

**DIASEN**<sup>®</sup>  
GREEN BUILDING FUTURE

**IL TERMOCAPPOTTO**  
BASE SUGHERO  
**A SPRUZZO**

**DIATHONITE**<sup>®</sup>



Un salto nel futuro: Costruire  
mediterraneo, la nuova  
normativa termica in Europa.



## Quadro :

- L'Unione Europea ha delineato una "strategia Europa 2020" per fronteggiare le problematiche dovute alla maggiore dipendenza dalle importazioni di energia, dalla scarsità di risorse energetiche, nonché dalla necessità di limitare i cambiamenti climatici e di superare la crisi economica.
- Due target sono assolutamente imprescindibili in questa roadmap: ridurre il consumo di energia primaria e diminuire le importazioni di energia.
- Di conseguenza questo contribuirebbe a ridurre le emissioni di gas serra e quindi a ridurre i cambiamenti climatici.
- Il passaggio a un'economia più efficiente sotto il profilo energetico dovrebbe inoltre accelerare la diffusione di soluzioni tecnologiche innovative e migliorare la competitività dell'industria dell'Unione, rilanciando la crescita economica e la creazione di posti di lavoro in diversi settori connessi con l'efficienza energetica.

PRESENTE		FUTURO
UNI TS 11300		UNI EN ISO 52016 - 1 : 2018
<b>CALCOLO SEMI-STAZIONARIO</b>		<b>CALCOLO DINAMICO</b>
Prestazioni energetiche degli edifici		Prestazione energetica degli edifici - Fabbisogni energetici per riscaldamento e raffrescamento, temperature interne e carichi termici sensibili e latenti
Metodo medio mensile		Metodo orario dinamico



PARAMETRO	CALCOLO SEMI-STAZIONARIO UNI TS 11300	CALCOLO DINAMICO UNI EN ISO 52016 - 1 : 2018
ISOLAMENTO DAL FREDDO		
ISOLAMENTO DAL CALDO		
IGROMETRIA		
RESISTENZA TERMICA (R)		
INERZIA (CAPACITA' TERMICA $K_{eli}$ )		
DATI CLIMATICI ORARI		

## ISOLAMENTO DAL CALDO - Diffusività termica :

	Codice	Densità $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Calore specifico $c$ [J/kgK]	Conducibilità termica $\lambda$ [W/mK]	Diffusività termica $\alpha$ [m <sup>2</sup> /s]
Cemento cellulare	-	300	1000	0,089	0,30
Fibre di legno	WF	150	2000	0,040	0,13
Lana di roccia	MW	100	1030	0,035	0,34
Lana di vetro	MW	80	1030	0,035	0,42
Polistirene espanso estruso	XPS	35	1450	0,035	0,70
Polistirene espanso sinterizzato	EPS	25	1450	0,036	0,99
Poliuretano espanso	PUR	43	1400	0,028	0,46
Sughero	ICB	100	1560	0,040	0,26
Vetro cellulare	CG	150	1000	0,055	0,37
<b>Diathonite Thermactive.037</b>		<b>250</b>	<b>1000</b>	<b>0,037</b>	<b>0,10</b>

## METODO DINAMICO - Scopi :

### **AVVICINARE IL CALCOLO TEORICO ALLA REALTÀ**

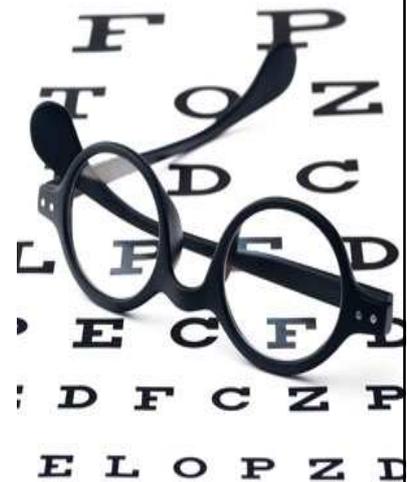
Ottenere una previsione del comportamento energetico del sistema edificio-impianto più fedele al reale comportamento dell'edificio



- Determinare il carico sensibile di riscaldamento e raffrescamento
- Valutare la temperatura interna invernale ed estiva
- Calcolare il fabbisogno di energia per riscaldamento e raffrescamento degli ambienti

## Nuovi punti di vista:

- Fabbisogno energetico in regime estivo
- Prestazioni dell'involucro edilizio (strutture opache e trasparenti)
- Concetto di comfort termico in regime orario dinamico



## Nuovo metodo di calcolo orario:

VANTAGGIO	DESCRIZIONE
ANALIZZARE IL COMPORTAMENTO DELL'EDIFICIO AL VARIARE DEI CARICHI INTERNI	Influenza dell'andamento delle temperature giornaliere orarie all'interno degli ambienti.
ANALIZZARE IL COMPORTAMENTO TERMICO AL VARIARE DELLE STRUTTURE VETRATE	Incidenza della superficie vetrata e assenza/presenza schermature.
ANALIZZARE IL COMPORTAMENTO IGROTERMICO	Analisi in base alle temperature superficiali di ogni singola stratigrafia in maniera dinamica.

**DIASEN**<sup>®</sup>  
GREEN BUILDING FUTURE

**IL TERMOCAPPOTTO**  
BASE SUGHERO  
**A SPRUZZO**

DIATHONITE<sup>®</sup>  
**THERMACTIVE.037**



**L'ambiente è vita, è casa, è protezione.**

L'ambiente è anche il nostro principale fornitore.  
Da esso, abbiamo ricavato le materie prime per realizzare **Diathonite Thermactive.037**.

Un prodotto che migliora le condizioni di vita nell'ambiente più caro alle persone, la casa, proteggendola **dall'umidità** e dalle **escursioni termiche** sfruttando gli stessi principi che si trovano in natura.



## SUGHERO



Materia prima naturale e rinnovabile per eccellenza da sempre segno di distinzione per la Diasen. Il sughero è il cuore della nostra Diathonite e le conferisce proprietà uniche:

- **Traspirabilità**
- **Isolamento termo-acustico**
- **Elasticità**
- **Inalterabilità nel tempo**

## POMICE



Materia prima antichissima 100% riciclabile scaturita dall'azione vulcanica. Perfetta sintesi tra forza e leggerezza, dotata di:

- **Resistenza meccanica**
- **Capacità igroscopiche**
  - **Elevata porosità**
- **Mantenimento delle prestazioni termiche nel tempo**
- **Alta resistenza al fuoco**

## CALCE IDRAULICA NHL 5



L'impiego della calce, come unico legante, rende il nostro prodotto biocompatibile nel rispetto dell'uomo e dell'ambiente. Particolarmente adeguata per il restauro di edifici monumentali con valenza storica grazie alle sue proprietà:

- **Alta resistenza meccanica (NHL 5)**
- **Capacità antibatterica e riciclabile**
  - **Regolatrice di umidità**
- **Traspirante e resistente all'umidità**

## FIBRE NATURALI



Le micro-fibre naturali si disperdono agevolmente all'interno della matrice contribuendo a formare un composto omogeneo resistente al ritiro ed alle micro-fessurazioni.

Sono caratterizzate da:

- **Perfetta stabilità nel tempo**
- **Riciclabilità**
- **Assenza di residui tossici**
- **Elasticità**

## SILICIO AMORFO ESPANSO



Materia prima altamente tecnologica formata da sfere spanse ultra leggere, completamente inorganiche, inerti e dotate di ottima resistenza al fuoco (Euroclasse A1). Possiedono:

- **Eccellenti proprietà isolanti**
- **Stabilità e durabilità nel tempo**
  - **Elevata porosità**
- **Naturale ed ecocompatibile**

## PERLITE



Prodotto inorganico e stabile di origine vulcanica, ottenuto grazie ad un procedimento di espansione termica.

Altamente prestazionale grazie a:

- **Leggerezza**
- **Elevata capacità termica**
- **Incombustibile**
- **Resistenza ai batteri nel tempo**
- **Alta resistenza al fuoco**

## POLVERE DIATHOMEICA



Inerte composto da materiali organici fossili e presente in enormi giacimenti naturali. Gli elementi distintivi sono:

- Elevato grado di porosità
- Assorbimento di liquidi
- Leggerezza
- Ecocompatibile e riciclabile

DIATHONITE  
THERMACTIVE.037

**DATI  
TECNICI**

**Reazione al fuoco  
classe A1**

La Diathonite Thermactive.037 è classificata in Euroclasse A1 secondo la normativa UNI EN ISO 13501-1. Generazione fiamme ed emissione fumo nulle.



**Resistenza  
meccanica  
2,8 N/mm<sup>2</sup>**

Elevata resistenza a compressione in grado di conferire alla parete maggior consistenza e stabilità.



**Densità**

$\rho = 250 \pm 15\% \text{ kg/m}^3$   
Pareti libere di respirare.

Grazie all'elevata permeabilità, l'umidità degli ambienti interni è perfettamente bilanciata, evitando così formazione di muffa e condensa.



**Porosità 71%**

Struttura macroporosa ad elevato contenuto d'aria che garantisce ottime prestazioni in termini di isolamento e assorbimento di umidità in eccesso.



DIATHONITE  
THERMACTIVE.037

**DATI  
TECNICI**



**Diffusività termica**  
 **$\alpha$ : 0,1 m<sup>2</sup>/Ms**

Il basso valore di diffusività è indice di un elevato grado di isolamento dal caldo e quindi maggior comfort e risparmio per raffrescamento estivo.



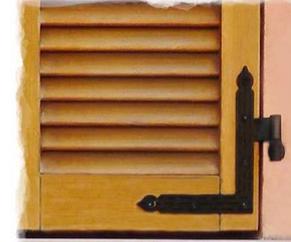
**Traspirabilità  $\mu = 3$**

Gli inerti contenuti nella matrice conferiscono al prodotto estrema leggerezza, contribuendo a facilitare trasporto ed applicabilità.



**Conducibilità termica**  
 **$\lambda = 0,037$  W/mK**

Grazie al giusto mix di materie prime naturali accuratamente selezionate, raggiungono elevatissime performance d'isolamento termico.

	Specifica Tecnica	Diathonite ThermActive .037	
	<b>Peso Specifico kg/m3</b>	250	
	<b>Isolamento Termico W/mK</b>	0,037	
	<b>Resa kg/m2</b>	2,6 +/- 10%	
	<b>Permeabilità al vapore acqueo <math>\mu</math></b>	3	
	<b>Porosità accessibile totale</b>	71%	
	<b>Volume totale dei pori</b>	1372 mm3/g	
	<b>Classe di resistenza a compressione UNI EN ISO 1015-11</b>	CS II - 2,8 N/mm2	
	<b>Resistenza a flessione secondo UNI EN 1015-11</b>	1 N/mm2	<b>Conforme normativa 998-1</b>
	<b>Reazione al fuoco</b>	Euroclasse A1	

# ACTIVE $\lambda$ 0,037

**ANTIBATTERICO**  
TERMICITÀ NEL TEMPO  
**COMFORT IGROMETRICO**  
ISOLAMENTO DAL CALDO E DAL FREDDO  
**TRASPIRABILITÀ**  
EVITA MUFFEE CONDENSE  
**RESISTENZA AL FUOCO**



# ACTIVE $\lambda 0,037$

Isolamento termico  
in regime stazionario  
(Inverno)

ISOLAMENTO DAL  
CALDO E DAL FREDDO

Isolamento termico  
in regime dinamico  
(estate)



**NUOVE COSTRUZIONI**



**PARETI ESTERNE**

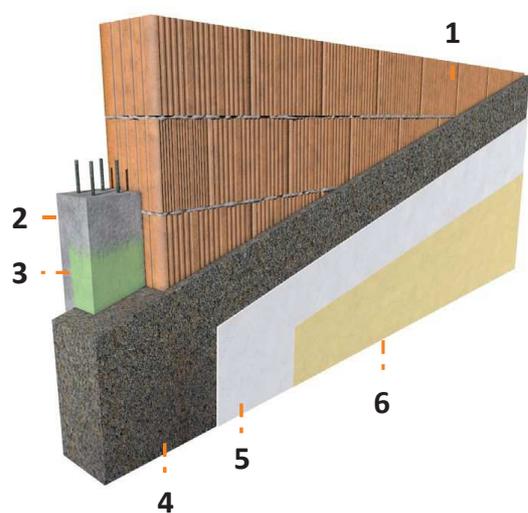


**LOCALI INTERNI**



**RISTRUTTURAZIONI**



**NUOVE COSTRUZIONI:  
ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO**

- 1** Parete in laterizio / blocchi
- 2** Pilastro in CLS
- 3** AQUABOND  
Primer universale per intonaci
- 4** DIATHONITE THERMOACTIVE.037  
Cappotto termico a spruzzo
- 5** ARGATHERM  
Rasante di lisciatura
- 6** FINITURA COLORATA DIASEN

## TRASMITTANZA - Nuove Costruzioni

Tabella I- Trasmissione termica U delle strutture opache verticali, verso l'esterno, gli ambienti non climatizzati o contro terra

Zona climatica	U (W/m <sup>2</sup> K)	
	2015 <sup>(1)</sup>	2019/2021 <sup>(2)</sup>
A e B	0,45	0,43
C	0,38	0,34
D	0,34	0,29
E	0,30	0,26
F	0,28	0,24

<sup>(1)</sup> dal 1 luglio 2015 per tutti gli edifici

<sup>(2)</sup> dal 1 gennaio 2019 per gli edifici pubblici e a uso pubblico e dal 1 gennaio 2021 per tutti gli altri edifici

	Materiale	Spessore [m]	Massa Superficiale [kg/m <sup>2</sup> ]
	Superficie esterna		
1	Diathonite Thermactive	0,030	8,00
2	Blocco BioPlan 38 Portante	0,380	307,00
3	Intonaco di cemento sabbia e calce	0,015	27,00
	Superficie interna		



Spessore Totale = 42,5 cm  
U = 0,26 W/m<sup>2</sup>K

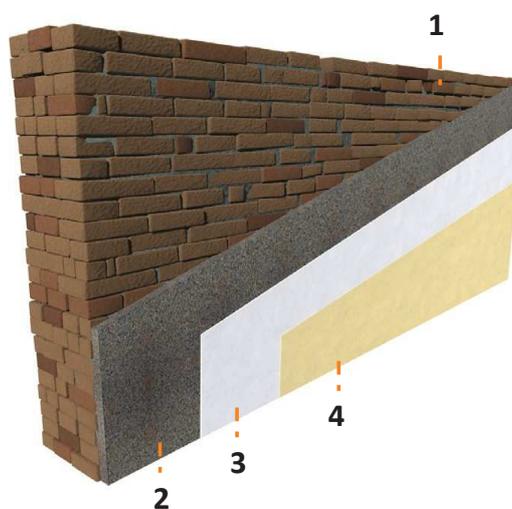
### RISTRUTTURAZIONE ED EDILIZIA STORICA

Parete esistente in muratura /  
laterizio / pietra **1**

DIATHONITE THERMOACTIVE.037  
Cappotto termico a spruzzo **2**

ARGATHERM  
Rasante di lisciatura **3**

FINITURA COLORATA DIASEN **4**



## Il caso di CASCINA PAGNANA

Deumidificazione e riqualificazione energetica di edificio storico  
“*Cascina Pagnana*” sito in Gorgonzola (MI)

### PROBLEMA:

Assenza di isolamento termico e **forte umidità** in tutti i piani terreni.

La struttura era molto vecchia in mattoni che cominciavano a disgregarsi a causa dell'effetto dei sali.

### SOLUZIONE:

Applicazione dell'intonaco **Diathonite Evolution (4+4)** sulla totalità della facciata composta da una **vecchia muratura in mattoni**



### Il caso di CASCINA PAGNANA



## **RISTRUTTURAZIONI CON SPESSORE VINCOLATO**



## Il caso di ALER MILANO

Rivestimento esterno presso Edificio ALER situato a Milano  
in Via Nicola Palmieri

**Anno di Lavorazione: 2010**

**Impresa Esecutrice: EdilSet**

**Prodotti utilizzati:**

- Diathonite Evolution
- Argacem Neutro
- Aquabond



## Il caso di ALER MILANO

Rivestimento esterno presso Edificio ALER situato a Milano in Via Nicola Palmieri

### PROBLEMA:

Riqualificazione energetica di un edificio degli anni 60 con notevoli problemi di isolamento. Necessità di utilizzare un materiale traspirante e resistente che ottimizzasse al massimo lo spessore.



### SOLUZIONE:

Applicazione di **4 cm** di **Diathonite Evolution** su vecchia muratura in tutti i muri perimetrali esterni.



## **Il caso di ALER MILANO**

**Rivestimento esterno presso Edificio ALER situato a Milano  
in Via Nicola Palmieri**



## ISOLAMENTO DALL'INTERNO

Parete esistente in muratura /  
laterizio / pietra **1**

DIATHONITE THERMOACTIVE.037  
Cappotto termico a spruzzo **2**

ARGATHERM  
Rasante di lisciatura **3**

FINITURA COLORATA DIASEN **4**



## ***DIATHONITE***

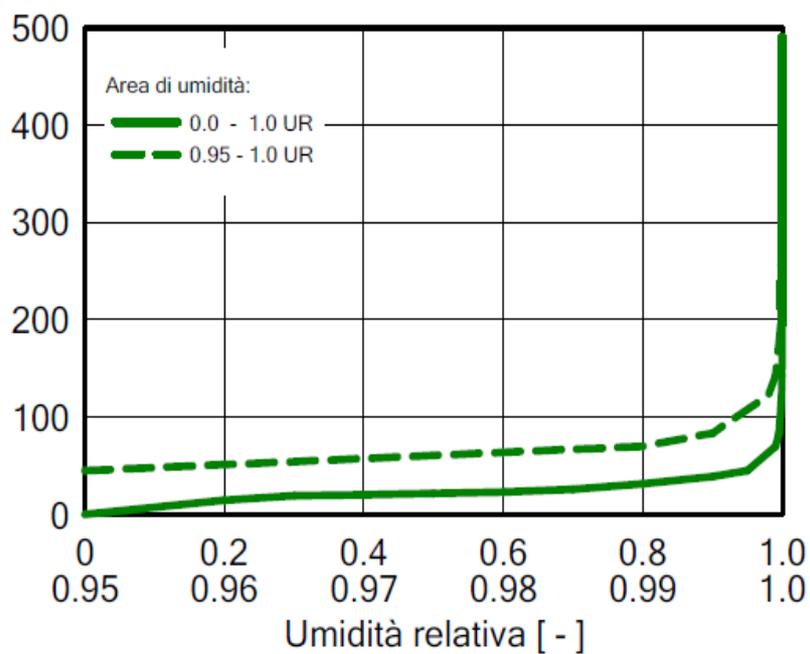


Isolamento  
Interno

## ***DIATHONITE***



DATI DEL PRODOTTO COSÌ COME INDICATO DALLE PROVE DI LABORATORIO



Al 50% di UR  
può assorbire 22 kg di  
umidità al m<sup>3</sup> di  
prodotto.  
Al 99% di UR circa **70 kg**  
fino ad massimo di 490  
kg/m<sup>3</sup>

Una lana minerale  
Al 50% può assorbire  
0.13 e al 99% **6.8 kg/ m<sup>3</sup>**

## ***DIATHONITE* : Costruire in bio-edilizia**

**Calce Idraulica Naturale NHL e componenti naturali**

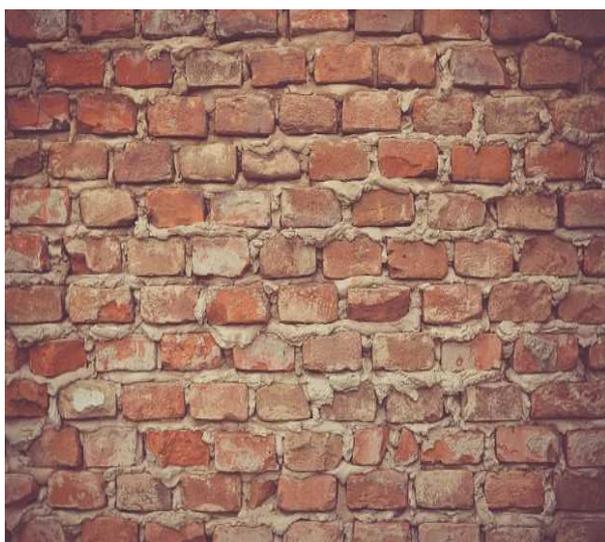
**Conferisce crediti LEED secondo gli standard Green Building Council**

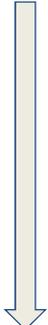
Materiali basso emissivi – Materiali rapidamente rinnovabili – Incremento prestazioni energetiche – Qualità ambientale interna

**Repertorio A.N.A.B. materiali bio-edilizia**



## RISTRUTTURAZIONE - MATTONI PIENI 25 CM:

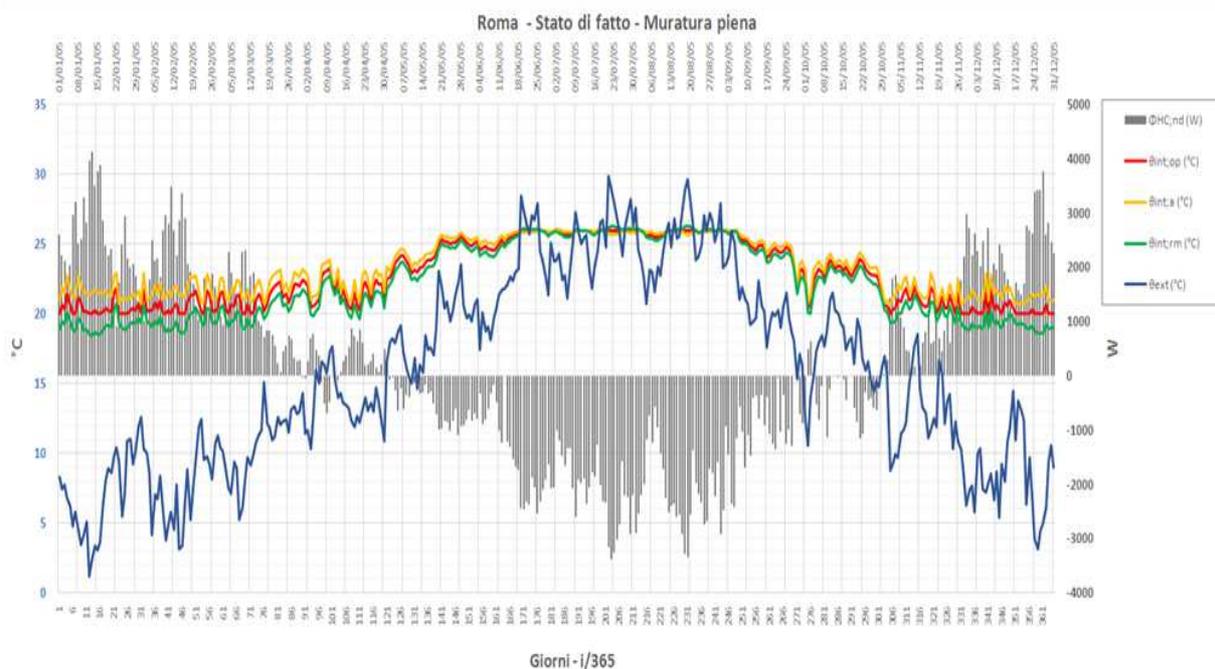


	<b>CASO</b>		<b>RISTRUTTURAZIONE</b>		<b>ROMA</b>	
	<b>NAZIONE</b>		ITALIA			
	<b>CITTA'</b>		ROMA			
	<b>ZONA CLIMATICA</b>		D			
	<b>GRADI GIORNO</b>		1415			
	<b>STATO DI FATTO</b>		<b>DIASEN - DIATHONITE THERMACTIVE.037</b>		<b>EPS</b>	
	INTONACO TRADIZIONALE	1,5 CM	PITTURA DIASEN	N.D.	PITTURA	N.D.
	<b>MATTONI PIENI</b>	25 CM	RASANTE ARGATHERM	3 MM	RASANTE	3 MM
	INTONACO TRADIZIONALE	1,5 CM	DIATHONITE THERMACTIVE .037	3 CM	EPS	6 CM
			<b>MATTONI PIENI</b>	25 CM	<b>MATTONI PIENI</b>	25 CM
			INTONACO TRADIZIONALE	1,5 CM	INTONACO TRADIZIONALE	1,5 CM
						



Fabbisogno energetico - Stato di fatto:

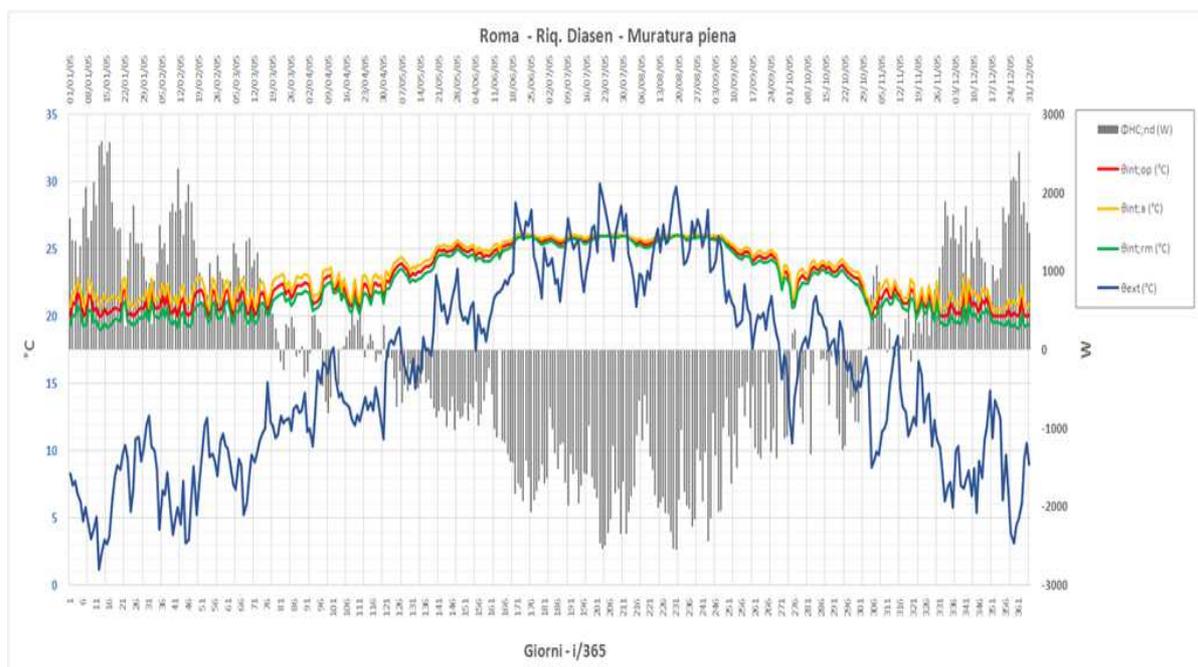
ROMA





**Fabbisogno energetico - Diathonite Thermactive.037 3 CM:**

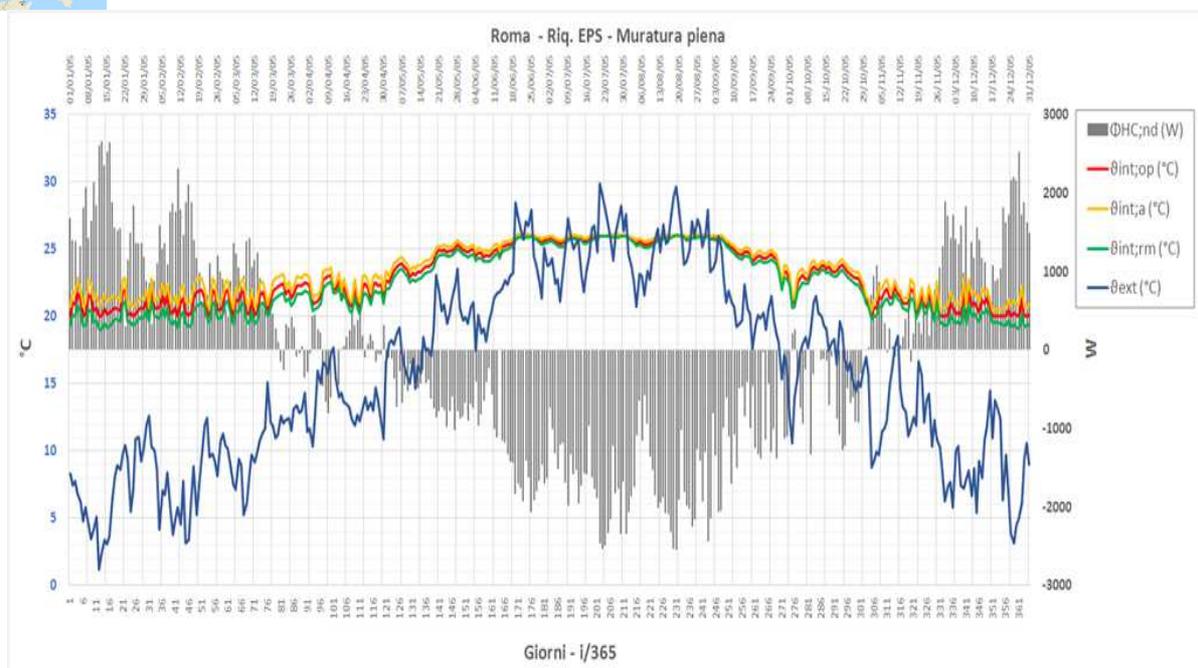
**ROMA**





## Fabbisogno energetico - EPS 6 CM:

# ROMA



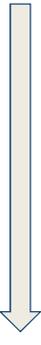


### Ristrutturazione - RIEPILOGO :

## ROMA

	STATO DI FATTO	DIASEN - DIATHONITE THERMACTIVE.0 37		EPS	
Consumi (base oraria)	kWh	kWh	Stato di Fatto VS DIASEN	kWh	Stato di Fatto VS EPS
Invernale	6875	4419	-35%	3043	-55%
Estivo	-5618	-5343	-5%	-7107	+26%
<b>Totale</b>	12493	9762	-22%	10150	-18%

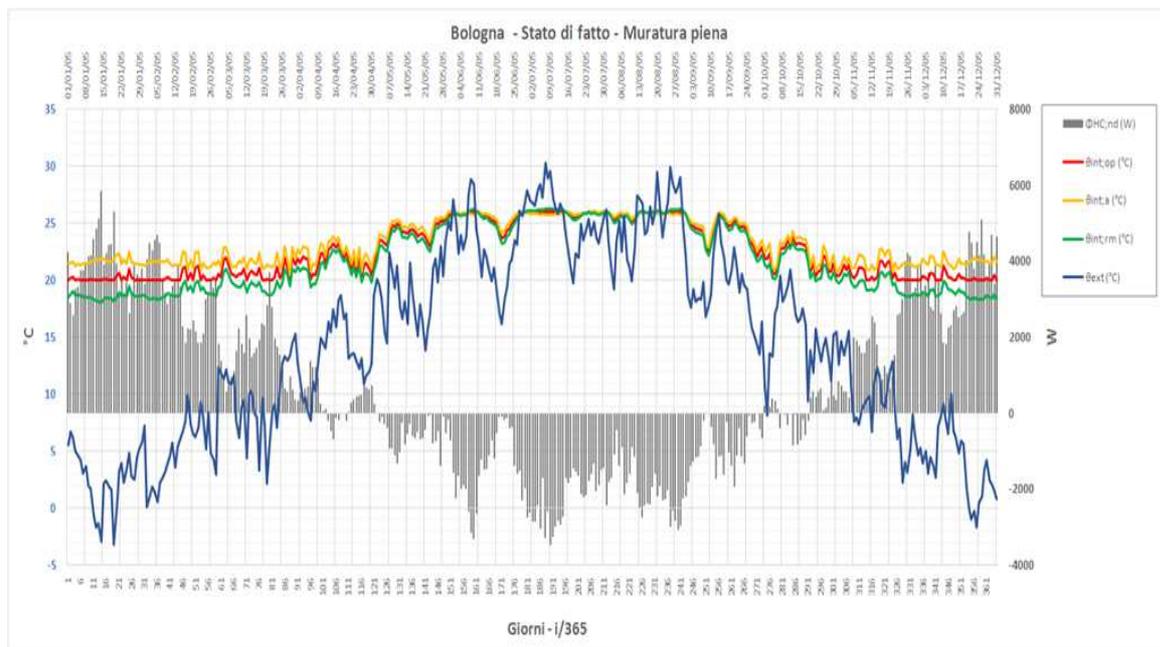


	<b>CASO</b>	<b>RISTRUTTURAZIONE</b>		<b>BOLOGNA</b>		
	<b>NAZIONE</b>	ITALIA				
	<b>CITTA'</b>	BOLOGNA				
	<b>ZONA CLIMATICA</b>	E				
	<b>GRADI GIORNO</b>	2259				
	<b>STATO DI FATTO</b>		<b>DIASEN - DIATHONITE THERMACTIVE.037</b>		<b>EPS</b>	
	INTONACO TRADIZIONALE	1,5 CM	PITTURA DIASEN	N.D.	PITTURA	N.D.
	<b>MATTONI PIENI</b>	25 CM	RASANTE ARGATHERM	3 MM	RASANTE	3 MM
	INTONACO TRADIZIONALE	1,5 CM	DIATHONITE THERMACTIVE .037	3 CM	EPS	6 CM
			<b>MATTONI PIENI</b>	25 CM	<b>MATTONI PIENI</b>	25 CM
			INTONACO TRADIZIONALE	1,5 CM	INTONACO TRADIZIONALE	1,5 CM
						



Fabbisogno energetico - Stato di fatto:

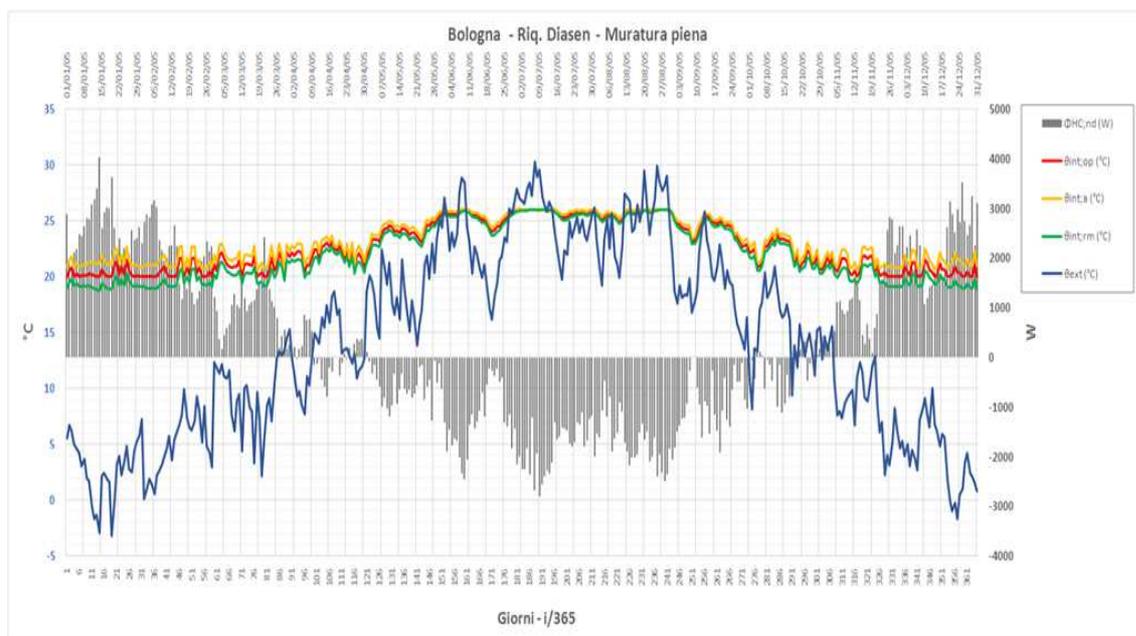
BOLOGNA





**Fabbisogno energetico - Diathonite Thermactive.037 - 3 CM:**

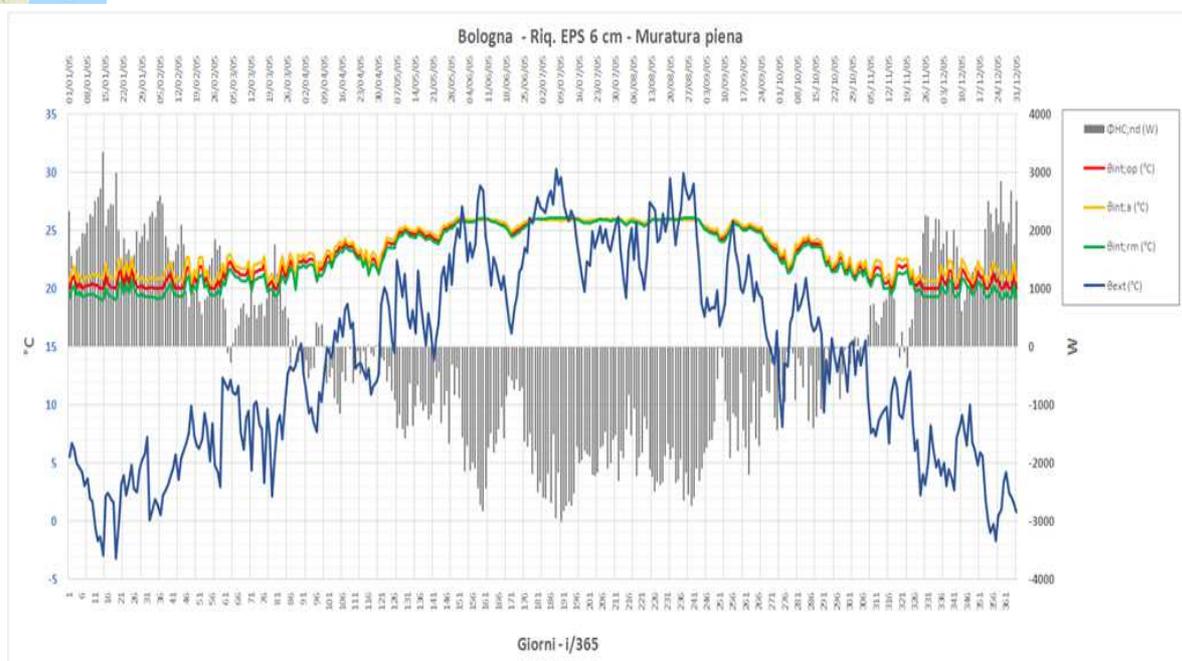
**BOLOGNA**





**Fabbisogno energetico - EPS - 6 CM:**

**BOLOGNA**





## Ristrutturazione - RIEPILOGO :

## BOLOGNA

	STATO DI FATTO	DIASEN - DIATHONITE THERMACTIVE 3 cm		EPS 6 cm	
Consumi (base oraria)	kWh	kWh	Stato di Fatto VS DIASEN	kWh	Stato di Fatto VS EPS
Invernale	10780	7069	-34%	5300	-50%
Estivo	-5456	5128	-6%	6722	+23%
<b>Totale</b>	16236	12197	-25%	12022	-25%



## Ristrutturazione - RIEPILOGO :

## MESSINA

	STATO DI FATTO	DIATHONITE THERMACTIVE 3 cm		EPS 6 cm	
Consumi (base oraria)	kWh	kWh	Stato di Fatto VS DIASEN	kWh	Stato di Fatto VS EPS
<b>Invernale</b>	1899	1310	-31%	779	-58%
<b>Estivo</b>	-10087	-9062	-10%	-11065	<b>+10%</b>
<b>Totale</b>	11986	10372	-13,5%	11844	-1%

## APPLICAZIONE A SPRUZZO



Diathonite Thermactive.037 può essere applicata anche utilizzando pompe intonacatrici a polmone per premiscelati. L'applicazione a spruzzo permette di trattare grandi superfici in tempi molto più rapidi rispetto all'applicazione manuale.



## APPLICAZIONE MANUALE

Diathonite Thermactive.037 è un prodotto premiscelato e l'applicazione manuale non differisce da quella di un intonaco premiscelato tradizionale. Dopo aver impastato il materiale con acqua, in betoniera o mediante trapano miscelatore, il prodotto viene applicato con cazzuola direttamente sul supporto.





**DIASEN**<sup>®</sup>  
GREEN BUILDING FUTURE

**INTONACO**  
BASESUGHERO  
**FONOSOLANTE /**  
**FONOASSORBENTE**

**DIATHONITE**<sup>®</sup>  
**ACOUSTIX** 

## DATI TECNICI

### FONOASSORBIMENTO

Assorbe il 70% dell'onda sonora incidente.

$\alpha$   
70%

### NOISE REDUCTION COEFFICIENT

Valore certificato in base alla norma ASTM C423.

0,60

### TRASPIRABILITÀ

Contribuisce al benessere abitativo indoor.

$\mu = 4$

### CONDUCIBILITÀ TERMICA

Contribuisce al risparmio energetico.

$\lambda = 0,083$   
W/mK

### RESISTENZA AL FUOCO

Non brucia e non emette fumo.

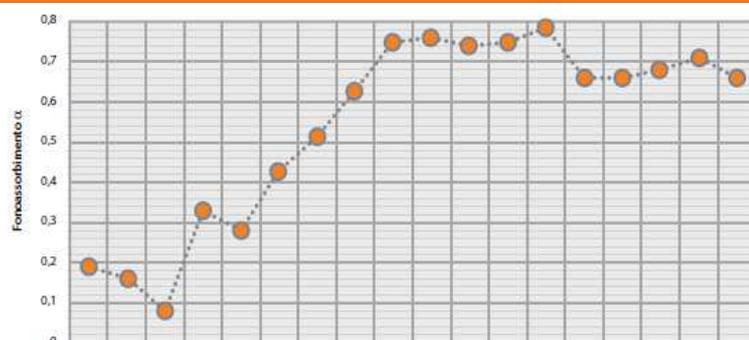
Euroclasse  
A1

### RESISTENZA MECCANICA

Elevata resistenza, durabilità e stabilità nel tempo.

3 N/mm<sup>2</sup>

## DATI TECNICI



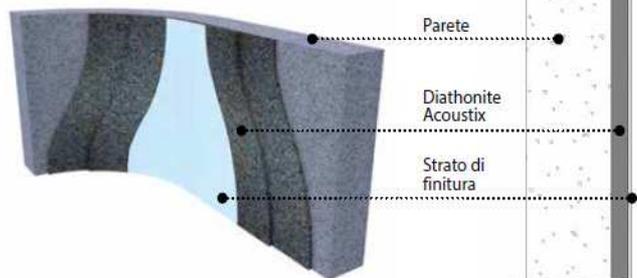
Frequenza (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
$\alpha_w$	0,19	0,16	0,08	0,33	0,28	0,43	0,51	0,63	0,75	0,76	0,74	0,75	0,79	0,66	0,66	0,68	0,71	0,66
$\alpha_p$	0,10			0,35			0,65			0,75			0,65			0,70		

Dati tecnici fonoassorbimento	Valore	Norma di riferimento
Noise Reduction Coefficient (NRC)	0,60	ASTM C423
NRC con pittura	0,55	ASTM C423
Assorbimento acustico medio (SAA)	0,61	ASTM C423
Coefficiente assorbimento ponderato ( $\alpha_w$ )	0,65	UNI EN ISO 11654
Classe di assorbimento acustico	C	UNI EN ISO 11654

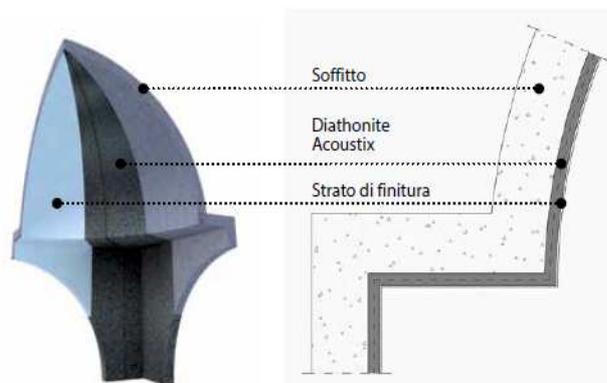
Dati tecnici	Valore	Norma di riferimento
Resistenza al fuoco	Class A1	UNI EN 13501-1
Resistenza meccanica	3 N/mm <sup>2</sup>	UNI EN 1015-11
Traspirabilità ( $\mu$ )	4	UNI EN ISO 12572
Conducibilità termica ( $\lambda_{1027}$ )	0,083 W/mK	UNI EN 12667

## DATI TECNICI

### Applicazione a parete



### Applicazione a soffitto



## CASI DI STUDIO

### Autostrada A1 - Bologna

In questa particolare applicazione, Diathonite Acoustix è stata utilizzata per ridurre la rumorosità di un tratto stradale in prossimità di un centro abitato, all'altezza di Bologna. L'applicazione di Diathonite Acoustix direttamente sulla parete in calcestruzzo della galleria che costituiva una delle due carreggiate, ha permesso una riduzione della riflessione sonora del 70% oltre ad un abbassamento di 3,5 dB dell'intensità del suono riflesso.



## CASI DI STUDIO

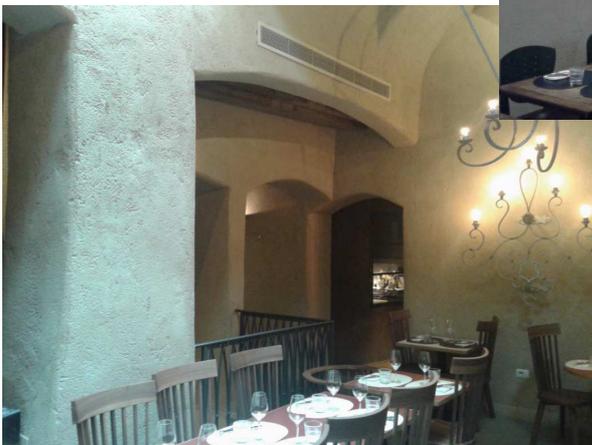
### "Teatro Cucinelli" - Solomeo - Perugia

Diathonite Acoustix è stata utilizzata all'interno del piccolo ma prestigioso "Teatro Cucinelli" di Solomeo, paese Umbro dove ha sede l'azienda "Brunello Cucinelli", conosciuta in tutto il mondo per la produzione di pregiati filati e capi d'abbigliamento in cashmere. L'applicazione, effettuata su tutte le pareti interne del teatro, ha permesso un'efficace correzione del riverbero e quindi un'ottima acustica complessiva dell'ambiente, in grado di ospitare fino a 200 persone.



## CASI DI STUDIO

**RISTORANTE TORCICODA -  
FIRENZE**



**DIASEN**<sup>®</sup>  
GREEN BUILDING FUTURE

IL  
DEUMIDIFICANTE  
BASE SUGHERO  
A SPRUZZO

DIATHONITE<sup>®</sup>  
DEUMIX<sup>+</sup>



## SUGHERO



Materia prima naturale e rinnovabile per eccellenza da sempre segno di distinzione per la Diasen. Il sughero è il cuore della nostra Diathonite e le conferisce proprietà uniche:

- **Traspirabilità**
- **Isolamento termo-acustico**
- **Elasticità**
- **Inalterabilità nel tempo**

DIATHONITE  
DEUMIX<sup>+</sup>  
**DATI  
TECNICI**



**Assorbimento  
d'acqua per  
capillarità  
W<sub>0</sub>**

La struttura macroporosa  
consente all'intonaco di  
regolare l'umidità negli  
ambienti.



**Traspirabilità  $\mu = 4$**

Gli inerti contenuti nella  
matrice conferiscono  
al prodotto estrema  
leggerezza, contribuendo a  
facilitare trasporto  
ed applicabilità.



**Conducibilità termica  
 $\lambda = 0,080 \text{ W/mK}$**

Grazie al giusto mix di  
materie  
prime naturali  
accuratamente selezionate,  
raggiungono elevatissime  
performance d'isolamento  
termico.

## SISTEMA DEUMIDIFICANTE DIASEN

Deumidificazione interna o esterna

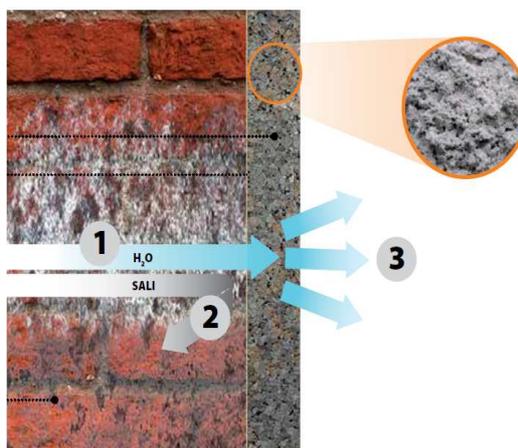


## PERCHE' + ?

1

### Asciugatura della muratura

L'umidità presente all'interno della muratura, entrando in contatto con il sistema deumidificante, viene rapidamente assorbita e trasportata verso l'esterno, favorendo l'asciugatura integrale della parete. Anche nel caso di nuovi apporti di umidità, l'azione deumidificante del sistema rimane invariata, in quanto assicurata dalla peculiare struttura porosa dei materiali.



2

### Protezione dai sali

Nel caso all'interno dell'umidità siano presenti anche dei sali, lo speciale principio attivo naturale presente all'interno di **Diathonite Deumix +**, ne blocca efficacemente il passaggio, permettendo la sola trasmigrazione dell'umidità. Per effetto dell'osmosi, i sali verranno riassorbiti dalla muratura, evitando quindi la saturazione delle porosità dell'intonaco.

3

### Evaporazione dell'umidità

Una volta depurata dai sali, l'umidità entra in contatto con **Diathonite Deumix +** (Intonaco deumidificante). La struttura porosa del materiale conferisce all'intonaco un'ottima traspirabilità, e l'acqua si diffonde per capillarità per tutto il reticolo di alveoli, permettendo una rapida trasformazione in vapore acqueo e quindi l'effetto deumidificante.



**DIASEN**<sup>®</sup>  
GREEN BUILDING FUTURE

MASSETTO  
ALLEGGERITO  
BASE SUGHERO

DIATHONITE<sup>®</sup>  
**MASSETTO** 

## DATI TECNICI

**CONDUCIBILITÀ  
TERMICA**

λ = 0,060  
W/mK

**FONOSOLAMENTO  
AL CALPESTIO**

L' nw  
58 dB \*

**RESISTENZA A  
COMPRESIONE**

> 5  
N/mm<sup>2</sup>

**RESISTENZA A  
FLESSIONE**

> 1  
N/mm<sup>2</sup>

**REAZIONE AL FUOCO**

Euroclasse  
A1

**POROSITÀ DELLA  
MALTA INDURITA**

63,48%

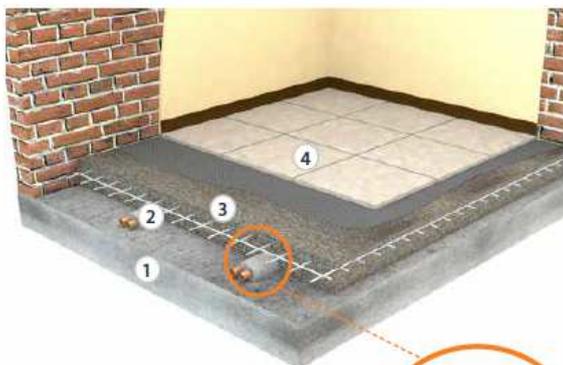
\* tappetino Diafon + 5 cm Diathonite Massetto  
(specifiche misurate in opera)

## SISTEMI DI IMPIEGO

### Sottofondo monostrato

#### Annegamento impianti direttamente con massetto isolante

- 1 Solai
- 2 Calottatura impianti
- 3 Diathonite Massetto
- 4 Pavimentazione



#### Minimo spessore, massimo isolamento!

Nel caso in cui Diathonite Massetto viene posato **annegando gli impianti** lo spessore minimo che deve essere realizzato è di **3 cm** al di sopra della calottatura delle tubazioni. Viene inoltre utilizzata la rete di armatura in acciaio zincato per conferire maggiore resistenza meccanica al massetto così ottenuto.



## SISTEMI DI IMPIEGO

Applicazione in esterno

Realizzazione di massetto isolante su balconi, terrazze o coperture piane

- 1 Solaio
- 2 Diathonite Massetto
- 3 Sistema impermeabilizzante Diasen
- 4 Pavimentazione / Rivestimento Diasen



Il Sistema



## APPLICAZIONE

### 1. Miscelazione



La miscelazione avviene in betoniera dopo aver aggiunto il quantitativo d'acqua riportato in scheda tecnica.

### 2. Realizzazione Fasce



Utilizzando Diathonite Massetto, vengono realizzate le fasce di riferimento per lo spessore complessivo.

### 3. Getto del massetto



Diathonite Massetto viene direttamente gettata sul solaio o sulla copertura su cui si intende realizzare il massetto.

### 4. Staggiatura



Utilizzando una tradizionale staggia, si procede al livellamento del massetto sfruttando le fasce precedentemente realizzate.

### 5. Rifinitura



Utilizzando un frattazzo, si rifinisce la superficie del massetto per prepararla alla posa della pavimentazione.

### 6. Posa della piastrella



Ad avvenuta maturazione integrale del massetto, si può procedere con la posa della pavimentazione o del sistema impermeabilizzante.

**Grazie per l'attenzione!**



[www.diasen.com](http://www.diasen.com)