



## HEGEA MANUALE



### MANUALE 2012 TECNICO

CICLO HEGEA UMIDITA' DI RISALITA

CICLO HEGEA UMIDITA' CONTROTERRA

CICLO HEGEA IMPEARMILIZZAZIONI

## Perche'

Introduzione

La presenza e la diffusione di umidità nelle opere edili costituisce un insieme di problematiche, disagi e danni che spaziano a tutto campo dall'edilizia contemporanea a vari aspetti del restauro e della conservazione. Le condizioni, la natura, la morfologia delle strutture ed elementi autoctoni (tipologia del terreno, falda freatica e precipitazioni), costituiscono l'insieme delle variabili in atto nella manifestazione di specifiche tematiche. Risulta quindi fondamentale ricostruire la dinamica di tali variabili al fine d'individuare la soluzione più appropriata.

Umidità di risalita capillare ed infiltrazioni, in strutture atte al contenimento od in strutture interrato, risultano tra le cause primarie di degrado in opere edili. Hidra®

offre soluzioni funzionali e concrete, proponendo un sistema di risanamento ed impermeabilizzazione a basso modulo di spessore: Hegea®.

In settori dominati da soluzioni altamente dispendiose ed invasive, l'impiego dei cicli di risanamento ed impermeabilizzazione Hegea®, fonde l'efficacia dei trattamenti, alla praticità d'interventi non invasivi. La possibilità e la convenienza di poter quindi operare ove supporti sottostanti siano ancora recuperabili, e situazioni solitamente ritenute impraticabili, rende la gamma dei prodotti Hegea® estremamente efficiente e versatile nei campi dell'impermeabilizzazione e del risanamento.

## Dove

### CAMPI D'APPLICAZIONE

In funzione del contesto in cui si opera occorre adottare distinti cicli di trattamento Hegea®.

#### UMIDITA' di RISALITA CAPILLARE

Risanamento mediante deumidificazione di murature che, causa assorbimento di acqua proveniente dal terreno sottostante, presentano umidità di risalita per capillarità, degrado ed erosione superficiale con formazione di efflorescenze.

#### IMPERMEABILIZZAZIONI CONTRO TERRA

Impermeabilizzazioni negative di strutture contro terra quali scivoli o pareti di terrapieni, e strutture interrato come seminterrati o scantinati, che presentino infiltrazioni localizzate o diffuse provenienti dal terreno retrostante.

#### IMPERMEABILIZZAZIONI DI CONTENIMENTO

Impermeabilizzazioni positive di strutture quali vasche, piscine, fioriere e contenimenti di acqua o terreno, che presentino infiltrazioni localizzate o diffuse, causa crepe, cavillature o materiali non opportunamente trattati.



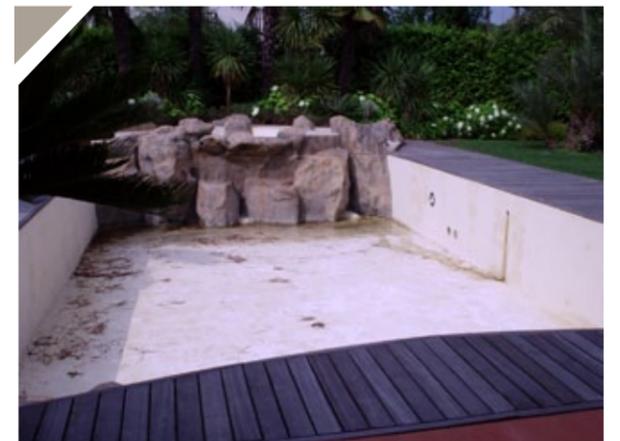
Umidità di risalita capillare: sviluppo di efflorescenze con distacchi di tinteggiature e rasanti.



Impermeabilizzazioni negative: infiltrazioni in strutture contro terra, soggette a pressioni provenienti dal terreno retrostante.



Impermeabilizzazioni positive: infiltrazioni localizzate o diffuse in strutture atte al contenimento di liquidi o terreno.



**Cosa**  
Gamma prodotti

### Hegea® Gamma Rasanti

Hegea® fondo 2.0 ed Hegea® finitura 0.8 - 0.6 - 0.3 sono intonaci a rasatura di colore bianco, per esterno - interno, con proprietà di risanamento od azione impermeabilizzante, nell'ambito di specifici cicli applicativi.



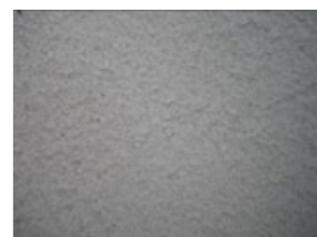
Hegea® fondo 2.0



Hegea® finitura 0.8



Hegea® finitura 0.6



Hegea® finitura 0.3

### Hegea® fondo 2.0



**Rasante fibrato di fondo bianco, con proprietà di deumidificazione o impermeabilizzazione cicli Hegea**

Rasante fibrato per sottofondo di colore bianco, per esterno - interno a base di cemento bianco 52.5, additivi specifici, fibre e sabbia silicea c.a. Ø 2 - 1,5mm, con proprietà di deumidificazione o impermeabilizzazione nell'ambito di specifici cicli applicativi. Costituisce la base di tutti i cicli di deumidificazione ed impermeabilizzazione Hegea.

### Hegea® finitura 0.3



**Rasante bianco di finitura, con proprietà di deumidificazione o impermeabilizzazione cicli Hegea**

Rasante per finiture di colore bianco, per esterno - interno a base di cemento bianco 52.5, additivi specifici e granulati di marmo c.a. Ø 0,1 - 0,3mm, con proprietà di deumidificazione o impermeabilizzazione nell'ambito di specifici cicli applicativi. Impiego esclusivo per finiture di cicli di deumidificazione ed impermeabilizzazione Hegea.

### Hegea® finitura 0.8



**Rasante bianco di finitura, con proprietà di deumidificazione o impermeabilizzazione cicli Hegea**

Rasante per finiture di colore bianco, per esterno - interno a base di cemento bianco 52.5, additivi specifici e granulati di marmo c.a. Ø 0,4 - 0,8mm, con proprietà di deumidificazione o impermeabilizzazione nell'ambito di specifici cicli applicativi. Impiego esclusivo per finiture di cicli di deumidificazione ed impermeabilizzazione Hegea.

### Hegea® 0.0 Impermeabilizzante



**Rivestimento bianco di finitura con proprietà esclusivamente impermeabilizzanti cicli Hegea**

Hegea 0.0 Impermeabilizzante, è un rivestimento in polvere di colore bianco, applicabile a pennello che permette la totale impermeabilizzazione dei supporti. Prodotto inorganico a base di cemento bianco 52.5, è configurato nell'ambito di specifici cicli d'impermeabilizzazione Hegea in funzione delle problematiche in atto

### Hegea® finitura 0.6



**Rasante bianco di finitura, con proprietà di deumidificazione o impermeabilizzazione cicli Hegea**

Rasante per finiture di colore bianco, per esterno - interno a base di cemento bianco 52.5, additivi specifici e granulati di marmo c.a. Ø 0,2 - 0,6mm, con proprietà di deumidificazione o impermeabilizzazione nell'ambito di specifici cicli applicativi. Impiego esclusivo per finiture di cicli di deumidificazione ed impermeabilizzazione Hegea.

### Hegea® Silikat



**Impregnante di consolidamento ai silicati per cicli di risanamento Hegea**

Impregnante di consolidamento ai silicati per cicli di risanamento HEGEA. Impregnante all'acqua non pellicolante, idoneo per ripristinare la coesione d'intonaci minerali slegati ed incoerenti (non distaccati), nell'ambito di cicli di risanamento con prodotti HEGEA. La fluidità del prodotto permette un'efficace penetrazione nei supporti oltre 20mm. Intonaci slegati vengono ripristinati nella coesione senza alterazioni nella traspirazione



Come

### Preparazione Del Supporto

La grande praticità dei cicli Hegea® inizia dall'estrema facilità nell'individuazione di superfici idonee; intonaci cementizi, stagionati, grezzi, con un buon grado di coesione e cementi armati adeguatamente irruviditi, risultano particolarmente adatti. Contrariamente a soluzioni invasive che richiedono la demolizione indiscriminata delle superfici, la gamma Hegea® grazie agli spessori contenuti permette di operare in tutti quei contesti ove vi siano ancora buone condizioni di coesione e solidità dei supporti sottostanti.



1

### 1. DELIMITAZIONE AREA

In contesti di umidità di risalita capillare, operare in sezione continua lungo linea parallela a terreno, a quota non inferiore a 100cm da livello massimo di umidità visibile. Interventi di impermeabilizzazioni negative controterra o contenimenti, trattare le superfici interamente.

2

### 2. ABRASIONE

Operare ad intonaco cementizio allo stato grezzo. Procedere con l'asportazione totale di efflorescenze, superfici degradate, tinteggiature e rasanti mediante abrasione meccanica. Trattare la superficie fino ad una profondità di c.a. 5mm dalla quota originale, mediante l'impiego di fresatrici da parete.

Prestare particolare attenzione all'eliminazione di finiture e rasanti preesistenti. Al termine procedere con intenso lavaggio con idrogetto a pressione

3

### 3. IDONEITA' DEL SUPPORTO

Occorre operare ad intonaco cementizio portato allo stato grezzo (calcestruzzo). I supporti devono risultare solidi, stagionati e coesi, privi di parti incoerenti tinteggiature e rasanti.

4

### 4. APPLICAZIONE

CICLO UMIDITA' DI RISALITA **pg12**  
IMPERMEABILIZZAZIONE CONTROTERRA **pg16**  
IMPERMEABILIZZAZIONE POSITIVA **pg18**



## 2 ABRASIONE

### FRESATRICI DA PARETE

Le fresatrici per restauro, effettuano abrasioni corticali in grado di asportare rivestimenti, rasanti, collanti, tinteggiature. La regolazione dell'altezza di fresatura permette di definire con precisione la quota da asportare, ottenendo supporti uniformi e complanari, con un calo uniforme delle sezioni di lavoro. Con la posa del ciclo Hegea, vi è il rientro alla quota d'origine senza apportare modifiche all'estetica di pareti e facciate.



## 3.A CONSOLIDAMENTO

### HEGEA SILIKAT

Idoneo per ripristinare la coesione d'intonaci minerali legati ed incoerenti (non distaccati). Efficace penetrazione nei supporti oltre 20mm. Intonaci slegati vengono ripristinati nella coesione senza alterazioni nella traspirazione.



3A

### 3.A CONSOLIDAMENTO

In presenza di intonaci slegati con medio o leggero sfarinamento che non presentino distacchi, ripristinare la coesione con Hegea Silikat. A seguito di abrasione meccanica, applicare più mani in successione non diluite, secondo completo assorbimento del fondo fino a rigetto. Sollecitabile dopo 3-5gg.

*Le variabili che si riscontrano nei supporti, hanno portato all'inserimento di alcune misure correttive tali da rendere idonee, superfici altrimenti incompatibili con le condizioni richieste.*

3B

### 3.B RIPRISTINO

Di norma non occorre demolire sezioni di intonaco, tuttavia supporti degradati, privi di coesione e distaccati, devono essere asportati fino al raggiungimento di superfici idonee all'ancoraggio. Ripristinare avvallamenti o sezioni, mediante l'impiego di malte Hidra® Rin, Hidra® Rip o Hidra® Cem. A stagionatura completa, è possibile proseguire con l'applicazione del ciclo

## 3.B RIPRISTINO

### MALTE TECNICHE DA RIPRISTINO

Hidra Rin: Malta da rinzafo e ripristini generici, a base di cemento calce fibra ed inerti selezionati. Idoneo per il rinzafo di murature vecchie e degradate in spessore unico fino a 2-3cm (sp. minimo 0,8cm). Hidra Rip: Malta tixotropica antiritiro fibrinforzata ad elevate prestazioni, per il ripristino verticale di calcestruzzo, ed intonaci a base cemento. Applicabile ad alte spessori fino a 4cm privo di ritiro (sp. minimo 1cm). Hidra Cem: Malta rasante tixotropica antiritiro fibrinforzata per ripristini verticali operante sia ad elevati spessori sia per rasature tipo civile di alcuni millimetri. Risulta particolarmente versatile nel ripristino di avvallamenti con quote variabili e livellamenti di supporti sconnessi. (2mm-2cm).





### CICLO UMIDITA' RISALITA CAPILLARE



Individuata l'area d'impiego, operare in sezione continua lungo linea parallela a terreno, ad altezza non inferiore a 100cm da livello massimo di umidità visibile. **fig.1-2**

Operare ad intonaco cementizio allo stato grezzo. Asportare efflorescenze, tinteggiature e rasanti mediante abrasione meccanica. Trattare la superficie fino ad una profondità di c.a. 5mm dalla quota originale, mediante l'impiego di fresatrice da parete. Prestare particolare attenzione all'eliminazione di finiture e rasanti preesistenti **fig: 3,4**



#### CONSOLIDAMENTO

In presenza di intonaci slegati con medio o leggero sfarinamento che non presentino distacchi, ripristinare la coesione con Hegea Silikat. Applicare non diluito fino a completo assorbimento (a rigetto). Sollecitabile dopo 3-5gg



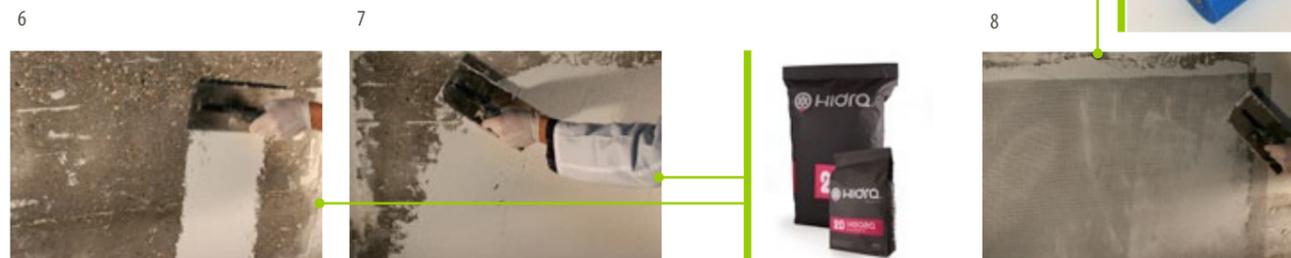
#### RIPRISTINO

Supporti degradati, privi di coesione e distaccati, devono essere asportati fino al raggiungimento di superfici idonee all'ancoraggio. Ripristinare intonaci con Hidra® Rin, Hidra® Rip o Hidra® Cem. Attendere stagionatura completa.



Effettuare intenso lavaggio con idrogetto a pressione. Determinata solidità e coesione, bagnare a rifiuto le pareti. **fig: 5**

Applicare a rasatura primo strato di Hegea® 2.0. Interporre sempre rete in fibra 150/160 mq\* . **fig: 6,7,8**



Dopo almeno 12 ore, idratare nuovamente l'area d'impiego. Applicare secondo strato Hegea® 2.0. (spes. tot. fondo c.a. 4-5 mm). **fig. 9, 10**



Dopo almeno 12 ore, previa idratazione, procedere con l'applicazione dei rasanti a finitura, Hegea® 0.8, 0.6 o 0.3. (spes. c.a. 1mm). **fig. 11, 12, 13**



\*Con interposizione di rete tra i due strati di Hegea® Fondo 2.0, è possibile operare con tecnica fresco su fresco .



Intervento con ciclo Hegea® su garage condominiali caratterizzati da continua alternanza di supporti differenti. Intonaci tradizionali e calcestruzzo sono stati trattati con il medesimo ciclo senza compromettere quote e complanarità.

### ACCORGIMENTI

Il posizionamento di pavimentazione tipo autobloccante montata su sabbia, favorisce la penetrazione ed il ristagno di acque meteoriche, ponendole in diretto contatto con le sezioni di parete immersa. E' buona norma intervenire anche nella riduzione delle problematiche rilevate all'origine, operando con rimozione di alcuna fila di mattonelle, ed applicazione d'idoneo strato d'impermeabilizzante Hidra Flex nelle sezioni immerse

Il posizionamento in esterno di zoccolature in pietra, limita drasticamente la traspirazione, tendendo a sovraccaricare le successive sezioni di muratura libera. Il mantenimento di zoccolature e pietre determina il conseguente spostamento delle sezioni da trattare.

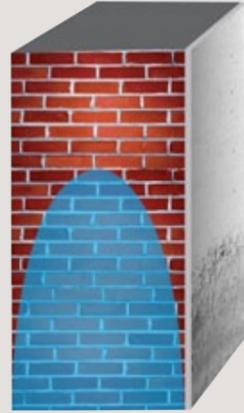


## UMIDITA DI RISALITA CAPILLARE

Una delle più comuni categorie è data da umidità di risalita per capillarità. Generalmente il manifestarsi di aloni, aree umide ed efflorescenze, sono i naturali effetti dell'evaporazione del contenuto d'acqua trattenuta nella parete.

La progressiva cristallizzazione dei sali presenti, produce l'occlusione dei pori, indebolendo i supporti e sottoponendoli a forti pressioni retrostanti; in breve sopraggiunge degrado e distacco di pitture e rasanti con successiva disgregazione degli intonaci. Fondamentale è quindi la valutazione da effettuarsi riguardo la natura e la concentrazione della carica salina presente nelle pareti. Il fenomeno fisico della capillarità è la principale causa di assorbimento d'acqua nelle murature. Tale fenomeno si sviluppa assorbendo acqua in parete in maniera ascendente. Condizionato da numerosi elementi, quali composizione e spessore delle

murature, natura del terreno e falda freatica, si differenzia nettamente dal principio dei vasi comunicanti. Il fenomeno dell'assorbimento per capillarità infatti, sviluppa un innalzamento dei liquidi contenuti nei capillari in maniera tanto maggiore quanto più è piccola la loro sezione. Fondamentale risulta quindi l'analisi della natura del materiale di costruzione, lo stesso fenomeno infatti può manifestarsi in modi differenti in funzione dei materiali impiegati.



## RIFLESSIONI

La sola abrasione superficiale e lo spessore ridotto che sviluppa il ciclo, offrono la possibilità di poter recuperare supporti ancora idonei e coesi o di poter operare in supporti problematici per sistemi di risanamento (es. cementi armati), con un notevole abbattimento di tempi, costi e materiali. L'abrasione dei supporti produce le sole polveri di scarto contenute nell'unità d'aspirazione e non macerie, inoltre in funzione della scarsa profondità d'intervento, è possibile operare in murature con intonaci di scarso spessore senza modificarne la quota originale.

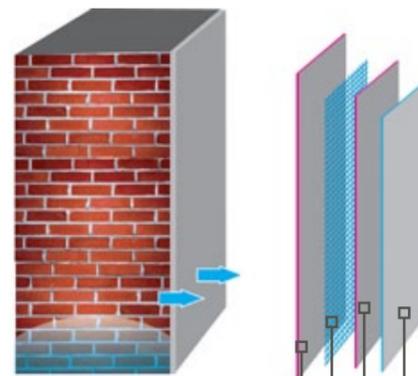
Il sistema di risanamento Hegea®, opera su tre principi base:

1) Resistenza alla disgregazione: Tutti i prodotti Hegea® risultano immuni all'attacco, e al conseguente degrado, dei sali igroscopici. La progressiva concentrazione di sali nelle sezioni superficiali, determina un disgregamento dei ponti dei leganti con un conseguente decadimento delle sezioni corticali, in primis pitture e rasanti, per poi coinvolgere intonaci e malte. Gli strati di Hegea®, interrompono questo continuo sfaldamento filtrando i sali igroscopici e mantenendo lo spurgo e l'evaporazione delle pareti.

2) Ricerca dell'equilibrio: in una struttura soggetta a forte presenza di umidità di risalita in cui venga forzata l'evaporazione superficiale, l'incremento dell'acqua evaporata genera un aumento dell'acqua assimilata dalle fondamenta in misura direttamente proporzionale al quantità estratta nelle sezioni superiori. Tendenzialmente, la muratura tende a riequilibrare le aree in cui è stata forzata una veloce asciugatura, richiamando acqua dalle fondamenta, alla

stessa velocità con cui è stata estratta. Il sistema di risanamento Hegea®, una volta solidificato in profondità nei capillari dei supporti, agisce nelle sezioni superficiali dove hanno inizio i fenomeni di degrado, permettendo infatti una lenta e continua evaporazione dell'acqua, fino al raggiungimento di una graduale staticità tra strati umidi sottostanti ed aree superiori risanate, senza che efflorescenze e cristallizzazioni evolvano in degrado delle superfici.

3) Funzione di filtro: diversi principi di funzionamento vertono sull'accumulo e lo stoccaggio dei sali igroscopici, all'interno di alveoli finalizzati all'accoglimento dei cristalli in forma solida. In particolari casi di forte concentrazione salina, nel lungo periodo, le strutture si potrebbero saturare causando il termine della funzionalità del ciclo. L'applicazione del ciclo Hegea al contrario, sviluppa un costante filtraggio dell'acqua espulsa, mantenendo tuttavia i sali igroscopici sempre allo stato liquido nelle sezioni retrostanti. Questa fondamentale funzione, non interferisce con il costante flusso di vapore acqueo, determinante per contrastare il fenomeno e mantenerlo localizzato. I sali igroscopici presenti nell'acqua assorbita dalle fondamenta, finché restano disciolti in soluzione e permangono in forma liquida, non costituiscono particolari problemi di degrado e sfaldamento, al contrario, una volta solidificati e cristallizzati, inizia il costante sfaldamento delle murature descritto al punto 1). La funzione di filtro svolge pertanto l'azione fondamentale, nel mantenere allo stato liquido i sali, senza mai interferire con lo spurgo di vapore acqueo.



hegea® 0.6 finitura  
hegea® 2.0 fondo secondo strato  
Rete interposta  
hegea® 2.0 fondo primo strato

## INTERVENTI:

In edificio con pareti perimetrali esterne soggette ad umidità di risalita con forte degrado in alcune sezioni. Trattamento mediante abrasione superficiale ed asportazione di aree incoerenti con successivo ripristino. Applicazione ciclo umidità di risalita capillare con interposizione di rete.



La presenza di lieve umidità di risalita su intonaci in buono stato aveva accelerato un evidente degrado, intervento con rimozione delle sezioni superficiali di intonachino mediante fresatura e successivo trattamento con ciclo Hegea con posa atta a ricreare effetti del graffiato.



In abitazione con problematiche di umidità di risalita ad altezze elevate, abrasione superficiale, trattamento ciclo umidità di risalita capillare ed interposizione di rete.



In condominio con problematiche di umidità di risalita e colature su mura perimetrali, abrasione superficiale e trattamento con prodotti hegea ed interposizione di rete



La presenza di umidità di risalita su intonaci in buono stato di coesione, ha determinato un facile intervento con rimozione delle sole sezioni corticali mediante fresatura delle superfici e successivo trattamento con ciclo Hegea.



Intonaci di recente posa ma con mediocre coesione, presentavano umidità di risalita per capillarità. Al fine di garantire l'adeguata consistenza delle malte, previa rimozione delle sole sezioni corticali mediante fresatura delle superfici, si è resa necessaria la posa del consolidante di profondità Hegea Silikat. A maturazione completa, trattamento con ciclo Hegea.



In attività commerciale con problematiche di umidità di risalita ad altezze elevate, abrasione superficiale, trattamento ciclo umidità di risalita capillare ed interposizione di rete.

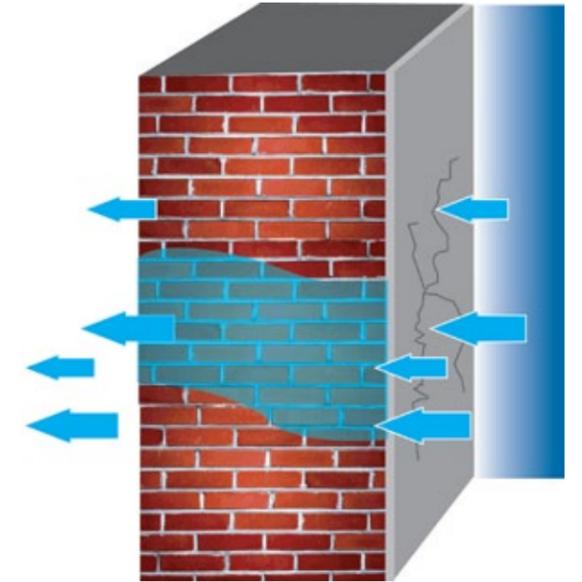
In edificio di centro storico con intense problematiche di umidità di risalita, abrasione superficiale, trattamento ciclo umidità di risalita capillare ed interposizione di rete.



## UMIDITA' IN STRUTTURE INTERRATE

Altre categorie altrettanto comuni nella loro diffusione, sono costituite da problematiche derivanti da infiltrazioni in strutture atte al contenimento (es. piscine) ed in strutture contro terra (es. cantine). Per entrambi i casi, assestamenti, crepe e l'impiego di materiali inidonei sono causa d'infiltrazioni. Il degrado e l'erosione che si sviluppa nelle strutture contenitive non è meno grave della disgregazione delle sezioni interne di costruzioni immerse nel terreno, (cantine o seminterrati) causate dalla controspinta negativa di carichi d'acqua presenti nel terreno retrostante.

A fronte d'infiltrazioni localizzate o diffuse, la necessità primaria è quella di contrastare il degrado dovuto alla penetrazione dei liquidi nelle strutture, con trattamenti impermeabilizzanti in grado di operare anche nelle sezioni opposte da dove hanno origine le cause di tali infiltrazioni.





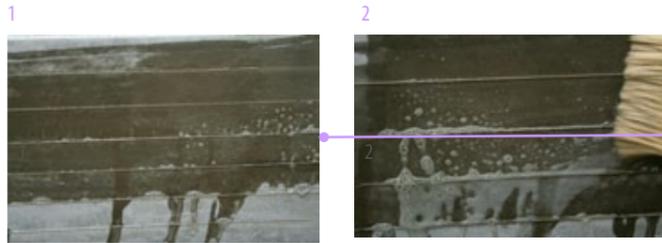
### CICLO IMPERMEABILIZZAZIONI CONTRO TERRA

Impermeabilizzazioni negative: Trattare per l'altezza totale delle strutture o comunque ad un'altezza tale che garantisca l'emersione per almeno un metro dal livello del terreno retrostante. Operare ad intonaco cementizio allo stato grezzo. Asportare efflorescenze, tinteggiature e rasanti mediante abrasione meccanica. Trattare la superficie fino ad una profondità di c.a. 5mm dalla quota originale, mediante l'impiego di fresatrice da parete.

Prestare particolare attenzione all'eliminazione di finiture e rasanti preesistenti. Irruvidire meccanicamente cementi armati particolarmente lisci o trattare con acido seguito da idrolavaggio. **fig.: 1**



Rimuovere superfici incoerenti ed aree profondamente indebolite, fino al raggiungimento di supporti idonee al collegamento. **fig.: 2**



#### CONSOLIDAMENTO

In presenza di intonaci slegati con medio o leggero sfarinamento che non presentino distacchi, ripristinare la coesione con Hegea Silikat. Applicare non diluito fino a completo assorbimento (a rigetto). Sollecitabile dopo 3-5gg

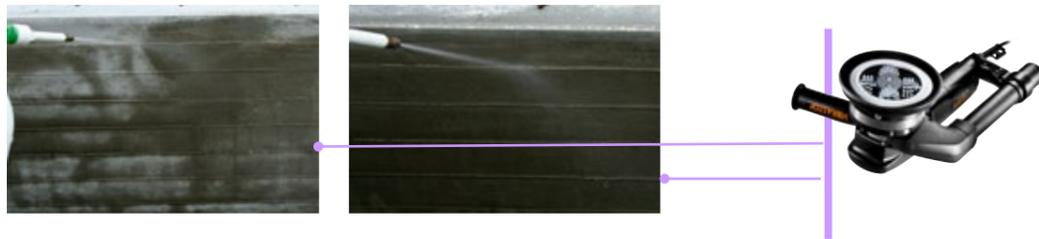


#### RIPRISTINO

Supporti degradati, privi di coesione e distaccati, devono essere asportati fino al raggiungimento di superfici idonee all'ancoraggio. Ripristinare intonaci con Hidra Rin, Hidra Rip o Hidra Cem. Attendere stagionatura completa.



Determinata solidità e coesione, bagnare a rigetto l'area d'impiego.



Applicare a rasatura primo strato di Hegea 2.0. Interporre sempre rete in fibra 150/160 mq\*.



Dopo almeno 12 ore, idratare nuovamente l'area d'impiego. Applicare secondo strato Hegea 2.0. (spes. tot. fondo c.a. 5 mm).



Dopo almeno 12 ore, previa idratazione, procedere con l'applicazione dei rasanti a finitura, Hegea 0.8, 0.6 o 0.3. (spes. c.a. 1mm).

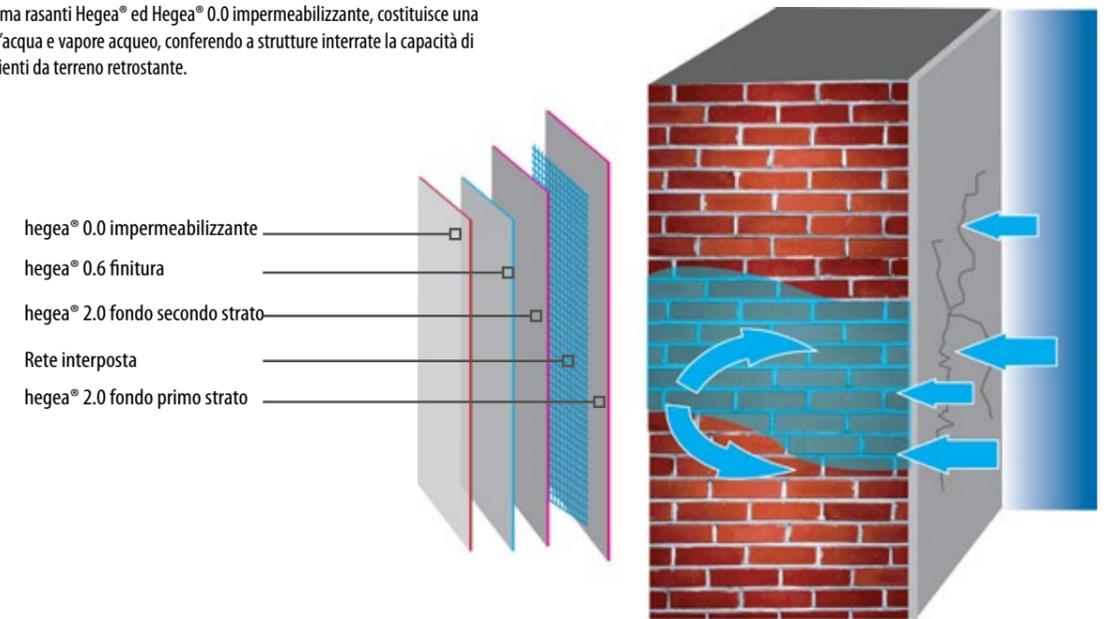


Terminare il ciclo dopo 2-3gg con un'applicazione di Hegea 0.0 impermeabilizzante, previa idratazione dei supporti.



\*Con interposizione di rete tra i due strati di Hegea Fondo 2.0, è possibile operare con tecnica fresco su fresco.

L'impiego congiunto tra la gamma rasanti Hegea ed Hegea 0.0 impermeabilizzante, costituisce una blocco al transito di molecole d'acqua e vapore acqueo, conferendo a strutture interrate la capacità di contrastare infiltrazioni provenienti da terreno retrostante.



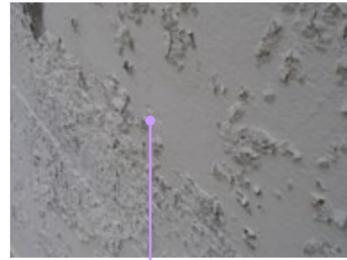
### ACCORGIMENTI

Mura di contenimento, scale esterne o poggiali, sovente presentano micro fessurazioni, crepe o carenze in genere nello strato impermeabilizzante delle coperture poste a cordolo. Inoltre l'assenza di scanalature rompi goccia o scossaline in rame determina l'aggravamento delle problematiche descritte. Acque piovane possono trovare facile accesso ed assorbimento nelle strutture sottostanti. E' buona norma intervenire anche nella riduzione delle problematiche rilevate all'origine, ripristinando corretta funzionalità delle coperture sovrastanti.





INTERVENTI



In pareti di scala esterna costituita da terrapieni, su villette a schiera, sono individuabili aloni sezioni in fase di distacco ed aree incoerenti. Trattamento mediante abrasione superficiale ed applicazione ciclo d'impermeabilizzazione negativa.

In pareti controterra in cemento armato di scivolo interrato con problematiche di infiltrazioni provenienti da terreno retrostante. Trattamento mediante abrasione superficiale ed applicazione ciclo impermeabilizzazione negativa.



In pareti controterra di scivolo interrato con problematiche di infiltrazioni provenienti da terreno retrostante. Trattamento mediante abrasione superficiale ed applicazione ciclo impermeabilizzazione negativa.



In pareti controterra in cemento armato di scivolo interrato con problematiche di infiltrazioni provenienti da terreno retrostante. Trattamento mediante abrasione superficiale ed applicazione ciclo impermeabilizzazione negativa.



In pareti controterra in cemento armato di scivolo interrato con problematiche di infiltrazioni provenienti da terreno retrostante. Trattamento mediante abrasione superficiale ed applicazione ciclo impermeabilizzazione negativa.



In pareti di impianto di smaltimento acque fognarie, infiltrazioni e colature provenienti dai serbatoi retrostanti. Trattamento mediante abrasione superficiale ed applicazione ciclo impermeabilizzazione negativa.



## CICLO IMPERMEABILIZZAZIONI DI CONTENIMENTO

Impermeabilizzazioni positive: Murature a contatto diretto con terreno o acqua, necessitano d'ideale impermeabilizzazione, al fine di preservare le strutture da infiltrazioni. Anche pareti fortemente esposte ad agenti atmosferici e salsedine es. strutture a ridosso del litorale, sono soggette ad intenso degrado ed erosione.



1  
Trattare i supporti completamente. Operare in superfici allo stato grezzo, ove presenti eliminare tinteggiature, rivestimenti e rasature mediante abrasione meccanica o sabbiatura. fig.: 1

2  
Irruvidire meccanicamente cementi armati particolarmente lisci o trattare con acidi seguito da idrolavaggio. fig.: 2, 3

3  
Rimuovere superfici incoerenti ed aree profondamente indebolite, fino al raggiungimento di supporti idonee al collegamento.

4  
Determinata solidità e coesione, bagnare a rigetto l'area d'impiego. fig.: 4



### CONSOLIDAMENTO

In presenza di intonaci slegati con medio o leggero sfarinamento che non presentino distacchi, ripristinare la coesione con Hegea Silikat. Applicare non diluito fino a completo assorbimento (a rigetto). Sollecitabile dopo 3-5gg

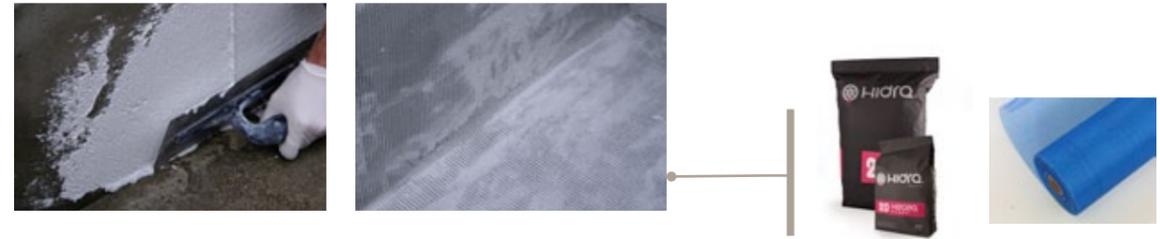


### RIPRISTINO

Supporti degradati, privi di coesione e distaccati, devono essere asportati fino al raggiungimento di superfici idonee all'ancoraggio. Ripristinare intonaci con Hidra® Rin, Hidra® Rip o Hidra® Cem. Attendere stagionatura completa.



Applicare a rasatura primo strato di Hegea® 2.0. Interporre rete in fibra\*.



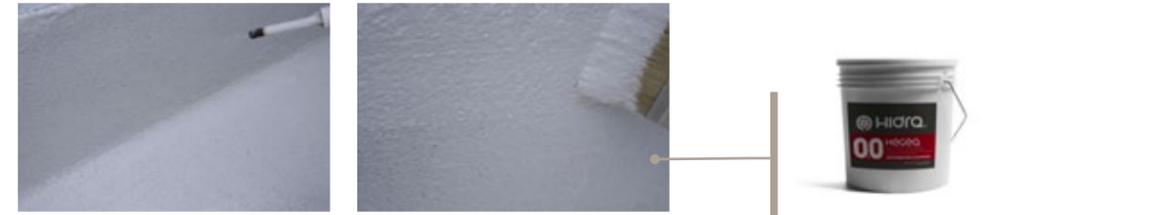
Dopo almeno 12 ore, idratare nuovamente l'area d'impiego. Applicare secondo strato Hegea 2.0. (spes. tot. fondo c.a. 5mm).



Dopo almeno 12 ore, previa idratazione, procedere con l'applicazione dei rasanti a finitura, Hegea 0.8 o 0.6. (spes. c.a. 1mm). In alternativa impiegare la variante Plus.



Terminare il ciclo con un'applicazione a supporto ancora fresco di Hegea 0.0 impermeabilizzante, previa lieve idratazione dei supporti.



\*Si consiglia l'impiego di reti in fibra 150/160 mq. Con interposizione di rete non è necessario attendere i tempi indicati per l'applicazione successiva.



## INTERVENTI

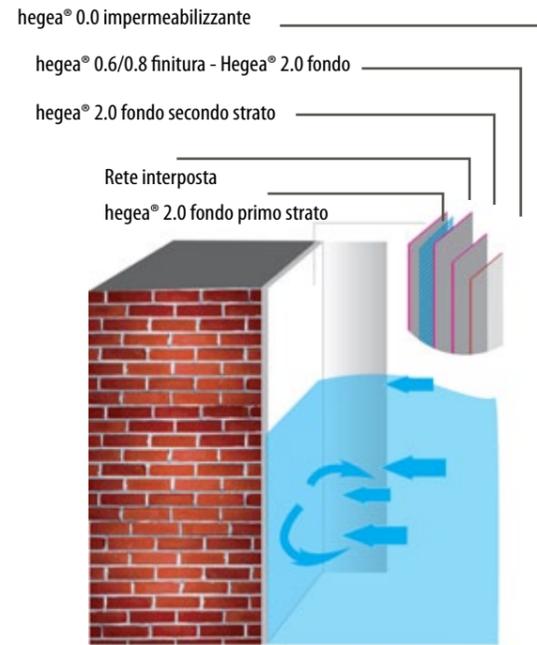
Pareti interne di piscina, presenta sezioni in fase di distacco ed aree incoerenti. Trattamento mediante abrasione superficiale ed applicazione ciclo d'impermeabilizzazione positiva.



## RIFLESSIONI

L'impiego congiunto tra la gamma rasanti Hegea® ed Hegea® 0.0 impermeabilizzante, costituisce una blocco al transito di molecole d'acqua e vapore acqueo, conferendo a strutture interrate la capacità di contrastare infiltrazioni provenienti da terreno retrostante.

Il trattamento delle superfici esterne con ciclo d'impermeabilizzazione positiva permette un blocco alle molecole d'acqua e la totale protezione dei supporti da agenti atmosferici e salsedine.



Pareti interne di piscina, presenta sezioni in fase di distacco ed aree incoerenti. Trattamento mediante abrasione superficiale ed applicazione ciclo d'impermeabilizzazione positiva.



Pareti interne di piscina, presenta sezioni in fase di distacco ed aree incoerenti. Trattamento mediante abrasione superficiale ed applicazione ciclo d'impermeabilizzazione positiva.

Pareti interne di piscina, con problematiche di infiltrazioni provenienti dal terreno retrostante. Necessità di intervenire con ciclo di contenimento acque e impermeabilizzazione negativa. Trattamento mediante abrasione superficiale ed applicazione ciclo d'impermeabilizzazione positiva.





## Concepire il prodotto

I tradizionali sistemi di risanamento propongono metodi d'intervento che presuppongono la rimozione totale degli intonaci e la successiva posa di specifici prodotti ad elevati spessori. Se da un lato il pieno rispetto delle corrette condizioni di posa garantisce la riuscita degli interventi dall'altro, l'elevata invasività dei cicli tradizionali risulta talvolta un freno alla posa degli stessi. La presenza di intonaci cementizi ancora in buone condizioni o di calcestruzzi a vista, rende poco praticabile se non sconsigliata la posa di cicli tradizionali. Altresì la presenza di malte con scarso spessore, configura problematiche dovute al rispetto delle quote.

Inoltre i metodi di risanamento tradizionale risultano di quasi esclusiva competenza di imprese edili altamente specializzate e rimangono preclusi ad aziende di tinteggiature e decorativi.

I prodotti della linea Hegea trovano impiego nell'ambito di cicli a basso spessore, costituiti da rasanti.

Di fatto in condizioni di praticabilità, i cicli Hegea sono caratterizzati dalla possibilità d'intervenire con sistemi di risanamento, senza dover operare demolizione degli intonaci. Questa interessante caratteristica, permette di realizzare interventi a ridotto spessore impiegando esclusivamente rasanti che sviluppano complessivamente 5-7 millimetri e non 2-3 centimetri quali intonaci e malte tradizionali.

In presenza di degrado superficiale, efflorescenze e distacchi riconducibili ad umidità di risalita, Hidra propone sistemi di risanamento a basso spessore, specifici per tutte quelle casistiche d'intervento ove la demolizione indiscriminata degli intonaci ancora solidi e coesi, risulta sconsigliata ed altamente invasiva nonché dispendiosa.

Grazie agli spessori contenuti, ed all'estrema facilità nell'individuazione e nella preparazione dei supporti, la gamma rasanti Hegea, risulta un'efficace e pratica soluzione a problematiche di umidità ascendente.

Il ciclo Hegea infatti non si compone d'intonaci a spessore, bensì da una gamma di rasanti costituita da fondo e finiture. L'applicazione dei prodotti Hegea, in tutte quelle casistiche ove si evidenzia degrado superficiale delle tinteggiature e dei rasanti, con intonaci sottostanti ancora solidi e coesi, permette di operare un sostanziale risanamento delle strutture senza dover praticare demolizioni e posa di nuovi intonaci.

Nell'ambito dei cicli Hegea, la preparazione dei supporti, richiede prevalentemente una profonda abrasione delle sezioni corticali, asportando solamente aree incoerenti e finiture, fino alla completa esposizione d'intonaci cementizi sottostanti, stagionati, solidi e coesi. Tale procedura, estremamente pratica e funzionale, elimina il problema della demolizione, riducendo notevolmente costi, tempistica, invasività e materiali movimentati, permettendo infine di operare in pareti e strutture in calcestruzzo, senza modificarne la quota originale.

L'innovativo approccio al cantiere, presuppone l'impiego di fresatrici per restauro da parete. Utensili caratterizzati da elevata maneggevolezza, praticità e velocità, permettono non solo di ottenere una facile rimozione delle sezioni incoerenti ma bensì di eliminare con estrema precisione strati di pitture, rivestimenti e rasanti. La preparazione delle superfici mediante l'impiego di fresatrici per restauro, permette di ottenere una abrasione a quota controllata, in grado di accogliere i cicli di risanamento Hegea a basso spessore, senza modificare le quote originali. L'abbinamento all'unità mobile di aspirazione riduce al minimo la formazione e la dispersione di polveri nel cantiere. Hidra ha scelto Protoool come partner per la fornitura e la distribuzione di fresatrici per restauro.

I cicli di risanamento Hegea a basso spessore non si propongono come diretti concorrenti delle tradizionali malte deumidificanti "a spessore", bensì come complemento di gamma. Di fatto non si sovrappongono alle casistiche d'intervento tipiche di cantieri ove la demolizione risulta l'unica soluzione, al contrario offrono interessanti soluzioni per svariati cantieri ove la demolizione, la natura dei supporti o le quote delle malte, risultano elementi rilevanti.



### SERVIZIO RELAZIONI TECNICHE

A disposizione della clientela uno staff tecnico per redazione di relazioni tecniche e capitolati



## SERVIZI

### SUPPORTO TECNICO

I concetti, i prodotti e le soluzioni esplicitate in questo volume risultano a tratti innovative e sovente esulano dagli standard proposti dal mercato.

A tal proposito è nostro intento permettere agli operatori del settore di poter svolgere al meglio le attività di vendita, progettazione ed applicazione, supportandoli con personale tecnico specializzato, a disposizione per consulenze su cantiere con successiva redazione di relazioni tecniche specifiche.

Oltre ai volumi cartacei, sono inoltre a disposizione degli addetti ai lavori supporti digitali, quali DVD, sito web [www.hidra.sm](http://www.hidra.sm), ove applicabile, il servizio e-mail di relazioni tecniche, inviando le richieste a [tecnica@hidra.sm](mailto:tecnica@hidra.sm)

Per punti vendita o studi tecnici la promozione e la divulgazione delle soluzioni proposte risulta basilare, a tal proposito lo staff tecnico e commerciale è disponibile per l'organizzazione di meeting con presentazioni in video proiezione, servizio mailing e nella personalizzazione dell'innovativo **hidra® roll up**



### L'azienda

#### Perché è nata

Hidra è nata specificatamente per operare con soluzioni funzionali ed efficaci in settori mirati della deumidificazione, del risanamento e dell'impermeabilizzazione. Tali settori, risultano oggi dominati da gruppi che offrono sconfinite gamme di prodotti tendenti sempre più all'offerta della formula "tutto compreso". La tendenza alla generalizzazione di tutte le tipologie d'intervento ha portato tecnici ed operatori di settore a considerare in maniera univoca il concetto del risanamento e della deumidificazione: quello della demolizione incondizionata e della ricostruzione con particolari prodotti caratterizzati da importanti spessori. Tali valutazioni, unitamente ad importanti contatti e collaborazioni, hanno portato i fondatori di Hidra a reperire e mettere a punto una particolare gamma di prodotti di risanamento ed impermeabilizzazione: linea Hegea. Lo sviluppo di nuovi approcci ai concetti del risanamento, della deumidificazione e dell'impermeabilizzazione portano alla considerazione di un nuovo elemento: quello della specificità.

### Cosa Offre

Hidra infatti propone sistemi di risanamento a basso spessore, specifici per tutte quelle casistiche d'intervento ove la demolizione indiscriminata di supporti sottostanti ancora solidi e coesi, risulta sconsigliata ed altamente invasiva. Gli attuali sistemi di risanamento infatti propongono un unico metodo d'intervento che nella quasi totalità dei casi è competenza esclusiva di imprese edili altamente specializzate e rimane precluso ad aziende di tinteggiature e decorativi.

L'alta specializzazione degli interventi di risanamento effettuati con la linea Hegea, ha portato Hidra ad offrire un continuo servizio di consulenza tecnica gratuita, per le molteplici tipologie di cantiere ed inoltre un'offerta sia di malte di supporto tecnico per rendere possibile un facile reperimento di prodotti compatibili anche in modeste quantità, sia una gamma di utensileria e prodotti per la diagnostica specifici per il corretto approccio alla cantieristica.



200 cm

100 cm



Hydra® Srl

Via Nicolino Di Galasso 21

Tel. 0549 941561 - Fax 0549978878

Galazzano RSM

[www.hydra.sm](http://www.hydra.sm)

[info@hydra.sm](mailto:info@hydra.sm)