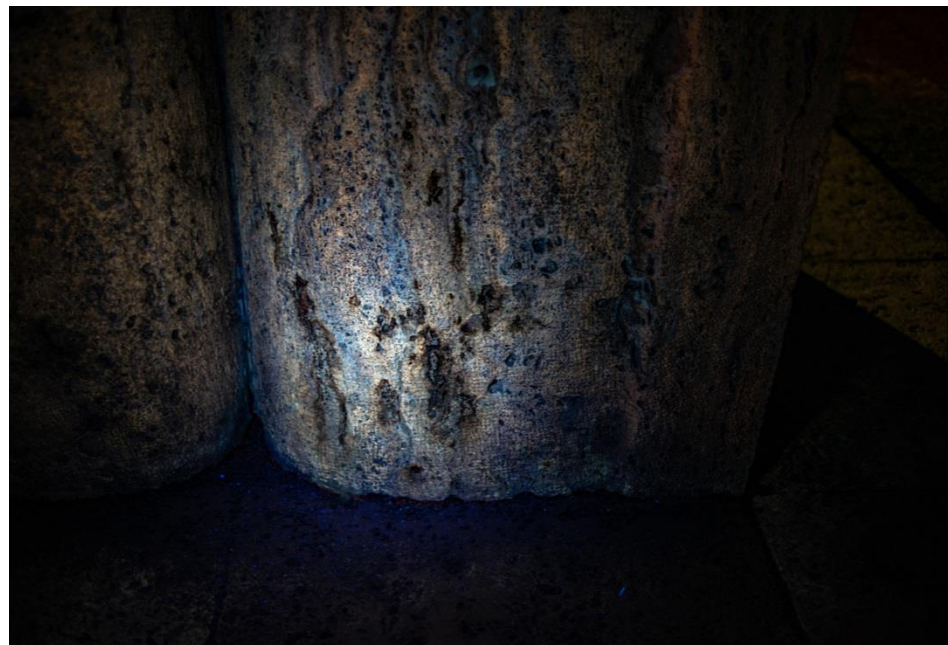
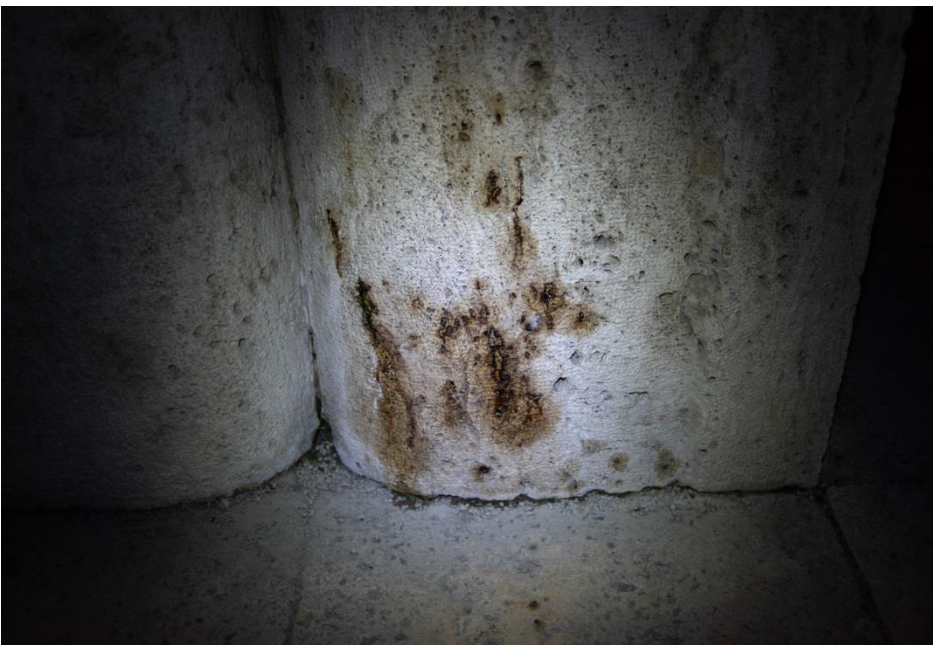


## Investigații imagistice în modul UV de fluorescență

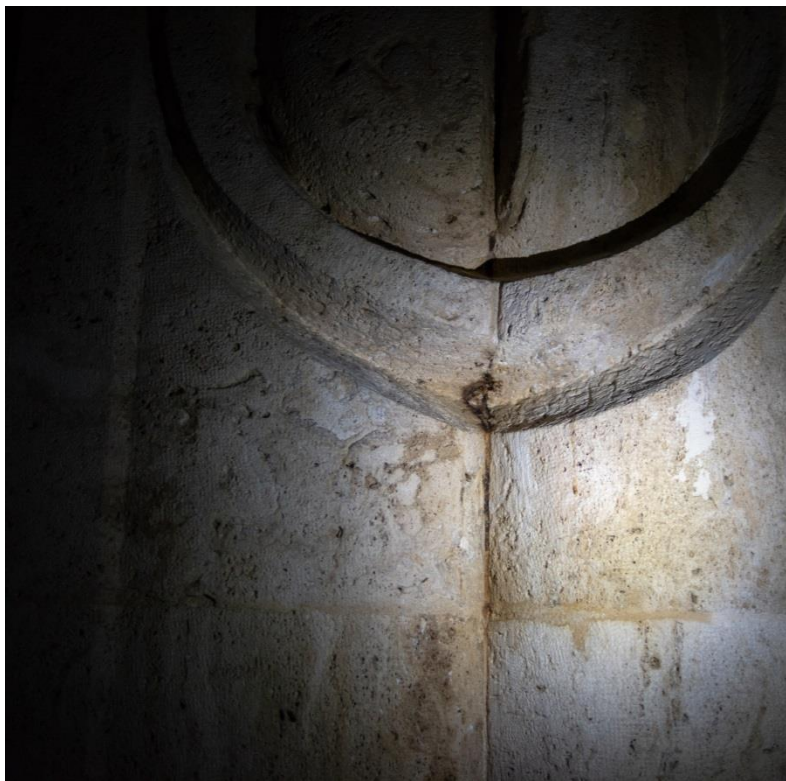
- Imagistica multispectrală este o tehnică portabilă, non-destructivă, non-invazivă și cu răspuns în timp real, ce poate fi folosită ca etapă preliminară în documentarea și investigarea patrimoniul cultural.
- Principiile fundamentale ale imagisticii multispectrale se bazează pe interacția radiației electromagnetice cu materia. În procesul de formare a imaginilor multispectrale trei proprietăți ale radiației EM sunt fundamentale: **reflectanța**, **transmitanța** și **absorbția** la diferite lungimi de undă.
- **UV de fluorescență** – oferă informații despre materialele ce au proprietatea de a fi fluorescente (care conțin fluorofori). Acest mod de analiză permite identificarea intervențiilor anterioare de restaurare, prezintă indicii referitoare la starea de conservare a obiectului analizat și poate oferi un control asupra tratamentelor de conservare-restaurare (remanența unor compuși etc.). Poate semnala prezența atacului biologic din cauza fluorescenței specifice a materialelor organice.

## 2019-Poarta Sărutului

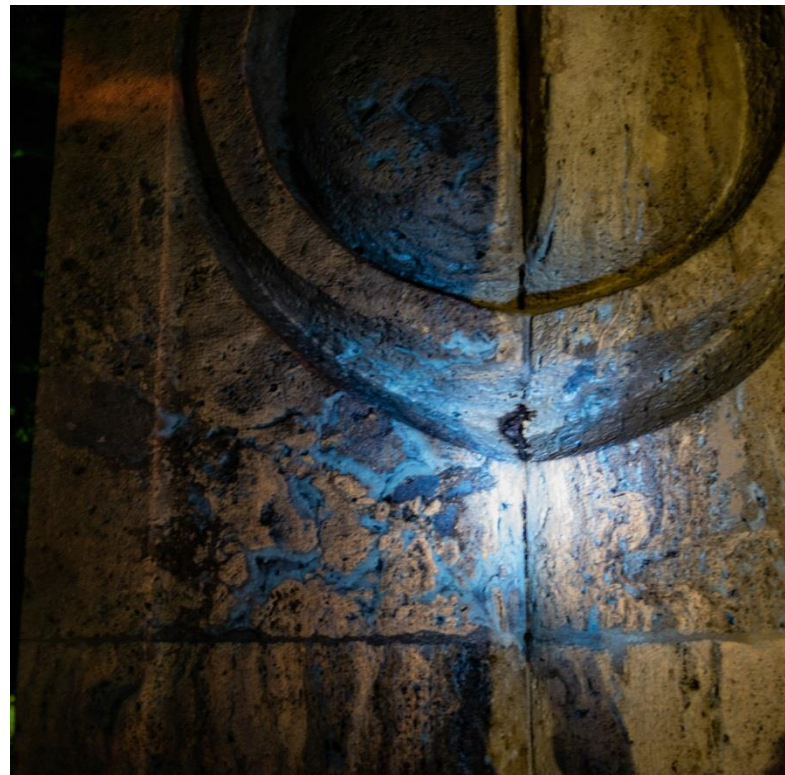


Fluorescența în nuanțe de oranj-galben a travertinului se distinge cu dificultate din cauza depunerilor absorbante de pe suprafață. Nu sunt prezente urme care ar indica dezvoltarea activă a unui atac biologic. Pata cu aspect uleios de culoare brună nu prezintă fluorescență

## 2019-Poarta Sărutului



**Vizibil**



**UV Fluorescență**

Se remarcă detalii ale morfologia suprafeței. Fluorescența de culoare azurie este cel mai probabil emisă de aglomerările de calcit. Pata de culoare brună de la baza decorăției *Sărutului* nu prezintă fluorescență.

Travertinul emite o fluorescență în nuanțe de oranj-galben.

## 2019-Poarta Sărutului



**Vizibil**



**UV Fluorescență**

Se remarcă atât în vizibil, prin culoarea verzuie, cât și în UV prin fluorescența de culoare roșie, prezența activă a briofitelor sau algelor verzi indicată de fluorescența roșie, specifică clorofilei.

## 2019-Aleea Scaunelor



Atac biologic inactiv în zona superioară a scaunului-zonă foarte absorbantă pentru radiația UV.  
Cel mai probabil urme ale unei colonizări mai vechi cu licheni.

## 2019-Poarta Sărutului



Atac biologic activ – acumulare substrat de sol favorabil colonizării briofitelor.  
Fluorescență roșie a clorofilei

## **Recomandări:**

În urma observațiilor realizate în cadrul investigației imagistice în domeniul Ultraviolet – modul de fluorescență recomandăm coroborarea investigațiilor fizico-chimice cu analiza microbiologică.

Considerăm obligatorie opinia unui specialist microbiolog în privința analizei factorilor biodeteriologici specifici suprafețelor litice de patrimoniu, inclusiv asupra tratamentelor de biocidare aferente.