

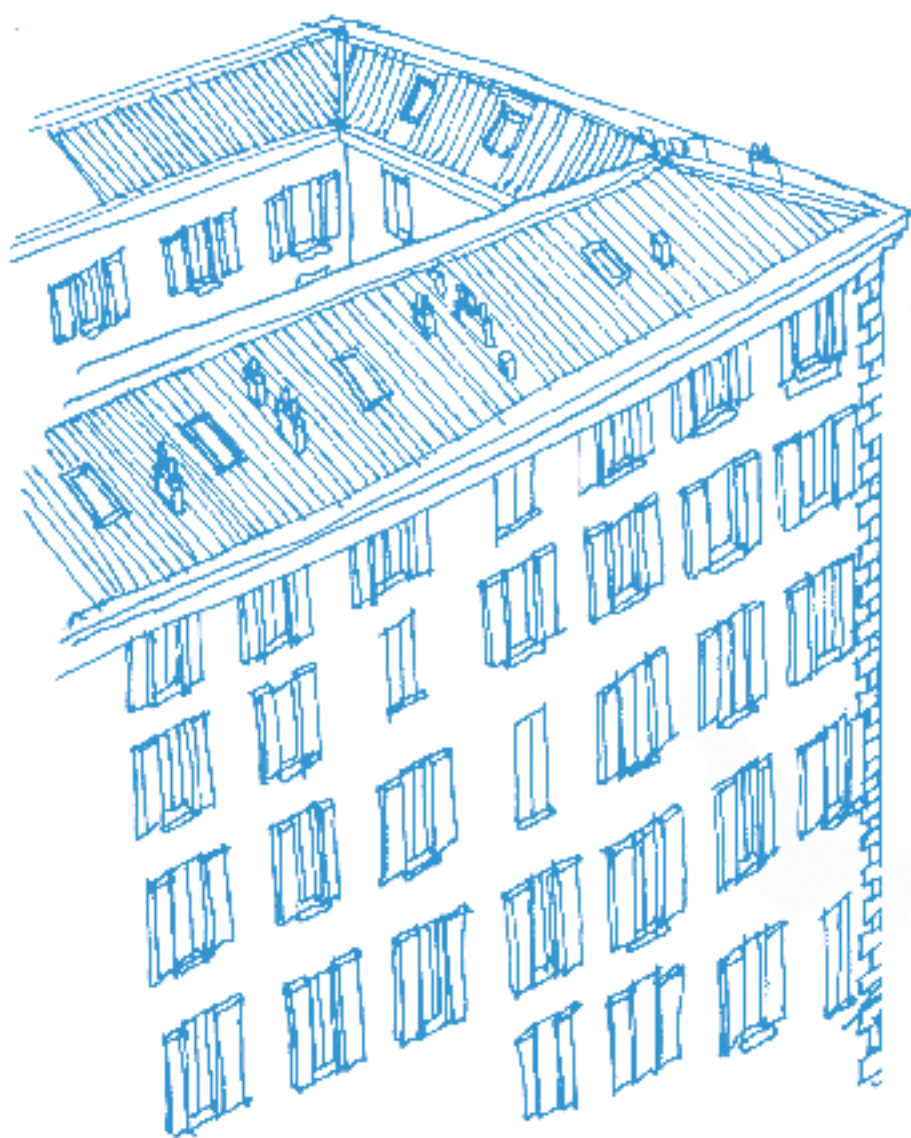
# Mape-Antique

**Produse și sisteme pe bază de VAR  
pentru restaurarea clădirilor din zidărie**

Consolidare - Dezumidificare - Protecție - Decorare



Imagine copertă:  
Vila Reale - Monza (MB) - Italia

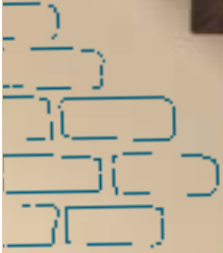




## ***Mape-Antique***

Produse și sisteme pentru restaurarea clădirilor din zidărie	pag	<b>3</b>
Redescoperirea lianților tradiționali: Var și pozzolan	pag	<b>5</b>
De la pozzolan-ul tradițional la cel modern: Eco-Pozzolan	pag	<b>7</b>
Ce este Eco-Pozzolan-ul?	pag	<b>9</b>
Gama Mape-Antique: Tehnologia care respectă tradițiile	pag	<b>11</b>
Gama Mape-Antique: Proprietăți	pag	<b>13</b>
Gama Mape-Antique: Un sistem perfecționat și consolidat în peste 20 de ani de experiență	pag	<b>14</b>
Gama Mape-Antique: Produse și soluții pentru orice tip de lucrare	pag	<b>16</b>
<b>Gama Mape-Antique: Produse</b>	pag	<b>21</b>
Culoare și decorare	pag	<b>57</b>
Gama Silexcolor: Proprietăți	pag	<b>59</b>
Gama Silexcolor: Produse	pag	<b>59</b>
Mape-Antique online: Informații, referințe și soluții	pag	<b>60</b>
Soluții de proiectare	pag	<b>62</b>
Referințe	pag	<b>64</b>





Soluții pentru  
un confort și o  
ambianță plăcută





## Produse și sisteme pentru restaurarea clădirilor din zidărie



Restaurarea clădirilor din zidărie, indiferent dacă sunt rezidențiale sau de interes istoric și artistic, trebuie să fie efectuată numai după stabilirea cauzei exacte a deteriorării sau a stării efective a structurii printr-o inspecție vizuală amănunțită și, după caz, analiză de diagnosticare. Trebuie apoi identificate tehnicile de intervenție corecte și cele mai potrivite materiale pentru fiecare fază a intervenției, pe baza cerințelor de performanță și a caracteristicilor produselor folosite.

În afară de o scurtă descriere a caracteristicilor și proprietăților gamei MAPE-ANTIQUÉ, această broșură prezintă, de asemenea, produsele din gamă împărțite în categorii și identifică pentru fiecare produs domeniile sale de utilizare, datele principale și caracteristicile tehnice de performanță. Toate acestea au rolul de a ajuta proiectanții și aplicatorii să identifice cel mai potrivit material pentru restaurarea și renovarea clădirilor.

Categoriile de produse din această broșură sunt următoarele:

- Paste de injectare
- Lianți pentru producerea mortarelor
- Mortare pentru tencuieli de asanare
- Mortare pentru tencuieli permeabile și „structurale”
- Mortare de zidărie
- Mortare pentru finisare
- Culoare și decorare





Soluții  
Eco-sustenabile  
pentru proiecte  
de succes





## Redescoperirea lianților tradiționali: var și pozzolan

Printre componentele cele mai vechi folosite pentru a construi clădiri, pe primul loc se află, fără îndoială, varul în toate variantele sale. Primele dovezi documentate ale producției și utilizării varului datează din epoca romană. Datorită publicării „De Architectura” de Vitruvio, în jurul anului 13 î. Ch., detaliile au fost transmise de-a lungul veacurilor nu numai cu privire la cantitatea de var și nisip care trebuie amestecată împreună, dar, de asemenea, cu privire la pregătirea varului hidraulic obținut prin combinarea varului aerat cu nisip și tufuri vulcanice violet-roșiatice; acestea au fost luate din zona Napoli, în principal, Pozzuoli, din care este derivat numele „pozzolan” (de la numele său latin „pulvis puteolana”).

*„Pozzolan este un tip de nisip care pare să vină din piatră ponce sfărâmată și lava poroasă aruncată de Vezuviu și alte erupții vulcanice, iar apoi este răspândit de curenți pe o distanță considerabilă. Acest material și-a luat numele de la orașul Pozzuoli, de unde s-ar părea romanii l-au folosit pentru prima oară.”*

*(Vitruvio, Cartea II, Capitol VI)*

Prepararea mortarului folosind var aerat și nisip vulcanic, datează însă de la fenicieni, care au fost cunoscuți ca o civilizație foarte avansată și căroră le este atribuită topirea și turnarea metalelor.

Cunoștințele despre procesele de producție și utilizarea lianților de var au fost transmise cretanilor și etruscilor, iar apoi romanilor, care le-au utilizat din plin. Romanii au îmbunătățit fazele și tehnicile de aplicare a mortarului, precum și diferitele raporturi de amestec ale ingredientelor mortarului.

Astăzi, în afară de diferitele tipuri de cuptoare folosite și modul în care este „stins”, producția varului nu este diferită de sistemul utilizat în trecut de către romani.

De fapt, producția varului constă în spargerea calcarului selectat în bucăți brute și apoi coacerea la o temperatură ridicată (calcinarea are loc la aproximativ +900°C). Acest tip de piatră este extrem de comun și are un conținut ridicat de carbonat de calciu ( $\text{CaCO}_3$ ), în jur de 95%, și mai puțin de 5% impurități (preponderent argilă, precum și urme reduse de siliciu, oxid de fier, carbonat de magneziu etc.), în special cel argilos.

Acest proces formează oxid de calciu ( $\text{CaO}$ ), cunoscut de asemenea sub numele de „var nestins” și dioxid de carbon. „Varul nestins” este apoi făcut să reacționeze cu apă printr-un proces de hidratare care generează o cantitate mare de căldură.

Acest procedeu este cunoscut sub numele de „stingerea” „varului nestins”, iar materialul rezultat în urma acestui proces, cunoscut sub numele de „var stins”, nu este altceva decât var hidratat [ $\text{Ca}(\text{OH})_2$  - hidroxid de calciu].





Odată ce a fost aplicat ca mortar de zidărie sau tencuit, material de vopsire sau acoperire, varul hidratat reacționează cu dioxidul de carbon prezent în atmosfera înconjurătoare, pentru a forma din nou carbonat de calciu. Este cunoscut sub numele de „carbonatarea” varului, fiind un proces extrem de lent care duce în final la întărirea produsului.

Din punct de vedere fizico-chimic, la sfârșitul acestei reacții se formează un compus care este similar cu cel de la începutul întregului proces, dar cu o pierdere considerabilă a volumului din cauza evaporării apei de amestec.

Când varul hidratat este amestecat cu: nisip vulcanic, piatră ponce, fragmente fosile și tuf (pozzolan natural) sau cu țigle, gresie plană cu goluri, resturi de cuptor cu metacaolin și teracotă sub formă de fragmente sau praf de la coacerea cărămizilor de pământ sau ceramică (pozzolan artificial) sau cu cenușă zburătoare, fum de siliciu și zguri de furnal (pozzolan sintetic), dezvoltă proprietăți hidraulice și, prin urmare, are capacitatea de a se stabili și întări în apă. Acest procedeu constă într-o reacție chimică între hidroxidul de calciu  $\text{Ca(OH)}_2$  și siliciu ( $\text{SiO}_2$ ) sau alumină ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ), dacă este necesar, care sunt prezente în pozzolan și apă, pentru a forma hidratul de silicat de calciu (C-S-H) și hidratul de aluminat de calciu (C-A-H), care sunt stabile în apă. Această reacție, numită activitate pozzolanică sau comportament pozzolanic, este destul de lentă și determină atât duritatea mortarului cât și o rezistență mecanică mai bună, chiar mai mare decât cea a varului în sine.

Utilizarea combinată a varului și pozzolan-ului sau teracotei a garantat, prin urmare, că mortarul folosit în trecut a devenit deosebit de dur, astfel că astăzi putem admira încă infrastructuri impunătoare care sunt încă în picioare, după atâtea secole, cum ar fi drumuri, poduri și apeducte, clădiri și monumente, toate construite în perioada Imperiului Roman.







## De la pozzolan-ul tradițional la cel modern: Eco-Pozzolan

Redescoperirea caracteristicilor extraordinare de performanță mecanică și chimică ale varului, combinate cu pozzolan-ul natural sau teracota a inspirat laboratoarele de cercetare-dezvoltare MAPEI să dezvolte produse și sisteme inovatoare pentru restaurarea clădirilor, inclusiv a celor de interes istoric și artistic, folosind materiale pozzolanice „moderne”.

Rezultatul activității de cercetare desfășurate este utilizarea unui produs special cu o reacție pozzolanică, Eco-pozzolan; un material anorganic de culoare foarte deschisă, deosebit de bogat în siliciu amorf, cu o suprafață specifică mare și extrem de reactivă. Datorită acestor caracteristici, Eco-pozzolanul are capacitatea de a determina procesul de întărire a varului să dureze un timp foarte scurt, spre deosebire de trecut, când procesul era extrem de lent, astfel încât mortarul de restaurare și pastele de injectare sunt extrem de rezistente la sărurile solubile, la doar câteva zile după aplicare.

*Parohia din San Donato  
Polenta - Bertinoro  
(Forlì-Cesena) - Italia*





ג  
 א  
 ב  
 ג  
 ד  
 ה  
 ו  
 ז  
 ח  
 ט  
 י  
 יא  
 יב  
 יג  
 יד  
 יה



## Ce este Eco-Pozzolan-ul?

Prin termenul „ecologic” ne referim la ramura științei inter-disciplinare care investighează problemele de mediu și posibilele modalități de abordare a dezechilibrelor. Are de a face cu relația dintre ființele vii, organism și mediul înconjurător. Și altă terminologie este frecvent utilizată în prezent, cum ar fi arhitectura ecologică, bio-arhitectura, bio-construcția, construcții durabile etc.. Acești termeni sunt uneori folosiți în mod necorespunzător ca sinonime, de multe ori ca suport pentru mesaje publicitare sau comerciale, dar care au adesea un sens precis.

Printre acești termeni, unul deosebit de semnificativ este bio-construcția. Folosit pentru prima dată în Germania - Baubiologie - și apoi introdus în Italia, la începutul anilor nouăzeci, identifică un proces prin care atenția nu mai este concentrată pe clădirea în sine, ci mai degrabă pe utilizarea prevăzută. Bio- construcția se bazează pe conceptul că omul, clădirile și mediul trebuie să trăiască în sinergie și armonie perfectă. De fapt, sufixul bio înseamnă „în favoarea vieții” și, prin urmare, termenul de bio-construcție în limba de zi cu zi înseamnă utilizarea de tehnologie și materiale care să respecte oamenii și sănătatea lor, împreună cu mediul în care sunt localizate construcțiile noi.

Alte două cuvinte merg mână în mână cu bio-construcția: eco-sustenabilitatea (care se referă la mediul înconjurător) și bio-compatibilitatea (care se referă la sănătatea noastră). Ținând cont de mediul înconjurător, de cerințele industriei moderne de construcții, și în special de îmbunătățirea confortului vieții, laboratoarele de cercetare și dezvoltare MAPEI au evaluat caracteristicile unui material eco-sustenabil: folosit pentru a construi limitând totodată consumul de resurse neregenerabile, reducând impactul asupra mediului la un nivel minim

*Microscop electronic de scanare de mediu (ESEM) FEG, utilizat în laboratoarele R&D MAPEI*



și, în același timp, fiind bio-compatibil, neconținând compuși organici volatili (COV). Acest produs este Eco-pozzolanul.

Scopul celor mai recente directive este de a reduce considerabil emisiile în atmosferă, în special CO<sub>2</sub> și de a promova utilizarea energiei alternative.

Eco-pozzolanul are toate caracteristicile pentru a fi definit ca un material eco-sustenabil, deoarece sustenabilitatea sa este invers proporțională cu cantitatea de energie consumată. De fapt, acesta este un produs care este deja prezent pe piață și este rezultatul unor procese anterioare. Prin urmare, poate fi folosit fără a consuma energie suplimentară pentru a-l produce sau a-l face adecvat pentru utilizare.

De asemenea, Eco-pozzolanul, precum nisipul vulcanic și teracota, are toate proprietățile corecte pentru a transforma un sistem bazat pe var, care știm că este un liant aerat, într-un sistem hidraulic.

Dacă este combinat cu varul, acest produs de culoare deschisă, deosebit de bogat în siliciu amorf, cu o suprafață specifică mare, extrem de reactivă, are capacitatea de a finaliza procesul de întărire a materialului după un timp foarte scurt, reacționând cu varul „liber” prezent și „consumându-l” complet după doar câteva zile.

În afară de duritatea mortarului, această reacție face mortarul mai rezistent, omogenizând caracteristicile sale chimice și fizice, făcându-l insensibil la acțiunea de spălare a ploii și oferindu-i rezistență chimică mare atât la agenții atmosferici agresivi cât și la sărurile solubile.





## Gama Mape-Antique: Tehnologia care respectă tradițiile

Utilizarea combinată a varului și Eco-pozzolan-ului a făcut ca MAPEI să dezvolte o gamă dedicată de produse numită MAPE-ANTIQUE, pentru consolidarea și restaurarea structurilor din cărămidă, piatră, tuf și zidării mixte, inclusiv la clădirile de interes istoric sau artistic.

Produsele din gama MAPE-ANTIQUE au caracteristici fizice și mecanice similare cu mortarele de zidărie sau tencuială utilizate în trecut și, ca atare, sunt compatibile cu orice tip de structură inițială. În același timp, au rezistență mecanică ridicată și la acțiunea chimică agresivă atât din mediul înconjurător, cum ar fi ploile acide, ciclurile îngheț-dezghet și gazele poluante, cât și din interiorul zidăriei în sine, cum ar fi sărurile solubile și umezeala.

Datorită structurii macroporoase (foto 1), în cazul tencuielilor de asanare, majoritatea produselor din gama MAPE-ANTIQUE sunt foarte permeabile, poroase și favorizează evaporarea apei din zidării, comparativ cu mortarele de tencuială tradiționale pe bază de ciment sau var-ciment.

Dacă umiditatea este cauzată de condiții meteorologice sau igrasie, acest proces permite structurii umede să se usuce și să ofere un mediu mai sănătos și mai confortabil.

De asemenea, în cazul în care sărurile solubile sunt prezente în zidării, acestea se cristalizează în macropori (foto 2), fără a genera tensiuni care ar putea deteriora tencuielile.

FOTO 1 - Macropori ai mortarului de asanare din gama MAPE-ANTIQUE

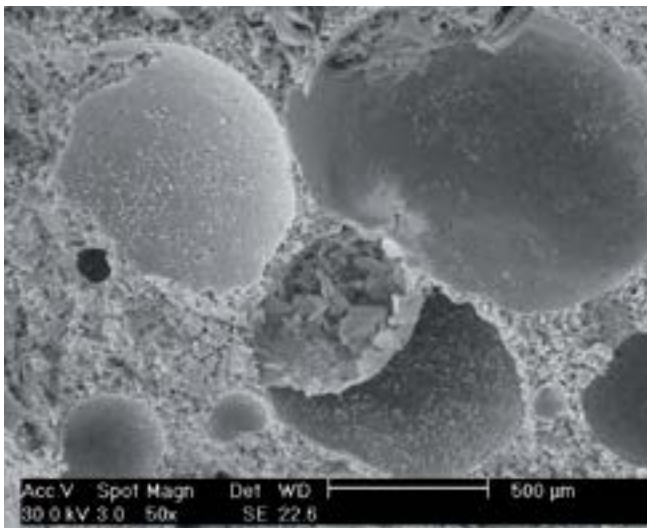
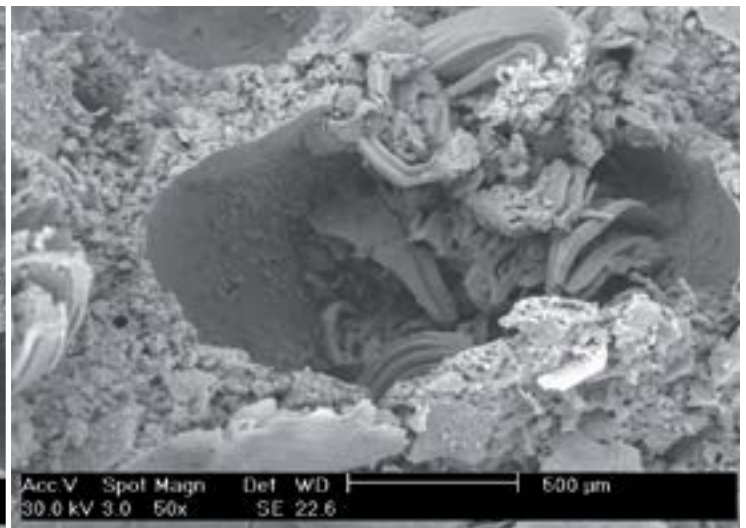


FOTO 2 - Cristalizarea sărurilor în macroporii mortarului de asanare din gama MAPE-ANTIQUE





Spre deosebire de mortarele utilizate în mod normal pentru lucrări de reparații, cum ar fi cele realizate din var aerat, var hidraulic și var hidraulic natural, care se întăresc printr-un proces de carbonatare (a se vedea EN 459-1), reacția dintre var și Eco-pozzolan formează compuși siliciu-alumină în care varul „liber” este complet „consumat” după doar câteva zile, astfel încât mortarul de restaurare și pasta injectată sunt complet rezistente la sărurile solubile prezente în zidării.

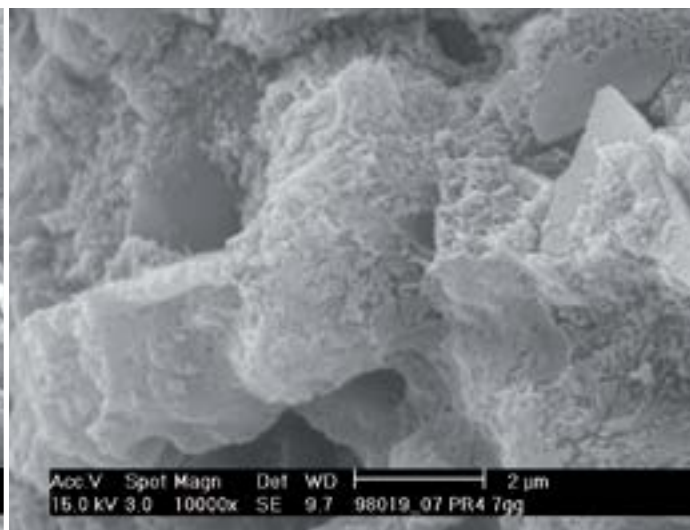
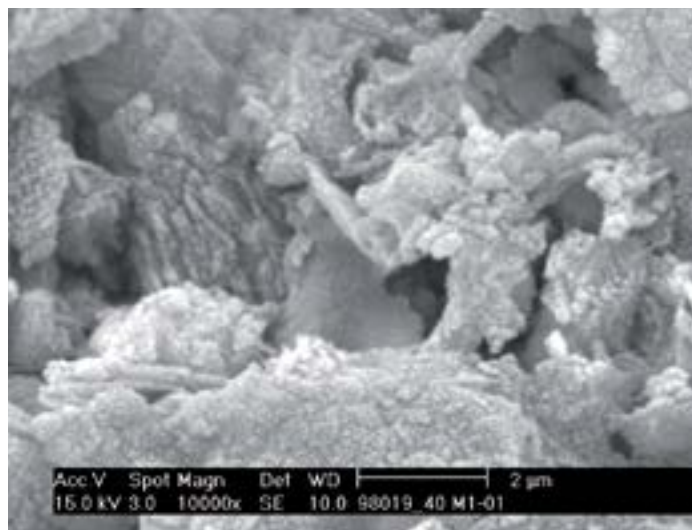
Mortarele menționate anterior, chiar dacă sunt suficient de poroase și compatibile mecanic cu materialele utilizate inițial, nu sunt imune la riscul de agresiune a produselor chimice.

De fapt, varul „liber” conținut în aceste materiale poate reacționa chimic cu sulfații din zidării și cu C-A-H (hidrat de aluminat de calciu) și C-S-H (hidrat de silicat de calciu) din mortarul original sau din mortarul utilizat pentru reparații, pentru a produce compuși numiți etringită și taumasită, care apoi se extind și conduc la fisurarea și/sau dezagregarea tencuielilor.

Cu produsele din gama MAPE-ANTIQUÉ, pe de altă parte, acest fenomen nu se produce, deoarece nu există absolut deloc var „liber”, după doar câteva zile. Din punct de vedere morfologic, datorită acestei caracteristici speciale, structura produselor din gama MAPE-ANTIQUÉ este similară cu cea a „mortarului istoric” obținut din var aerat și pozzolan, dar care se formează doar după un număr de ani (fotografiile 3 și 4).

FOTO 3 - Microstructură a mortarului antic. Se observă cum masa amorfă este complet carbonată

FOTO 4 - Microstructură a mortarului MAPE-ANTIQUÉ după 8 zile de „îmbătrânire”. Se observă structura rotunjită, tipică unui sistem stabilizat.





## ***Gama Mape-Antique: Proprietăți***

*Fosta fabrică de paste  
Cerere - Roma - Italia*

- Rezistență mecanică similară cu cea a sistemelor tradiționale pe bază de var hidratat sau hidraulic.
- Proprietăți elastice și mecanice compatibile cu cele ale materialelor inițial folosite la construcția clădirilor.
- Lucrabilitate similară cu cea a sistemelor pe bază de var hidratat de cea mai bună calitate.
- Foarte permeabile și poroase, cu capacitatea de a elimina riscul de condens care se formează la suprafață, ceea ce înseamnă un mediu mai sănătos, mai confortabil pentru utilizator.
- Rezistență mare la sărurile solubile, datorită reacției chimice dintre var și Eco-pozzolan, care „consumă” tot varul „liber” foarte repede.
- Nicio reacție alcali-agregate.
- Conductivitate termică neglijabilă datorită nivelului scăzut de var „liber”, ceea ce elimină, de asemenea, formarea de eflorescențe.
- Poate fi colorat la fața locului cu pulberi sau oxizi colorați.





## Gama Mape-Antique: Un sistem perfecționat și consolidat în peste 20 de ani de experiență\*

Fortăreața  
San Floriano -  
San Floriano  
(Gorizia) Italia



Bloc vechi de  
apartamente în Pisa  
- Italia



Catedrala  
Santa Margherita  
Montefiascone  
(Viterbo) Italia



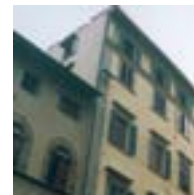
Castelul Ducal  
Canevaro Zoagli  
(Genova) - Italia



Vila Balbianello,  
Como - Italia



Clădire istorică în  
Florența - Italia



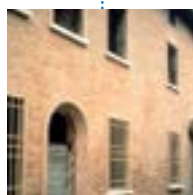
Hotel Mirò - Rapallo  
(Genova) - Italia



Școala Națională  
de Arte - Havana -  
Cuba



1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002



Clădire istorică  
în Bagnacavallo  
(Ravenna) Italia



Biserica Santa  
Giulia, Livorno - Italia



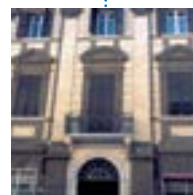
Podul San Paternian,  
Veneția - Italia



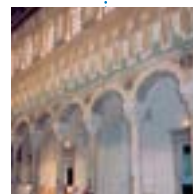
Bazilica Sf. Francisc  
d'Assisi - Assisi -  
Italia



Castelul Spilberk,  
Brno - Rep. Cehă



Palatul Bonini,  
Massa Carrara -  
Italia



St. Apollinare,  
Ravenna - Italia



Castelul Acaya -  
Venerole (Lecce)  
- Italia

\* Proiecte de referință în care s-au folosit produse din gama Mape-Antique





Gara feroviară  
Cambrai - Franța



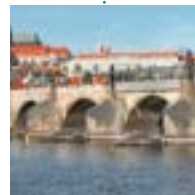
Castelul Negova -  
Slovenia

Congregația Corpus  
Christi - Vila Nova  
de Gaia - Portugalia



Complex rezidențial  
Le 5 Corti, Varese  
- Italia

Podul Carol, Praga -  
Rep. Cehă



Parohia San Donato  
a Polenta - Bertinoro  
(Forlì-Cesena) - Italia



Teatrul Victoria  
Singapore



2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014



Oratoriul Pasiunii  
St. Ambrogio -  
Milano - Italia



Palatul Zaccagna  
Carrara (Messina)  
- Italia



Tosi Residence,  
Sassuolo (Modena)  
- Italia



Piațeta centrală  
"Minuto Pesce" -  
Molfetta (Bari) - Italia



Mănăstirea Părinților  
Iezuiți - Polonia



Complex rezidențial  
Incis -Campobasso  
- Italia

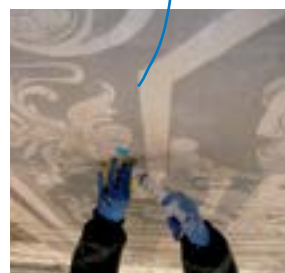
## Gama Mape-Antique: Produse și soluții pentru orice tip de lucrare

Injecția  
unei paste de  
consolidare în  
zidărie

Refacerea  
aderenței  
tencuiei

Chituirea  
cărămizilor

Tencuială  
macroporoasă  
de asanare



Reconstrucția  
zidăriei

Aplicarea  
mecanizată a  
"spritz-ului"

Tencuială  
armată

Aplicarea manuală  
a "spritz-ului"

Aplicarea  
unui strat  
de finisare  
permeabil

Construirea unui  
perete expus



Rostuirea unei  
zidării expuse



Aplicarea unui  
strat de finisare



Plombare



Tencuială  
de asanare realizată  
pe șantier



Tencuială  
de asanare realizată  
pe șantier



Reconstrucția  
zidăriei



Refacerea aderenței  
între zidărie și tencuiala  
frescei



Injectarea  
pastei de consolidare  
în zidărie



Chituirea  
cărămizilor



■ Ideal  
■ Posibil

**PROBLEME**

Consolidarea în profunzime prin injecție a pereților și zidărilor în general, care prezintă fisuri interne, crăpături sau gauri

Recondiționarea și consolidarea zidăriei și a "zidăriei fărâmițate" prin turnare și pomparea mortarelor foarte fluide

Consolidarea prin injecție a elementelor de fundație, piloni, arce sau tavane boltite

Recondiționarea și consolidarea elementelor de fundație, arce și tavane boltite, prin turnarea mortarelor foarte fluide

Consolidarea structurilor cu fresce sau a elementelor de importanță istorică sau artistică, cu paste de injecție

Refacerea aderenței între stratul de zidărie și tencuiala, inclusiv la pereții cu fresce cu pastă de injecție

Consolidarea prin injecție a tavanelor din zidărie cu arce

"Coaserea" crăpăturilor și intersecțiilor între pereți

Operații de retușare și plombare

<b>Mape-Antique I</b> Pastă de injecție super fluidă	■		■						■	
<b>Mape-Antique I-15</b> Pastă de injecție super fluidă	■		■						■	
<b>Mape-Antique F21</b> Pastă de injecție super fluidă	■		■		■	■	■		■	
<b>Mape-Antique LC</b> Liant pentru mortar										■ (+ agregate)
<b>Mape-Antique Rinzafo</b> Mortar de aderență										
<b>Mape-Antique CC</b> Tencuială de asanare										■
<b>Mape-Antique MC</b> Tencuială de asanare										■
<b>Mape-Antique MC Macchina</b> Tencuială de asanare										
<b>Mape-Antique Intonaco NHL</b> Tencuială permabilă										
<b>Mape-Antique Strutturale NHL</b> Tencuială de consolidare										■
<b>Mape-Antique FC Ultrafine</b> Tencuială ultra fină										
<b>Mape-Antique FC Civile</b> Tencuială fină										
<b>Mape-Antique FC Grosso</b> Tencuială cu textură grosieră										
<b>Mape-Antique Hi-Flow</b> Mortar de zidărie foarte fluid		■			■					
<b>Mape-Antique Allettamento</b> Mortar pentru zidire și chituire										■

Înainte de a aplica o tencuială de asanare (realizată din **Mape-Antique LC** amestecat cu agregate, **Mape-Antique CC**, **Mape-Antique MC** sau **Mape-Antique MC Macchina**), aplicați întotdeauna un strat de **Mape-Antique Rinzafo**, de aprox. 5 mm grosime.



Aplicarea mortarului ca punte de aderență înainte de tencuiala structurală permeabilă	Realizare de tencuială de asanare preparată pe șantier cu agregate din surse locale	Aplicare de tencuiei de asanare	Aplicare de tencuiei permeabile	Aplicare de tencuiala structurală	Aplicarea tencuiei structurale de asanare și permeabile	Construirea și/sau refacerea unor pereți cu "rața" expusă cu mortar de zidărie, preparat pe șantier cu agregate din surse locale.	Construirea și/sau refacerea unor pereți cu "rața" expusă cu mortar fluid	Realizarea de zidărie din piatră, tuf sau amestec	Chitirea rosturilor zidăriei expuse	Realizarea rosturilor ranforsate sau aplicarea mortarului	Uniformizarea suprafețelor vizibile la tavanele boltite	Realizarea cămășurilor armate la extradadosul tavanelor boltite
■	■ (+ agregate)	■				■ (+ agregate)			■ (+ agregate)			
		■										
		■							■			
		■							■			
		■							■			
			■						■			
			■						■			
				■						■ (+ bare de oțel sau MAPEROD)	■	■ (+ MAPENET EM 40 sau plasă zincată)
					■							■ (+ MAPENET EM 40 sau plasă zincată)
					■							
					■							
					■							
							■					
								■				







## Gama Mape-Antique: Produse

Gama MAPE-ANTIQUE include paste de injectare filerizate, foarte fluide, stabile dimensional, lianți ce se pot amesteca pe șantier cu agregate din surse locale, mortare de asanare, macroporoase, mortare permeabile și “structurale”, mortare pentru zidărie și de finisare (gletuire) cu diverse texturi și culori.

Toate produsele din această gamă nu conțin ciment și sunt pe bază de var și Eco-Pozzolan, care datorită caracteristicilor lor de permeabilitate, porozitate, conductivitate termică și a emisiei foarte reduse de compuși organici volatili (COV), respectă în prezent cerințele și principiile de eco-sustenabilitate în protecția mediului și a bio-compatibilității în protejarea sănătății utilizatorilor.

De asemenea, datorită proprietăților lor mecanice și de elasticitate, acestea sunt similare cu zidăriile existente, inclusiv la cele de interes istoric și artistic.



### **Paste de injectare**

Mape-Antique I	pag.	23
Mape-Antique I-15	pag.	25
Mape-Antique F21	pag.	27

### **Liant pentru realizarea mortarelor**

Mape-Antique LC	pag.	29
-----------------	------	----

### **Mortare pentru tencuieli de asanare**

Mape-Antique Rinzafo	pag.	33
Mape-Antique CC	pag.	35
Mape-Antique MC	pag.	37
Mape-Antique MC Macchina	pag.	39

### **Mortare pentru tencuieli structurale permeabile**

Mape-Antique Intonaco NHL	pag.	41
Mape-Antique Strutturale NHL	pag.	43

### **Mortare de zidărie**

Mape-Antique Hi-Flow	pag.	45
Mape-Antique Allettamento	pag.	47
Mape-Antique Strutturale NHL	pag.	49

### **Mortare de finisare**

Mape-Antique FC Ultrafine	pag.	51
Mape-Antique FC Civile	pag.	53
Mape-Antique FC Grosso	pag.	55



### **Castelul Caen - Franța**

#### ***Intervenție***

*Au fost realizate lucrări de consolidare și de siguranță în zona de nord-vest a meterezelor castelului prin injectarea unei paste foarte fluide, fără conținut de ciment, stabilă dimensional, pentru a readuce structura la starea sa originală.*





## Mape-Antique I



Liant hidraulic filerizat, superfluid, pe bază de var și Eco-Pozzolan, rezistent la sulfați, fără ciment, pentru consolidarea prin injectare a structurilor din zidărie.



### Ambalare

Sac 20 kg

### Culoare

Alb

### Consum

aprox. 1,40 kg/dm<sup>3</sup>  
(de cavitate de umplut)

### Mod de Aplicare

Prin injectare sau turnare

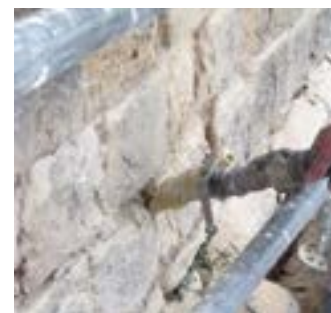
### Domenii de Utilizare

Pastă de injectare superfluidă, stabilă dimensional, cu rezistențe crescute la săruri, pentru consolidarea de:

- fundații, stâlpi, bolți și arce;
- centuri/ socluri zidărie;
- zidării din piatră, cărămidă, tuf și amestecuri, zidării în general care prezintă fisuri interne, crăpături sau goluri, ale clădirilor de importanță istorică sau artistică, aflate sub protecția Patrimoniului Național;
- zidării ce prezintă umiditate prin capilaritate și săruri solubile.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	100 μm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	1.900 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Superfluid
Scurgeri (bleeding):	Absente (NorMaL M33-87)
Fluiditatea amestecului:	< 30 s (inițial) (EN 445) < 30 s (după 60 min.)
Rezistență la compresiune (după 28 zile):	18 N/mm <sup>2</sup> (EN 196-1)
Clasă de reacție la foc:	Clasa A1 (EN 13501-1)
Rezistență la sulfați:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe salină (după imersie parțială în apă):	Absente



Consolidarea unui soclu din zidărie de piatră



Consolidarea unui perete din zidărie



**San Rocca di Botte – San Marco in Preturo (L'Aquila) - Italia**

**Intervenție**

*Consolidarea zidăriei prin injectarea unei paste super fluide, stabilă dimensional, ce garantează o aderență excelentă.*

**Nou**

## Mape-Antique I-15



Liant hidraulic filerizat, superfluid, pe bază de var și Eco-Pozzolan, rezistent la sulfat, fără ciment, pentru consolidarea prin injectare a structurilor din zidărie.



### Ambalare

Sac 20 kg

### Culoare

Alb

### Consum

aprox. 1,50 kg/dm<sup>3</sup>  
(de cavitate de umplut)

### Mod de Aplicare

Prin injectare sau turnare

### Domenii de Utilizare

Pastă de injectare superfluidă, stabilă dimensional, cu rezistențe crescute la săruri, pentru consolidarea de:

- fundații, stâlpi, bolți și arce;
- centuri/socluri zidărie;
- zidării în general realizate din piatră, cărămidă, tuf și din amestec cu materiale din resurse locale;
- fisuri interne, crăpături sau goluri, ale clădirilor de importanță istorică sau artistică, aflate sub protecția Patrimoniului Național;
- zidării ce prezintă umiditate prin capilaritate și săruri solubile.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	100 μm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	1.950 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Superfluid
Scurgeri (bleeding):	Absente (NorMaL M33-87)
Fluiditatea amestecului:	< 30 s (inițial) (EN 445) < 30 s (după 60 min.)
Rezistență la compresiune (după 28 zile):	15 N/mm <sup>2</sup> (EN 196-1)
Clasă de reacție la foc:	Clasa A1 (EN 13501-1)
Rezistență la sulfat:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe saline (după imersie parțială în apă):	Absente



Chituirea golurilor rămase după îndepărtarea tuburilor subțiri de injectare



Injectare Mape-Antique I-15





### **Basilica St. Francisc și Sfântul Convent - Assisi - Italia**

#### ***Intervenție***

*Consolidarea intradosului și extradosului bolților cu fresce de Giotto și Cimabue din cadrul Bazilicii Superioare, prin injectarea unei paste superfluide, fără conținut de ciment, stabilă dimensional, pentru a umple crăpăturile și cavitățile și pentru a reface aderența dintre tencuiala cu fresce și zidărie. Ulterior s-au realizat lucrări de reparații și reconstrucție la interior ale bolților distruse și consolidarea întregii structuri de arce.*





## Mape-Antique F21



Liant hidraulic filerizat, superfluid, pe bază de var și Eco-Pozzolan, fără ciment, pentru realizarea pastelor de injectare folosite la consolidarea structurilor din zidărie sau a tencuielilor, inclusiv a frescelor.



### Domenii de Utilizare

Pastă de injectare superfluidă, stabilă dimensional, cu rezistențe crescute la săruri, pentru consolidare de:

- fundații, stâlpi, bolți și arce;
- centuri/socluri zidărie, zidării din piatră, cărămidă, tuf și amestecuri, zidării în general care prezintă fisuri interne, crăpături sau goluri, ale clădirilor de importanță istorică și artistică aflate sub protecția Patrimoniului Național;
- zidării ce prezintă umiditate ascendentă prin capilaritate și săruri solubile.
- structuri cu fresce;
- tencuieli desprinse de zidărie, inclusiv tencuieli cu fresce de importanță istorică sau artistică.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	100 μm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	1.650 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Superfluid
Scurgeri (bleeding):	Absente (NorMaL M33-87)
Fluiditatea amestecului:	< 30 s (inițial) < 30 s (după 60 min.) (EN 445)
Rezistență la compresiune (după 28 zile):	10 N/mm <sup>2</sup> (EN 196-1)
Clasă de reacție la foc	Clasa A1 (EN 13501-1)
Rezistență la sulfat:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe saline (după imersie parțială în apă):	Absente



### Ambalare

Sac 17 kg

### Culoare

Alb

### Consum

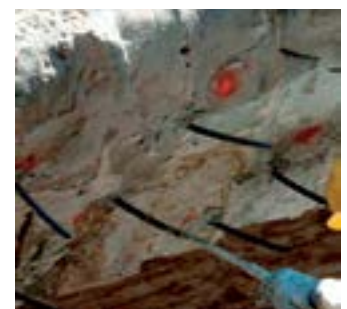
1,04 kg/dm<sup>3</sup>  
(de cavitate de umplut)

### Mod de Aplicare

Prin injectare sau turnare



Restabilirea aderenței între zidărie și tencuiala frescei



Consolidarea unei zidării din piatră



### **Cazarma Ferdinando de Savoia - Roma - Italia**

#### **Intervenție**

*Lucrările de intervenție s-au realizat în clădirea F în care se regăsesc birourile administrației și au constat în consolidarea structurilor arcuite ale tavanelor și "coaserea" pereților de jur împrejur. Alte operațiuni au vizat instalarea unei pardoseli noi.*

## Mape-Antique LC



Liant hidraulic pe bază de var și Eco-Pozzolan, rezistent la sulfați, folosită în amestec cu agregate de diverse dimensiuni pentru realizarea tencuielilor de asanare și a mortarelor de zidărie



### Domenii de utilizare

- Mortare pentru tencuieli de asanare macroporoase sau pentru restaurarea zidărilor deteriorate de către umiditatea capilară și sărurile solubile la clădirile vechi, inclusiv cele de interes istoric sau artistic aflate sub protecția Patrimoniului Național.
- Realizarea de tencuieli de asanare noi sau reconstruirea tencuielilor vechi pe bază de var pe piatră, caramizi, tuf sau zidărie mixtă.
- Mortar de zidărie pentru construcția și/sau reconstrucția pereților din piatră, cărămizi, tuf sau zidărie mixtă.
- Mortar de zidărie pentru „pozarea” pietrelor, cărămizilor sau tuf-ului la zidării cu „fața” expusă.
- Mortar de zidărie pentru „plombarea” și nivelarea pereților cu cavități și/sau cu o suprafață neuniformă.

### Date Tehnice

#### Amestecul Nr. 1

MAPE-ANTIQUE LC	500 kg/m <sup>3</sup>
Nisip fin 0,5-2,5 mm	1.000 kg/m <sup>3</sup>
Apă	225 l/m <sup>3</sup>
Densitatea mortarului proaspăt:	1.725 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Plastică-tixotropică
Rezistență la compresiune (după 28 zile):	4 N/mm <sup>2</sup> (EN 1015-11)
Aderență la suport (cărămidă):	> 0,3 Modul de cedare (FP) = B (EN 1015-12)
Conductivitate termică ( $\lambda_{10,dry}$ ):	0,70 W/m·K (EN 1745)
Clasă de reacție la foc:	Clasa A1 (EN 13501-1)
Rezistență la sulfați:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe saline (după imersie parțială în apă):	Absente



### Ambalare

Sac 20 kg

### Culoare

Alb

### Consum

În funcție de tipul de mortar ce urmează a fi preparat. Consum estimativ (pe cm de grosime):

- 5,0 kg/m<sup>2</sup>  
(cu nisip fin 0,5-2,5 mm)
- 4,5 kg/m<sup>2</sup>  
(cu nisip grosier 0,5-5 mm)
- 4,0 kg/m<sup>2</sup>  
(cu agregat 4-8 mm)

### Mod de Aplicare

Cu spatula sau prin turnare în cofraj



Aplicarea unei tencuieli de asanare



Compactarea tencuielii de asanare cu dreptarul



## MAPE-Antique LC

### Amestec Nr. 2

MAPE-ANTIQUE LC	450 kg/m <sup>3</sup>
Nisip grosier 0.5-5 mm	1.150 kg/m <sup>3</sup>
Apă	210 l/m <sup>3</sup>
Densitatea mortarului proaspăt:	1.810 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Plastică-tixotropică
Rezistență la compresiune (după 28 zile):	5 N/mm <sup>2</sup> (EN 1015-11)
Aderență la suport (cărămidă):	> 0,3 Mod de cedare (FP) = B (EN 1015-12)
Conductivitate termică ( $\lambda_{10, dry}$ ):	0,77 W/m-K (EN 1745)
Clasă de reacție la foc:	Clasa A1 (EN 13501-1)
Rezistență la sulfizi:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe salin (după imersie parțială în apă):	Absente



Turnarea mortarului în cofraj



Reconstruirea zidăriei



Chituirea zidăriei



### Podul Carol - Praga - Republica Cehă

#### Intervenție

Repoziționarea blocurilor originale de gresie, aplicarea unui mortar nou și repararea celui existent dintre rândurile de piatră, folosind un mortar de zidărie realizat pe șantier cu agregate din surse locale. Au fost efectuate și lucrări de reparații la pilele de pod aflate sub nivelul luciului apei.



### Amestec Nr. 3

MAPE-ANTIQUÉ LC	400 kg/m <sup>3</sup>
Agregat 4-8 mm	1.300 kg/m <sup>3</sup>
Apă	200 l/m <sup>3</sup>
Densitatea mortarului proaspăt:	1.900 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Plastică-tixotropică
Rezistență la compresiune (după 28 zile):	7 N/mm <sup>2</sup> (EN 1015-11)
Aderență la suport (cărămidă):	> 0,3 Mod de cedare (FP) = B (EN 1015-12)
Conductivitate termică ( $\lambda_{10,dry}$ ):	0,83 W/m·K (EN 1745)
Clasă de reacție la foc:	Clasa A1 (EN 13501-1)
Rezistență la sulfați:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe saline (după imersie parțială în apă):	Absente





### **Mănăstirea Părinților Iezuiți – Stara Weis - Polonia**

#### ***Intervenție***

*Realizarea unei bariere chimice orizontale pentru reducerea pe cât posibil a umidității prezente în zidărie. Reconstruirea zonelor unde tencuiala veche a căzut și aplicarea unei tencuieli noi de asanare, macroporoasă. Aplicarea unui strat subțire de tencuială colorată pe bază rășini siloxanice pe toate suprafețele.*



## Mape-Antique Rinzafo



Mortar predozat pe bază de var și Eco-Pozzolan, permeabil, rezistent la săruri și sulfatați pentru aplicări ca prim-strat dat cu rol de aderență (sprîț) pentru tencuielile de asanare, permeabile și „structurale”.



### Domenii de utilizare

Se utilizează ca prim strat înainte de aplicarea de:

- Tencuieli de asanare macroporoase la interior și/sau exterior pentru restaurarea zidărilor deteriorate de către umiditatea capilară.
- Tencuieli de asanare macroporoase la interior și/sau exterior pentru zidării din piatră, cărămidă, tuf sau mixte care prezintă eflorescențe salin;
- Tencuieli de asanare a structurilor situate în zone marine;
- Tencuieli noi de asanare sau reconstruirea tencuielilor vechi pe bază de var pentru zidărie din piatră, cărămizi, tuf sau zidărie mixtă la clădirile de interes istoric și artistic aflate sub protecția Patrimoniului Național;
- Tencuieli noi de asanare sau „structurale” la lucrări dificile de zidărie, cum sunt cele din piatră sau din materiale mixte, la zidării poroase sau cu caracteristici mecanice slabe.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	2,5 mm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	1.850 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Semifluid
Porozitatea mortarului în stare proaspătă:	6% (EN 1015-7)
Rezistența la compresiune (după 28 zile):	>10 N/mm <sup>2</sup> Clasificare CS IV (EN 1015-11)
Aderență la suport (cărămidă):	≥ 0,7 N/mm <sup>2</sup> Mod de cedare (FP) = B (EN 1015-12)
Absorbția capilară:	Categoria W 1 (EN 1015-18)
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă:	≤ 30 μ (EN 1015-19)
Conductivitate termică (λ <sub>10,dry</sub> ):	0,73 W/m·K (EN 1745)
Clasa de reacție la foc:	Clasa E (EN 13501-1)
Rezistență la sulfatați:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe salin (după imersie parțială în apă):	Absente



### Ambalare

Sac 20 kg

### Culoare

Alb

### Consum

7,5 kg/m<sup>2</sup>

(pentru un strat de 5 mm grosime)

### Mode de aplicare

Cu spatula sau cu o mașină de tencuit cu amestecare continuă



Aplicarea unui strat punte de aderență cu spatula



Aplicarea unui strat punte de aderență cu mașina de tencuit



### **Palatul Orsucci - Lucca - Italia**

#### ***Intervenție***

Chituirea cărămizilor la zidăria cu "fața" expusă și tratarea suprafeței cu un produs hidrorepelent. Aplicarea de tencuieli macroporoase de asanare și a unei vopsele pe bază de silicați. Alte lucrări au constat în realizarea unei noi pardoseli, turnarea unei noi șape și hidroizolarea unor structuri îngropate.



## Mape-Antique CC



Tencuială macroporoasă pe bază de var și Eco-Pozzolan, rezistentă la sulfatați, cu rol de dezumidificare pentru restaurarea zidărilor vechi, inclusiv a celor de interes istoric.



### Domenii de Utilizare

- Tencuieli de asanare macroporoase la interior și exterior pentru restaurarea zidărilor deteriorate de către umiditatea capilară.
- Tencuieli de asanare macroporoase la interior și exterior, la zidării din piatră, cărămidă, tuf sau mixte care prezintă eflorescențe saline.
- Tencuieli de asanare a structurilor situate în zone marine;
- Tencuieli noi de asanare sau reconstruirea celor vechi pe bază de var pentru zidărie din piatră, cărămizi, tuf sau zidărie mixtă la clădirile de interes istoric și artistic aflate sub protecția Patrimoniului Național;
- Mortar de zidărie pentru „plombarea” și nivelarea pereților cu cavități sau cu o suprafață neuniformă.
- Mortar de zidărie pentru chituirea pietrelor, cărămizilor sau tuf la zidării cu „fața” expusă.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	2,5 mm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	1.700 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Plastică-tixotropică
Porozitatea mortarului în stare proaspătă:	> 20% (EN 1015-7)
Rezistența la compresiune (după 28 zile):	Clasa CS II (EN 1015-11)
Aderență la suport:	≥ 0,4 N/mm <sup>2</sup> Mod de cedare(FB) = B (EN 1015-12)
Absorbția capilară:	3,5 kg/m <sup>2</sup> (EN 1015-18)
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă:	≤ 10 μ (EN 1015-19)
Conductivitate termică (λ <sub>10,dry</sub> ):	0,61 W/m·K (EN 1745)
Clasa de reacție la foc:	Clasa A1 (EN 13501-1)
Rezistență la sulfatați:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe saline (după imersie parțială în apă):	Absente

### Ambalare

Sac 25 kg

### Culoare

Roz deschis

### Consum

15 kg/m<sup>2</sup>  
(pe cm de grosime)

### Mod de Aplicare

Cu spatula



Compactarea tencuielii de asanare cu dreptarul



Chituirea zidăriei



### **Fortul Bard - Bard (Aosta) - Italia**

#### ***Intervenție***

*Aplicarea de tencuiele de asanare macroporoase în interiorul fortăreței, în zona cunoscută sub numele de Opera Ferdinando. Alte lucrări au constat în montajul unei noi pardoseli.*



## Mape-Antique MC



Mortar macroporos pe bază de var și Eco-Pozzolan, cu rezistențe la sulfat, cu rol de dezumidificare pentru restaurarea zidărilor vechi, inclusiv a celor de interes istoric. Recomandat pentru realizarea tencuielilor grosiere de peste 2 cm grosime.



### Domenii de Utilizare

- Tencuieli de asanare macroporoase la interior și exterior pentru restaurarea zidărilor deteriorate de către umiditatea capilară.
- Tencuieli de asanare macroporoase la interior și exterior, la zidării din piatră, cărămidă, tuf sau mixte care prezintă eflorescențe saline.
- Tencuieli de asanare a structurilor situate în zone marine;
- Tencuieli noi de asanare sau reconstruirea celor vechi pe bază de var pentru zidărie din piatră, cărămizi, tuf sau zidărie mixtă la clădirile de interes istoric și artistic aflate sub protecția Patrimoniului Național;
- Mortar de zidărie pentru „plombarea” și nivelarea pereților cu cavități sau cu o suprafață neuniformă.
- Mortar de zidărie pentru chituirea pietrelor, cărămizilor sau tuf la zidării cu „fața” expusă.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	2,5 mm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	1.700 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Plastică-tixotropică
Porozitatea mortarului în stare proaspătă:	> 20% (EN 1015-7)
Rezistența la compresiune (după 28 zile):	Clasa CS II (EN 1015-11)
Aderență la suport:	≥ 0,4 N/mm <sup>2</sup> Mod de cedare (FB) = B (EN 1015-12)
Absorbția capilară:	3,5 kg/m <sup>2</sup> (EN 1015-18)
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă:	≤ 10 μ (EN 1015-19)
Conductivitate termică (λ <sub>10, dry</sub> ):	0,61 W/m·K (EN 1745)
Clasa de reacție la foc:	Clasa A1 (EN 13501-1)
Rezistență la sulfat:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe saline (după imersie parțială în apă):	Absente



### Ambalare

Sac 25 kg

### Culoare

Alb

### Consum

15 kg/m<sup>2</sup>  
(pe cm de grosime)

### Mod de Aplicare

Cu spatula

Mortare pentru tencuieli de asanare



Compactarea tencuielii de asanare cu dreptarul



Nivelarea tencuielii de asanare





### **Reședință privată - Robbiano di Mediglia (Milano) - Italia**

#### ***Intervenție***

*Aplicarea de tencuieli macroporoase de asanare în zonele inferioare ale zidăriei, afectate de umiditatea capilară și aplicarea de tencuieli permeabile pe toate celelalte suprafețe. La final s-a aplicat o vopsea decorativă pe bază de rășini siloxanice în straturi succesive, după ce anterior a fost aplicat un strat de bază colorat.*

## Mape-Antique MC Macchina



Tencuială macroporoasă de asanare, cu rezistență la sulfat, pe bază de var și Eco-Pozzolan, pentru restaurarea zidărilor vechi, inclusiv a celor de interes istoric.



### Domenii de Utilizare

- Tencuieli de asanare macroporoase la interior și exterior pentru restaurarea zidărilor deteriorate de către umiditatea capilară.
- Tencuieli de asanare macroporoase la interior și exterior la zidării din piatră, cărămidă, tuf sau mixte, care prezintă eflorescențe saline.
- Tencuieli de asanare a structurilor situate în zone marine;
- Tencuieli noi de asanare sau reconstruirea celor vechi pe bază de var pentru zidărie din piatră, cărămizi, tuf sau zidărie mixtă la clădirile de interes istoric și artistic aflate sub protecția Patrimoniului Național;

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	2,5 mm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	1.700 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Plastică-tixotropică
Porozitatea mortarului în stare proaspătă:	> 20% (EN 1015-7)
Rezistența la compresiune (după 28 zile):	Clasă CS II (EN 1015-11)
Aderență la suport:	≥ 0,4 N/mm <sup>2</sup> Mod de cedare (FB) = B (EN 1015-12)
Absorbția capilară:	3,5 kg/m <sup>2</sup> (EN 1015-18)
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă:	≤ 10 μ (EN 1015-19)
Conductivitate termică (λ <sub>10,dry</sub> ):	0,61 W/m·K (EN 1745)
Clasa de reacție la foc:	Clasa A1 (EN 13501-1)
Rezistență la sulfat:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe saline (după imersie parțială în apă):	Absente



### Ambalare

Sac 25 kg

### Culoare

Alb

### Consum

16 kg/m<sup>2</sup>  
(pe cm de grosime)

### Mod de Aplicare

Mașină de tencuit cu amestecare continuă

Mortare pentru tencuieli de asanare



Compactarea tencuielii de asanare cu dreptarul



Aplicarea tencuielii de asanare





### **Complex rezidențial “La Mattonaia” - Pietrasanta (Lucca) - Italia**

#### **Intervenție**

*Lucrările au constat în construcția de noi spații rezidențiale, la care în mod particular s-a utilizat o tencuială permeabilă pe bază de var, atât la interior cât și la exterior, după care s-a aplicat un mortar de finisare cu rol de glet pentru a da un aspect natural, iar la final s-a aplicat o vopsea pe bază de rășini siloxanice. Au mai fost realizate lucrări de hidroizolare a structurilor îngropate, aplicarea de tencuieli macroporoase de asanare pentru a preveni ascensiunea umidității prin capilaritate, turnarea de noi șape și montajul pardoselilor din parchet.*



## Mape-Antique Intonaco NHL



Tencuială permeabilă pe bază de var hidrolic natural și Eco-Pozzolan pentru aplicarea pe zidării noi sau pe cele existente, inclusiv la cele de interes istoric.



### Domenii de Utilizare

- Tencuieli permeabile pentru interior și exterior aplicate mecanic sau cu spatula, pentru zidării din piatră, cărămidă, tuf sau mixte, fără prezența umidității ascensionale prin capilaritate.
- Tencuieli noi sau reconstruirea celor vechi pe bază de var și/sau deteriorate, pe zidării din piatră, cărămidă, tuf sau mixte, inclusiv la clădirile de interes istoric, aflate sub protecția Patrimoniului Național.
- Mortar de zidărie pentru „plombarea” și nivelarea pereților cu cavități sau cu o suprafață neuniformă.
- Mortar de zidărie pentru chituirea pietrelor, cărămidilor sau tuf la zidării cu „fața expusă”

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	1,4 mm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	1.750 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Tixotropică
Porozitatea mortarului în stare proaspătă:	20% (EN 1015-7)
Rezistența la compresiune (după 28 zile):	Clasa CS II (EN 1015-11)
Aderență la suport:	≥ 0,3 N/mm <sup>2</sup> Mod de cedare (FP) = B (EN 1015-12)
Absorbția capilară:	Categoria W 0 (EN 1015-18)
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă:	≤ 12 μ (EN 1015-19)
Conductivitate termică ( $\lambda_{10, dry}$ ):	0,57 W/m·K (EN 1745)
Clasa de reacție la foc:	Clasa A1 (EN 13501-1)



### Ambalare

Sac 25 kg

### Culoare

Bej

### Consum

aprox. 14,5 kg/m<sup>2</sup>  
(pe cm de grosime)

### Mod de Aplicare

Cu spatula sau cu mașina de tencuit cu amestecare continuă



Compactarea unei tencuieli permeabile cu dreptarul



Nivelarea unei tencuieli permeabile



### **Complex Duca degli Abruzzi (IACP) - Bari - Italia**

#### **Intervenție**

*Intervenția a constat în refacerea tuturor zidărilor exterioare cu un mortar de tencuit foarte rezistent, armat cu plasă din fibre de sticlă, după care s-a aplicat un strat subțire de vopsea pe bază de rășini siloxanice pentru a proteja noua tencuială. Alte lucrări au constat în repararea elementelor din beton deteriorate, lucrări de conformare statică a structurii și hidroizolarea teraselor de pe acoperiș.*

## Mape-Antique Strutturale NHL



Mortar cu rezistențe mecanice ridicate, pe bază de var hidraulic natural și Eco-Pozzolan, pentru realizarea de tencuieli permeabile și lucrări de zidărie, în special pentru tencuieli armate.



### Domenii de Utilizare

- Tencuieli permeabile noi la interior și exterior, cu rezistențe mecanice ridicate pentru zidării din piatră, cărămidă, tuf sau mixte, fără prezența umidității ascensionale prin capilaritate.
- Tencuieli noi sau reconstruirea celor vechi pentru zidării, inclusiv la clădirile de interes istoric, aflate sub protecția Patrimoniului Național.
- Mortare noi, armate cu plasă zincată sau plasă din fibre de sticlă pentru zidării deteriorate fără prezența umidității prin capilaritate.
- Realizarea de "cămășuri armate" cu plasă metalică sau compozită pentru ranforsarea extradosului tavanelor boltite.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	2,5 mm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	2.000 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Tixotropică
Porozitatea mortarului în stare proaspătă:	7% (EN 1015-7)
Rezistența la compresiune (după 28 zile):	> 15 N/mm <sup>2</sup> Clasa CS IV (EN 1015-11) Clasa M 15
Aderență la suport:	≥ 0,7 N/mm <sup>2</sup> Mod de cedare (FB) = A/C (EN 1015-12)
Rezistență inițială la forfecare (f <sub>vok</sub> ):	0,15 N/mm <sup>2</sup> (EN 998-2 Appendix C)
Conținut de cloruri:	< 0,05% (EN 1015-17)
Absorbția capilară:	< 0,2 [kg/(m <sup>2</sup> ·min <sup>0.5</sup> )] Clasa W 2 (EN 1015-18)
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă:	60 μ (EN 1015-19)
Conductivitate termică (λ <sub>10,dry</sub> ):	1 W/m·K (EN 1745)
Clasa de reacție la foc:	Clasa E (EN 13501-1)



### Ambalare

Sac 25 kg

### Culoare

Bej

### Consum

aprox. 17 kg/m<sup>2</sup>  
(pe cm de grosime)

### Mod de Aplicare

Cu mașina de tencuit  
cu amestecare continuă  
sau cu spatula



Verificarea distanței între plasă și suport înainte de aplicarea tencuielii



Aplicare mecanică a tencuielii "structurale"





### **Biserica San Bernardino - L'Aquila - Italia**

#### ***Intervenție***

*Intervenția a constat în lucrări de consolidare a zidăriei, reparații a zonelor cu tencuială deteriorată, recondiționarea zidăriei de la turnul clopotniței, reparații și lucrări de restaurare pentru conservarea tuturor suprafețelor interioare.*

Nou

## Mape-Antique Hi-Flow



Mortar fibroranforsat cu contracții compensate, pe bază de var hidrolic natural și Eco-Pozzolan pentru reparații.



### Ambalare

Sac 25 kg

### Culoare

Alb

### Consum

aprox. 1,83 kg/dm<sup>3</sup>  
(de cavitate de umplut)

### Mod de Aplicare

Prin turnare sau pompare

### Domenii de Utilizare

Mortar de turnare pentru zidărie, stabil dimensional, cu rezistență ridicată la sărurile solubile pentru umplerea fisurilor profunde interioare, găuri și cavități în cadrul lucrărilor de recondiționare și consolidare a structurilor de tipul:

- fundații, stâlpi, bolți și arce;
- centuri socluri zidărie;
- zidării din piatră, cărămidă, tuf și amestecuri, zidării în general pentru clădiri existente de interes istoric, incluse în Patrimoniul Național.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	2,5 mm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	2.050 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Fluid – curgere liberă
Porozitatea mortarului în stare proaspătă:	7% (EN 1015-7)
Rezistența la compresiune (după 28 zile):	Clasa M15 (EN 1015-11)
Aderență la suport:	1,0 N/mm <sup>2</sup> Mod de cedare (FB) = B (EN 1015-12)
Rezistență la smulgere a barei din oțel (Ø 16 mm):	8 N/mm <sup>2</sup> (EN 1881 mod.)
Rezistență la smulgere a barelor din fibre de sticlă (Maperod G 40/10):	8 N/mm <sup>2</sup> (EN 1881 mod.)
Rezistență inițială la forfecare (f <sub>vok</sub> ):	0,15 N/mm <sup>2</sup> (EN 998-2 Appendix C)
Conținut de cloruri:	< 0,05% (EN 1015-17)
Absorbția capilară:	< 0,1 [kg/(m <sup>2</sup> -min <sup>0.5</sup> )] (EN 1015-18)
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă:	15/35 μ (EN 1015-19)
Conductivitate termică (λ <sub>10,dry</sub> ):	1 (P=50%)
Modul de elasticitate:	10.000 N/mm <sup>2</sup> (EN 13412)
Clasa de reacție la foc:	Clasa A1 (EN 13501-1)
Rezistență la sulfatați:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe salin (după imersie parțială în apă):	Absente



Turnarea mortarului realizat din Mape-Antique Hi-Flow și agregate 4-8 mm



Zonă în care s-a turnat mortarul de reparații





**Palazzo Vecchio (fațada posterioară) - Florența - Italia**

***Intervenție***

*Chituirea zidăriei și consolidarea balcoanelor.*



## Mape-Antique Allettamento



Mortar de zidărie, rezistent la sulfati, pe bază de var hidrolic natural și Eco- Pozzolan, cu rol de chituire și de realizare a zidurilor cu "fața" expusă pentru un aspect final natural.



### Domenii de Utilizare

- Construirea de zidării noi și restaurarea celor existente, inclusiv pentru clădirile de interes istoric și artistic, aflate sub protecția Patrimoniului Național.
- Chituirea rosturilor la pietre, cărămizi și tuf la zidăriile expuse.
- Realizarea rosturilor, inclusiv a celor armate cu bare din oțel sau din materiale compozite (ex: MAPEROD).
- Construirea de pereți pentru fațadă utilizând un mortar de zidărie cu performanțe și caracteristici garantate.
- „Plombarea” și nivelarea pereților cu goluri sau cu o suprafață neuniformă.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	1,5 mm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	1.950 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Tixotropică
Porozitatea mortarului în stare proaspătă:	6% (EN 1015-7)
Rezistența la compresiune (după 28 zile):	Clasa M 5 (EN 1015-11)
Aderență la suport:	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup> Mod de cedare (FB) = B (EN 1015-12)
Rezistența inițială la forfecare (f <sub>vok</sub> ):	0,15 N/mm <sup>2</sup> (EN 1052-3)
Conținut de cloruri:	< 0,05% (EN 1015-17)
Absorbția capilară:	< 0,3 [kg/(m <sup>2</sup> ·min <sup>0.5</sup> )] (EN 1015-18)
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă:	15/35 μ (EN 1015-19)
Conductivitate termică (λ <sub>10,dry</sub> ):	0,77 W/m·K (EN 1745)
Clasa de reacție la foc:	Clasa A1 (EN 13501-1)
Rezistență la sulfati:	< 0,02% (ASTM C 1012 mod.)
Eflorescențe salin (după imersie parțială în apă):	Absente



### Ambalare

Sac 25 kg

### Culoare

Galben deschis

### Consum

16,5 kg/m<sup>2</sup>  
(pe cm de grosime)

### Mod de Aplicare

Cu spatula



Construirea unui zid din piatră



Chituirea feței expuse



**Zonă centrul vechi “Minuto Pesce” - Molfetta (Bari) - Italia**

***Intervenție***

*Lucrări de renovare, resturare și conservare au fost efectuate la întreaga structură și au inclus noi tencuieli macroporoase de asanare, tencuieli permeabile, recompunerea și consolidarea pereților expuși și a structurilor arcuite, mortare de zidărie cu rezistențe mecanice ridicate. Suprafețele au fost protejate cu un strat subțire de vopsea pe bază de rășini siloxanice.*

## Mape-Antique Strutturale NHL



Mortar cu rezistențe mecanice ridicate, pe bază de var hidraulic natural și Eco-Pozzolan, pentru realizarea de tencuieli permeabile și lucrări de zidărie, în special pentru tencuieli armate.



### Domenii de Utilizare

- Tencuieli permeabile noi la interior și exterior, cu rezistențe mecanice ridicate pentru zidării din piatră, cărămidă, tuf sau mixte, fără prezența umidității ascensionale prin capilaritate.
- Tencuieli noi sau reconstruirea celor vechi pentru zidării, inclusiv la clădirile de interes istoric, aflate sub protecția Patrimoniului Național.
- Mortare noi, armate cu plasă zincată sau plasă din fibră de sticlă pentru zidării deteriorate fără prezența umidității prin capilaritate.
- Realizarea de "cămășuiri armate" cu plasă metalică sau compozită pentru ranforsarea extradosului tavanelor boltite.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	2,5 mm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	2.000 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Tixotropică
Porozitatea mortarului în stare proaspătă:	7% (EN 1015-7)
Rezistența la compresiune (după 28 zile):	> 15 N/mm <sup>2</sup> Clasa CS IV (EN 1015-11) Clasa M 15
Aderență la suport:	≥ 0,7 N/mm <sup>2</sup> Mod de cedare (FB) = A/C (EN 1015-12)
Rezistență inițială la forfecare (f <sub>vok</sub> ):	0,15 N/mm <sup>2</sup> (EN 998-2 Appendix C)
Conținut de cloruri:	< 0,05% (EN 1015-17)
Absorbția capilară:	< 0,2 [kg/(m <sup>2</sup> ·min <sup>0.5</sup> )] Clasa W 2 (EN 1015-18)
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă:	60 μ (EN 1015-19)
Conductivitate termică (λ <sub>10,dry</sub> ):	1 W/m·K (EN 1745)
Clasa de reacție la foc:	Clasa E (EN 13501-1)



### Ambalare

Sac 25 kg

### Culoare

Bej

### Consum

aprox. 17 kg/m<sup>2</sup>  
(pe cm de grosime)

### Mod de Aplicare

Cu mașina de tencuit  
cu amestecare continuă  
sau cu spatula



Reconstrucția unui perete expus



Reconstrucția unui perete expus





### **Vila Mazzanti - Roma - Italia**

#### **Intervenție**

*Refacerea tencuieiilor deteriorate utilizând un mortar de tencuială, permeabil, precum și gletuirea unor suprafețe folosind un mortar cu textură ultrafină pentru un finisaj lîs. La final a fost aplicată în straturi succesive o vopsea pe bază de rășini siloxanice cu rol de protecție.*

## Mape-Antique FC Ultrafine



Mortar ultrafin, permeabil, pe bază de var și Eco-Pozzolan cu rol de tinci sau glet pentru finisarea suprafețelor tencuite.



### Domenii de Utilizare

- Finisarea tencuielilor macroporoase de asanare, pentru interior și exterior, cu textură grosieră, utilizate la refacerea zidărilor deteriorate de prezența umidității prin capilaritate și a sărurilor solubile.
- Finisarea tencuielilor de asanare cu textură grosieră pentru zidările aflate în zone marine.
- Finisarea tencuielilor noi de asanare sau a celor existente, pe bază de var, pentru zidării din piatră, cărămidă, tuf și mixte, inclusiv la clădirile de importanță istorică sau artistică, aflate sub protecția Patrimoniului Național.
- Finisarea tencuielilor "armate" permeabile cu textură grosieră.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	100 μm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	1.700 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Plastică
Rezistența la compresiune (după 28 zile):	2,5 N/mm <sup>2</sup> Clasa CS II (EN 1015-11)
Aderența la suport:	≥ 0,8 N/mm <sup>2</sup> Mod de cedare (FB) = B (EN 1015-12)
Absorbția capilară:	Clasa W 0 (EN 1015-18)
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă:	≤ 20 μ (EN 1015-19)
Conductivitate termică (λ <sub>10, dry</sub> ):	0,39 W/m·K (EN 1745)
Clasa de reacție la foc:	Clasa E (EN 13501-1)
Rezistență la sulfați:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe saline (după imersie parțială în apă):	Absente



### Ambalare

Sac 20 kg

### Culoare

Alb

### Consum

aprox. 1,3 kg/m<sup>2</sup>  
(pe mm de grosime)

### Mod de Aplicare

Cu spatula metalică lăisă



Aplicarea celui de-al doilea strat de mortar ultrafin



Finisarea suprafeței cu spatula lăisă



### **Clădire privată - Lucca - Italia**

#### ***Intervenție***

Au fost realizate tencuieli “armate” din mortare cu rezistențe mecanice ridicate, armate cu plasă din fibre de sticlă. Finisarea suprafețelor cu un mortar de gletuire cu textură fină pentru a crea un aspect natural, neted. La final s-a aplicat o vopsea de protecție pe bază de rășini siloxanice.



## Mape-Antique FC Civile



Mortar fin permeabil, pe bază de var și Eco-Pozzolan, rezistent la sulfat, cu rol de tinci sau glet pentru finisarea tencuielilor.



### Domenii de Utilizare

- Finisarea cu aspect natural a tencuielilor macroporoase de asanare, grosiere, pentru interior și exterior, utilizate la refacerea zidărilor deteriorate de umiditatea prin capilaritate și a sărurilor solubile.
- Finisarea tencuielilor de asanare cu textură grosieră pentru zidările aflate în zone marine.
- Finisarea tencuielilor noi de asanare sau a celor existente, pe bază de var, pentru zidării din piatră, cărămidă, tuf și mixte, inclusiv la clădirile de importanță istorică sau artistică, aflate în Patrimoniul Național.
- Finisarea cu aspect natural a tencuielilor armate permeabile cu textură grosieră.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	400 μm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	1.800 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Plastică
Rezistența la compresiune (după 28 zile):	10 N/mm <sup>2</sup> Clasa CS IV (EN 1015-11)
Aderența la suport:	≥ 0,6 N/mm <sup>2</sup> Mod de cedare (FB) = B (EN 1015-12)
Absorbția capilară:	Clasa W 2 (EN 1015-18)
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă:	≤ 15 μ (EN 1015-19)
Conductivitate termică (λ <sub>10,dry</sub> ):	0,67 W/m·K (EN 1745)
Clasa de reacție la foc:	Clasa E (EN 13501-1)
Rezistență la sulfat:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe saline (după imersie parțială în apă):	Absente



### Ambalare

Sac 25 kg

### Culoare

Alb  
Roz deschis

### Consum

aprox. 1,4 kg/m<sup>2</sup>  
(pe mm de grosime)

### Mod de Aplicare

Cu spatula metalică lisă



Aplicarea unui mortar de gletuire cu textură fină



Finisarea suprafeței cu drișca cu burete



**Oficiul Poștal - Cesenatico (Forlì-Cesena) - Italia**

**Intervenție**

*Aplicarea de tencuială macroporoasă de asanare, urmată de un mortar de gletuire cu textură grosieră. La final s-a aplicat o vopsea de protecție pe bază de rășini siloxanice.*

## Mape-Antique FC Grosso



Mortar grosier, permeabil, pe bază de var și Eco-Pozzolan, rezistent la sulfat, cu rol de tinci sau glet pentru finisarea grosieră a tencuielilor.



### Domenii de Utilizare

- Finisare grosieră a tencuielilor macroporoase de asanare, pentru interior și exterior, utilizate la refacerea zidărilor deteriorate de umiditatea prin capilaritate și a sărurilor solubile.
- Finisarea grosieră a tencuielilor de asanare pentru zidărilor aflate în zone marine.
- Finisarea grosieră a tencuielilor noi de asanare sau a celor existente, pe bază de var, pentru zidării din piatră, cărămidă, tuf și mixte, inclusiv la clădirile de importanță istorică sau artistică, aflate sub protecția Patrimoniului Național.
- Finisarea grosieră a tencuielilor armate permeabile cu textură grosieră.

### Date Tehnice

Dimensiunea maximă a agregatului:	600 μm (EN 1015-1)
Densitatea mortarului proaspăt:	1.700 kg/m <sup>3</sup> (EN 1015-6)
Consistența amestecului:	Plastică
Rezistența la compresiune (după 28 zile):	6 N/mm <sup>2</sup> Clasa CS IV (EN 1015-11)
Aderența la suport:	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup> Mod de cedare (FB) = B (EN 1015-12)
Absorbția capilară:	Clasa W 2 (EN 1015-18)
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă:	≤ 15 μ (EN 1015-19)
Conductivitate termică (λ <sub>10,dry</sub> ):	0,45 W/m·K (EN 1745)
Clasa de reacție la foc:	Clasa E (EN 13501-1)
Rezistență la sulfat:	Foarte bună (Metoda de test Anstett)
Eflorescențe saline (după imersie parțială în apă):	Absente



### Ambalare

Sac 25 kg

### Culoare

Alb

### Consum

aprox. 1,4 kg/m<sup>2</sup>  
(pe mm de grosime)

### Mod de Aplicare

Cu spatula metalică lăisă



Aplicarea unui mortar de gletuire cu textură grosieră



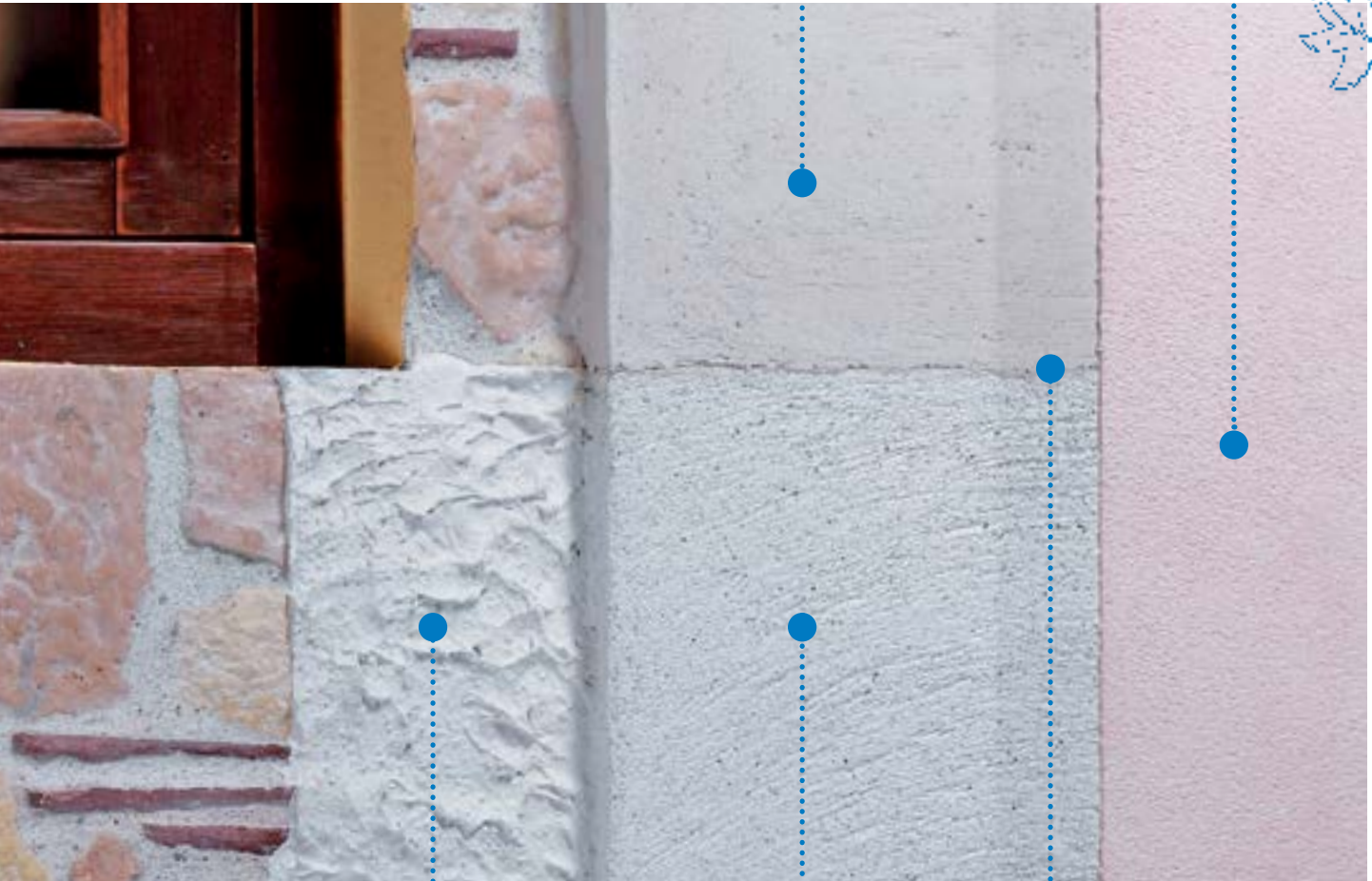
Finisarea suprafeței cu drișca cu burete





**Mape-Antique  
Intonaco NHL**

**Silexcolor  
Tonachino**



**Mape-Antique  
Rinzaffo**

**Mape-Antique  
MC**

**Silexcolor  
Primer**





## Culoare și decorare

Permeabilitate ridicată la vaporii de apă a straturilor subțiri de vopsele și tencuieli decorative, împreună cu rezistența la acțiunea de spălare a ploii și aderența perfectă la stratul suport, sunt cerințe fundamentale ale oricărui tip de produs de protecție utilizat în lucrări de renovare și restaurare a clădirilor care alcătuiesc patrimoniul istoric și artistic, în special atunci când acest tip de lucrare este efectuat folosind produse fără ciment, pe bază de var, caracteristici comune tuturor produselor din gama MAPE-ANTIQUÉ.

Soluția recomandată pentru aceste tipuri de intervenție se referă la utilizarea produselor de protecție din gama SILEXCOLOR, pe bază de silicat de potasiu, care sunt conforme cu standardele DIN 18363. Aceste produse de finisare au capacitatea de a forma un „corp unic” cu tencuielile prin intermediul unei reacții de „silicatizare”, care constă în transformarea silicatulului de potasiu în silicat de calciu datorită conținutului de var din mortarul de bază.

Spre deosebire de vopselele și tencuielile decorative tradiționale, deși produsele din gama SILEXCOLOR conțin pigmenți și materiale de umplură, acestea nu blochează trecerea vaporilor de apă și, prin urmare, caracteristicile și proprietățile mortarului obținut folosind produse din gama MAPE-ANTIQUÉ, rămân neschimbate.

De asemenea, cristalizarea silicatulului de potasiu în porii mortarului oferă substratului un anumit grad de impermeabilizare și protejează astfel mortarul împotriva acțiunii de spălare a apei de ploaie. Și, în fine, spre deosebire de produsele de finisare realizate în întregime din var, fără nicio componentă de latex adăugată, produsele minerale din gama SILEXCOLOR rezistă împotriva acțiunii chimice agresive a ploilor acide și sunt insensibile la acțiunea de dezintegrare a acidului sulfuric care, printr-o reacție de „sulfurare”, atacă filmul protector care conține carbonat de calciu.

### Notă:

*Ca o alternativă la produsele din gama SILEXCOLOR, dacă este necesar un produs de protecție colorat cu un grad mai mare de respingere a apei, pot fi utilizate straturi subțiri de vopsea sau de tencuieli din gama SILANCOLOR, sisteme pe bază de siloxani care combină avantajele produselor minerale tradiționale, cum ar fi capacitatea lor de permeabilitate, cu avantajele materialelor „sintetice”, de respingerea apei.*







## Gama Silexcolor: Proprietăți

- Aderență perfectă a produselor la stratul suport cu care reacționează chimic printr-o reacție de „silicatizare”, le diferențiază de produsele tradiționale de protecție.
- Gradul de permeabilitate ridicat la vaporii de apă, favorizează evaporarea apei din zidărie.
- Creșterea capacității tencuielilor de a „respinge” apa de ploaie, ca urmare a cristalizării silicatulului de potasiu în porii mortarului.
- Insensibilitatea la acțiunea de dezintegrare a ploii acide.
- Obținerea a numeroase efecte estetice și decorative prin combinarea produselor și culorilor.

## Gama Silexcolor: Produse

Gama SILEXCOLOR include o serie de produse care îndeplinesc diverse cerințe estetice și funcționale pentru „colorarea” mortarelor din gama MAPE-ANTIQUE utilizate în lucrări de renovare și restaurare a clădirilor. Produsele din gamă includ vopselele cu textură netedă aplicate cu pensula, rola sau prin pulverizare, cum ar fi SILEXCOLOR PAINT, tencuieli decorative colorate cu diferite texturi, aplicate în straturi subțiri, cum ar fi SILEXCOLOR TONACHINO și SILEXCOLOR GRAFFIATO și mortare de nivelare cu textură ultrafină, cum ar fi SILEXCOLOR MARMORINO. Toate produsele menționate mai sus trebuie să fie utilizate numai după aplicarea unui grund transparent, SILEXCOLOR PRIMER, sau a unei baze suport SILEXCOLOR BASE COAT, care au capacitatea de a uniformiza absorbția stratului suport și de a facilita aderența vopselei sau a tencuielii decorative.





## **Gama Mape-Antique online: Informații, referințe și soluții**

Toate informațiile cu privire la gama MAPE-ANTIQUÉ sunt disponibile pe [www.mapei.ro](http://www.mapei.ro) în secțiunea **Produse**, prin selectarea liniei dedicate: **Produse pentru Clădiri Istorice**.

În această secțiune, veți găsi **Principalele domenii de utilizare a produselor în conformitate cu cele mai frecvente probleme**, cum ar fi:

- Consolidarea zidărilor și tencuielilor prin injectarea de suspensii
- Dezumidificarea zidărilor cu lianți și mortare pentru tencuieli
- Tencuieli permeabile pe bază de var
- Tencuieli de „consolidare” și mortare de zidărie
- Tencuieli de finisare permeabile și/sau de asanare

După ce ați selectat problema de care sunteți interesați, accesați meniul în care veți găsi o listă cu toate produsele în ordine alfabetică și toate informațiile despre acel produs, cum ar fi **Fișa Tehnică**, **Fișa de Securitate** etc.



www.mapei.ro

Selectează  
Secțiunea produse



Documente tehnice  
disponibile

Principalele domenii de utilizare în  
funcție de problemele apărute

Principalele  
linii de produs



## Soluții de proiectare



**Soluțiile de proiectare MAPEI** reprezintă o resursă tehnică de informare importantă pentru proiectanți - arhitecți, cu privire la etapele ce trebuie parcurse, sistemele și tipul de produse, incluse în realizarea unui proiect. Soluțiile de proiectare MAPEI sunt disponibile online, se pot accesa direct și **permit** interacționarea directă cu specialiștii MAPEI la adresa de e-mail [office@mapei.ro](mailto:office@mapei.ro). Secțiunea Soluții de proiectare MAPEI cuprinde în prezent 17 secțiuni despre **17 teme de proiectare diferite**, inclusiv **secțiunea H** intitulată „**Restaurarea și renovarea zidărilor**”. Este un manual tehnic interactiv creat în așa fel încât, fiecare utilizator să poată identifica cea mai bună soluție pentru o problemă de proiectare dintr-o gamă amplă de propuneri, pe baza experienței acumulate în șantier de-a lungul anilor de către specialiștii MAPEI.

Se pot consulta și descărca cu ușurință Fișele Tehnice ale fiecărui produs, împreună cu desene/ schițele unor operațiuni care sunt mai ușor de reprezentat prin imagini.

Știind că o intervenție durabilă, sustenabilă, se poate realiza numai gândind în termeni de sisteme mai degrabă, decât de produse, am prefăcut **fiecare specificație tehnică** cu **proceduri detaliate** care, în cazul în care sunt urmate corect, vă permit să proiectați și să efectuați lucrarea perfect.



MAPEI  
Mape-Antique MC



MAPEI  
Mape-Antique MC



**WHERE TO USE**

Applies to old masonry deteriorated by the presence of capillary rising damp, including on buildings of historical and artistic interest.  
Applies to masonry deteriorated by the disseminating action of mineralized salts.  
Rebuilding into basements deteriorated by the action of strong basic agents and environmental conditions or by seepage.

**Some application examples**

- External and/or external masonry joints, de-humidifying render on old walls with capillary rising damp.
- Internal and/or external masonry joints, de-humidifying render on old stone, brick, tuff or trowel masonry with salt efflorescence.
- De-humidifying render on masonry in loggia areas or above the sea.
- New de-humidifying render in reconstructing old basements under air vents, drains, light and heat recovery, including on buildings of historical and artistic interest with a conservation order or under the protection of the National Trust.
- Touching-up and plastering facing walls with gaps and uneven surfaces.
- Finishing between layers of stone, brick and tuff on masonry with a "natural finish".

**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

Mape-Antique MC is a pre-blended, cement-free mortar in powder form for de-humidifying render made from lime, Eco-Pozzolan, mineral wool, special additives and ultra-fine with very low emission level of volatile organic compounds (MCCCE, ECTI + Plus, according

to a formulation developed in MAPEI's research laboratories. The product is classified as R according to EN 913-1 Standard: "Vaporization mortar (mortar designed for atmospheric render applied on other masonry walls containing water-soluble salts)".  
Category CII-E.  
When mixed with water in a cement ratio, Mape-Antique MC forms a salt-resistant, macroporous, de-humidifying rendering mortar with a plastic fibroelastic consistency which is easy to apply by trowel on both vertical surfaces and on ceilings.  
The properties of mortar made using Mape-Antique MC, such as mechanical strength, modulus of elasticity and porosity, are very similar to mortar made using lime, fine-grained hydraulic lime originally used in the construction of old buildings.  
Compared with these types of mortar, however, Mape-Antique MC also has properties which make the product resistant to various chemical physical aggressive phenomena, such as the presence of soluble salts, freeze-thaw cycles, the leaching action of rainwater, acid aggregate reactions and the formation of cracks caused by plastic shrinkage.  
When working on particularly damp internal walls or in cold weather, the setting and hardening times of Mape-Antique MC are considerably longer and much more time than usual must be allowed for the product to set. The product may give off a different colour for a while when curing under such conditions and may turn green in some areas. The color and green color will gradually disappear as the product dries off and it takes on its characteristic light colour.  
Typical values are shown in the Technical Data table (see Application Data and Test Performance sections).

MAPEI  
Mape-Antique MC





Muzeul de Arheologie  
Antonino Salinas -  
Palermo - Italia

## Referințe

*Următoarele referințe reprezintă cele mai importante proiecte de renovare și restaurare efectuate pe zidării existente, inclusiv pe clădiri de interes istoric și artistic, cu produsele din gama MAPE-ANTIQUE.*

*Mai multe referințe sunt disponibile pe site-ul MAPEI: [www.mapei.ro](http://www.mapei.ro)*

În ordine alfabetică:

Fântâna celor 99 de guri - L'Aquila - Italia

Castelul Acaya - Venerole (Lecce) - Italia

Clădire istorică de pe Via Orsanmichele - Florența - Italia

Zidurile de incintă ale fortăreței din Florența - Florența - Italia

Clădire istorică din zidărie - Bagnacavallo (Ravenna) - Italia

Clădire istorică rezidențială - Nepi (Viterbo) - Italia

Muzeul de Arheologie Antonino Salinas - Palermo - Italia

Banca Navigli - Milano - Italia

Bazilica Sf. Francisc și Mănăstirea de Assisi - Assisi - Italia





Turnul clopotniței bisericii din St. Martino - Novara - Italia

Ciădire Villa Asnaghi - Paderno Dugnano (Milano) - Italia

Castelul Caen - Caen - Franța

Mănăstirea călugărilor Capuccini - Savona - Italia

Podul Carol - Praga - Republica Cehă

Catedrala Sf. Margherita - Montefiascone (Viterbo) - Italia

Biserica și Mănăstirea Veșnicilor Credincioși a Sfintei Taine - Biserica din

Montesion - Palma de Majorca - Spania

Biserica San Pedro din Versailles - Mattanza - Cuba

Biserica Santa Chiara din Pantheon - Roma - Italia

Biserica Sf. Costanzo - Napoli - Italia

Biserica Sf. Nicola - Ostrava - Republica Cehă

Biserica Sf. Pancrazio - Vedano Olona (Varese) - Italia

Biserica Sfintei Vestiri - Ispica (Reggio Emilia) - Italia

Domus Aurea - Roma - Italia

Complexul Ducal Abruzzi (IACP) - Bari - Italia

Castelul Ducelui de Canevaro Zoagli (Genova) - Italia

*Administrația Financiară  
din Florența - Italia*



*Vila Porta Bozzolo -  
Casalsuigino (Varese)  
- Italia*

- Barăcile Ferdinand de Savoia - Roma - Italia
- Amfiteatrul Flavio - Roma - Italia
- Galeria de Artă Forlì - Forlì (Forlì-Cesena) - Italia
- Fosta fabrică de paste Cerere - Roma - Italia
- Fortăreața din Bard - Bard (Aosta) - Italia
- Colegiul Gentile - Fabriano (Ancona) - Italia
- Complexul Rezidențial "Incis" - Campobasso - Italia
- Mănăstirea Părinților Iezuiți - Stara Weis - Polonia
- Complex rezidențial "La Mattonaia" - Pietrasanta (Lucca) - Italia
- Complex rezidențial "Le 5 Corti" - Caronno Pertusella (Varese) - Italia
- Centrul Muzeal al Tradițiilor Malay - Singapore
- Piața centrală "Minuto Pesce" - Molfetta (Bari) - Italia
- Oratoriul Pasiunii Sf. Ambrogio - Milano - Italia
- Muzeul Peggy Guggenheim - Veneția - Italia
- Palatul Asturian Centre - Havana - Cuba
- Palatul Arrivabene - Mantova - Italia
- Palatul Normanzilor - Palermo - Italia



Palatul Carovana: liceu în Pisa - Italia

Palatul Ducale - Sassuolo (Modena) - Italia

Palatul Ferro - Trapani - Italia

Palatul Gradari - Pesaro (Pesaro-Urbino) - Italia

Palatul Orsucci - Lucca - Italia

Palatul Pretorio - Peccioli (Pisa) - Italia

Palazzo Vecchio (fașada posterioară) - Florența - Italia

Parohia San Donato în Polenta - Bertinoro (Forlì-Cesena) - Italia

Parohia Sf. Stefan din Sorano - Filattiera (Messina) - Italia

Oficiul poștal - Cesenatico (Forlì-Cesena) - Italia

Fermă privată - Lucca - Italia

Administrația Financiară din Florența - Italia

Fortăreața di San Floriano (Treviso) - Italia

Terasa Vicolo Savelli - Rome - Italia

Sant'Apollinare Nuovo - Ravenna - Italia

Clădirea Senatului - Rome - Italia

Castelul Spielberg - Brno - Republica Cehă

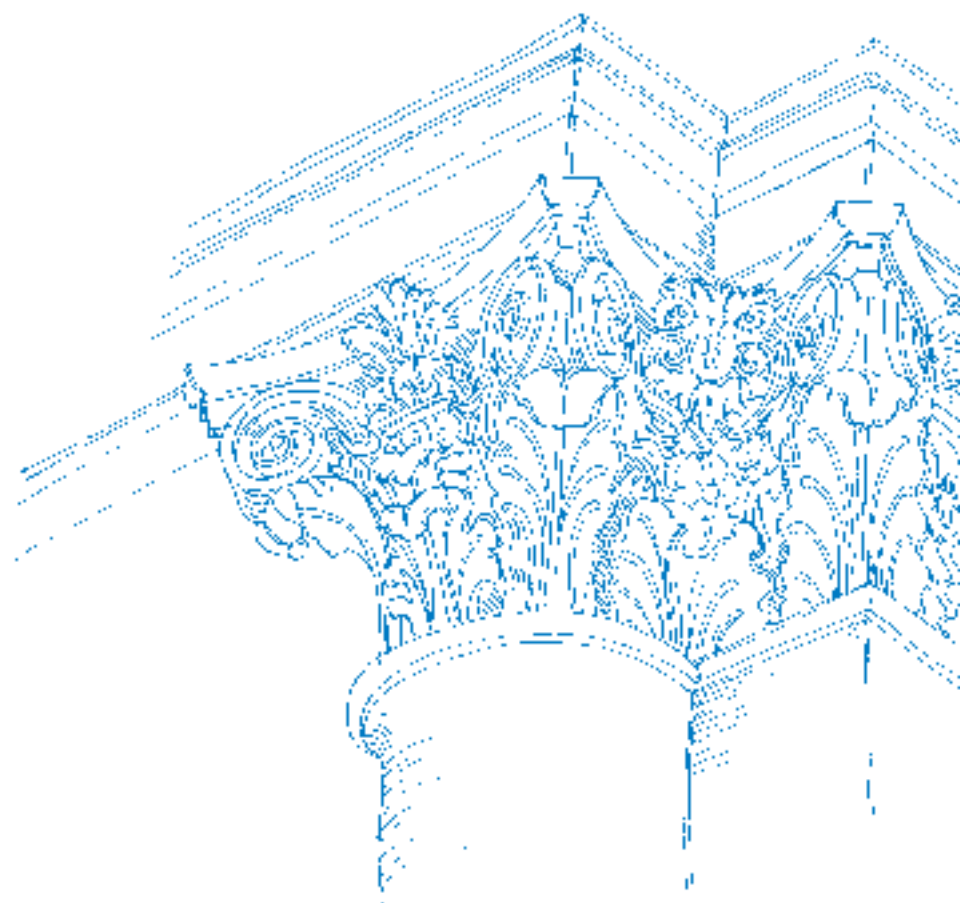
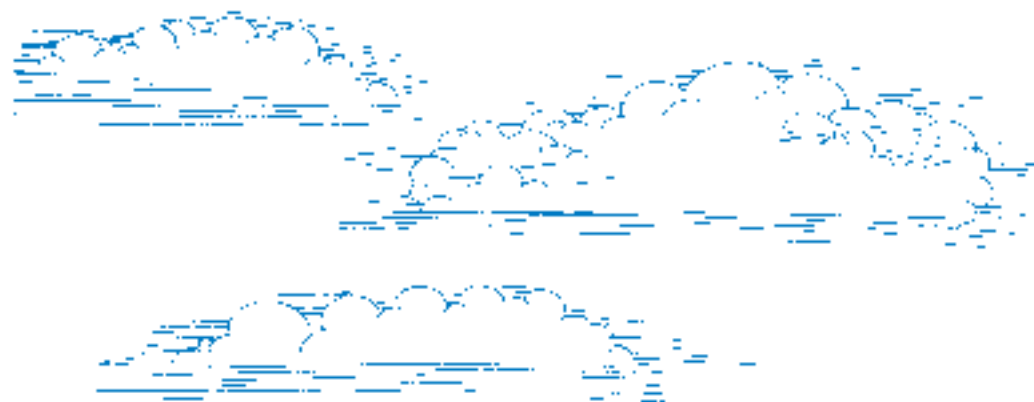
*Oratoriul Pasiunii  
St. Ambrogio Milano - Italia*





*Piața centrală "Minuto  
Pesce" - Molfetta (Bari)  
- Italia*

- Barajul St. Felice - Venice - Italia
- Abazia Sf. Maria de Tiglieto - Genova - Italia
- Podul Sf. Paternian - Veneția - Italia
- Teatrul La Scala - Milano - Italia
- Casa Artiștilor - Budapesta - Ungaria
- Turnul clopotniței Bazilicii St. Ambrogio - Milano - Italia
- Castelul Venere - Trapani - Italia
- Vigevano (Pavia) - Italia
- Vila Asnaghi - Paderno Dugnano (Milano) - Italia
- Vila Brancati - Marzamemi (Syracuse) - Italia
- Vila Balbaniello - Lenno (Como) - Italia
- Vila Porta Bozzolo - Casalzuigno (Varese) - Italia
- Vila Ghirlanda - Cinisello Balsamo (Milano) - Italia
- Vila Mazzanti - Roma - Italia
- Vila Medici - Florența - Italia
- Zidurile lui Jericho - Jericho - Israel



## De peste 75 de ani ajutăm la realizarea tuturor proiectelor tale

De peste 75 de ani, produsele MAPEI au ajutat la îmbunătățirea calității construcțiilor de orice fel, indiferent de importanța lor. 64 de unități de producție pe 5 continente, 18 laboratoare principale de Dezvoltare și Cercetare, o echipă de peste 800 de cercetători și o gamă de peste 1.500 de produse - acestea sunt "cifrele" care plasează MAPEI pe primul loc în topul grupurilor internaționale din domeniul produselor chimice pentru construcții. Află mai multe despre noi: [www.mapei.com](http://www.mapei.com)



**MAPEI Romania**  
Bd. Tudor Vladimirescu, nr. 22, clădirea Green Gate, et. 6, sector 5, 050883, București  
Tel./ Fax +40-21-311 78 19/ 21 - [www.mapei.ro](http://www.mapei.ro) - [office@mapei.ro](mailto:office@mapei.ro)