

VOCE DI CAPITOLATO

## MUFFAWAY: SOLUZIONI ANTIMUFFA 100% NATURALI

PRODOTTO	DESCRIZIONE	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
<b>muffaway BLOCCA MUFFA</b>	<p>Fornitura e posa in opera di muffaway® BLOCCA-MUFFA , che previene l'insorgere della muffa in modo efficace e naturale. Composizione: Acqua, etanolo, acido salicilico, tensioattivo non ionizzato (tensioattivo saccaride). muffaway® BLOCCA-MUFFA agisce alla base del problema utilizzando ingredienti naturali e privi di cloro, prevenendo l'insorgere di nuovi casi di muffa in casa grazie alla sua azione di lunga durata. Ideale per ogni supporto, sia per applicazioni da esterno che da interno, su piastrelle, pareti di muratura, legno e superfici plastiche, anche in locali umidi. Non richiede TEMPO DI SICUREZZA. Applicare in maniera importante sulla superficie appena pulita con muffaway® RIMUOVI-MUFFA; far agire per qualche ora e lasciare asciugare bene. Finire la superficie con eventuale muffaway® PITTURA ANTIMUFFA.</p> <p>Contenuto; 0,5 l Resa: 10 m<sup>2</sup></p>	m2			
<b>muffaway BOX</b>	<p>Fornitura e posa in opera di muffaway® BOX , alternativa ecologica, priva di cloro e di facile applicazione per la rimozione della muffa. Pratico BOX con 3 elementi naturali che compongono il ciclo di pronto intervento muffaway®: muffaway® RIMUOVI MUFFA + muffaway® BLOCCA MUFFA + muffaway® PITTURA ANTIMUFFA. Applicare in maniera importante sulla superficie finita secondo le modalità del ciclo completo muffaway® come descritto nelle voci di capitolato e nelle schede tecniche di ogni singolo prodotto che compone il sistema muffaway® BOX.</p> <p>Contenuto: muffaway® RIMUOVI MUFFA 0.5l + muffaway® BLOCCA MUFFA 0.5l + muffaway® PITTURA ANTIMUFFA 1l Resa: ca 10 m<sup>2</sup></p>	m2			
<b>muffaway COLLANTE-RASANTE</b>	<p>Fornitura e posa di collante e rasante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 muffaway® COLLANTE-RASANTE per cappotti naturali interni od esterni, in particolare per pannelli muffaway® PANNELLO ANTIMUFFA, muffaway® KLIMAPLATTE, muffaway® PANNELLO ANTIMUFFA CUNEO, muffaway® KLIMAPLATTE CUNEO. Con massa a fresco di 1410 kg/m<sup>3</sup>, classe di resistenza a compressione CS III &gt; 4,5 kPa, assorbimento d'acqua W2, permeabile al vapore μ&lt;14, lambda tabulato 0,54 W/mK, GP secondo EN 998. L'incollaggio dei pannelli muffaway® PANNELLO ANTIMUFFA, muffaway® KLIMAPLATTE, muffaway® PANNELLO ANTIMUFFA CUNEO, muffaway® KLIMAPLATTE CUNEO avverrà sull'intera superficie del pannello con spatola dentata, con stesura orizzontale. La rasatura su pannello muffaway® PANNELLO ANTIMUFFA, muffaway® PANNELLO ANTIMUFFA CUNEO o fondo resistente meccanicamente, sarà con spessore complessivo &gt;3mm. Prima dell'applicazione il pannello sarà bagnato abbondantemente. La prima mano di rasante verrà stesa con spatola dentata e verrà annegata apposta muffaway® RETE DI ARMATURA in fibra di vetro da 165 gr/mq, avendo cura di sormontare la rete per almeno 10 cm. La seconda mano sarà stesa con spatola liscia e servirà per garantire la planarità della finitura. L'armatura sarà integrata con appositi elementi per il rinforzo diagonale degli angoli delle aperture. Far asciugare prima di applicare muffaway® PITTURA DI CALCE o le finiture del ciclo CLAYTEC, Claytec® YOSIMA INTONACHINO DESIGN, Claytec® YOSIMA SPATOLATO, Claytec® FEIN 06 rasatura, Claytec® YOSIMA STUCCO D'ARGILLA, Claytec® YOSIMA CLAYFIX PITTURA. La rasatura su pannello muffaway® KLIMAPLATTE, muffaway® KLIMAPLATTE CUNEO, sarà invece con spessore complessivo di ca 2mm. Prima dell'applicazione i pannelli dovranno essere bagnati abbondantemente e le fughe tra gli stessi sigillate con apposito muffaway® COLLANTE-RASANTE. La stuccatura avverrà con la posa per circa 2mm di muffaway® COLLANTE-RASANTE senza la necessità di applicare muffaway® RETE DI ARMATURA. Far asciugare prima di applicare muffaway® PITTURA DI CALCE o le finiture del ciclo CLAYTEC, Claytec® YOSIMA INTONACHINO DESIGN, Claytec® YOSIMA SPATOLATO, Claytec® FEIN 06 rasatura, Claytec® YOSIMA STUCCO D'ARGILLA, Claytec® YOSIMA CLAYFIX PITTURA. muffaway® COLLANTE-RASANTE può essere utilizzato come finitura tipo civile, granulometria 1 mm, lavorata a spugna e finito direttamente con muffaway® PITTURA DI CALCE, steso a spatola liscia in due mani e lavorato con frattazzo in spugna, morbida o dura, secondo le indicazioni della DDLL.</p> <p>Consumi indicativi: per l'incollaggio: 3-7 kg/mq a seconda delle condizioni del fondo, per la rasatura: 4-6 kg/mq, per la finitura: 2-4 kg/mq.</p>	m2			

VOCE DI CAPITOLATO

## MUFFAWAY: SOLUZIONI ANTIMUFFA 100% NATURALI

PRODOTTO	DESCRIZIONE	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
<b>muffaway INTONACHINO DI CALCE</b>	Fornitura e posa di muffaway® INTONACHINO a base di grassello di calce, farine di Botticino e pigmenti naturali, applicato in due o più mani, la prima di semplice riempimento del rasante asciutto. Intonachino di calce pronto all'uso, con granulometria 0,2 mm. E' particolarmente indicato per realizzare superfici lisce, muffaway® INTONACHINO è completamente naturale, permeabile ( $\mu=17$ e classe V1), resistente alla muffa (pH > 12), senza emissioni di VOC (VOC=0), marcato CE secondo UNI EN 15824. Lavorare il prodotto con spatola o cazzuola. Evitare utensili elettrici (miscelatore a trapano) Consumo totale 1,5-2,5 kg/mq, la lavorazione a scelta della DD.LL. potrà essere lisciata con spatola d'acciaio o lavorata con frattazzo in plastica o frattazzata con spugna.	m2			
<b>muffaway KLIMAPLATTE</b>	Fornitura e posa in opera di pannello isolante naturale antimuffa muffaway® KLIMAPLATTE, per il comfort abitativo in edifici con problemi di umidità o muffa. Per utilizzo interno. Elevata alcalinità, capacità capillare e veloce asciugatura impediscono la formazione della muffa, mantenendo asciutta e calda la parete. Caratteristiche: Elevate prestazioni meccaniche di compressione e flessione (2,4 MPa = N/mm <sup>2</sup> ); possibilità di finitura con sola stuccatura SENZA RETE DI ARMATURA per uno spessore 2mm; assenza di polvere di quarzo per la sicurezza nella lavorazione del pannello; formato grande per interventi su superfici estese (122 x 100 cm); capacità di assorbimento capillare 270 % ; altamente traspirante ( $\mu=3$ ) perfettamente alcalino (pH > 10). Per applicazioni speciali: su pareti controterra o zoccolo delle murature verificare che non ci sia continua risalita o infiltrazioni di acqua. Il pannello non deve essere a contatto continuo con acqua; è consigliata, prima dell'intervento con muffaway® KLIMAPLATTE, impermeabilizzazione osmotica in contropinta ed interventi per ridurre la motilità salina (antisale) delle murature. Cantine e locali interrati dovranno essere ventilati. Stoccaggio e conservazione: muffaway® KLIMAPLATTE deve essere conservato in luoghi asciutti e con temperature tra 5 e 50°C. Eventuali pannelli inumiditi sono da far asciugare prima dell'uso. I pannelli muffaway® KLIMAPLATTE verranno applicati, inumiditi, alle parti da trattare su letto di specifico collante Muffaway Collante-rasante steso sull'intera superficie. I pannelli saranno ben accostati ed incollati tra loro, posati con corsi a giunti sfalsati. La protezione sarà in continuo sulle spalle delle finestre, eventualmente con apposito pannello spallette da 15 mm muffaway® PANNELLO ANTIMUFFA. I punti di contatto con pareti non isolate saranno sigillate con l'inserimento, sul filo esterno del pannello isolante, del nastro di sigillatura BG1. I giunti tra i pannelli saranno riempiti con Muffaway Collante-rasante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 per l'incollaggio con i pannelli successivi. muffaway® KLIMAPLATTE potrà essere finito con finitura muffaway® COLLANTE-RASANTE e muffaway® PITTURA DI CALCE, inumidendolo prima dell'applicazione dello strato di rasatura. Eventuali ponti termici orizzontali e/o verticali possono essere trattati con muffaway® KLIMAPLATTE CUNEO, elemento di collegamento soffitto/parete per la protezione in continuo delle strutture.  Densità: 225 kg/m <sup>3</sup> , Conduttività termica $\lambda$ (10,dry) 0,062 W/mK, Conduttività secondo Autorizzazione DIBT $\lambda$ 0,067 W/mK, Capacità termica massica 840 J/kgK, Permeabilità al vapore $\mu$ 3, Porosità 91 %, Capacità di assorbimento capillare 270 %, Valore pH > 10, Reazione al fuoco A1, Resistenza a compressione 2,4 MPa = N/mm <sup>2</sup> , Resistenza a flessione 1,9 MPa = N/mm <sup>2</sup> , Dimensione dei pannelli 122 x 100 cm, Lavorazione dei bordi A spigolo vivo, Spessori 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100mm, Controllo di produzione e marcatura CE secondo EN 14306.	m2			

VOCE DI CAPITOLATO

## MUFFAWAY: SOLUZIONI ANTIMUFFA 100% NATURALI

PRODOTTO	DESCRIZIONE	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
<b>muffaway KLIMAPLATTE CUNEO</b>	<p>Fornitura e posa in opera elemento di collegamento soffitto/parete per la protezione in continuo delle strutture, muffaway® KLIMAPLATTE CUNEO. Ideale per correggere i ponti termici orizzontali e/o verticali presenti, senza creare discontinuità estetiche all'interno dell'abitazione. Grazie alle caratteristiche igroscopiche, termiche e alcaline, riesce ad eliminare la possibile formazione di muffa nei nodi/punti critici della struttura (nodo solaio/parete, nodo parete/parete, nodo spalletta finestra/parete, etc).</p> <p>Densità: 225 kg/m<sup>3</sup>, Conduttività termica <math>\lambda</math> (10, dry) 0,062 W/mK, Conduttività secondo Autorizzazione DIBT <math>\lambda</math> 0,067 W/mK, Capacità termica massica 840 J/kgK, Permeabilità al vapore <math>\mu</math> 3, Porosità 91 %, Capacità di assorbimento capillare 270 %, Valore pH &gt; 10, Reazione al fuoco A1, Resistenza a compressione 2,4 MPa = N/mm<sup>2</sup>, Resistenza a flessione 1,9 MPa = N/mm<sup>2</sup>, Controllo di produzione e marcatura CE secondo EN 14306, Pannello a cuneo: dimensioni 61 x 40 x 2,8/0,5 cm</p>	m			
<b>muffaway PANNELLO ANTIMUFFA</b>	<p>Fornitura e posa in opera del pannello isolante naturale antimuffa muffaway® PANNELLO ANTIMUFFA a capillarità attiva, igroregolatore ad elevata alcalinità, PH 10,5-12 ca., a base di calce, cellulosa e sabbia di quarzo, densità ca. 240 kg/m<sup>3</sup>, conduttività termica <math>\lambda</math> = 0,06 W/(mK), permeabilità al vapore acqueo <math>\mu</math> = 6, porosità 90%, in grado di assorbire acqua fino a 4 volte il proprio peso, classe di reazione al fuoco 0.</p> <p>Gli spessori ridotti del pannello (minimo 15mm) consentono l'applicazione senza il rifacimento degli impianti. muffaway® PANNELLO ANTIMUFFA a bordo dritto comodo e maneggevole nelle dimensioni (33,3 x 50 cm), consente lavorazioni semplici e precise, con le attrezzature più comuni. Per il taglio del pannello utilizzare seghe a mano con denti da legno o seghetto alternativo. Per rettifiche minime dello spessore è possibile utilizzare carta vetrata a grana grossa.</p> <p>I pannelli verranno applicati, inumiditi, alle parti da trattare su letto di specifico collante muffaway® COLLANTE-RASANTE steso sull'intera superficie. I muffaway® PANNELLI ANTIMUFFA saranno ben accostati tra loro e posati con corsi a giunti sfalsati. La protezione sarà in continuo sulle spalle delle finestre, eventualmente con apposito muffaway® PANNELLI ANTIMUFFA SPALLETTE da 15 mm. I punti di contatto con pareti non isolate saranno sigillate con l'inserimento, sul filo esterno del pannello isolante, del nastro di sigillatura BG1. Eventuali fughe tra i pannelli saranno riempiti con muffaway® COLLANTE-RASANTE a base di calce idraulica naturale NHL 3,5. muffaway® PANNELLO ANTIMUFFA sarà finito con finitura muffaway® COLLANTE-RASANTE e muffaway® PITTURA DI CALCE., inumidendolo con uno spruzzino prima dell'applicazione dello strato di rasatura armata. Eventuali ponti termici orizzontali e/o verticali possono essere trattati con muffaway® PANNELLO ANTIMUFFA CUNEO, elemento di collegamento soffitto/parete per la protezione in continuo delle strutture.</p> <p>Conduttività termica - <math>\lambda</math> 0,06 W/mK, Densità 240 kg/m<sup>3</sup>, Capacità Termica Massica - c 710 J/kgK, Permeabilità al vapore - <math>\mu</math> 6, Valore pH 10,5, Reazione al fuoco A1, Resistenza alla compressione &gt;1,0 N/mm<sup>2</sup> (10 kg/cm<sup>2</sup>), Resistenza alla flessione &gt;0,5 N/mm<sup>2</sup> (5 kg/cm<sup>2</sup>), Porosità 90%, Capacità di assorbimento d'acqua 900 kg/m<sup>3</sup> (3,5 – 4 volte il proprio peso), Codice CER 101311, Lavorazione bordi a spigolo vivo, Spessori disponibili 15, 25, 30 e 40 mm (altri spessori a richiesta), Dimensioni pannelli 33,3 x 50 cm, Pannello a cuneo Da 25 a 8 mm</p>	m <sup>2</sup>			
<b>muffaway PANNELLO ANTIMUFFA CUNEO</b>	<p>Fornitura e posa in opera elemento di collegamento soffitto/parete per la protezione in continuo delle strutture, muffaway® PANNELLO ANTIMUFFA CUNEO. Ideale per correggere i ponti termici orizzontali e/o verticali presenti, senza creare discontinuità estetiche all'interno dell'abitazione. Grazie alle caratteristiche igroscopiche, termiche e alcaline, riesce ad eliminare la possibile formazione di muffa nei nodi/punti critici della struttura (nodo solaio/parete, nodo parete/parete, nodo spalletta finestra/parete, etc).</p> <p>Conduttività termica - <math>\lambda</math> 0,06 W/mK, Densità 240 kg/m<sup>3</sup>, Capacità Termica Massica - c 710 J/kgK, Permeabilità al vapore - <math>\mu</math> 6, Valore pH 10,5, Reazione al fuoco A1, Resistenza alla compressione &gt;1,0 N/mm<sup>2</sup> (10 kg/cm<sup>2</sup>), Resistenza alla flessione &gt;0,5 N/mm<sup>2</sup> (5 kg/cm<sup>2</sup>), Porosità 90%, Capacità di assorbimento d'acqua 900 kg/m<sup>3</sup> (3,5 – 4 volte il proprio peso), Codice CER 101311, Dimensioni pannelli 33,3 x 50 cm, Pannello a cuneo Da 25 a 8 mm</p>	m			

VOCE DI CAPITOLATO

## MUFFAWAY: SOLUZIONI ANTIMUFFA 100% NATURALI

PRODOTTO	DESCRIZIONE	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
<b>muffaway PITTURA ANTIMUFFA</b>	Fornitura e posa in opera di muffaway® PITTURA ANTIMUFFA , priva di solventi, traspirante ed a base di componenti minerali. Totalmente priva di cloro. VOC=0. Composizione: Acqua, idrossido di calcio, biossido di titanio, estere glicerico di colofonia sotto forma di sapone potassico, cellulosa. muffaway® PITTURA ANTIMUFFA agisce alla base del problema utilizzando ingredienti naturali e privi di cloro, prevenendo l'insorgere di nuovi casi di muffa in casa grazie alla sua azione di lunga durata. Non richiede TEMPO DI SICUREZZA. Applicare in maniera importante sulla superficie finita con il ciclo muffaway® RIMUOVI MUFFA + muffaway® BLOCCA MUFFA. Far asciugare bene. Colore: bianco splendente Contenuto; 1 l Resa: 5 m <sup>2</sup> Pezzi per cartone: 6 pezzi	m2			
<b>muffaway PITTURA DI CALCE</b>	Finitura protettiva e sanificante di interni od esterni con applicazione di pittura naturale MUFFAWAY - Pittura di Calce, composta da: Acqua, idrato di calce bianca, biossido di titanio, cariche minerali, estere glicerico di colofonia sottoforma di sapone potassico, etere di cellulosa. Senza resine sintetiche. Altamente traspirante, permeabilità al vapore Sd < 0,05 m, ideale per l'applicazione nel sistema Muffaway o su fondi convenientemente preparati. Consumo di 0,3/0,4 l/m <sup>2</sup> , applicato a pennello o rullo, in due o più mani, la prima mano diluita al 20% con acqua. Per la preparazione delle superfici consultare la scheda tecnica.	m2			
<b>muffaway PITTURA DI CALCE</b>	Finitura protettiva e sanificante di interni od esterni con applicazione di pittura naturale MUFFAWAY - Pittura di Calce, composta da: Acqua, idrato di calce bianca, biossido di titanio, cariche minerali, estere glicerico di colofonia sottoforma di sapone potassico, etere di cellulosa. Senza resine sintetiche. Altamente traspirante, permeabilità al vapore Sd < 0,05 m, ideale per l'applicazione nel sistema Muffaway o su fondi convenientemente preparati. Consumo di 0,3/0,4 l/m <sup>2</sup> , applicato a pennello o rullo, in due o più mani, la prima mano diluita al 20% con acqua. Per la preparazione delle superfici consultare la scheda tecnica.	m2			
<b>muffaway RETE DI ARMATURA</b>	Fornitura e posa in opera di rete di armatura in fibra di vetro muffaway® RETE D'ARMATURA , per rivestimenti a cappotto o come armatura dello strato di malta al fine di assorbire e distribuire uniformemente le sollecitazioni meccaniche a cui può essere soggetto il sistema (movimenti di assestamento, fenomeni di ritiro, escursioni termiche, agenti esterni) ed evitare quindi la formazioni di crepe in facciata. La sua alta grammatura garantisce caratteristiche tecniche superiori. muffaway® RETE D'ARMATURA stesa a copertura dell'intera superficie, sarà sovrapposta per almeno 10 cm. La stesura avverrà svolgendo il rotolo in verticale, senza pieghe, bolle o tagli, inserendo la rete con spatola liscia o frattazzo nel letto di rasatura predisposto (prima mano a spatola dentata). La rete sarà sovrapposta sia in verticale che nei giunti di testa e rimarrà nel terzo esterno dello spessore di rasatura. In corrispondenza degli angoli delle aperture sono necessarie armature diagonali. In queste zone è possibile applicare l'elemento Rete di armatura a freccia per la protezione della rasatura dalle tensioni a 45°. Altezza del rotolo 110 cm Lunghezza del rotolo 25 Dimensione della maglia 3,5x3,8 mm Spessore 0,52 mm Peso tessuto trattato 160±5% g/m <sup>2</sup> Resistenza alla trazione in condizioni standard 1900/1900 N/5cm Resistenza alla trazione dopo invecchiamento ETAG 004 1000/1000 N/5cm Controllo di produzione ITC-CNR	m2			

VOCE DI CAPITOLATO

## MUFFAWAY: SOLUZIONI ANTIMUFFA 100% NATURALI

PRODOTTO	DESCRIZIONE	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
<b>muffaway</b> <b>RIMUOVI MUFFA</b>	<p>Fornitura e posa in opera di muffaway® RIMUOVI MUFFA , che previene l'insorgere della muffa in modo efficace e naturale. Totalmente privo di cloro. Può essere utilizzato sia per applicazioni da esterno che da interno, su piastrelle, pareti di muratura, legno e superfici plastiche, anche in locali umidi. Composizione: Acqua, aceto, perossido di idrogeno, etanolo, tensioattivo non ionizzato (tensioattivo saccaride). muffaway® RIMUOVI MUFFA agisce alla base del problema utilizzando ingredienti naturali e privi di cloro, prevenendo l'insorgere di nuovi casi di muffa in casa grazie alla sua azione di lunga durata. Non richiede TEMPO DI SICUREZZA. Applicare in maniera importante sulla superficie con problemi di muffa, e una volta applicato rimuovere con panno o spazzola. Far asciugare bene e trattare la superficie stessa con muffaway® BLOCCA MUFFA; far agire per qualche ora e lasciare asciugare bene. Finire la superficie con eventuale muffaway® PITTURA ANTIMUFFA.</p> <p>Contenuto; 0,5 l                      Resa: 5 m<sup>2</sup>                      Pezzi per cartone: 6 pezzi</p>	m2			