

Componente artistice ale unei clădiri de spa din secolul al XIX-lea – Baia Neptun

Artistic components of a 19th century spa building – Neptune Bath

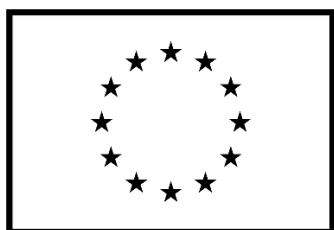
Baths, gothic churches and miners' houses: Youth-led revitalisation of built cultural heritage (YOUTH-LED-REV-CH)

LCUS

December 2023

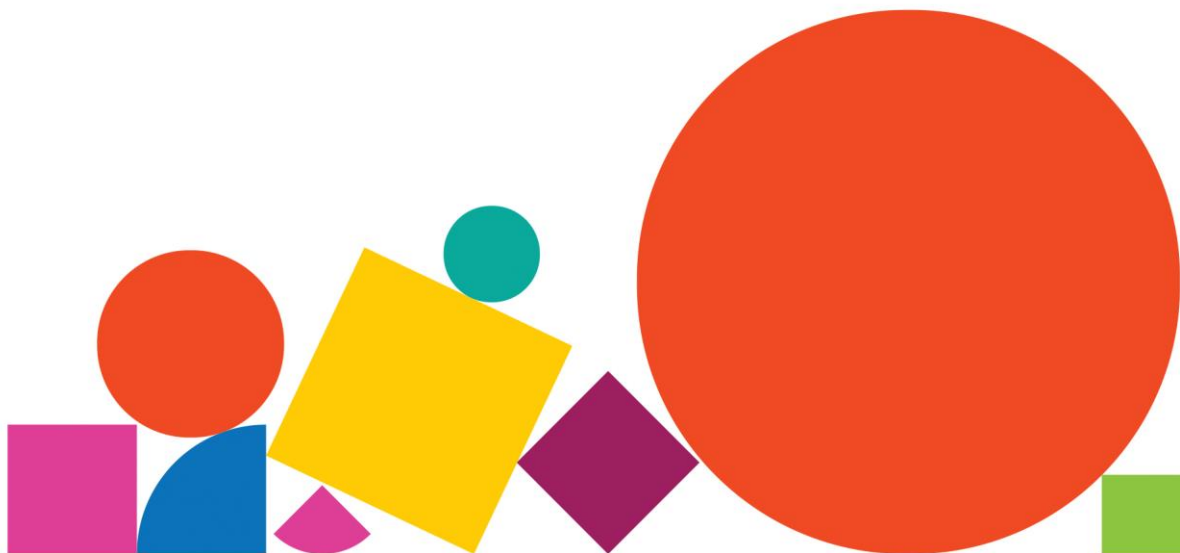


**Cofinanțat de
Uniunea Europeană**



Cofinanțat de Uniunea Europeană

Finanțat de Uniunea Europeană. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin, însă, exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat punctele de vedere și opiniile Uniunii Europene sau ale Agenției Executive Europene pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană și nici EACEA nu pot fi considerate răspunzătoare pentru acestea.





Cuprins

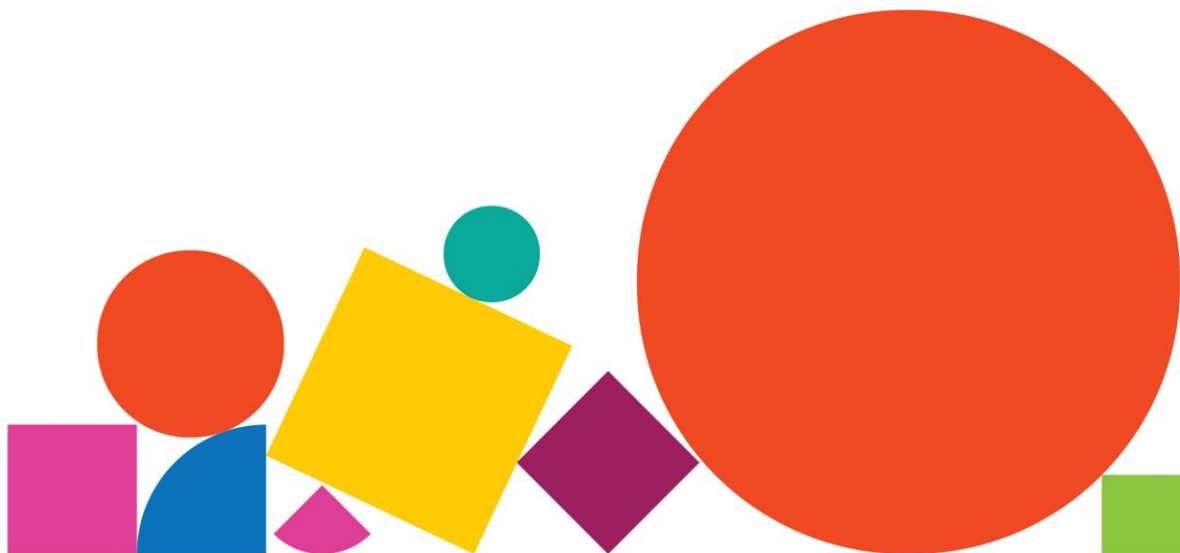
1. Executive Summary
2. Elemente decorative pe fatadele cladirilor istorice de secol XIX - introducere
3. Materiale utilizate in mod traditional
4. Principii generale de restaurare ale elementelor decorative
5. Tehnici si tipologii de realizare ale elementelor decorative
 - 5.1 Tencuieli simple/plate
 - 5.2 Tencuieli decorative/structurate
 - 5.3 Decoratii si profilaturi realizate cu ajutorul sabloanelor
 - 5.4 Decoratii din ipsos realizate in-situ
 - 5.5 Decoratii din ipsos realizate prin turnare in matrite
 - 5.6 Tehnici combinate
6. Tehnici de reparatii
7. Lucrari de mentenanta
8. Studiu de caz – Baia Neptun (Baile Herculane, Romania)





BATHS
GOTHIC CHURCHES
MINERS' HOUSES

1. Executive Summary



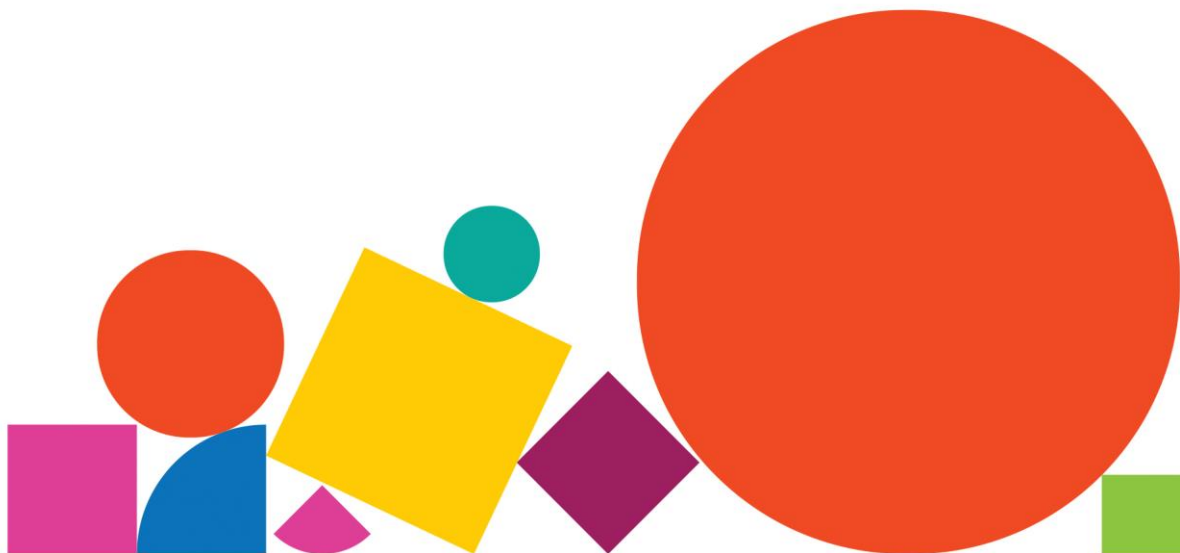
2. Elemente decorative pe fatadele cladirilor istorice

Fatada este considerata „cartea de vizita” a unui edificiu, asigurand componenta estetica a cladirii si modul in care aceasta se prezinta comunitatii, asa se face ca imobilele de patrimoniu sunt o declaratie de respect pentru spatiul public prin modul de gandire si executie pus in opera. Expresia arhitecturala utilizata pe fatada unei cladiri istorice releva publicului stilul arhitectonic abordat si epoca in care a fost edificata.

Finisarea si infrumusetarea fatadelor in perioada secolelor XIX-XX se facea cu o serie variata de decoratiuni realizate din ipsos. Rolul acestor decoratii avea scopul sa le imite pe cele realizate si sculptate anterior in piatra, insa intr-un timp mult mai scurt si cu un buget mult mai mic.

Decoratiile au suferit schimbari de-a lungul secolului sau au fost utilizate in mod diferit, in functie de forma de manifestare a stilurilor arhitecturale, de la elemente originale si elaborate folosite in perioada Art Nouveau, pana chiar la o limitare in utilizarea acestora in perioada Art Deco.

Sursa de inspiratie pentru realizarea elementelor decorative din ipsos e reprezentata chiar de templurile grecesti si romane. Formele utilizate sunt multiple, de la cele mai simple pana la cele mai complexe, utilizand diferite tehnici de realizate pentru

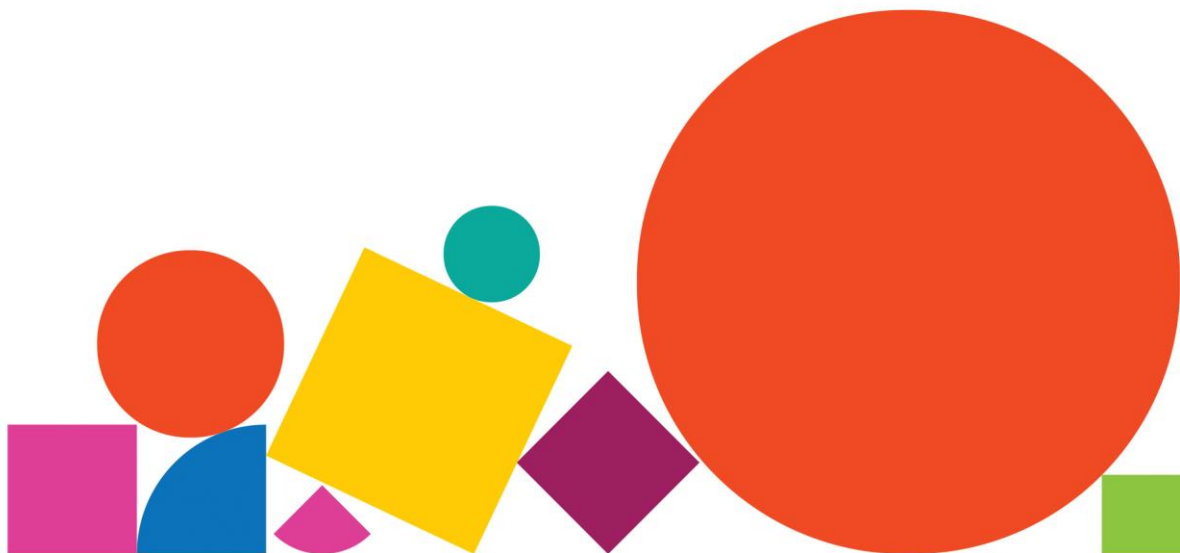
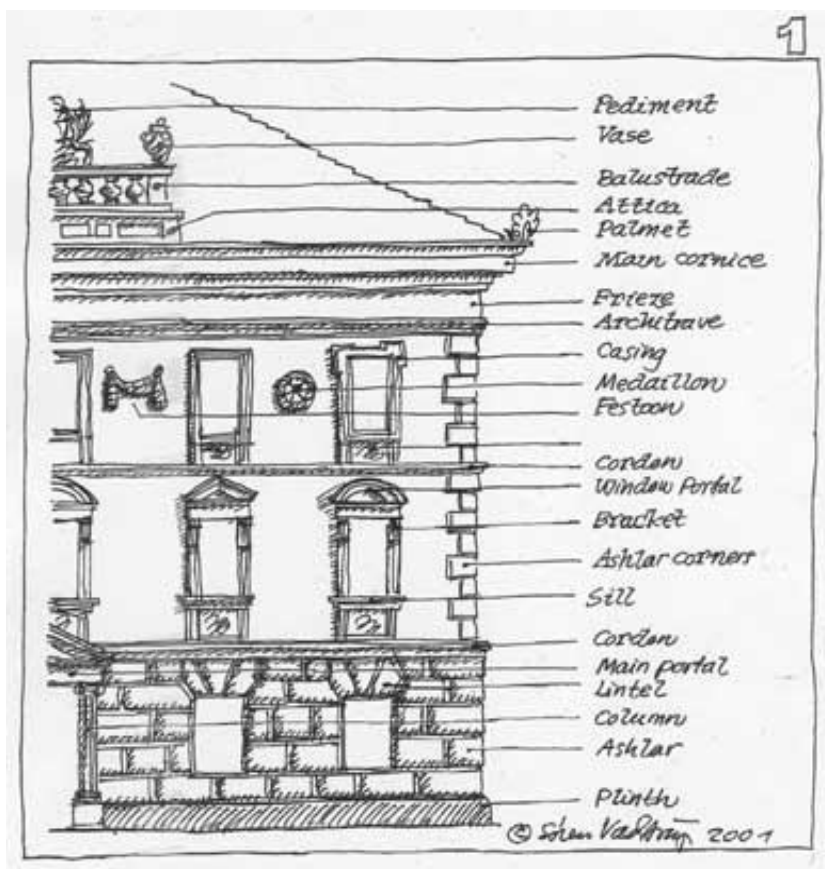


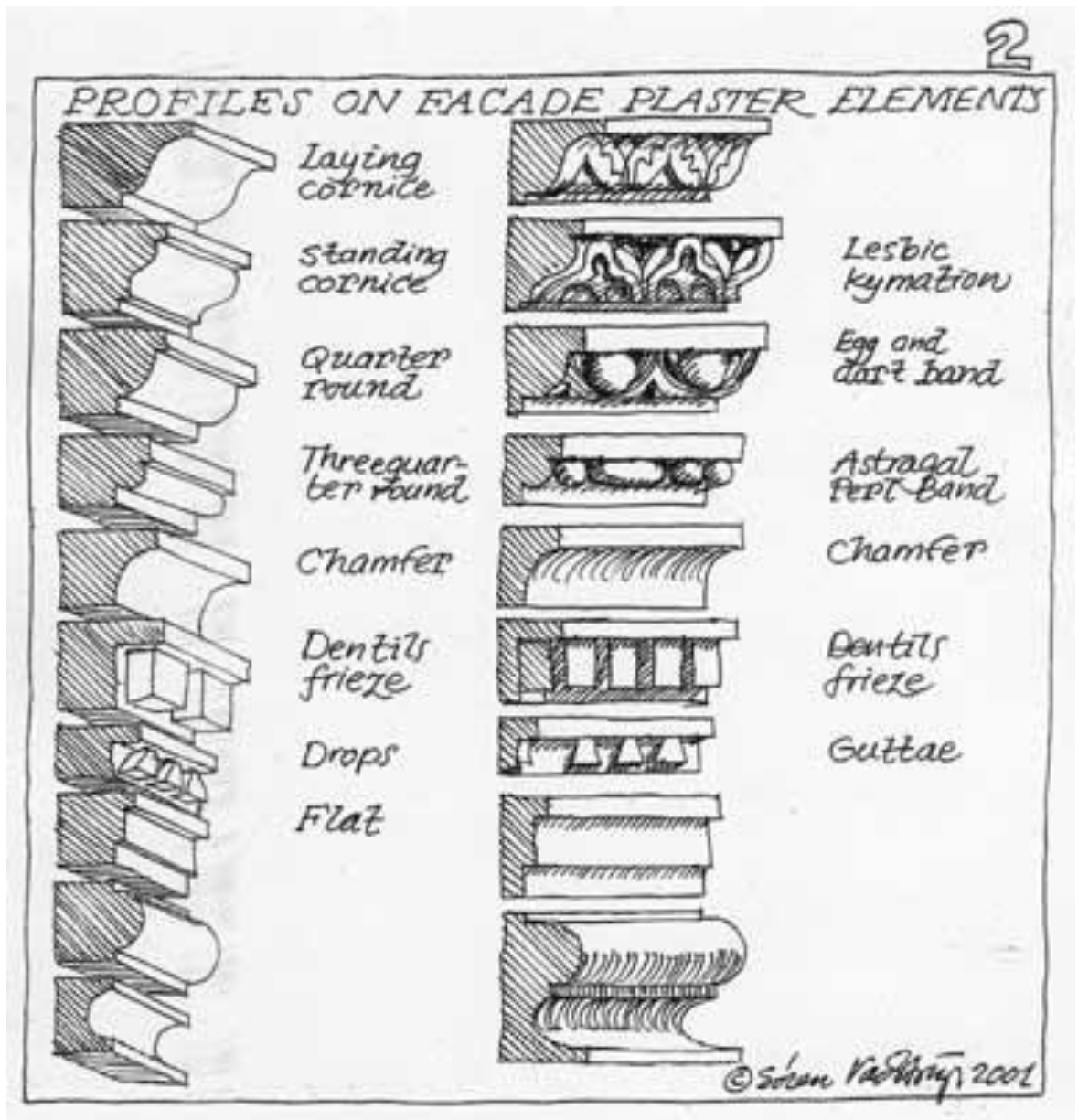


obținerea acestora, ele fiind denumite întocmai elementului original ce a servit drept model.

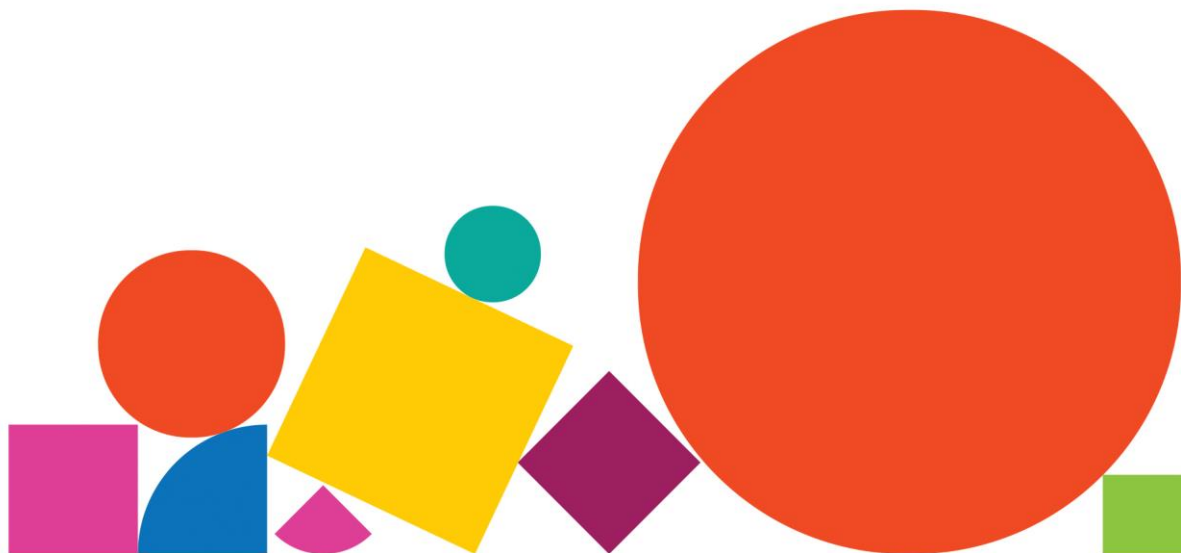
Fie ca este vorba de clădiri de locuit sau clădiri cu funcțiuni publice, tipicul clădirilor de secol XIX e reprezentat de tratarea fatadelor într-o manieră clasică din punct de vedere compozițional, prin utilizarea simetriei și a marcarii riguroase a registrelor orizontale.

Elemente decorative tipice realizate din ipsos (Fig. 1)





Modele utilizate in realizarea profilelor decorative de fatada (Fig. 2)

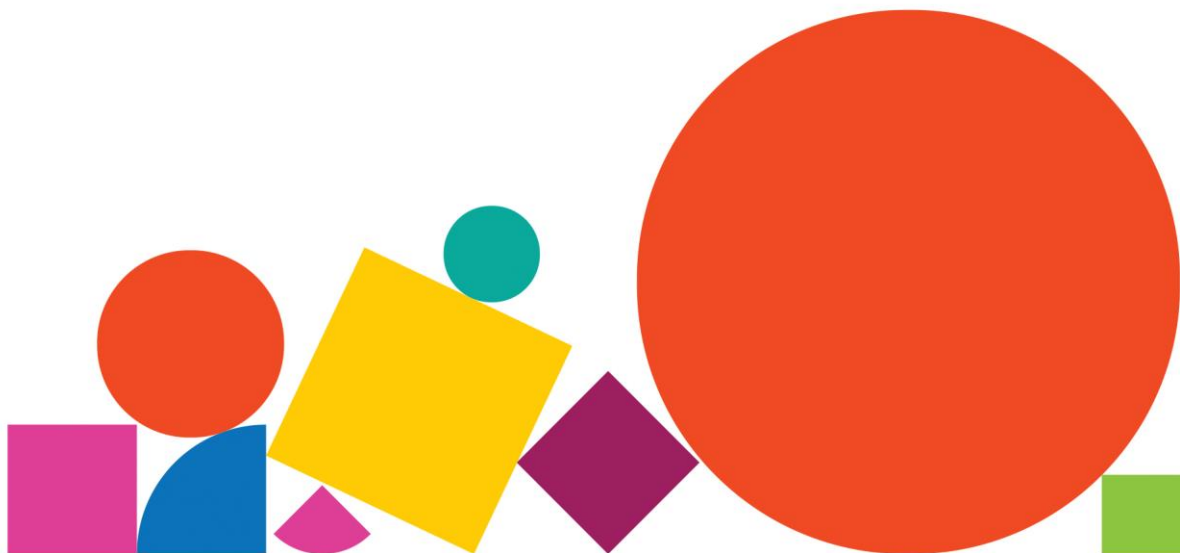


3. Materiale utilizate in mod traditional

Materialele utilizate in trecut pentru realizarea fatadelor erau de cele mai multe ori de provenienta locala sau regionala, precum tencuială, stuc sau cărămidă aparentă, cu ornamente din stucatură de ipsos, tencuială cu adaosuri, mozaic, sticlă colorată sau lemn, iar la socluri erau folosite cărămida sau placajul din piatră, marmura, cimentul buciardat, tencuiala, diferite materiale compozite pe bază de ciment, var și piatră.

Pentru pastrarea imaginii urbane si a valorii istorice a cladirilor, se impune utilizarea pentru reparatii si restaurari, de materiale similare si compatibile cu cele folosite initial.

Compoziția tencuielilor istorice pe bază de var și-a demonstrat durabilitatea și calitățile în timp, iar pentru a raspunde necesitatii din zilele noastre cu privire la restaurarea cladirilor de patrimoniu, producatorii au gasit solutii pentru realizarea de tencuieli de var care folosesc ca liant varul hidraulic natural. Urmand retete clare si utilizand materiale naturale de calitate precum nisip si aditivi minerali, s-a reusit obtinerea unor tencuieli durabile, elastice, cu capilaritate ridicata si uscare rapida.

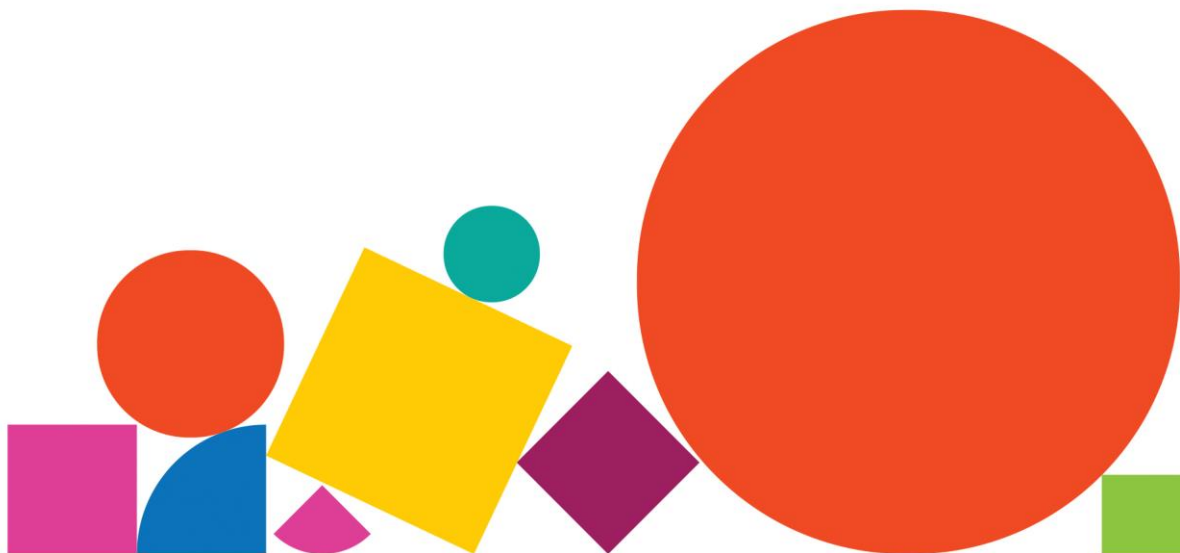


Materialele de baza utilizate:

Varul istoric este cunoscut sub numele de piatra de var este obținut prin arderea calcarului natural (carbonat de calciu CaCO_3) într-un cuptor la $900-1000^\circ\text{C}$. După ardere (calcinare), așa-numitul var ars" sau „var nestins" (CaO) este stins cu apă pentru a produce chit de var sau „varul stins" (hidroxid de calciu $\text{Ca}(\text{OH})_2$). Chitul este apoi cernut, sunt îndepărtate impuritățile și mutat într-o groapă pentru a se maturiza.

Acest chit umed de var stins poate fi amestecat cu nisip de diferite rugozități/dimensiuni pentru producerea mortarului de var sau a tencuielii, ele în fapt fiind același lucru, dar cu utilizări diferite. Chitul obținut poate fi amestecat și cu apă în raport de 1:5 pentru un finisaj subțire de suprafață. Aceasta spălare cu var va fi întotdeauna albă ca varul și chitul, prin urmare, mai poartă denumirea și de lapte de var. Dacă la aceasta se adaugă pigmenți de culoare se poate obține o gamă variată de finisaje colorate.

Deoarece hidroxidul de calciu se întărește în contact cu dioxidul de carbon din aer, se utilizează denumirea de var aerian. Astfel de tencuieli numai pe bază de var aerian devin suficient de rezistente la apă și la îngheț pentru elementele de construcție puternic solicitate doar prin adăugarea unor lianți hidraulici.

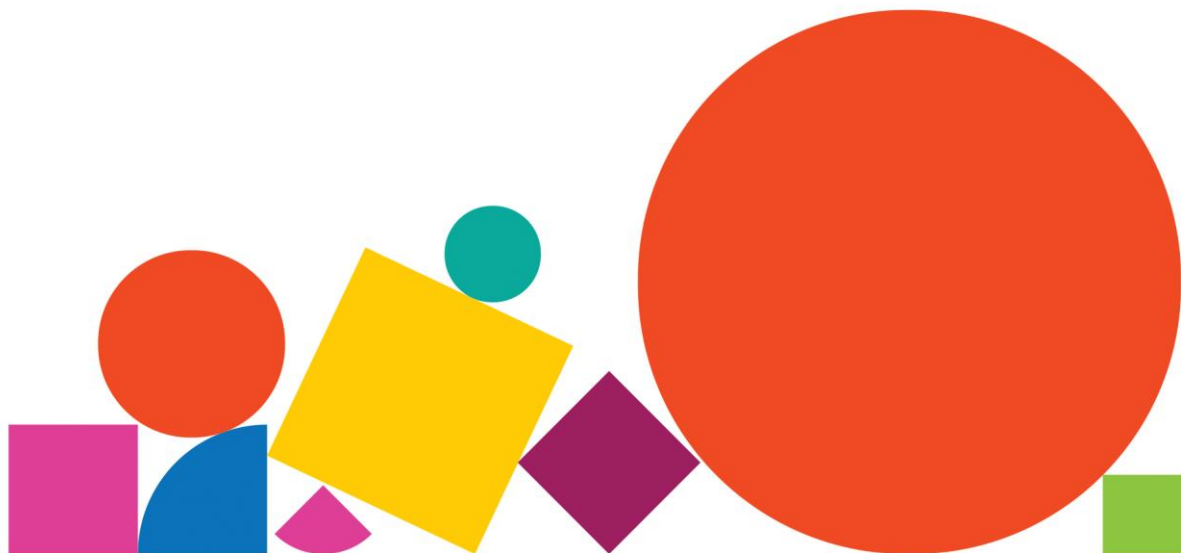


Varul hidraulic se obtine prin arderea calcarului ce contine impuritati, in special argile sau silice. In momentul arderii, argila se decompune la 400-600°C si se combina cu o parte din var la temperaturi de 950-1250°C, formand astfel silicati si aluminati, in special silicatul tricalcic si aluminatii dicalcici. Cand varul ars este stins si se adauga apa, functie de puterea efectului hidraulic, acesta carbonateaza foarte repede intr-un amestec de calciu carbonatat si materiale cimentoase foarte dure, plus ceva argila.

Acest var tare, cunoscut si utilizat chiar de pe vremea Imperiului Roman, este denumit ulterior „ciment roman” sau var de apa gratie abilitatii acestuia de a se intari doar in prezenta apei sau chiar sub apa. Denumirea uzuala in zilele noastre este aceea de ‚var hidraulic’ cunoscut pentru porozitatea naturala crescuta.

Mortarul de var hidraulic este utilizat in mod curent pentru tencuieli exterioare si este realizat din var stins umed, var hidraulic și pietriș/nisip în proporție 1:1:6 (măsuri de volum). Aditivul hidraulic poate fi var hidraulic natural, cenușă vulcanică sau praf de cărămidă/țiglă sub formă de pudră fină.

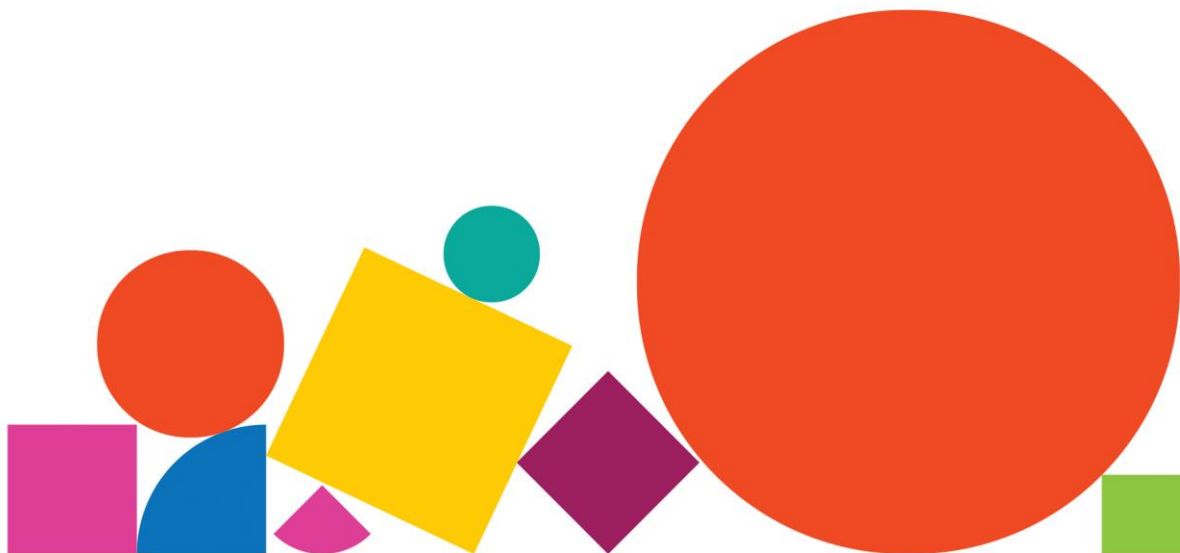
Pentru zonele mult mai expuse intemperiilor precum soclurile sau diverse lucrari de reparații pe tencuială veche sau detalii din ipsos, se recomanda ajustarea retetei anterioare pentru obtinerea unui mortar de var hidraulic mai rezistent 1:2:9. Avantajele tencuielilor cu continut ridicat de var hidraulic: bună prelucrabilitate, maleabilitate, culori pastelate, priză uniformă și cu



contractie redusă, valori ridicate ale rezistenței, precum și o bună rezistență la îngheț și intemperii.

Cimentul Portland si-a facut aparitia in anul 1811 in Anglia, si a fost denumit asa gratie aspectului sau similar cu calcarul alb si pentru a se deosebi de cimentul roman. Procesul industrial de productie al cimentului Portland a fost definitivat abia in anul 1850 si consta in realizarea unui amestec din calcar macinat, argila si apa, ce se arde apoi la temperaturi de 1300-1500°C, mult peste temperatura de ardere a varului hidraulic, fapt ce duce la unificarea chimica a argilei cu varul ars si obtinerea unui clincher. Dupa racirea pulberii de chinchier, se adauga o cantitate mica de ipsos cu scopul de a creste timpul de priza al cimentului Portland. Incepand cu anul 1860, cimentul Portland devine utilizat pe scara larga in constructii ca material de baza pentru tencuieli si decoratiuni din ipsos ale fatadelor, iar fabricarea acestuia a inceput sa se realizeze in fabrici din intreaga lume.

Ghipsul sau sulfatul de calciu in forma sa naturala, a fost utilizat in prima instanta pentru finisaje interioare, inasa ulterior a fost introdus si in productia de elemente decorative pentru fatade. Ghipsul (sau gipsul) este un mineral incolor, cu forme intermediare de culoare, până la alb, având formula chimică: $\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ (sulfat de calciu). Prin încălzire, pierde o parte din



apa de cristalizare formându-se un "hemihidrat" numit Bassanit, iar prin pierderea în continuare a apei de cristalizare se formează sulfatul anhidru de calciu, denumit Anhidrit (CaSO_4).

Nisip

Pigmenti

4. Principii generale de restaurare ale elementelor decorative

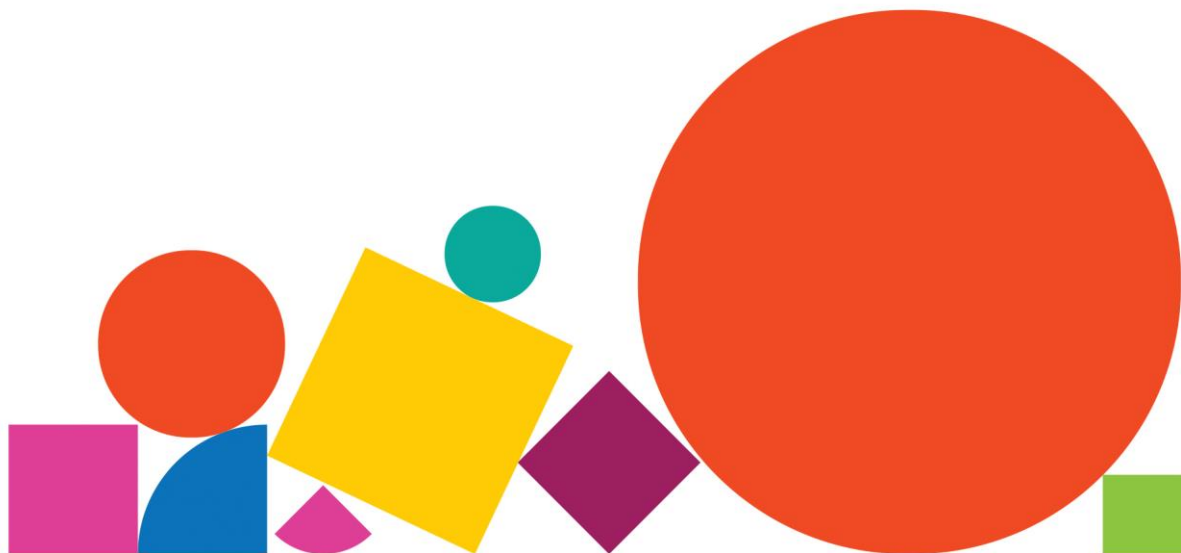
Regula de baza in vederea realizarii lucrarilor de reparatii sau restaurare la elementele decorative istorice este aceea de a utiliza materialele tradiționale, cât mai originale și pure. Motivul este unul cat se poate de simplu si se refera la rezistenta dovedita a acestor material in timp, ele reusind sa reziste in mod uzual 200 ani sau chiar mai mult. Materialele modern ce utilizeaza o gama variata de aditivi precum acrilatii, cazeina sau rășini, nu au inca un istoric care sa le demostreze durabilitatea pentru perioade lungi de timp.



Condițiile de temperatura și umiditate pentru realizarea reparațiilor se situează între 75-95% umiditatea relativă a aerului și temperaturi situate între 5°C și +18-20°C. În paralel cu aceste condiții, nu este recomandată prezența directă a soarelui sau a vântului. Scopul acestor restricții are rolul de a realiza o carbonatare și întărire cu acțiune lentă a mortarului, în vederea prevenirii crapăturilor și fisurilor.

Stratul suport necesită udare cu apă simplă înainte de aplicarea unui strat de tencuială sau element decorativ în vederea realizării unei prize corespunzătoare. Carbonarea și întărirea mortarului necesită, pe lângă CO₂ din aer, și apă, iar un suport prea uscat va duce la o priză defectuoasă cu o durată scurtă de viață.

Tencuiala se aplică întotdeauna în straturi subțiri, pe un suport deja carbonatat, în felul acesta microfisurile ce sunt inevitabile în momentul uscării vor fi acoperite de noul strat cu o contracție mai mică. Din acest considerent, se recomandă utilizarea a două dimensiuni de matrite pentru profilele decorative spre exemplu, o matrită mică pentru



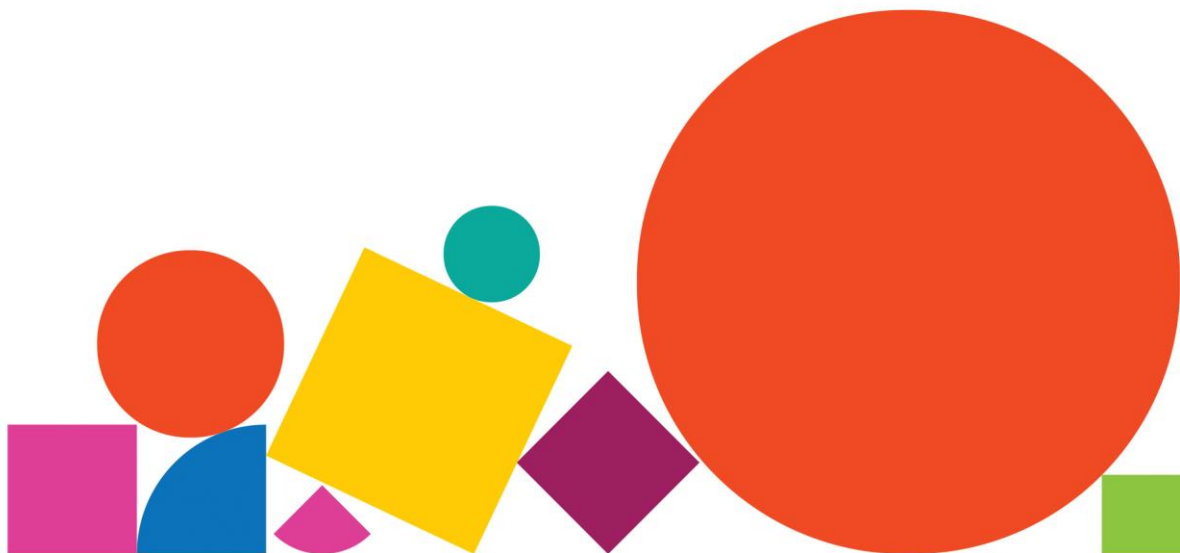
straturile suport si una mai mare, la dimensioned reala pentru ultimul strat.

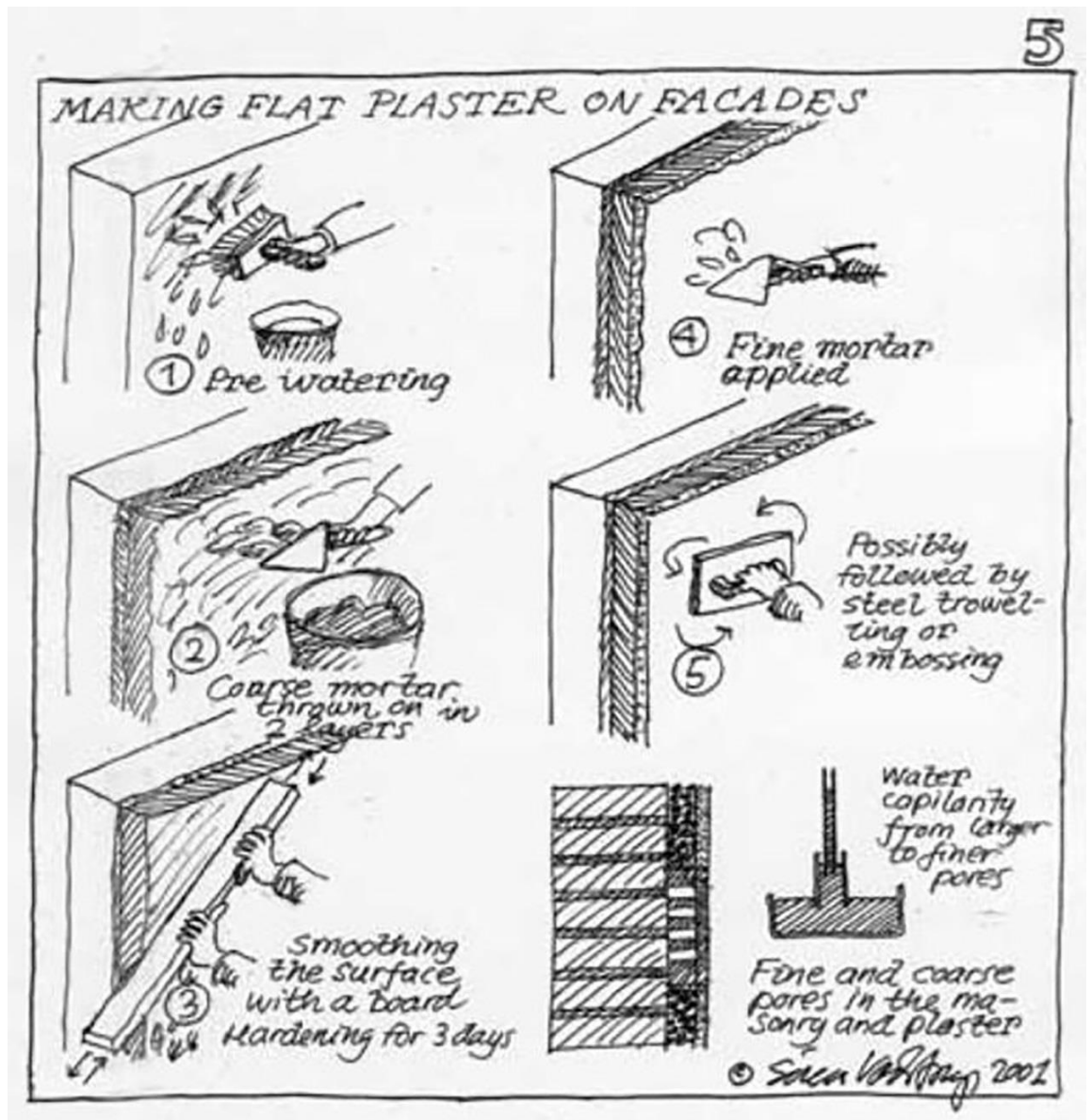
5. Tehnici si tipologii de realizare ale elementelor decorative

4.1 Tencuieli simple/plate

Suprafața plană de tencuială a unei fațade istorice este foarte rar o simpla tencuială plată, ci are textura sau culoare functie de pietrișul și nisipul ales pentru mortar. Colorarea naturala se obtine din culoarea propriu-zisa a pietrisului sau prin utilizarea pigmentilor, putand astfel sa se obtina o gama foarte variata de culori pentru fatade. O alta modalitate de colorare este prin utilizarea unui tratament de suprafață, realizat din vopsea sau apa de var ce poate determina o serie de decorațiuni artistice în tehnica varului (al secco) sau in tehnica uleiului de in.

Decorațiuni mai sofisticate se pot realiza prin utilizarea urmatoarelor tehnici: decor de stuc zgâriat, puncte proeminente, decoratiuni tencuieli incrustate/intarsie sau decoratiuni tip Sgraffito. Materialele utilizate pentru aceasta tehnica sunt fie mortarul de var stins umed (var și pietriș 1:3), fie mortar hidraulic (var istoric, var hidraulic și pietriș 1:1:6).





Metoda realizari tencuielilor plate (Fig. 3)



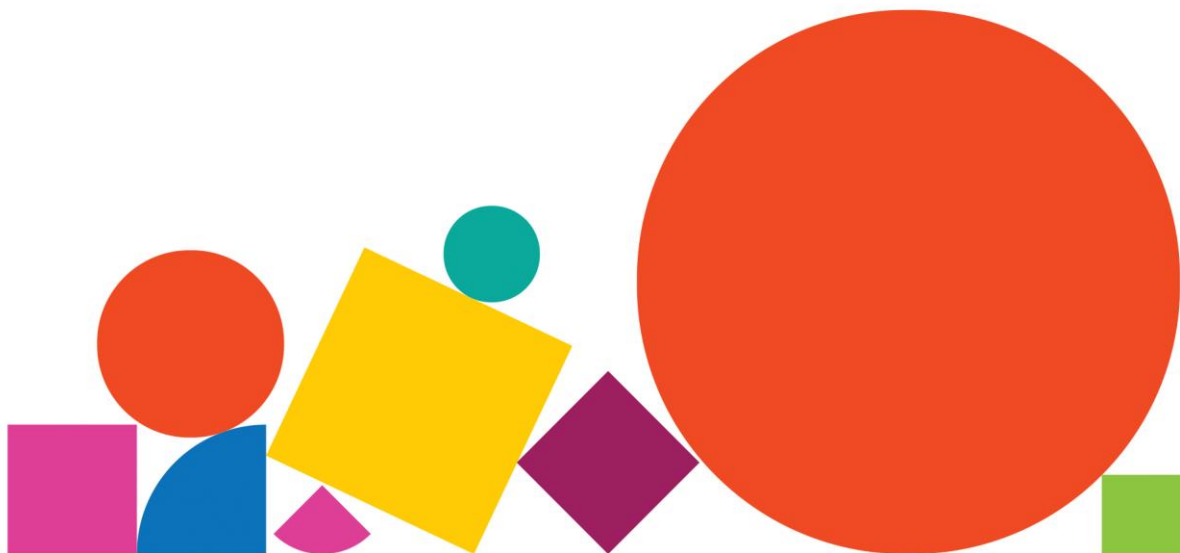
4.2 Tencuieli decorative/structurate

Tencuielile decorative sau bosajele, sunt cele care imita piatra si se pot realiza in diverse maniere, insa aceea utilizata cel mai des este tehnica scandurii scufundate. Aceasta presupune utilizarea unor scanduri speciale ce au forma negativului ce se doreste obtinut, iar prin imprimarea acestora in mortarul inca umed, se obtine forma dorita in momentul indepartarii de pe suprafata, rezultand margini similare pietrei naturale.

Se utilizeaza mortarul de var hidraulic, iar pe cladiri realizate dupa 1860 gasim chiar Ciment Portland. Pentru lucrarile de restaurare se recomanda utilizarea mortarului hidraulic de var.

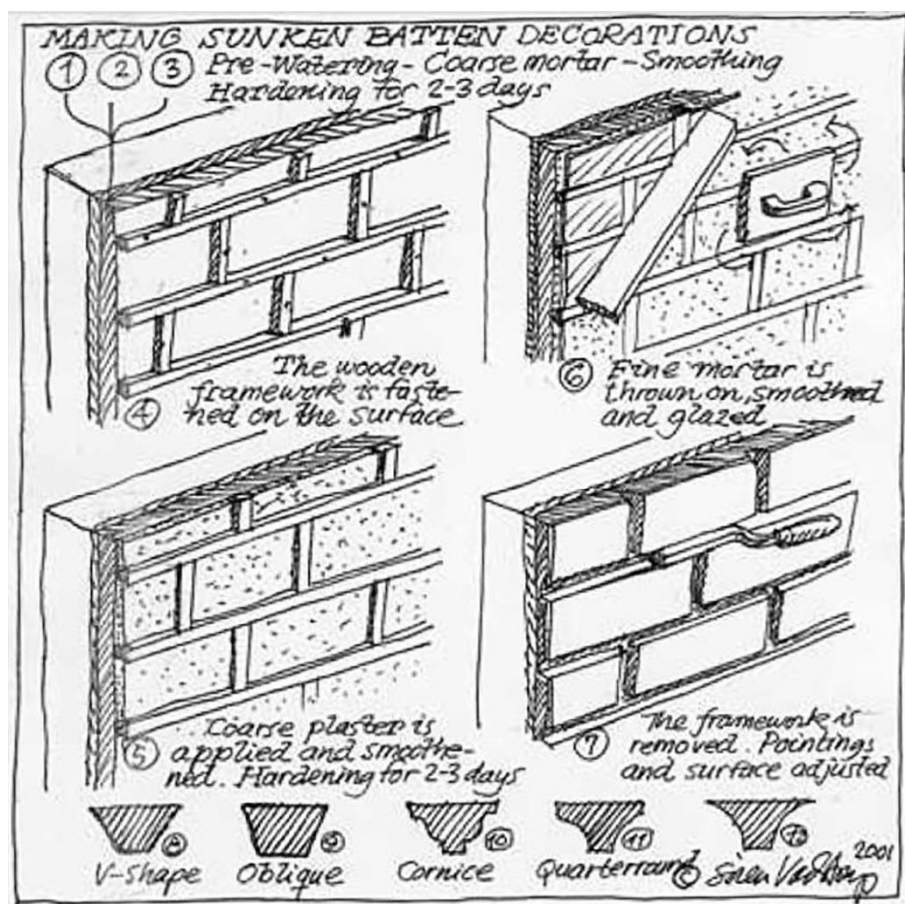
Stratul de suport de tencuiala infundata trebuie sa aiba 2 straturi de mortar, aplicat pe zidaria bine udada, netezit si lasat sa se intareasca 2-3 zile sau chiar o saptamana.

Sipcile necesare pentru realizarea modelelor sunt rindeluite in forma dorita pentru amprentarea inversa, apoi sunt complet scufundate in apa timp de cateva zile. Acest proces face posibila contractia sipcilor odata cu uscarea mortarului, iar la final indepartarea sipcilor se va face fara deteriorarea marginilor tocmai obtinute. Cand suportul este gata, sipcile se fixeaza pe fatada conform desenului dorit rezultand un grid, iar peste acesta se va realiza udarea temeinica a stratului suport si aplicarea a doua straturi de mortar - primul va fi un strat de aspru de mortar de var hidraulic,





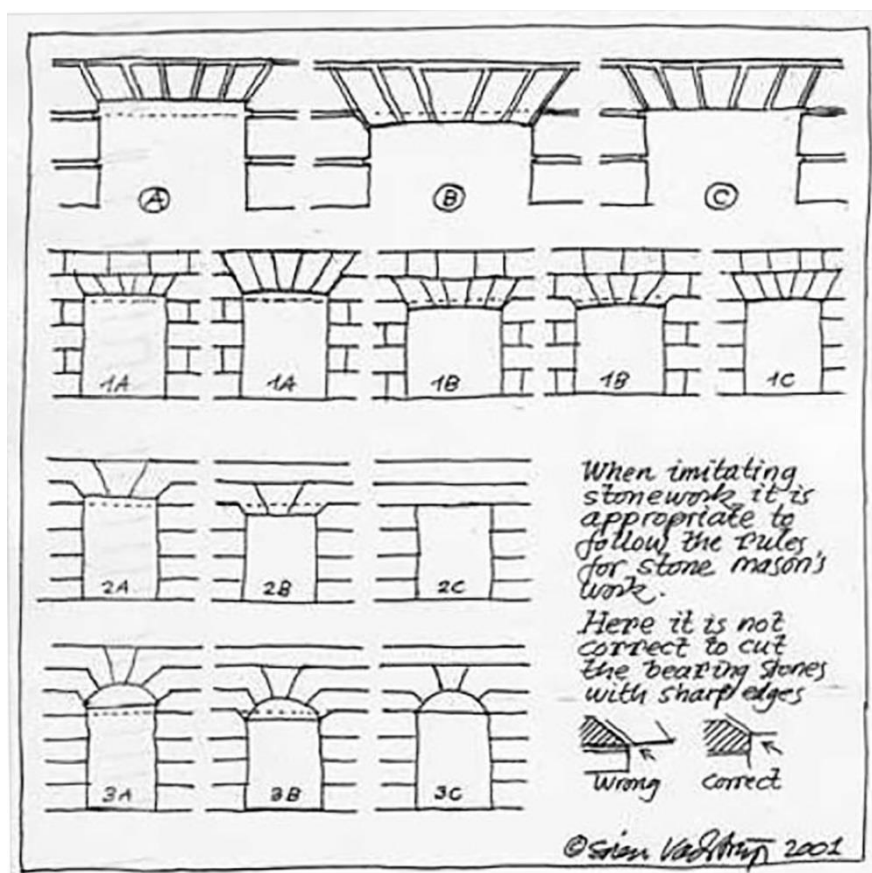
iar al doilea strat va fi unul de finisare cu granulatie fina a nisipului (0-4mm) ce se va realiza la fata silcilor de lemn. După aproximativ o săptămână necesara pentru uscarea tuturor straturilor, structura realizata din sipcile de lemn se va îndepărta cu atentie pentru a nu distruge marginile profilelor, iar eventuale reparatii punctuale se vor realiza in cel mai scurt timp.



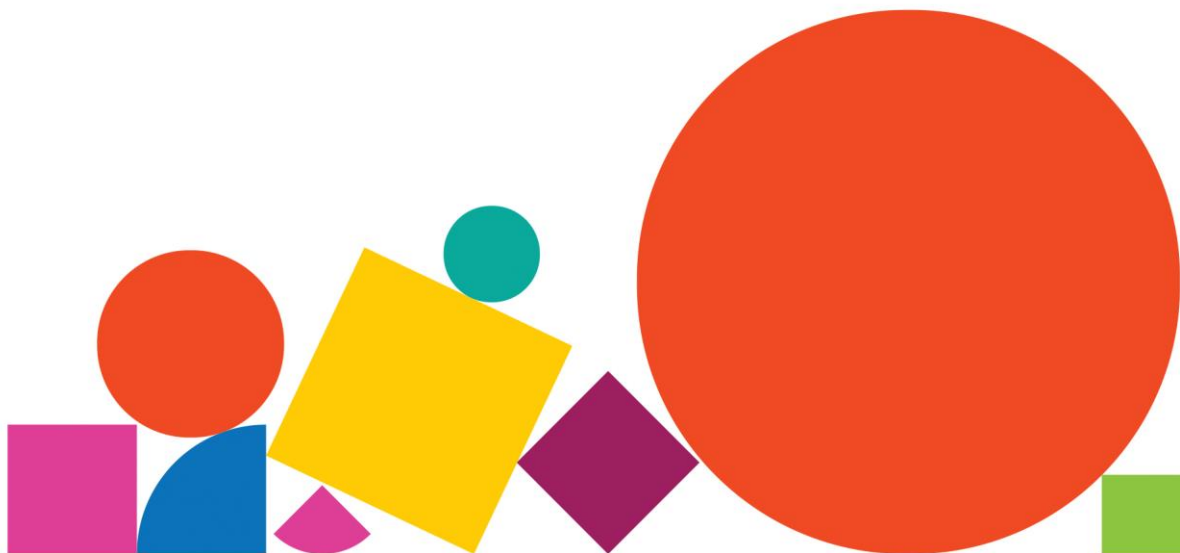
Etapele realizarii unei tencuieli decorative utilizand sipci de lemn (Fig. 4)



O utilizare pe scara larga a acestor tipuri de tencuiala decorativa se regaseste la fatade in zona buiandrugului, scopul acestui tratament fiind acela de a imita modul in care ar fi fost realizat buiandrugul din zidarie de piatra. Regasim astfel o varietate in abordarea buiandrugurilor de usi si ferestre, varietate care provine si din forma golului, sau mai exact forma arcului din zona buiandrugului.



Variante de tencuieli pentru zona de buiandrug (Fig. 5)



4.3 Decoratii si profilaturi realizate cu ajutorul sabloanelor

Elementele ornamentale cele mai utilizate la nivelul fatadelor sunt cele realizate cu ajutorul sabloanelor, matritelor, elemente precum: cornise, arhitrave, ancadramente pentru usi si ferestre sau coloane adosate.

Materialele utilizate atat pentru realizate elementelor noi, cat si pentru restaurarea celor existente sunt mortarul de var istoric(1:3) si mortarul de var hidraulic (1:1:6 sau 2:1:9).

Metoda traditionala pentru realizarea corniselor sau a altor elemente liniare presupune o serie de pasi foarte clari:

- realizarea unui desen exact a modelului dorit, scara 1:1 -
- decuparea unui sablon dintr-un material dupa desenul dat, dintr-un carton gros sau placaj lemnos



Sablon realizat pentru refacerea unui profil orizontal de fatada (Fig. 6)



- se reface acelasi sablon, cu aceleasi dimensiuni, dar dintr-o tabla de zinc, ce se va fixa ulterior pe sablonul din placaj lemnos
- se realizeaza inca un sablon metalic unde conturul este cu 1cm mai mic decat modelul final dorit, iar acesta este utilizat pentru prima trecere a sablonului pe fatada
- piesa de lemn cu matrița din tablă de zinc se va fixa pe o sanie din lemn prevazuta cu o pană de blocare specială.



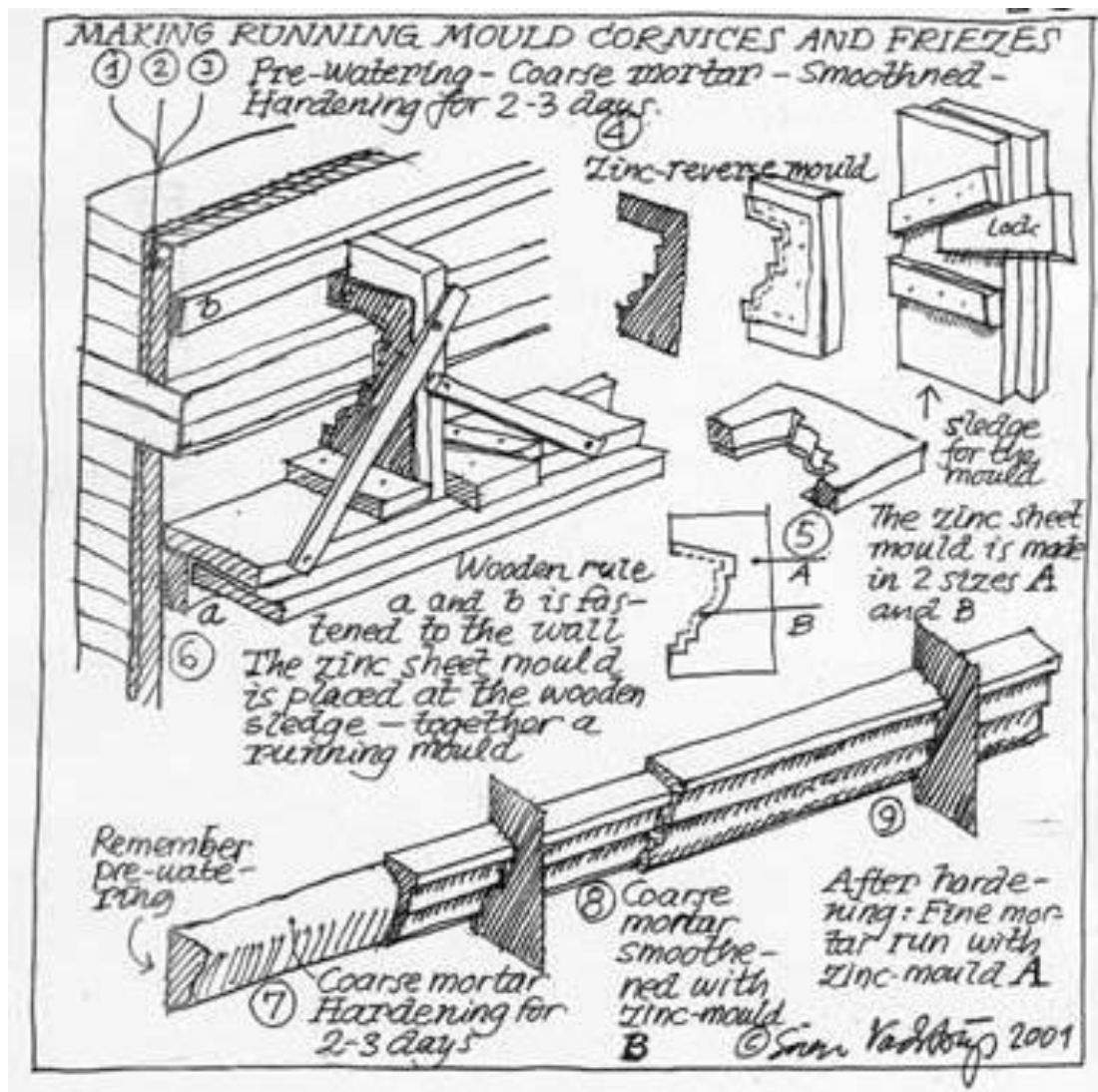
Prima trecere a sablonului – stanga (Fig. 7)

Trecerile ulterioare ale sablonului - dreapta (Fig. 8)





Se vor realiza treceri succesive ale sablonului pana la obtinerea formei finale dorite (dupa matrita mica), cu respectarea timpilor necesari de uscare intre straturi.



Realizarea profilurilor orizontale (cornise, frize) utilizand sabloane (Fig. 9)



Metoda anterior prezentata se adapteaza si utilizeaza pentru realizarea profilurilor pe contur curb sau chiar a coloanelor libere sau adosate.



Profilatura pe contur curb realizata cu ajutorul sablonului (Fig. 10)

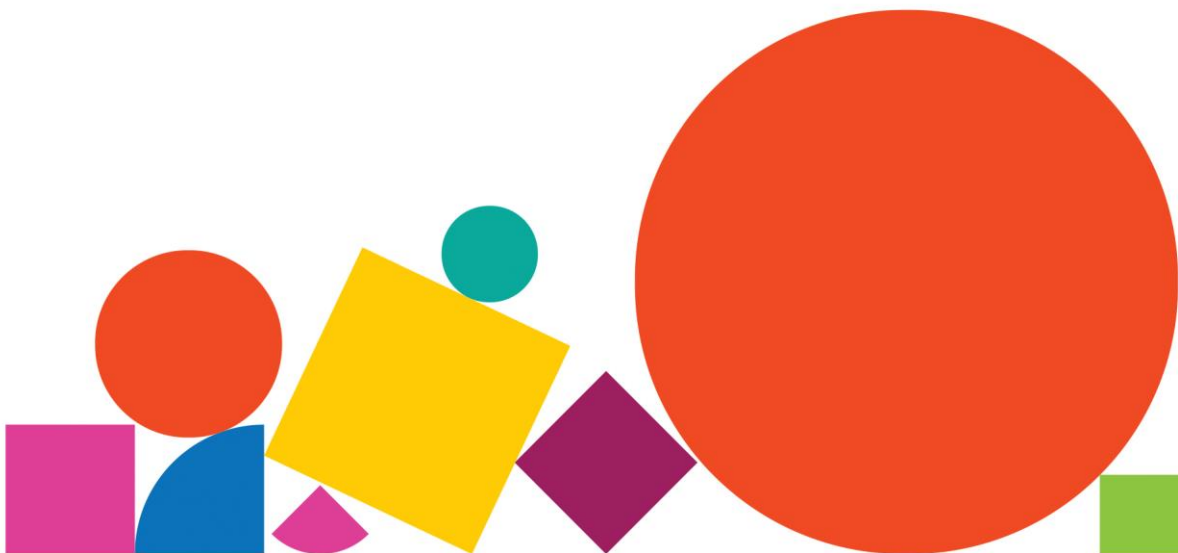


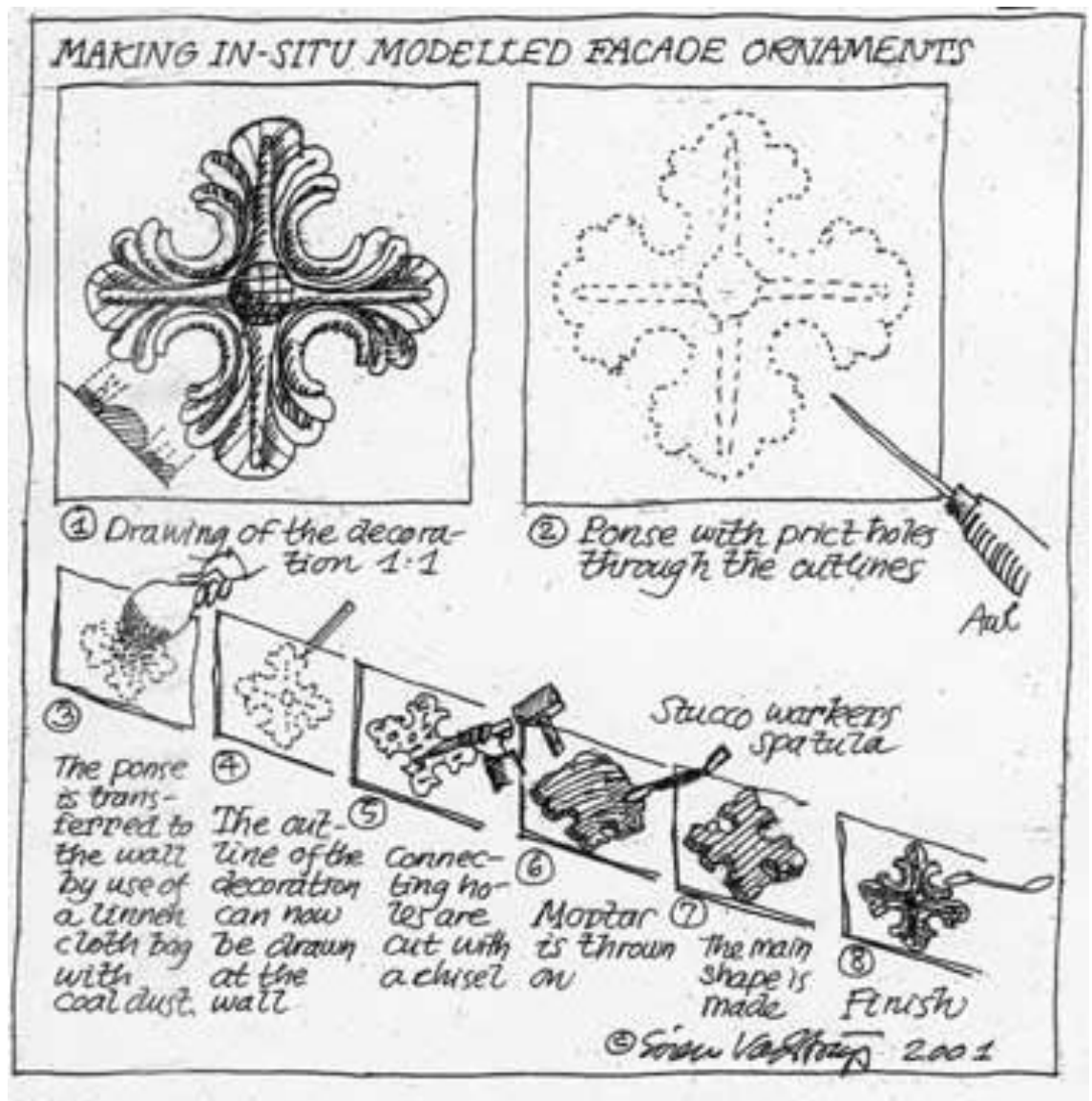
4.4 Decoratii din ipsos realizate in-situ

Metoda realizarii elementelor decorative din ipsos in-situ este una cu vechime si care necesita multa practica in acest sens din partea mesterului ipsosar. Elementele ce se modeleaza in acest fel sunt de cele mai multe ori complexe, asimetrice sau volumetrice precum medalioane, capiteluri, elemente florale sau ce intruchipeaza animale.

In prima instanta se realizeaza pe o hartie desenul scara 1:1 a elementului decorativ, apoi de-a lungul conturului desenat se fac o serie succesiva de intepaturi fine cu acul, la un pas foarte des. Hartia se aseaza pe perete la pozita dorita, iar conturul intepat anterior este parcurs acum cu un saculet textil umplut cu praf de carbune, in acest fel desenul este transferat pe suprafata peretelui si permite ulterior taierea conturului in mortar.

Dupa udarea suportului, se poate modela cu un mortar fin de var hidraulic (1:2:9), folosind diverse spatule (rotunde, patrute sau diverse cavitati). Daca grosimea modelului dorit este mai mare de 5-6cm, atunci se recomanda utilizarea a doua straturi separate de mortar si ranforsare cu elemente metalice.





Metoda de realizare a ornamentelor in-situ (Fig. 11)



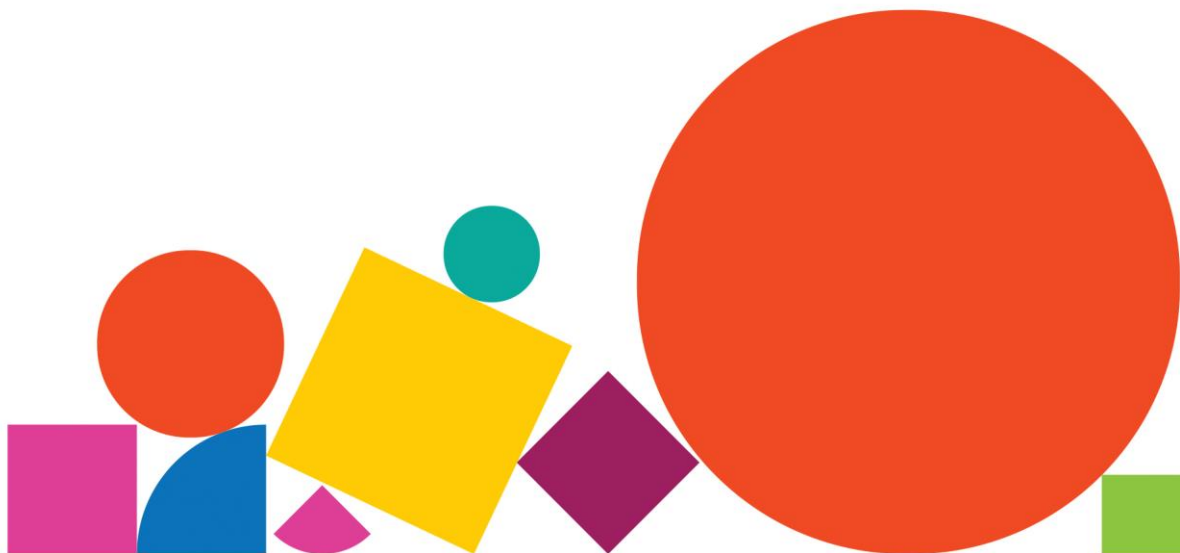
4.5 Decoratii din ipsos realizate prin turnare in matrite

O mare parte a elementelor decorative intalnite pe fatadele cladirilor din secolul XIX si nu numai, sunt prefabricate in atelier si apoi fixate pe fatada. Decoratiunile realizate din ipsos, mortar sau gips sunt turnate in matrite, oferind astfel posibilitatea realizarii elementelor dorite in numar mare si la un pret mult mai redus fata de modelarea manuala si individuala a pieselor.

Turnarea se poate realiza semi-uscat sau umed in matrite rigide sau flexibile realizate din silicon si presupune urmasorii pasi:

- realizarea unei matrite de turnare inversa in ciment, gips sau cauciuc siliconic (flexibila)
- turnarea materialului in matrita
- dupa intarire, elementul turnat este indepartat cu grija din matrita si eventualele defecte sunt reparate sau retusate
- montarea pe perete prin ancore, lipire sau chiar cu gips umed. Ancorele metalice sunt problematice deoarece in cazul unor fisuri, la contactul cu aerul sau apa incep sa corodeze. Astazi se folosesc piese din otel inoxidabil pentru fixarea mecanica, evitand astfel eventuale coroziuni in timp.

In mod uzual, metoda mai sus descrisa se foloseste pentru realizarea de coloane, semicoloane, balustri, console, frize, ghirlande sau medalioane.



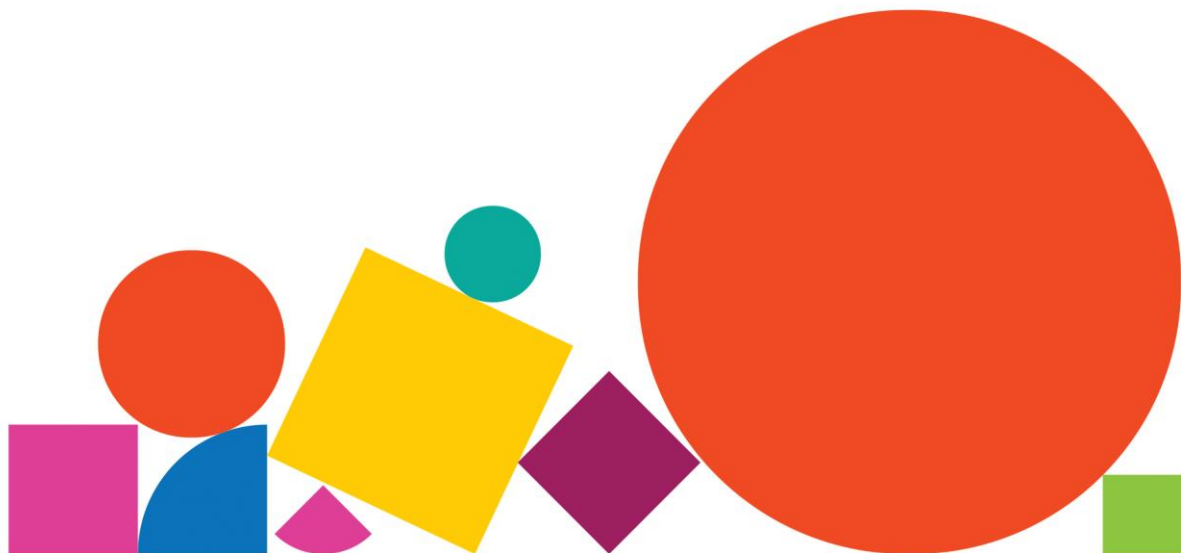


BATHS
GOTHIC CHURCHES
MINERS' HOUSES



Elemente decorative realizate prin turnare in matrite (Fig. 12, 13)

Bulevardul Take Ionescu nr. 50 – 52,
Complex ISHO, clădirea A, parter,
Timișoara, județul Timiș, 300043



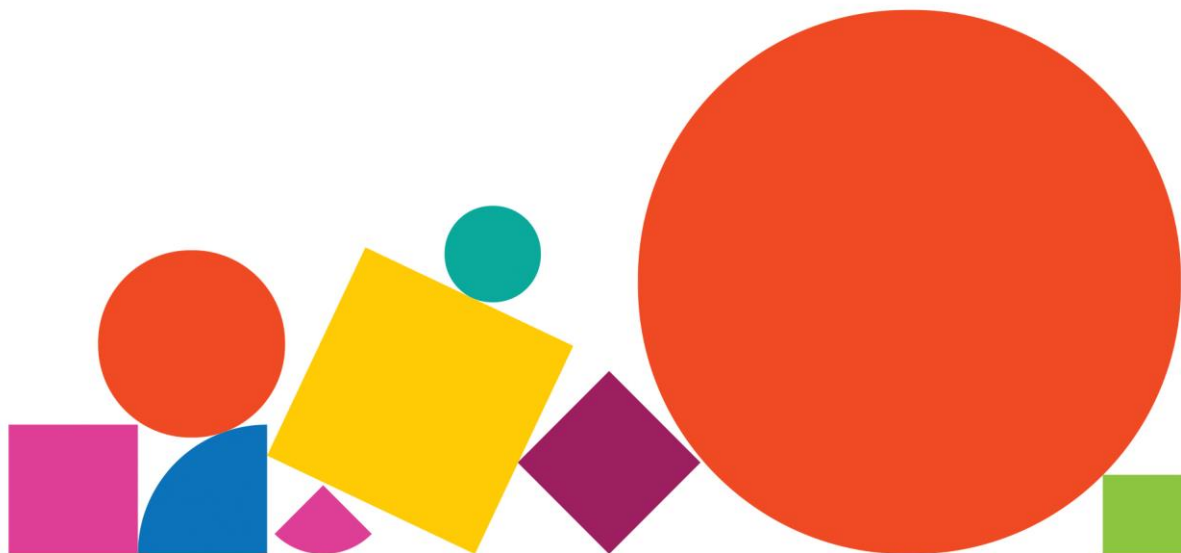


BATHS
GOTHIC CHURCHES
MINERS' HOUSES



Reparatii realizate dupa extragerea elementului din matrita (Fig. 14)

Bulevardul Take Ionescu nr. 50 – 52,
Complex ISHO, clădirea A, parter,
Timișoara, județul Timiș, 300043



4.6 Tehnici combinate

Creativitatea în ceea ce privește utilizarea tencuielilor decorative în arhitectura aproape că nu a cunoscut limite, de la experimentarea cu materiale și metode diferite de lucru, ajungând să combine toate cele 5 metode prezentate anterior. Privind o fatadă este greu de reperat metoda de realizare a fiecărui element în parte, însă pentru a putea obține o imagine complexă, mesterii îmbinau armonios profilaturi trase în sabloane, cu alte ornamente prefabricate (turnate anterior în matrite) sau modelate manual.



Cornisa realizata cu ajutorul tehnicilor combinate – Cazino Constanta (Fig. 15)



6. Tehnici de reparatii

Fatadele cu elemente decorative realizate din ipsos sau materiale similare necesita o atentie aparte din partea proprietarilor sau administratorilor si o serie de lucrari de mentenanta periodice, care sa impiedice deteriorari majore ce ulterior sunt greu de gestionat atat din punct de vedere tehnic, cat si financiar. Neglijarea datorata de cele mai multe ori factorilor de mediu (inghet-dezghet, ploaie, expunere la soare etc.), duce la acutizarea si agravarea deteriorarilor, in cele din urma putand ajunge chiar la pierderi semnificative ale fatadelor istorice.

Degradari vizibile la suprafata:

- decojirea straturilor de vopsea
- degradarea agenților de lipire ai tencuiei
- decojirea straturilor de ipsos
- fisuri mici și mai mari
- cresterea umiditatii in tencuiala

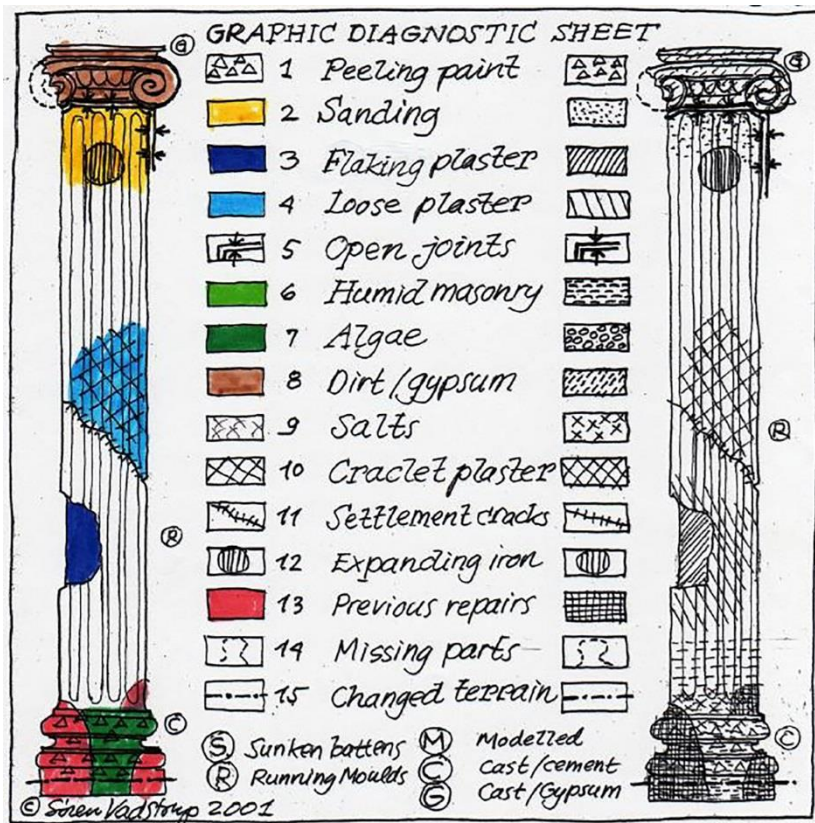
Investigarea starii de conservare a unei fatade istorice reprezinta un proces amplu, cu o serie intreaga de pasi ce trebuie urmati, astfel incat sa rezulte o diagnosticare corecta a degradarilor, iar pe baza acesteia sa se intervina





corespunzator pentru operatiuni de restaurare.

Pe langa examinarile tehnice si de exterior ale fatadei, se recomanda si aprofundarea istoricului fatadei in paralel cu intocmirea unui studiu de parament ce va sonda straturile suprapuse de-a lungul timpului si va reprezenta baza pentru stabilirea culorilor originale sau a materialelor compatibile pentru reparatii.



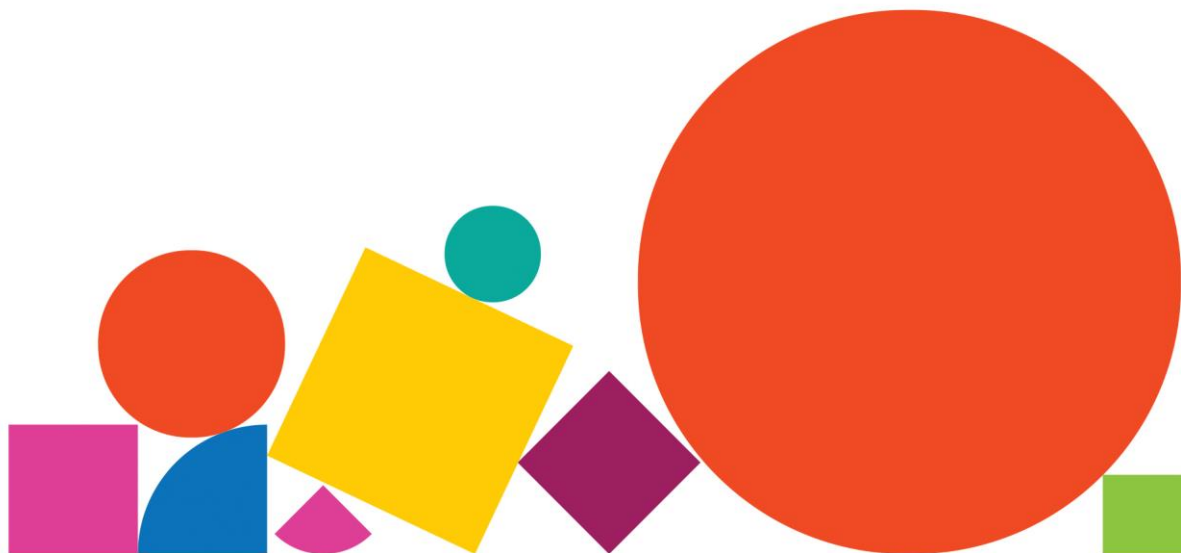
Relevu degradari elemente decorative (Fig. 16)



Lucrarile efective de reparatii impun in primul rand o curatare corecta a fatadei existente, cu realizarea de reparatii la caramizile afectate daca se considera necesar. Se revizuiesc rosturile dintre caramizi – o curatare in profunzime a acestora (min. 3-4cm in adancimea rostului), urmat de reumplerea rosturilor cu un nou material de umplutura. Piesele fisurate se indeparteaza, la fel si zonele ce contin mortare pe baza de ciment pentru a fi inlocuite cu mortare pe baza de var ce permit o respirabilitate mai mare a fatadei.

La efectuarea reparațiilor la tencuiala existentă pe zidărie de caramida sau la realizarea unui nou strat de tencuială pe clădirile vechi, există 5 principii generale ce trebuie urmate:

- reparațiile la tencuiala existentă sau straturile noi de tencuială trebuie să utilizeze doar mortar pe baza de var, fără aditivi hidraulici sau ciment. Acelasi principiu se pastreaza și pentru reparațiile vechilor tencuieli de ciment.
- noua tencuiala trebuie să fie o copie exactă a celei existente, în ceea ce privește rugozitatea, culoarea, textura finala etc.
- suportul se pregateste printr-o curatare si periere

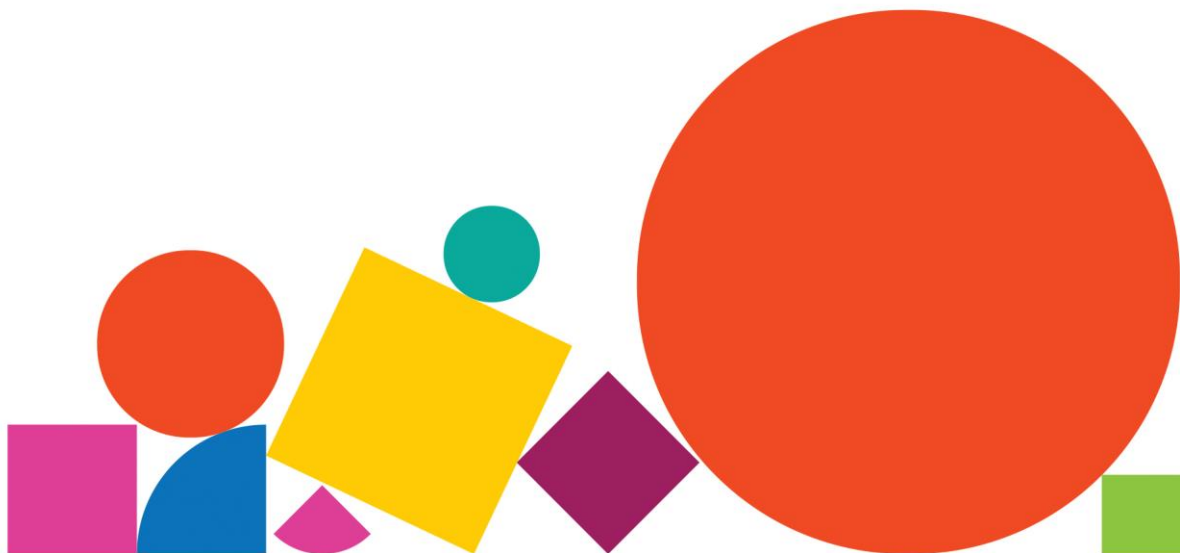


temeinica, ulterior suprafata se uda cu grija.

- tencuială se execută în trei straturi sau straturi:
 - o un strat gros de 1 cm de mortar de var 1:3 (sau mortar de var hidraulic 2:1:9, 1:1:6 sau 1:2:9 - în funcție de deteriorarea, slăbirea sau duritatea zidărie de fundal) cu pietriș destul de dur, aruncat pe zidărie și lăsat destul de neuniformă.
 - o după întărire: un al doilea strat de 2-3 cm cu pietriș grosier, aruncat și apoi tras într-un strat uniform și după aceea lăsat să se întărească timp de o săptămână.
 - o urmează apoi un strat de finisare foarte fin cu nisip cu granulație fină.

Grosimea straturilor nu trebuie să fie mai mare de 2 cm, deoarece straturi mai groase vor provoca diferențe termice și de presiune internă între zonele interioare și zona mai mult expus la condițiile meteorologice, unde apare evaporarea apei și răcirea rapidă a mortarului, favorizând efectul de retragere și apariția crapăturilor.

- realizarea intervențiilor prealabile și adecvate pentru evitarea avariilor structurale ale tencuielii, umidității



ascendente din sol sau a sarurilor higroscopice.

7. Lucrari de mentenanta

Cel mai important principiu pentru întreținerea clădirilor istorice si noi se refera la un plan de întreținere regulate, iar alcatuirea acestuia cu referire la fatade cuprinde:

Lucrari desfasurate anual:

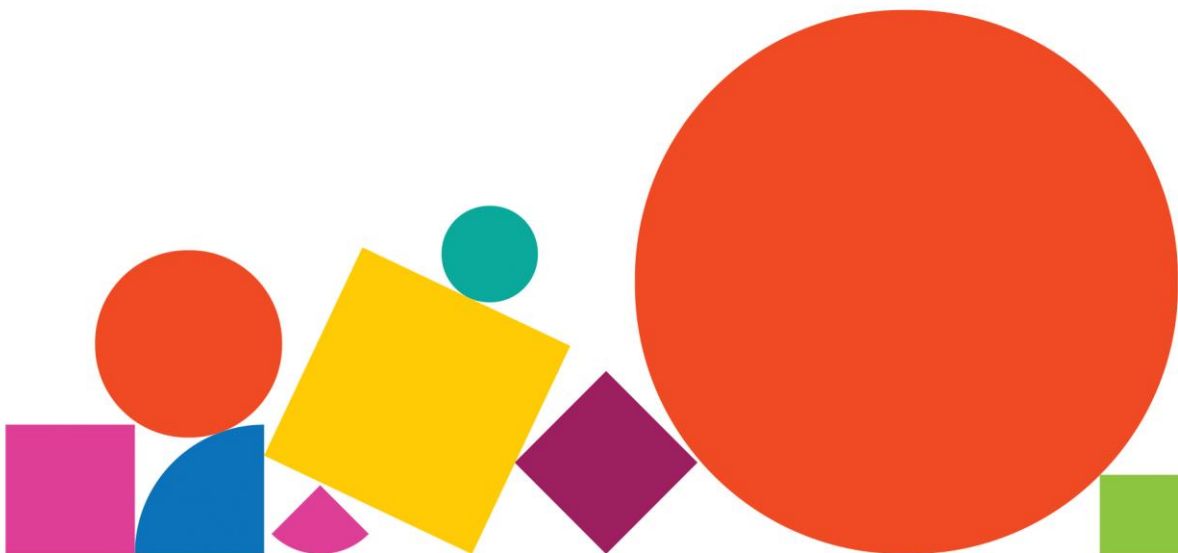
- curățarea jgheburilor și burlanelor
- astuparea tuturor golurilor sau fisurilor care ar putea permite patrunderea apei
- curatarea planurilor orizontale situate la partea superioara a ancadramentelor, ornamentelor, portalurilor etc.

Lucrari desfasurate odata la 5 ani (lucrarile de mai sus la care se adauga):

- verificarea terenului din jurul fațadei
- verificarea activitatii eventualelor fisuri de tasare

Lucrari desfasurate la fiecare 10-15 ani (toate lucrarile de mai sus la care se adauga):

- verificarea tuturor golurilor posibile, a îmbinărilor sau



rosturilor din jurul ferestrelor și ușilor, acolo unde apa s-ar putea infiltra către interior

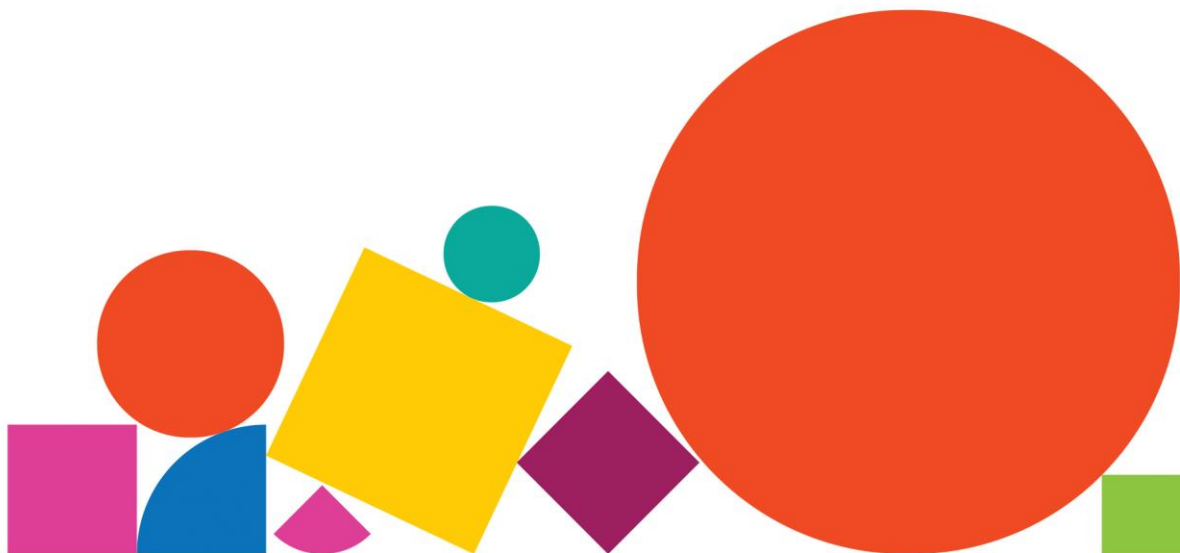
- spălarea întregii fațade sau doar a părților sensibile ale fațadei, cu apă, detergenți speciali de curățare și perii moi.
- verificarea streașinii, jgheaburilor și burlanelor
- verificarea și etanșarea eventualelor elemente din fier, inclusiv ancorele, lagărele jgheaburilor, etc.

8. Studiu de caz – Baia Neptun (Baile Herculane, Romania)

Clădirea a fost construită între anii 1883 – 1886, după planurile arhitectului maghiar Alpár Ignat, în urma unui concurs național de arhitectură organizat de Ministerul de Finanțe.

În cadrul concursului au fost depuse 7 proiecte.

Proiectul era format din următoarele spații: 70 cădițe de tratament, 10 cade de piatră, 2 saune, 2 camere de inhalație, sală de așteptare, garderobă. În total aproximativ 100 persoane pot beneficia de tratament concomitent. Costurile

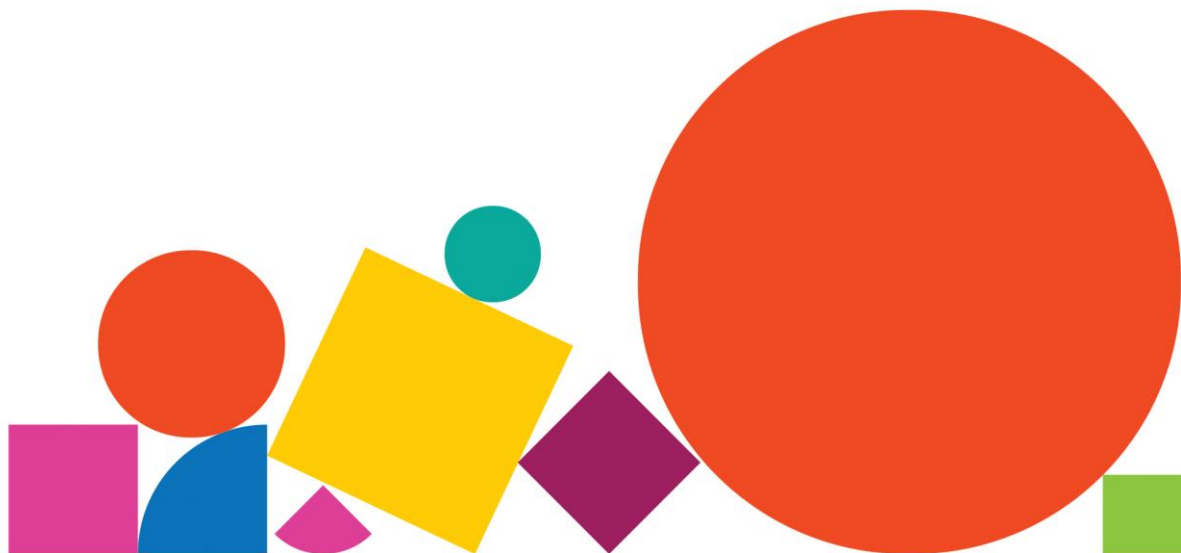


clădirii, cu excepția Podului de Fontă, au fost de 220.000 forinti (echivalentul a 4,5 milioane de euro astăzi). Izvorul și baia publică vor purta numele de Szapáry (după Ministrul Finanțelor, Szapáry Gyula).

Stil

Amplasată pe un teren îngust, delimitat de Cerna și de peretele stâncos din fundal, a fost concepută din punct de vedere volumetric ca un specific al stabilimentelor de băi central europene, acesta este compusă dintr un corp dreptunghiular alungit, din care se detașează șapte corpuri mai înalte, acoperite independent, dintre care corpul central este cel mai înalt și acoperit cu o cupolă, dispuse în raport cu un ax major de simetrie.

Concepută în stil eclectic, clădirea Băilor Neptun prezintă un câmp de fațadă tratat în cărămidă aparentă, din care se detașează volumele înalte, finisate parțial prin tencuială și încărcate de ornamente. Acestea apar la nivelul ferestrelor rectangulare sau arcuite la partea superioară, tratate cu ancadrame profilate în similipiatră, unele cu mascaron, la nivelul porticului volumului central, la cel al al



cornișei, al balustradelor cu baluștri și al învelitoarelor. Acoperișurile înalte, învelite cu tablă, de forme piramidale, sau cu muchii rotunjite la corpul central, sunt marcate la partea superioară de lucarne și decor în feronerie.

Pentru o perioadă de timp, această baie oferea singurul loc din țară unde era posibilă tratarea elongațiilor.

Transformări ulterioare

O primă etapă majoră de reparații capitale are loc după anul 1919, când se reorganizează, din punct de vedere administrativ, sistemul balnear din Băile Herculane, cu unele intervenții și reparații la stabilimentele balneare existente.

Transformările fizice, ulterioare pe care clădirea le-a suferit, au fost realizate cu precădere în perioada de după 1930. Este de menționat faptul că nu toate transformările/modificările au fost făcute în concordanță cu structura existentă a clădirii.

Între 1933 și 1934, Ministerul Muncii, Sănătății și Ocrotirilor Sociale propune reluarea lucrărilor în ceea ce privește modernizarea Băilor Herculane, prin proiectul "Lucrări noi la Băile Herculane".

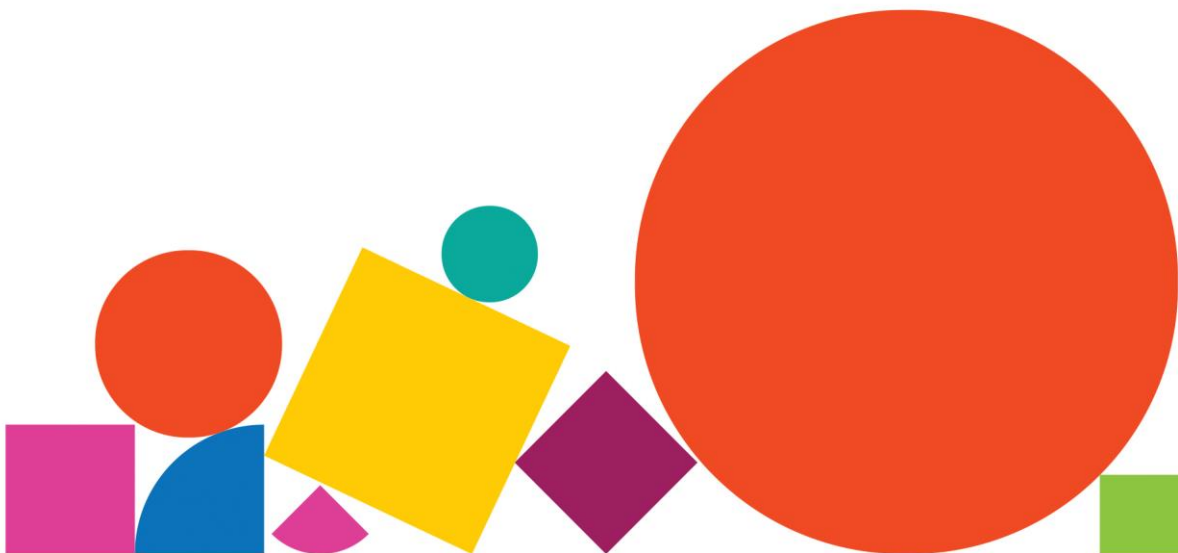


În anul 1967 și ulterior acestuia, s-au făcut reparații mai ample, intervenindu-se inclusiv cu elemente de beton armat la structurile originale existente.

Astfel, în capătul din stânga al Băilor Neptun se înlocuiește o porțiune din planșeul existent, cu placă din beton armat. De asemenea, la cele două anexe, s-au făcut reparații și consolidări cu planșee și stâlpi de beton armat.

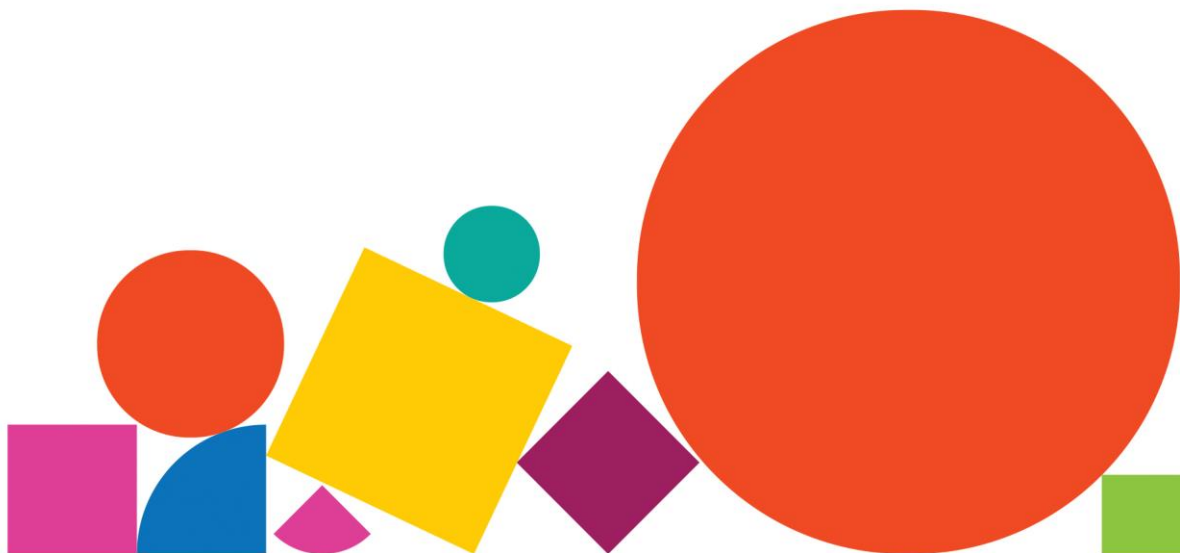
Cele mai importante modificări aduse clădirii au avut loc în anul 1968, în cadrul proiectului intitulat "Amenajări și modernizări la pavilionul de băi Neptun" și în anul 1971, în cadrul proiectului intitulat Reparații Capitale Baia Neptun. În această perioadă clădirea intră sub tutela "Întreprinderii balneare și de turism" Herculană, acesta fiind și beneficiarul proiectelor.

Conform datelor de arhivă existente la Direcția Județeană Caraș-Severin a Arhivelor Naționale, prezintă proiectul din anul 1968, cu privire la amenajarea și modernizarea Pavilionului de Băi Neptun ce a survenit datorită degradărilor făcute de locuitorii clădirii pe timpul războiului. Conform notei de constatare făcută la vremea respectivă, locuitorii temporari, ai clădirii nu au ținut cont de funcțiunea

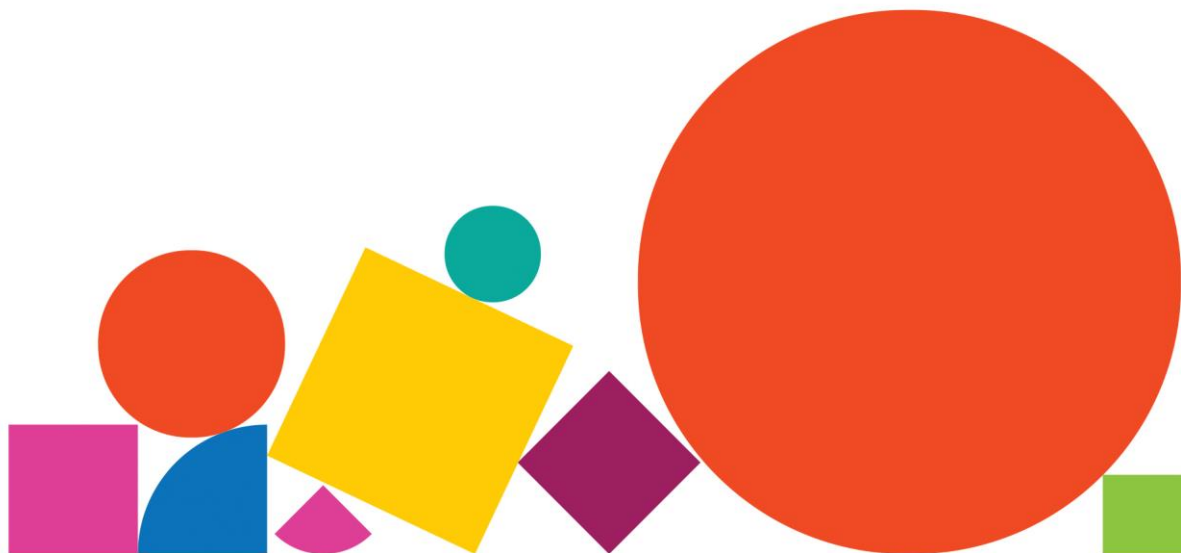


clădirii și au distrus sistemele de aerisire, lucru care a dus la degradarea nestigherită a clădirii.

În cadrul proiectului de Reparații Capitale Baia Neptun, 1971, s-au dispus atât lucrări exterioare cât și lucrări interioare. Lucrările exterioare se referă la refacerea completă a fațadei clădirii, prin desfacerea stratului de ceramică al cărămizilor aparente și aplicarea de plăci ceramice, în vederea menținerii stilului arhitectonic original. Lucrări s-au înregistrat și la fațada posterioară a clădirii, la aceasta s-au aplicat tencuieli sclivisite. Zidul de sprijin din spatele clădirii, fiind surpat în proporție de 80 %, a fost refăcut pe toată lungimea clădirii, având o înălțime de 2 metri. Tot în cadrul proiectului de Reparații Capitale exterioare intră și refacerea acoperișului de tablă cu ornamentațiile cupolei, schimbarea tablei s-a făcut în proporție de 50 %, respectând stilul original. Tâmplăriile exterioare au fost înlocuite în totalitate. Scurgerile apelor pluviale s-au racordat la canalele de colectare ale apelor termale, cu deversare în râul Cerna. În ceea ce privește modificările interioare realizate în anul 1971 se regăsesc: lucrări de refacere a picturii de pe tavan, în același stil, de asemenea grupul statuar din hol este recondiționat, s-au



desfăcut și refăcut tencuielile cu apă de stop pe toate suprafețele interioare, s-au schimbat placajele de faianță din cabine, iar pavajele interioare s-au realizat din marmură alba. Inclusiv tâmplăriile interioare au fost înlocuite în totalitate. Canalele de scurgere a apelor termale uzate s-au revizuit și reparat. Tot în cadrul proiectului de Reparații Capitale la Baia Neptun s-au luat în calcul și schimbarea și recondiționarea instalației electrice. Mai precis s-a schimbat cablul ce alimenta clădirea direct din postul trafo, de asemenea s-au schimbat și conectorii de cupru la branșamente, de a lungul clădirii. Instalația electrică interioară s-a desfăcut și refăcut în tuburi de PVC montate îngropat, iar tablourile de distribuție s-au refăcut în mod corespunzător. Întreg proiectul s-a ridicat la valoarea de investiție de 1.500.000 lei.



Surse bibliografice:

<https://herculaneproject.ro/baia-neptun-herculane-istoric/>

Istoric realizat conform informațiilor obținute de la Direcția Județeană Caraș-Severin a Arhivelor Naționale, Monumente Istorice și lucrări de restaurare, Direcția Monumentelor Istorice, Comitetul de stat pentru construcții, arhitectură și sistematizare, 1964, Hungaricana – Hungarian Cultural Heritage Portal, Studiu istoric PUG Băile Herculane.

