

# DISSOLUZIONE DI CRISTALLI CARBONATICI NEI BENI CULTURALI

ALMA MATER STUDIORUM-UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



La presente invenzione si riferisce ad un metodo per la rimozione di cristalli di carbonato di calcio ( $\text{CaCO}_3$ ) dalle opere del patrimonio culturale, mediante il trattamento con una fonte luminosa a una specifica lunghezza d'onda. Il metodo è applicabile a dipinti, affreschi, stampe, mosaici, sculture, monumenti.

**Protezione:** Internazionale (PCT)

**Inventori:** Arianna Menichetti, Marco Montalti, Juan Manuel Garcia Ruiz

## INVENZIONE

Le opere d'arte sono continuamente soggette a deterioramento, principalmente causato dall'instabilità dei materiali, dai sali solubili presenti nell'acqua, dall'umidità e dalle condizioni termiche, oltre che dall'inquinamento atmosferico e dall'azione biologica. Tutti questi fattori possono concorrere alla formazione indesiderata di carbonati di calcio ( $\text{CaCO}_3$ ) che contribuiscono al deterioramento dell'opera d'arte e che possono essere rimossi usando miscele di solventi, spesso con metodologie tossiche. Nella tecnologia brevettata, i carbonati vengono trattati con una specifica miscela e irradiati con una fonte luminosa a una determinata lunghezza d'onda. Grazie a questo processo il pH della zona trattata decresce sensibilmente, consentendo così la dissoluzione del  $\text{CaCO}_3$  attraverso un metodo più preciso, sicuro e meno tossico.

## VANTAGGI

- Metodo più preciso e sicuro
- Metodo meno tossico rispetto a quelli presenti sul mercato

## APPLICAZIONI

- Metodo applicabile a dipinti, affreschi, stampe, mosaici, sculture, monumenti.

## CONTATTI

Knowledge Transfer Office

[www.unibo.it/brevetti](http://www.unibo.it/brevetti)

+39 051 20 80 635 - 683

[kto@unibo.it](mailto:kto@unibo.it)



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA