

**Articol științific:**

**DIAGNOSTIC MOLECULAR PRIN TEHNICA PCR-DHPLC A CIUPERCILOR CE  
DEGRADEAZĂ LEMNUL ÎN CLĂDIRILE ISTORICE DIN ITALIA**

**Alba ZAREMSKI**

Dr. - Campus International de Baillarguet  
Adresa/Address: 34398 Montpellier Cedex 5 France  
E-mail: [alba.zaremski@cirad.fr](mailto:alba.zaremski@cirad.fr)

**Sabrina PALANTI**

Researcher – CNR IVALSA, Laboratorio Biodegradamento e Preservazione  
Adresa/Address: Via Madonna del Piano 10 Sesto Fiorentino, 50019 FI, Italy  
E-mail: [palanti@ivalsa.cnr.it](mailto:palanti@ivalsa.cnr.it)

**Massimo MANNUCCI**

PhD. - LegnoDOC s.r.l.  
Adresa/Address: Via Borgo Valsugana 11 59100, Prato, Italy  
E-mail: [massimo.mannucci@legnodoc.com](mailto:massimo.mannucci@legnodoc.com)

**Louis GASTONGUAY**

Researcher - Institut de Recherche d'Hydro-Québec, Sciences des matériaux  
Adresa/Address: 1800 Lionel-Boulet, Varennes, Québec, Canada, J3X 1S1  
E-mail: [gastonguay.louis@ireq.ca](mailto:gastonguay.louis@ireq.ca)

**Gaétan LE FLOCH**

Researcher - Université de Brest, EA3882 Laboratoire Universitaire de Biodiversité et Ecologie Microbienne,  
ESMISAB, Technopôle de Brest Iroise  
Adresa/Address: 29280, Plouzané, France  
E-mail: [gaetan.lefloch@univ-brest.fr](mailto:gaetan.lefloch@univ-brest.fr)

**Rezumat:**

*Ciupercile ce colonizează lemnul cauzează reale probleme în conservarea lemnului și sunt responsabile pentru deteriorarea patrimoniului cultural. Identificarea fungiiilor pe baza caracteristicilor morfologice este încă o problemă de actualitate. Cu toate acestea, aceste metode sunt limitate la caracterizarea și identificarea la un nivel intraspecific și chiar uneori la un nivel interspecific. Diferențierea pe baza acestor caracteristici nu este întotdeauna clară și de aceea unele fungii rămân neidentificate sau confundate. Obiectivul acestui studiu a fost de a elimina aceste limitări prin utilizarea unei noi abordări moleculare care să permită detectarea și identificarea fungiiilor la clădirile istorice din Italia. Colonizarea cu fungii a fost evaluată utilizând tehnica amplificării PCR (tehnica de biologie moleculară pentru amplificarea ADN) și separarea ampliconilor (piese de ADN) prin cromatografie de lichide de înaltă performanță denaturată. Datorită acestei performanțe, tehnica PCR-DHPLC a fost optimizată pentru a determina profilul comunității de fungii în putregaiul lemnului precum și contaminanții omniprezenți.*

**Cuvinte cheie:** clădire istorică; ciuperci lignicole; amplificare PCR; cromatografie de lichide de înaltă performanță; PCR-DHPLC.

Primit: Iunie 2011

Acceptat: Noiembrie 2011

Publicat: Decembrie 2011