determinazione della resistenza agli sbalzi termici e della resistenza a flessione dopo gli sbalzi termici:**
UNI EN 14617-6
- **Determinazione del coefficiente di dilatazione termica:**
UNI EN 14617-11
- **Determinazione della stabilità dimensionale:**
UNI EN 14617-12
- **Determinazione della resistenza a compressione:**
UNI EN 14617-15
- **Determinazione sperimentale della conducibilità termica:**
UNI EN 1745
- **ARREDOCOLLA:**
UNI EN 998-1
- **ARREDOSTUCCO:**
UNI EN 998-1

Colmef ha scelto di stampare le proprie pubblicazioni su carta certificata FSC. La carta FSC proviene da foreste certificate, nel rispetto della normativa internazionale FSC (Forest Stewardship Council), a garanzia della sopravvivenza delle foreste, della vita degli animali che le abitano e dei diritti delle popolazioni native locali.

concept Ufficio Marketing Colmef

layout L'ArteGrafica

Qualsiasi riproduzione, anche se parziale, è vietata.

L'eventuale uso di testi e immagini deve essere autorizzato da Colmef.

RÖFIX SpA

Via Venosta, 70

39020 Parcines (BZ)

tel. +39 0473 966100

www.roefix.com

PIETRE D'ARREDO ©COLMEF Srl

Zona Ind. Ponte d'Assi

06024 Gubbio (PG)

tel. +39 075 923561

www.pietredarredo.it

edizione 01_2015

www.pietracomfort.it