

# РЕМОНТ КАМЕННОЙ КЛАДКИ: ОТ ПРОСУШКИ ДО ЗАЩИТЫ И ОТДЕЛКИ

Дистрибьютор:



MAPEI S.p.A.  
Via Caffera, 22 - 20158 Milan - Tel. +39/02/37673.1 - Fax +39/02/37673.214  
Internet: <http://www.mapei.it> - E-mail: [mapei@mapei.it](mailto:mapei@mapei.it)



## РЕМОНТ КАМЕННОЙ КЛАДКИ: ОТ ПРОСУШКИ ДО ЗАЩИТЫ И ОТДЕЛКИ

Продукция линии MAPE-ANTIQUE предназначена для ремонта обветшавших старинных и современных зданий, подверженных отсыреванию из-за поднятия влаги по капиллярам.

Часто причиной появления влаги, особенно в каменной кладке старых построек, может быть разрушение фундамента. Зачастую в результате появления влаги дома становятся не пригодными для жилья из-за трудностей при их обогреве или разрушения штукатурки, несмотря на многочисленные ремонтные работы.

Вода, поднимающаяся через капилляры, вызывает появление растворимых солей, которые находятся в почве или глубоко в старой каменной кладке. После испарения воды соли выходят на поверхность штукатурки в форме высолов, что ухудшает внешний вид здания.

Если вода испаряется быстро, соль может кристаллизироваться внутри каменной кладки, при этом создается давление, способное разрушить штукатурку.

Из-за химической несовместимости с солями сульфатов строительные растворы, используемые для кладки кирпичей или для нанесения первого слоя штукатурки, особенно в старинных зданиях, часто бывают серьезно повреждены.



Источниками сульфатов, обнаруживаемых в каменной кладке, могут быть:

- гипс, использующийся в первоначальном строительстве, или в качестве вязочного материала во время предыдущей реставрации;
- примеси соли в кирпиче;
- влага, которая поднимает сульфаты из почвы;
- сульфация камней и строительного раствора в результате взаимодействия с воздухом, содержащим SO<sub>2</sub> (в промышленных зонах и городских центрах, загрязненных выхлопным дымом автомобилей и отопительных труб).

Штукатурка может разрушаться и по механическим причинам. Это происходит, когда штукатурка более жесткая, чем каменная кладка.

Продукция серии MAPE-ANTIQUE идеально подходит для ремонта каменной кладки, причиной которого может являться:

- влага
- высолы на поверхности
- повреждение штукатурки солями сульфатов и хлоридами

Материалы MAPE-ANTIQUE имеют следующие характеристики:

- макропористость, которая обеспечивает рассеивание влаги во время испарения воды;
- характеристики, совместимые с механической прочностью и модулем упругости существующей каменной кладки;
- стойкость к воздействию агрессивных факторов окружающей среды, сульфатных солей и хлоридов, находящихся в каменной кладке, несмотря на высокую степень пористости и умеренную механическую прочность.

*В отличие от обычных осушающих строительных растворов на основе цемента или извести, которые, как правило, чувствительно к действию сульфатов, материалы линии MAPE-ANTIQUE отвечают всем вышеперечисленным требованиям и могут использоваться при многочисленных реставрационных работах поврежденных старинных и современных каменных зданий.*



Слева – фрагмент изображенной на обложке виллы после выполнения ремонта.

# MAPE-ANTIQUE



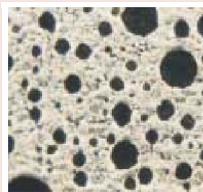
## ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСТАВОВ MAPE-ANTIQUE

Облегчают испарение воды, поглощаемой каменной кладкой.

Обеспечивают высокую химическую сопротивляемость действию сульфата.

Физически и механически совместимы с существующими материалами.

Благодаря своему светлому цвету составы позволяют сохранить первоначальный цвет внешнего слоя штукатурки, либо придать ему светлую окраску (например, с использованием красок MAPE-ANTIQUE MC или MAPE-ANTIQUE LC белого цвета).



Состав легко наносится без специальных приспособлений.



Линия продуктов **MAPE-ANTIQUE** представлена широким ассортиментом альтернативных или дополнительных материалов, которые можно применять взамен или в дополнение к традиционным, способных удовлетворить самые разнообразные потребности во время реставрации сырой и/или развалившейся каменной кладки. Данные продукты представляют собой предварительно смешанные строительные растворы различных цветов и с различной структурой поверхности, а также гидравлические связующие материалы, которые можно смешивать вместе с песком.

Линия **MAPE-ANTIQUE** представлена следующими продуктами:

**MAPE-ANTIQUE RINZAFFO** **MAPE-ANTIQUE LC**

**MAPE-ANTIQUE MC** **MAPE-ANTIQUE FC**

**MAPE-ANTIQUE CC** **MAPE-ANTIQUE FC/R**

**MAPE-ANTIQUE RINZAFFO** представляет собой порошкообразный предварительно смешанный строительный раствор без цемента, состоящий из гидравлического вяжущего материала, имеющего сопротивляемость к сульфатам (обычные известковые и пуццолановые материалы), специальных присадок, пористых веществ и фракционированных наполнителей. После смешивания **MAPE-ANTIQUE RINZAFFO** с водой происходит образование жидкого строительного раствора, который легко наносится шпателем. **MAPE-ANTIQUE RINZAFFO** особенно рекомендуется для улучшения адгезии осушительного строительного раствора на тяжелых основаниях (например, на кирпичной и каменной кладке, поверхностях с высолами) и для предотвращения проникновения растворимой соли, такой как хлориды, в строительный раствор. Гигроскопичность растворимых солей (хлориды), может привести к появлению влажности в строительном растворе, который используется в недостаточно проветриваемых местах. Раствор **MAPE-ANTIQUE RINZAFFO** должен быть использован перед применением раствора **MAPE-ANTIQUE MC, CC** или **LC**.

**MAPE-ANTIQUE MC** представляет собой строительный раствор без цемента, готовый к применению, состоящий из гидравлического вяжущего материала, имеющего сопротивляемость к сульфатам (обычные известковые и пуццолановые материалы), специальных присадок, пористых веществ и фракционированных наполнителей. При смешивании с водой раствор **MAPE-ANTIQUE MC** образует слой, отталкивающий дождевую воду, но в то же время пропускающий водяной пар, тем самым обеспечивая постепенное рассеивание влаги. Макропоры раствора **MAPE-ANTIQUE MC** устраняют натяжение, вызванное кристаллизацией солей в результате поднятия капиллярной жидкости.

**MAPE-ANTIQUE CC** –предварительно смешанный строительный раствор кирпичного цвета без цемента, обладающий теми же характеристиками, что и светлый раствор **MAPE-ANTIQUE MC**. Как и в предыдущем случае, макропоры обеспечивают рассеивание поднимающейся влаги.

**MAPE-ANTIQUE LC** –гидравлический вяжущий материал без цемента, состоящий из обычных известковых и пуццолановых материалов с мелкодисперсными минеральными наполнителями, специальными присадками и фракционированными добавками. При смешивании с песком он образует осушительный раствор, обладающий теми же свойствами, что и **MAPE-ANTIQUE MC** (при использовании мелкозернистого песка (до 2,5 мм) соотношение вяжущий материал/песок должно составлять 1 : 2; для крупнозернистого песка (до 5 мм) упомянутые материалы смешиваются в пропорции 1 : 2,5).

**MAPE-ANTIQUE FC** – строительный раствор светлого цвета на основе гидравлических вяжущих материалов (обычные известковые и пуццолановые материалы), специальных присадок, пористых веществ и фракционированных добавок для отделки шероховатой поверхности. При смешивании **MAPE-ANTIQUE FC** с водой получается эластичный состав, который легко наносится шпателем.

**MAPE-ANTIQUE FC/C** –предварительно смешанный строительный раствор кирпичного цвета без цемента на основе гидравлических вяжущих материалов (обычных известковых и пуццолановых материалов), специальных присадок и фракционированных добавок для отделки шероховатых поверхностей. При смешивании **MAPE-ANTIQUE FC** с водой получается эластичный состав, который легко наносится шпателем.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предварительно смешанные строительные растворы MAPE-ANTIQUE MC и MAPE-ANTIQUE CC, а также смешанный с песком строительный раствор и гидравлический вяжущий материал MAPE-ANTIQUE LC могут использоваться:

- в качестве покрытия для внутренней и внешней отделки во время реставрации фундаментов зданий, в которых образуется влага;
- в качестве осушительного покрытия в проветриваемых подвалах, подверженных образованию влаги (только внутренние перегородки)
- в качестве осушительного покрытия в сочетании с другими методами, такими как врезание в стену или обработка с помощью химического барьера;
- в качестве защитной осушительной обработки во время каменной кладки;
- для создания остроугольных элементов кирпичной и каменной кладки;
- в качестве покрытия кладки и создания остроугольных элементов кирпичной и каменной кладки, содержащей сульфатные соли;
- в качестве многофункционального строительного раствора на хрупких поверхностях.



Примеры каменной кладки внутри помещения до и после реставрации

## ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Прежде всего необходимо тщательно подготовить основание.

Устраните старый слой штукатурки на высоту не менее 50 см над влажной зоной или на высоту, в два раза больше зараженной области.

Удалите рыхлый строительный раствор между кирпичной или каменной кладкой. Устраните разрушенные камни или кирпичи и замените новыми. Используйте кирпич или камни с теми же (или почти такими же) механическими характеристиками и внешним видом, что и у прежних материалов. Поверхность необходимо тщательно очистить с помощью сжатого воздуха для устранения высолов, мха, лишайника и плесени.

**N.B.** Перед применением раствора MAPE-ANTIQUE необходима обильно смочить стены водой.

## ПОДГОТОВКА РАСТВОРА

смешайте в обычном цементном миксере:

**растворы с сопротивляемостью к солям для обрызга:** 1 пакет строительного раствора MAPE-ANTIQUE RINZAFFO и 5 литров воды

**для покрытия:** 1 пакет раствора MAPE-ANTIQUE MC или CC с 3,5 – 4 литрами воды

**или**

1 пакет MAPE-ANTIQUE LC смешать с 8,5 – 9,5 литрами воды и песка с правильной пропорции (в зависимости от максимального диаметра заполнителя).

Продолжайте смешивать минимум 5-6 минут для достаточного насыщения смеси воздухом.



## НАНЕСЕНИЕ РАСТВОРА

Нанесите раствор шпателем так же, как обычный строительный раствор. Для этого выполните нижеприведенные инструкции:

- используйте формы для регулирования толщины;
- нанесите первый слой солейстойкого раствора MAPE-ANTIQUE RINZAFFO толщиной 4-5 мм. Данный раствор особо рекомендуется для улучшения адгезии строительного раствора, накладываемого сверху. MAPE-ANTIQUE RINZAFFO идеально подходит для обеспечения однородной абсорбции кирпично-каменных стен, а также при наличии растворимых солей, например, хлоридов;
- после нанесения покрытия, перед его затвердеванием нанесите слой раствора MAPE-ANTIQUE MC, CC или LC общей толщиной не менее 2 см.
- не штукатурьте шпателем на слишком тонкой поверхности во избежание закрывания пор покрытия, которые необходимы для испарения воды из осушительного раствора;
- не наносите строительный раствор на стену, которая подвержена воздействию прямых солнечных лучей или ветра. Если это становится неизбежным, нанесите воду на свежий строительный раствор с помощью распылителя;
- строительные растворы MAPE-ANTIQUE MC, CC, или строительный раствор, смешанный с вяжущим материалом MAPE-ANTIQUE LC и песком, могут также использоваться в качестве осушительной штукатурки на стенах в подвалах, подверженных образованию влаги, поскольку само помещение хорошо проветривается. Чем лучше вентиляция помещения, тем лучше будет полученный результат.

**Внимание:** строительные растворы MAPE-ANTIQUE не рекомендуется использовать в местах просачивания большого количества воды. В таких случаях необходимо использовать водонепроницаемый строительный раствор, смешанный с IDROSILEX (например, на периметральных стенах).



Вилла Crespina до и после реставрации

