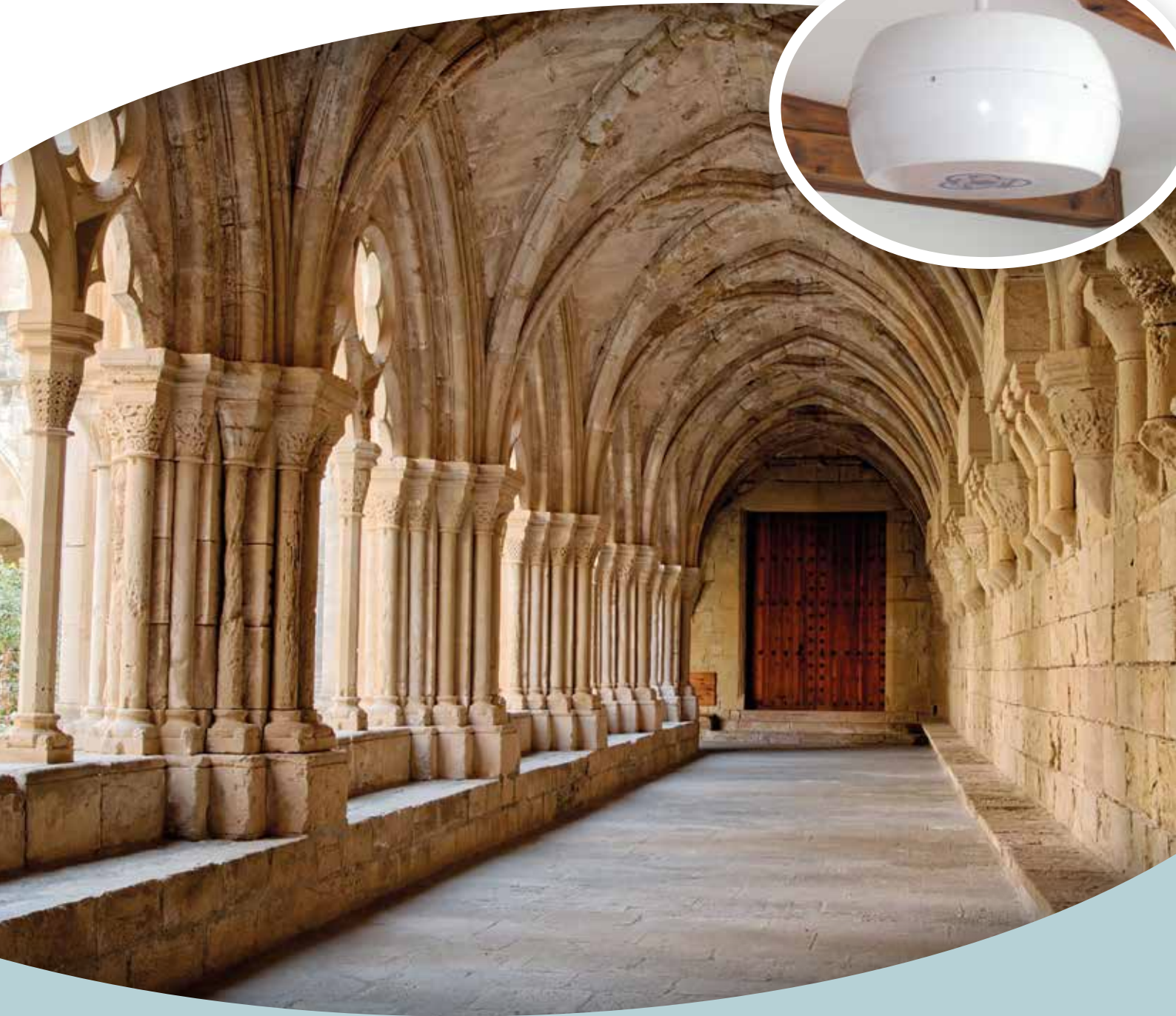


## **BROCHURE INFORMATIVA**

Benvenuti in AQUAPOL<sup>®</sup>



**Deumidificazione  
naturale della muratura**  
SEMPLICE. NATURALE. MISURABILE.



## ” **FINALMENTE MURI ASCIUTTI!** UN’ABITAZIONE CONFORTEVOLE PER GENERAZIONI!

Edizione V04\_2024.07

La brochure informativa AQUAPOL<sup>®</sup> è parte della garanzia informativa (vedi certificato di garanzia), nonché parte dell’offerta e dell’ordine. Consultare anche “Informazioni sull’utilizzo e sul prodotto” a pagina 5 della Guida Tecnica AQUAPOL<sup>®</sup>.



## GLI EDIFICI ANTICHI HANNO UN ASPETTO NOBILE E LI AMIAMO PER IL LORO FASCINO NOSTALGICO.

**Conserviamoli!**

**Le ingiurie del tempo intaccano gli edifici proprio come noi esseri umani. Soprattutto nei vecchi edifici, la risalita dell'umidità dal terreno è una delle cause più frequenti di penetrazione dell'umidità nei muri. Noi di AQUAPOL® vorremmo aiutarvi a preservare questi edifici per le generazioni future attraverso una deumidificazione sostenibile, rispettosa delle risorse e dell'ambiente!**

La deumidificazione ed il prosciugamento sostenibile della muratura sono da sempre una sfida importante in tutte le regioni del mondo. Che sia in città o in campagna, nell'emisfero meridionale o in quello settentrionale, il problema della penetrazione dell'umidità nei muri riguarda un numero incredibile di edifici e, di conseguenza, anche i residenti.

Sono stati sviluppati innumerevoli metodi per combattere l'umidità di risalita capillare, soprattutto per preservare gli edifici storici meritevoli di protezione. Sono stati testati numerosi approcci, la maggior parte dei quali è stata scartata. Solo pochi metodi si sono dimostrati validi fino ad oggi, soprattutto per quanto riguarda la durata e vantaggi economici.

La tecnologia olistica AQUAPOL® ha rivoluzionato la complessa questione della deumidificazione dei muri negli anni '90, soprattutto perché non richiede interventi fisici sulla muratura, né elettricità o sostanze chimiche.

**Numerose referenze confermano in modo impressionante la nostra competenza.** Gli occupanti di questi edifici ne traggono beneficio, soprattutto grazie a condizioni di vita significativamente più sane.

Se necessario, il sistema olistico AQUAPOL® vi offre anche un repertorio completo e collaudato di raccomandazioni per le misure di accompagnamento alla deumidificazione dei muri. La preparazione di una lista di controllo delle misure necessarie, ad esempio la rimozione del vecchio intonaco, l'installazione di tubi pluviali, ecc. è una componente centrale del nostro servizio. I nostri esami diagnostici della muratura forniscono inoltre una solida base per la stesura di raccomandazioni di ristrutturazione adeguate.

Questa brochure non vi offre solo una panoramica della nostra lunga storia. Soprattutto, vi informiamo anche sul supporto che possiamo offrirvi in caso di problemi di umidità nella muratura e sui punti in cui anche la nostra tecnologia raggiunge i suoi limiti naturali.

Vi auguro una lettura appassionante e illuminante e sarò lieta di annoverarvi presto tra i nostri clienti soddisfatti.



**MAG. (FH) MICHELLE MOHORN**



*Michelle Mohorn*

*Cordiali saluti*

*Michelle Mohorn,*

*Proprietaria e amministratore delegato  
EXM Technologies GmbH*



“SULLA BATTERIA”  
INVENTORE  
ING. WILHELM MOHORN

**IL BRIVIDO DI RENDERE  
POSSIBILE QUALCOSA  
DI IMPOSSIBILE...**

## **DA UNA BATTERIA ARRUGGINITA A DECINE DI MIGLIAIA DI EDIFICI DEUMIDIFICATI!**

“I miei studi si concentrano sulla ricerca e l'utilizzo di energie ecologiche. Come ricercatore orientato alla pratica, ho sempre basato il mio lavoro di ricerca sui risultati. Anche se la modalità d'azione dei dispositivi AQUAPOL® non può (ancora) essere dimostrata in termini di fisica scolastica e anche gli esperti sono sempre coinvolti in discussioni scientifiche, la valutazione della funzione e del suo effetto si basa su oltre 40 anni di esperienza pratica, **sulle osservazioni dei nostri clienti** e sui **risultati delle misurazioni** raccolte - sulla base della mia ipotesi di lavoro del 1992.

Le nuove forme di energia contribuiranno a determinare la continuazione sana e prospera degli ecosistemi e della nostra biosfera in generale - vorrei dare un contributo a questo nell'ambito delle mie possibilità”.

DAL 1985  
**AQUAPOL**  
ITALIA



## SULL'INVENTORE

ING. WILHELM MOHORN

La storia di AQUAPOL® inizia con una batteria arrugginita in una cantina umida. L'inventore e ricercatore Ing. Wilhelm Mohorn fu talmente infastidito dal danneggiamento dello strumento che iniziò a cercare un modo per deumidificare le cantine.

Poiché prima di questo evento si era già occupato intensamente di energie alternative e aveva anche registrato due brevetti, trovò subito un approccio per una soluzione innovativa.

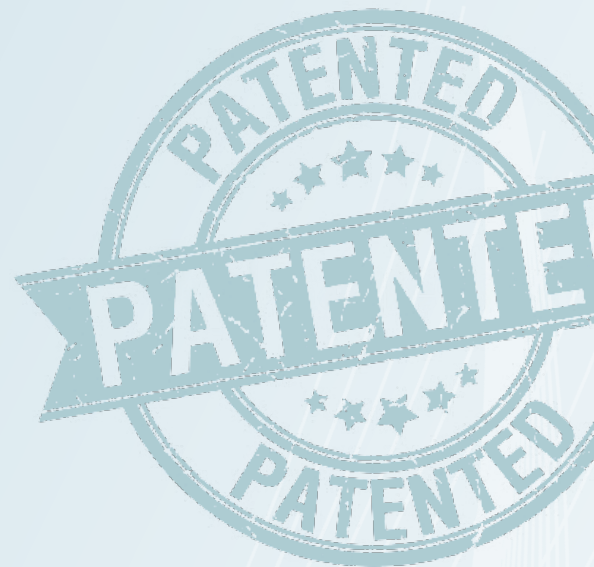
Era affascinato dal concetto di campo terrestre globale, dalle sue nuove teorie sul nucleo terrestre e dalle idee dell'ingegnoso scienziato Nikola Tesla, il nostro grande modello.

**Maggiori informazioni su**  
[www.wmohorn.com](http://www.wmohorn.com)



**"L'uomo è nato per riscoprire il suo ambiente. Se gli si toglie lo spirito di scoperta, si trova in perdita in questo mondo. Il gioco è riscoprire tutte le leggi della natura per conquistare l'universo fisico".**

*Ing. Wilhelm Mohorn*





**Attraverso un primo prototipo della sua invenzione con una bobina cilindrica, notò rapidamente dei cambiamenti nella sua cantina:**

**L'ODORE DI MUFFA  
È SCOMPARSO,  
L'UMIDITÀ RELATIVA  
È DIMINUITA E  
L'UMIDITÀ DEI MURI  
È DIMINUITA IN MODO  
MISURABILE.**

Dopo ulteriori test positivi sul campo nelle case di amici e familiari, l'Ing. Wilhelm Mohorn fondò la sua azienda nel 1985. Oggi AQUAPOL® può vantare decine di migliaia di sistemi installati e numerosi clienti soddisfatti.

Nel percorso verso la deumidificazione della muratura, l'inventore Ing. Wilhelm Mohorn dovette affrontare molti altri ostacoli e sfide. Ha affrontato le influenze dell'elettrosmog sulla sua invenzione e l'esatta struttura del campo terrestre e i dubbi degli scienziati.

Il suo credo e la sua strada verso il successo erano e sono: "Il ricercatore è particolarmente eccitato dal rendere possibile l'impossibile".

# LA SALUTE DEL VOSTRO EDIFICIO CI STA A CUORE.

LA NOSTRA MISSIONE È CONTINUARE AD ESSERE L'AZIENDA PIÙ INNOVATIVA DEL SETTORE, IN TUTTO IL MONDO. PENSIAMO COME I NOSTRI CLIENTI: IN MODO SOSTENIBILE E A LUNGO TERMINE.

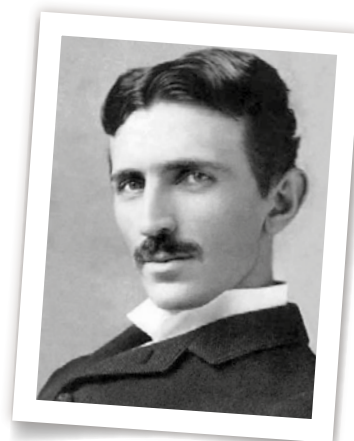
I nostri elevati standard di qualità danno ai nostri clienti la certezza che vogliamo solo il meglio per loro e per i loro discendenti. Il nostro prodotto è una soluzione a lungo termine, anche perché i nostri dispositivi non hanno parti soggette a usura. In questo modo, diamo un contributo prezioso all'ambiente. Inoltre, evitiamo l'uso di sostanze chimiche nocive, assicurando così un clima più confortevole negli ambienti e nelle abitazioni.

Siamo ansiosi di vedere cosa riusciremo a fare in futuro per molti altri clienti e per le loro pareti.



## IL NOSTRO MODELLO DI RIFERIMENTO NIKOLA TESLA (1856 - 1943)

“Prima che passino molte generazioni, le nostre macchine saranno alimentate da una forza disponibile in ogni punto dell'universo. Questa idea non è nuova. La ritroviamo anche nei gloriosi miti di Anteo che ricava l'energia dalla terra, la ritroviamo anche nelle raffinate speculazioni di uno dei più brillanti matematici... ovunque nello spazio c'è energia. Questa energia è statica o cinetica? Se statica, le nostre speranze saranno vane. Se è cinetica - e sappiamo che lo è certamente - allora è solo questione di tempo e l'umanità avrà collegato con successo la sua tecnologia energetica alle ruote stesse della natura”.



*Discorso all'“Istituto degli ingegneri elettrici”, 1891*

# MURI UMIDI: COSA FARE?

## DA DOVE VIENE L'UMIDITÀ?

Negli edifici più vecchi, le barriere orizzontali contro l'umidità sono solo parzialmente presenti o del tutto assenti. L'eventuale impermeabilizzazione orizzontale esistente può essere stata resa più porosa a causa dell'età dell'edificio e quindi permeabile all'acqua. In questo caso, l'umidità del terreno può penetrare senza ostacoli nella muratura.

**Una delle cause più frequenti di penetrazione dell'umidità nella muratura è quindi la risalita capillare dal terreno.**

## SEGNI DI UMIDITÀ NELLA MURATURA

Efflorescenze saline, danni all'intonaco o scolorimento e danneggiamento della pittura sono indicatori visibili di umidità nella muratura.

All'interno, gli odori di muffa e un clima percepito come umido sono indizi da prendere in seria considerazione.



Decolorazione della pittura



Danni all'intonaco



Muratura umida



Efflorescenze saline

Esistono più di una dozzina di cause diverse di umidità in muratura. È ovvio quindi che **le differenti cause di penetrazione dell'umidità richiedono misure diverse**. Sulla base della nostra esperienza decennale, possiamo affermare che ad oggi non siamo a conoscenza di alcun metodo in grado di eliminare tutte le cause.

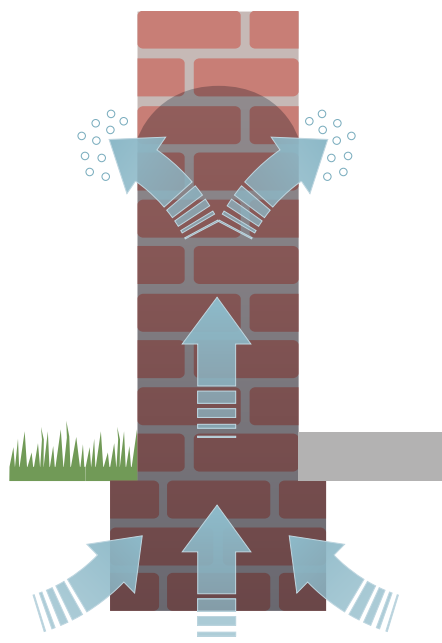
## UMIDITÀ DI RISALITA DAL TERRENO

L'umidità di risalita proviene dal terreno. Come nel caso di una pianta, anche l'umidità del terreno può salire senza ostacoli nel sistema capillare della muratura contro la forza di gravità. La tecnologia AQUAPOL® contrasta questo processo senza interferire fisicamente con la struttura dell'edificio.

**Il campo di applicazione di AQUAPOL® è principalmente l'eliminazione dell'umidità capillare che proviene dal terreno.**

## I MURI UMIDI DANNEGGIANO IL TESSUTO EDILIZIO

**Prima si interviene sull'umidità nella muratura, meglio è per evitare danni e costosi interventi di ripristino.**



# MURI ASCIUTTI...

- ➔ ... garantiscono un clima abitativo e ambientale confortevole.
- ➔ ... preservano il tessuto dell'edificio a lungo termine.
- ➔ ... creano spazio abitativo aggiuntivo e preziosi ripostigli.
- ➔ ... riducono i costi di riscaldamento.
- ➔ ... aumentano il valore dell'immobile.
- ➔ ... fanno sparire l'odore di muffa.

## IL PRINCIPIO D'AZIONE DI AQUAPOL® "GRAVOMAGNETOCINESI"

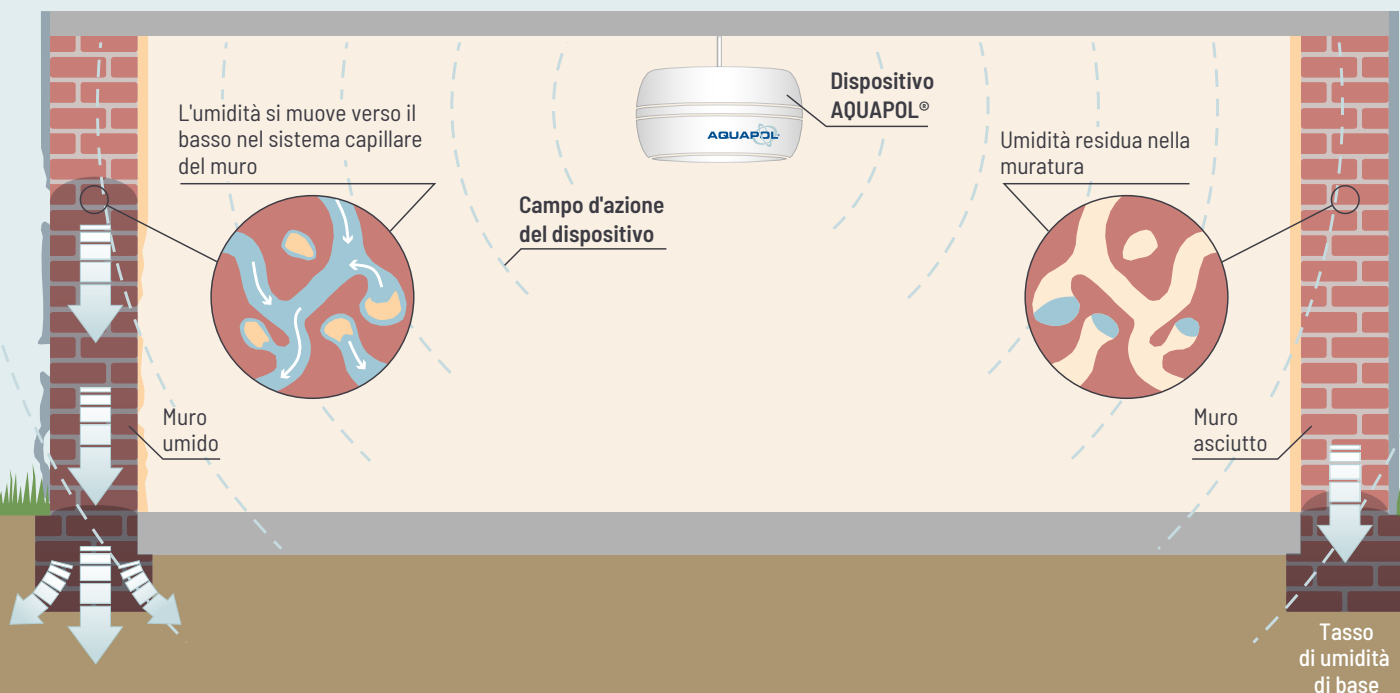
### IPOTESI DI LAVORO SEMPLIFICATA 1992 SECONDO ING. WILHELM MOHORN

Il **campo d'azione** emanato dal **dispositivo AQUAPOL®** fa sì che l'umidità crescente del muro si sposti verso il basso. L'umidità migra lentamente verso il suolo da cui proviene originariamente e la muratura nell'area di influenza del campo d'azione AQUAPOL® viene deumidificata fino a un'umidità

residua naturale e mantenuta asciutta. Wilhelm Mohorn definisce questo processo "gravomagneto-cinesi". L'umidità residua dipende da molti fattori, come il materiale da costruzione, il contenuto di sali del materiale da costruzione e dell'intonaco, le differenze di pH tra intonaco e parete, il clima, ecc.

### DEUMIDIFICAZIONE DELLA MURATURA

### MANTENERE L'ASCIUTTO



# LA TUA STRADA VERSO I MURI ASCIUTTI



## PRIMA

1



### INFORMAZIONE

Vi informeremo dettagliatamente sui nostri prodotti e servizi in modo da potervi fornire un supporto ottimale per il vostro progetto di „deumidificazione delle murature“.

2



### ANALISI

L'analisi è la fase più importante prima di prendere decisioni e agire. Il suo scopo principale è quello di determinare le cause specifiche dell'umidità nella muratura.

3

UMIDITÀ DI RISALITA CAPILLARE  
PROVENIENTE DAL TERRENO

## DEUMIDIFICAZIONE DELLA MURATURA

**AQUAPOL®**



### PRIMA MISURAZIONE

Esecuzione di una misurazione dell'umidità per determinare i valori effettivi e di test diagnostici della muratura.



### INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO (DISPOSITIVI)

Subito dopo l'installazione del dispositivo, inizia il processo di deumidificazione e viene eseguito il test dell'effetto AQUAPOL®.



### POST-MISURAZIONE/I

Le misure tecniche effettuate durante l'installazione vengono ripetute a intervalli regolari e registrate accuratamente.



### MISURAZIONE FINALE

La muratura viene deumidificata capillarmente. Rimane solo la cosiddetta umidità residua, a condizione che non siano presenti altri tipi di penetrazione di umidità o fattori di disturbo.



### MANUTENZIONE E CURA DELL'EDIFICIO

L'edificio deve essere sottoposto a manutenzione e assistenza nel modo consueto e a intervalli regolari.



**DOPO**

4

### ALTRI TIPI DI PENETRAZIONE DELL'UMIDITÀ\*

#### MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Per non ostacolare il processo di deumidificazione o per eliminare altre cause di penetrazione dell'umidità, queste misure devono essere eseguite secondo la norma ÖNORM B3355 per ogni tipo di deumidificazione della muratura.

Riceverete da noi una "Lista di controllo delle misure di accompagnamento", che verrà controllata ad ogni appuntamento in loco e integrata se necessario.

#### RISTRUTTURAZIONE

Il risanamento dell'intonaco dovrebbe idealmente essere effettuato solo dopo il completamento della deumidificazione della muratura, anche se particolari tecniche di restauro o intonaci speciali possono consentire un risanamento più precoce. Nella scelta dei prodotti di restauro più adatti, occorre sempre tenere conto delle condizioni della muratura, e in questo contesto il grado di salinizzazione gioca un ruolo importante.

Saremo lieti di discutere i risultati dei test diagnostici sulla muratura con il vostro capocantiere, architetto o impresa edile.

*Un vantaggio significativo di AQUAPOL® rispetto ai metodi convenzionali di deumidificazione della muratura è che le misure di accompagnamento o di rimedio non devono essere eseguite immediatamente. Siete liberi di decidere i tempi!*

#### CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

**Il dispositivo AQUAPOL® non deve essere rimosso durante il processo di deumidificazione o successivamente.** Devono essere rispettate le specifiche riportate nelle istruzioni d'uso. Saremo lieti di effettuare controlli funzionali costanti, compreso il controllo dell'umidità.

\*Informazioni dettagliate sui diversi tipi di penetrazione dell'umidità si trovano nella Guida Tecnica AQUAPOL®.

# METODI DI DEUMIDIFICAZIONE DELLA MURATURA

## METODI CONVENZIONALI

DEUMIDIFICAZIONE DELLE PARETI CON INTERVENTO NEL TESSUTO EDILIZIO secondo ÖNORM B3355

- Metodi meccanici
- Metodi di iniezione
- Metodi elettrofisici

## L'INNOVATIVA TECNOLOGIA AQUAPOL® ★★★★★

DEUMIDIFICAZIONE DELLA MURATURA SENZA INTERFERIRE CON IL TESSUTO DELL'EDIFICIO

*"Posso solo consigliare a chiunque stia lottando con i muri umidi di contattare immediatamente un consulente AQUAPOL®, perché non è mai stato così facile porre rimedio a questo problema.*

*Il personale di AQUAPOL® mi ha dato consigli precisi, validi e professionali e mi ha accompagnato fino alla completa deumidificazione. Ho avuto l'impressione che AQUAPOL® abbia un reale interesse per la soddisfazione del cliente e monitori il processo di deumidificazione fino al suo completamento. Sono stato anche informato in modo dettagliato sulle misure di accompagnamento per il risanamento!*

*Si tratta semplicemente di un'attrezzatura fantastica e di una squadra brillantemente formata e professionale.*

**NON HO AVUTO NESSUN LAVORO DI COSTRUZIONE, NESSUNA SPORCIZIA, OLTRE A COSTI MOLTO PIÙ BASSI RISPETTO AI METODI CONVENZIONALI E NESSUN PROBLEMA DI SPAZIO.**

*L'unità è appesa al soffitto del seminterrato, in un minuscolo ripostiglio, e ha drenato e mantenuto asciutta l'intera casa, il che è a dir poco miracoloso".*

*E. Köllesberger, Vienna*



PRIMA



DEUMIDIFICAZIONE DELLA MURATURA E RISANAMENTO DELL'INTONACO



DOPO

## SAPEVATE CHE...

... il metodo di prova DARR secondo ÖNORM B3355 è l'unico metodo di misurazione riconosciuto per determinare il contenuto di umidità nell'intonaco e nella muratura?

**Noi facciamo in modo che il successo della deumidificazione delle murature sia dimostrato anche dalla misurazione!**

ANALIZZATORE DI UMIDITÀ



I metodi alternativi per la deumidificazione della muratura, come la tecnologia AQUAPOL®, offrono approcci innovativi alla deumidificazione. Sebbene questi metodi non siano riconosciuti dalla ÖNORM B3355, attribuiamo grande importanza ai più alti standard di qualità e ci atteniamo agli standard riconosciuti. Pertanto, determiniamo il contenuto di umidità in conformità alla norma ÖNORM B3355-1:1999, utilizzando misure iniziali, intermedie e finali.

Ciò consente ad AQUAPOL® di monitorare e documentare il progresso della deumidificazione, in base all'accordo.

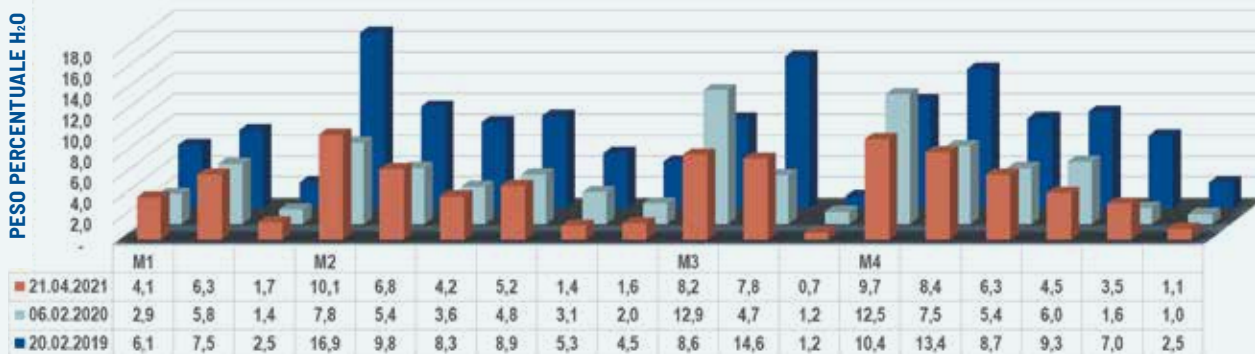
## GRAFICO DI DEUMIDIFICAZIONE

Per monitorare l'andamento della deumidificazione, durante l'installazione del dispositivo AQUAPOL® vengono creati dei profili di misurazione, che vengono poi controllati durante gli appuntamenti di assistenza. Il grafico della deumidificazione AQUAPOL® illustra il risultato in modo semplice.

## LA RIDUZIONE MEDIA DELL'UMIDITÀ NELLA MURATURA È DI CIRCA IL 37%\*

L'umidità prevalentemente capillare è stata così ridotta o eliminata.

20.02.2019      06.02.2020      21.04.2021



LUOGHI DI MISURA / PUNTI DI MISURA

\*Base di calcolo: valori iniziali alla prima misurazione in relazione ai valori dell'ultima misurazione. Le misurazioni sono state effettuate secondo il metodo di prova DARR e in conformità alla norma ÖNORM B3355-1 (edizione 01.06.1999).

**AQUAPOL® ELIMINA LE CAUSE, NON SOLO I SINTOMI!**

# LA VERA ALTERNATIVA DAL 1985

## I CLIENTI SODDISFATTI CONFERMANO: AQUAPOL® FUNZIONA!

AQUAPOL® ha dato prova di sé dal 1985! Affidatevi a quattro decenni di esperienza nella diagnostica delle murature e ai numerosi riscontri dei clienti soddisfatti, che sono stati convinti dalle eccezionali prestazioni e dall'efficienza di AQUAPOL®.



### **SENZA PRODOTTI CHIMICI, SENZA TAGLI E SENZA ELETTRICITÀ**

Il metodo naturale di deumidificazione delle murature con AQUAPOL® ha un effetto duraturo - senza prodotti chimici, senza tagli e senza elettricità. Il dispositivo AQUAPOL® non ha parti soggette a usura ed è quindi estremamente durevole. Per un successo duraturo, rimane montato anche dopo la misurazione finale.



## **VI FORNIREMO UNA CONSULENZA OLISTICA - PER IL FUTURO DEL VOSTRO EDIFICIO**

Vi accompagniamo passo dopo passo nel percorso verso i muri asciutti. Vi forniamo una consulenza olistica fin dall'inizio, dall'analisi dell'umidità del muro fino alla deumidificazione.

## **SOSTENIBILE ED EFFICACE**

Il nostro processo è una soluzione a lungo termine senza alcun intervento sul tessuto edilizio.

## **IL NOSTRO SUCCESSO È MISURABILE**

Il progresso del processo di deumidificazione è mostrato in modo trasparente attraverso precise misurazioni prima e dopo.

## **SOLUZIONI PERSONALIZZATE DA PARTE DI ESPERTI**

Vi forniremo liste di controllo per le misure di accompagnamento e, se necessario, raccomandazioni per la ristrutturazione su misura per il vostro edificio. Affidatevi alla nostra competenza di specialisti esperti.

## **AQUAPOL® CONVINCCE - DAL 1985**

I clienti di AQUAPOL® apprezzano particolarmente la precisa tecnologia di misurazione e la documentazione trasparente delle nostre prestazioni, che non solo è soggettivamente convincente, ma conferma anche oggettivamente che AQUAPOL® funziona.

## **UN'ABITAZIONE CONFORTEVOLE PER GENERAZIONI**

AQUAPOL® è la vostra soluzione per decenni e garantisce un clima interno più sano.



**UN'INVENZIONE AUSTRIACA | PER IL MONDO INTERO.**



## **GIÀ IN OLTRE 40 PAESI**

### **AQUAPOL® IN ESPANSIONE**

Poco dopo i primi progetti pilota completati con successo in Austria, l'innovativa tecnologia AQUAPOL® è stata utilizzata oltre i confini nazionali. È iniziata l'espansione globale, inizialmente nei Paesi limitrofi. Oggi, la nostra tecnologia ecologica è utilizzata in oltre 40 Paesi in tutto il mondo per la deumidificazione delle murature preservando la struttura dell'edificio.

**Uno dei nostri progetti di riferimento più noti è il parlamento di Budapest (una parte) in Ungheria.**

Presentato da:



Ulteriori informazioni, informazioni sul prodotto e informazioni legali sono disponibili nella nostra Guida Tecnica AQUAPOL® e sul nostro sito web [www.aquapol-international.com](http://www.aquapol-international.com), [www.aquapol.it](http://www.aquapol.it)

Editore, responsabile dei contenuti: EXM Technologies GmbH  
Illustrazioni: Adobe Stock, Shutterstock, Pixabay, Unsplash, Tina King, materiale fotografico proprio  
© EXM Technologies GmbH. Tutti i diritti riservati.

**AQUAPOL® Liaison West Europe**  
33 Rue Grimaldi,  
Chez Hades Business Center  
98000 Monaco  
T: +39 327 7760938  
numero verde: 800199771  
[info@aquapol.it](mailto:info@aquapol.it) | [www.aquapol.it](http://www.aquapol.it)