

**Texturi uitate: Bucureștiul interbelic**  
Rețetar de tencuieli

Ruxandra  
**Sacaliș**



PRO PATRIMONIO



**Texturi uitate: Bucurestiul interbelic**  
Retetar de tencuiei



**Texturi uitate: Bucureștii interbelic**  
Retetar de tencuiei

Ruxandra  
**Sacaliș**



PRO PATRIMONIO

București 2021

**Ruxandra Sacaliș** este arhitectă (Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” București, 2009) și uneori designer de produs, cu un MSc în Historic Conservation la Oxford Brookes University, Marea Britanie (2012); nu în ultimul rând, locuitoare și admiratoare a vechiului București.

<b>Editor</b>	Mirela Duculescu
<b>Graphic design</b>	Mona Petre
<b>Fotografii</b>	Andrei Mărgulescu
<b>Consultanță științifică</b>	arh. Raluca Munteanu, arh. Șerban Sturdza
<b>Mulțumiri</b>	<p>***</p> <p>Mulțumiri deosebite se cuvin domnului ing. Viorel Iordan și firmei de construcții Cella Cosimex (ing. Andrei Gheorghiu, meșterii zidari Gheorghe Alexandru, Ion Fierariu, Marian Manole, Vasile Roșca și Marius Toma)</p> <p>Ștefan Bălici, Pierre Bortnowski, Caroline d'Assay, Adrian Hariga, Patrice Leu (Maison Paysannes de France), Sinziana Macaveiu, Zina Macri, Maria Mihăilescu, Raluca Marțiș, Marius Moldovan, Victor Săraru, Iuliana Vîlsan</p> <p>prof. dr. Dan Mohanu (Universitatea Națională de Arte București) și prof. dr. ing. Constantin Voinițchi (Universitatea Tehnică de Construcții București)</p> <p>și companiilor: Hasit (Cătălin Țincu), Holcim (Ramona Costas, Alina Cristea, Anna-Maria Schiau), Theda Mar (Bogdan Ciocoiu) și Vlad Group pentru sfaturi, materiale de construcții și implicare.</p> <p>***</p> <p>Probele de tencuieli au fost testate și încercate prin spectrometrie de masă cu plasmă cuplată inductiv la Laboratorul de Hidrogeochimie al Institutului de Speologie „Emil Racoviță”, Academia Română. La Universitatea Tehnică de Construcții București au fost efectuate următoarele investigații pentru determinarea compoziției inițiale a mortarelor: analiză chimică, densitate aparentă, difracție de raze X, microscopie optică.</p> <p>***</p> <p>Fotografiile care apar în publicație îi aparțin arhitectului Andrei Mărgulescu, cu excepția cazurilor în care se specifică altfel.</p>
<b>Literă</b>	Avenir Next LT Pro, Barlow Condensed, Garamond Premier Pro
<b>Hârtie</b>	Palatina Ivory 120 g/mp, Dublucratat mat 300 g/mp
<b>Tiraj</b>	200
<b>Producție</b>	Artix Plus
<b>ISBN</b>	ISBN 978-973-0-34163-8

© Pro Patrimonio, București, ediția a doua, 2021

Toate drepturile rezervate. Nici o parte din această publicație nu poate fi reprodusă, stocată sau transmisă prin orice mijloace de natură electronică, mecanică, de copiere, înregistrare sau alte forme, fără permisiunea prealabilă a fundației Pro Patrimonio.

## CUPRINS

<b>Argument</b>	<b>6</b>
<b>Tipuri de tencuieli interbelice</b>	
<b>1/ Similipiatră</b>	<b>11</b>
A. Descriere	<b>11</b>
B. Rețete	<b>11</b>
C. Tehnică de aplicare	<b>13</b>
D. Texturi/ tratamente/ finisaje	<b>14</b>
E. Degradări frecvente	<b>31</b>
<b>2/ Mozaic</b>	<b>36</b>
A. Descriere	<b>36</b>
B. Rețete	<b>36</b>
C. Tehnică de aplicare	<b>37</b>
D. Texturi/ tratamente/ finisaje	<b>38</b>
E. Degradări frecvente	<b>46</b>
<b>3/ Terasit/ dolomit</b>	<b>50</b>
A. Descriere	<b>50</b>
B. Rețete	<b>51</b>
C. Tehnică de aplicare	<b>51</b>
D. Texturi/ tratamente/ finisaje	<b>52</b>
E. Degradări frecvente	<b>55</b>
<b>4/ Tencuieli din praf de piatră</b>	<b>58</b>
A. Descriere	<b>58</b>
B. Rețete	<b>58</b>
C. Tehnică de aplicare	<b>58</b>
D. Texturi/ tratamente/ finisaje	<b>60</b>
E. Degradări frecvente	<b>68</b>
<b>În loc de concluzii</b>	<b>70</b>
<b>Glosar</b>	<b>72</b>
<b>Bibliografie</b>	<b>74</b>
<b>Pagini albe pentru notițe/schițe/ desene</b>	<b>76</b>

## ARGUMENT

Acest ghid este gândit ca un rețetar practic de tencuieli interbelice care vine în sprijinul celor implicați în procesele de întreținere, repara-re, conservare sau restaurare a unei clădiri interbelice de patrimoniu. El poate fi util pentru proprietari, proiectanți, constructori, antreprenori, manageri de proiect sau autorități locale, fiind și o sursă de informare pentru publicul larg. Rețetarul prezintă o clasificare generală a tencuielilor decorative realizate în perioada dintre cele două războaie mondiale, cu modurile lor specifice de preparare și aplicare. Scopul este de a le evidenția valoarea istorică și estetică pentru peisajul urban și de a oferi suport în luarea deciziilor corecte în privința întreținerii, conservării sau restaurării lor.

### De ce un rețetar?

Necesitatea și ideea de rețetar au luat naștere din două direcții. Prima este legată de interesul personal pe care l-am avut mereu față de clădirile istorice. Ca locuitor al Bucureștiului, am petrecut mult timp în plimbări pe străzile orașului. Așa am început să descopăr, la pas, cartierele de case vechi și să observ detaliile de arhitectură ale tencuielilor istorice. În stil neoromânesc, modernist sau eclectic, fiecare casă este o etalare a creativității și îndemnării meșterilor și arhitecților vremii și niciodată nu păreau să existe două case la fel. Tencuielile istorice, atât de diverse, contribuie la atmosfera cartierelor bucureștene prin textură, culoare și formă care interacționează cu lumina, vegetația și cu simțurile noastre.

A doua direcție ține de interesul profesional. Recent, ca arhitect proiectant, am fost implicată într-un proiect de conservare/restaurare a unei clădiri moderniste din București unde s-a pus problema refacerii tencuielii inițiale. În acest context au apărut o serie de întrebări legate de tipul tencuielii, compoziție și mod de aplicare, întrebări la care am găsit foarte greu un răspuns. Am înțeles atunci cât de puține informații există în literatura despre subiect, mai ales în situația în care mai mult de jumătate din patrimoniul construit bucureștean este modernist. În plus, foarte puțini meșteri mai știu câte ceva despre mortarele de atunci și părea că toate cunoștințele despre tencuielile interbelice se pierduseră odată cu meșterii care le realizaseră.

Căutările determinate de un caz concret de restaurare și de interesul personal pentru texturile istorice ale orașului s-au concretizat, în cadrul Pro Patrimonio, într-o aventură de cercetare. Astfel, ghidul a luat naștere din lipsa unei documentații de specialitate în domeniul construcțiilor din România care să ofere informații despre tipologia tencuielilor interbelice.

## Structura

Ghidul se concentrează pe patrimoniul modernist din București realizat în perioada 1918-1940. Din rațiuni care țin de timp și de precaritatea surselor de informare, nu ne-am propus să acoperim toată gama de tencuieli realizate în perioada interbelică. Diversitatea foarte mare de mortare de fațadă a perioadei ne obligă să ne limităm la patru tipuri principale de tencuieli, de altfel și cele mai des întâlnite pe străzile bucureștene: *similipiatră, mozaic, terasit și tencuielile cu praf de piatră*. Ca urmare, rețetarul este structurat în patru mari capitole. Fiecare capitol prezintă un tip de tencuială cu o descriere, rețete, tehnici de aplicare și degradări specifice, exemplificate cu imagini din București.

Tipurile de tencuieli menționate se înscriu în curentul general din Europa începutului de secol XX care testa și implementa metode noi de construcție cu materiale moderne. Descoperirea cimentului de tip Portland în secolul XIX a revoluționat tehnicile constructive și a deschis noi posibilități și pentru finisajele decorative de fațadă. Prin amestecuri de ciment, cu pigmenți și agregate variate se obțineau mortare—care puteau imita diverse pietre naturale—cunoscute sub denumirea generică de *pietre artificiale*. Procesele de producție ale acestor mortare au devenit semi-industriale și oferta pe piață s-a diversificat. Tencuielile veneau la sac, pregătite în fabrică, sau sub forme de plăci, turnate în matrițe.

România a „aderat” și ea la noul curent din construcții și a adaptat o parte dintre aceste rețete de mortare din ciment la specificul local, cu rezultate estetice și tehnice remarcabile. Multe dintre aceste tencuieli se păstrează în stare foarte bună după aproape 100 de ani și, cu o întreținere corectă, ele pot rezista foarte bine încă multă vreme.

Studiul tencuielilor istorice pe bază de ciment este la început inclusiv în țările europene. Se cunosc mult prea puține lucruri despre rețetele folosite sau despre tehnicile de aplicare, informații esențiale pentru o conservare/restaurare corectă. Situația evidențiază și mai bine faptul că domeniul conservării patrimoniului modernist se află în stadiu incipient. Acesta este un subiect sensibil care necesită cercetare imediată deoarece tot mai multe clădiri moderniste vor avea nevoie de atenția specialiștilor în conservare.

## Cum am cercetat

Am folosit patru metode de investigare după cum urmează.

**Cercetarea de bibliotecă.** Din păcate, literatura de specialitate din România este destul de sumară. Cartea de bază a arhitectului și constructorului interbelic era *Indicatorul tehnic în construcții*, scris și perfecționat de arhitectul Victor Asquini, începând cu sfârșitul anilor 1920. În cercetarea de față am folosit ediția din 1945. Au mai fost analizate și câteva manuale ale școlilor profesionale din România anilor 1960. Lecturilor locale li s-au adăugat articole sau teze de doctorat din Germania, Italia, Elveția, Polonia și Belgia despre mortarele care imită piatra naturală, dezvoltate la începutul secolului XX. Aceste studii au ajutat la înțelegerea contextului european în care au apărut tencuielile pe bază de ciment în România.

**Testarea în laborator.** Pentru similipiatră, mozaic și terasit am prelevat mostre pe care le-am trimis spre analiză la două laboratoare. Ne-a interesat să aflăm compoziția și granulometria agregatelor. Rezultatele analizelor au fost comparate cu rețetele găsite în cărți. Laboratoarele implicate în proiect au fost: laboratorul de Hidrogeochimie al Institutului de Speologie „Emil Racoviță”, Academia Română; Universitatea Tehnică de Construcții București. Mostrele au fost prelevate în mai multe feluri. Unele au fost primite de la prieteni care locuiesc în clădiri moderniste din ale căror fațade degradate s-au desprins mici bucăți. Altele ne-au fost puse la îndemână de hazard: le-am întâlnit deja desprinse de pe garduri sau clădiri. Prima mostră prelevată a fost o bucată de similipiatră pe care am găsit-o întâmplător pe trotuar.

**Experimentarea practică.** În cadrul fundației Pro Patrimonio ne-am dorit ca prin acest proiect să reproducem rețetele găsite în cărți/manuale, dar și pe cele rezultate în urma analizelor de laborator. Toate probele de tencuieli au pornit de la cartea arhitectului Victor Asquini. Totuși, pe șantier, lucrurile au evoluat altfel, pentru că meșterii au o cunoaștere a materialului care nouă, teoreticienilor, ne scapă. Așa că dozajul a fost adaptat la fața locului deoarece amestecul rezultat trebuie să se „lege”, altfel nu va ține tencuiala. S-ar părea că materia primă pentru mortare s-a schimbat față de anii 1920-1940. Nici cimentul, nici nisipul „nu mai sunt la fel ca atunci”. Ca urmare, rețetele interbelice nu mai pot fi respectate întru totul. Ele se testează pe șantier prin probe. Deși majoritatea rețetelor din cărți sunt formulate în unități de măsură diferite (kg, m<sup>3</sup>), am preferat să le exprimăm în „părți”, așa cum lucrează meșterii pe șantier.

**Documentarea fotografică.** A constat în observarea și inventarierea texturilor și a degradărilor specifice, prin fotografierea câtorva clădiri moderniste din București.

## Despre probleme și limitări

Acesta este un studiu tehnic al tencuielilor interbelice cu rezultat practic. Sunt multe alte planuri de cercetare pe care acest ghid nu și-a propus să le acopere, dar care merită abordate de specialiști din domeniile conexe.

Studiul nu a putut cuprinde toate aspectele tehnice legate de tencuieli. Ne-am dorit inițial să atingem și probleme de conservare și restaurare. Domeniul este însă foarte vast și, din rațiuni de timp și lipsă de informații, demersul s-a rezumat la datele care au putut fi colectate pe durata a opt luni de investigații.

Este un domeniu nou de cercetare, ca urmare există puține surse de documentare în biblioteci, iar multe dintre cunoștințele practice de șantier s-au pierdut.

A fost dificil să găsim și să prelevăm mostre pe care să le ducem la analiză în laborator.

Degradările identificate în acest ghid reprezintă doar o parte dintre scenariile posibile. Fiecare caz de deteriorare este specific și trebuie analizat în contextul său particular.

Niciuna din rețetele prezentate aici nu este universală, toate sunt supuse testelor și probelor de șantier.

\*\*\*

Rețetarul de față constituie un prim pas în studiul tencuielilor moderniste de fațadă din România. Este un demers original al perioadei după 1989 și, totodată, o invitație directă către toate părțile implicate în domeniul construcțiilor și arhitecturii la continuarea lui deoarece sfera tencuielilor interbelice este vastă și implică atât inventariere și cercetare teoretică, cât și cercetare practică și de laborator.

În procesele de reabilitare, consolidare sau renovare de astăzi, tencuielile sunt primele elemente arhitecturale sacrificate. De aceea, un ghid de acest tip este necesar atât pentru public, ca să conștientizeze valoarea istorică a finisajelor exterioare, cât și pentru specialiști, ca să le protejeze corect. Altfel, se va pierde foarte mult din valoarea și substanța patrimoniului arhitectural modernist.



## NOTĂ TEHNICĂ

Pentru realizarea mortarelor interbelice sunt necesare următoarele ingrediente: lianți (var și ciment) și agregate (nisip, praf și griș de piatră). Toate rețetele pe care le prezentăm sunt inspirate din manualul lui Asquini.



var hidraulic



ciment alb



ciment gri/„negru”



nisip necernut



praf de piatră



griș de piatră  
1-3 mm



griș de piatră  
3-6 mm



griș de piatră colorată  
3-6 mm

Vom folosi o serie de pictograme pentru a exemplifica vizual rețetele, după cum urmează.



var



ciment



nisip



praf de piatră



griș de piatră



terasit

Terasitul este un mortar gata preparat care vine la sac.

Toate rețetele sunt exprimate în părți, așa cum se lucrează uzual pe șantiere.

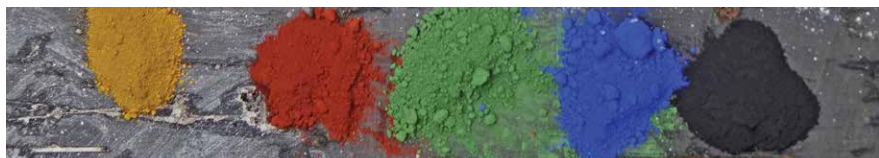


1 parte



1/2 parte

La amestecuri se pot adăuga și coloranți pentru ciment, care se testează.



pigment galben  
din oxid de fier

pigment roșu  
din oxid de fier

pigment verde  
din oxid verde de crom

pigment albastru  
din ultramarin

pigment negru  
din oxid de fier

## 1/ SIMILIPATRĂ

### A. DESCRIERE

Similipiatra este o tencuială pe bază de ciment/var hidraulic și griș de piatră al cărei aspect, prin tratare, imită piatra naturală. Ea face parte din familia de tencuieli de ciment care au început să apară la începutul secolului XX în Europa, odată cu inventarea cimentului Portland și folosirea lui pe scară largă în construcții.

În literatura de specialitate găsim variațiuni ale acestui material sub diferite denumiri: *simili-pierre*, *pierre-simili*, *simili-marble* sau *pierre artificielle* în franceză, *Betonwerkputz* sau *Steinputz* în germană, *pietra artificiale* în italiană și, generic, *artificial stone*, în engleză. Toate definesc o tencuială care se dorea o alternativă mai ieftină pentru piatra naturală, dar cu mici diferențe în compoziție și în modul de aplicare sau de tratare. Se pare că nu există o rețetă universal acceptată pentru acest material și că fiecare regiune a adaptat rețetele și tehnicile la nevoile arhitecturale locale.

Acesta este și cazul României. Termenul pare să fi venit pe filieră franceză și definește o tencuială de ciment/var hidraulic cu griș de piatră mai dură ce putea fi tratată ulterior cu unelte specifice prelucrării pietrei. Este un material folosit pe scară largă în perioada interbelică, foarte des întâlnit la multe dintre soclurile clădirilor moderniste din București. În plus, utilizarea lui s-a extins și la clădirile în stil neoromânesc sau eclectic—socluri, ancadramente și uneori pe suprafața întregii fațade ca să creeze iluzia unei clădiri realizate integral din piatră—, fiind adaptat la elementele decorative locale.

### B. REȚETE

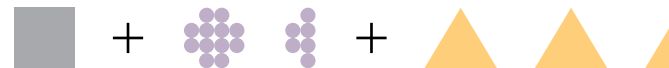
#### Grundul

(1:2:6) 1 parte ciment / 2 părți var / 6 părți nisip.



#### Stratul finit (tinci) – mai subțire

(1:1+1/2:2+1/2) 1 parte ciment / 1 + 1/2 părți griș de piatră / 2 + 1/2 părți nisip.



#### Stratul finit (tinci) – mai gros

(1:1+1/2:2) 1 parte ciment / 1 + 1/2 părți griș de piatră / 2 părți nisip.

