

La Sindone, la Tilma di Guadalupe e il Velo di Manoppello

Un approccio scientifico alle Immagini Acheropite

Conferenza internazionale il 4-5-6 Maggio 2010 Centro Ricerche ENEA di Frascati (Roma)

Fonte: [Redazione \(CS\)](#) - Pubblicata il 04/05/2010

FRASCATI - Le immagini acheropite, secondo la tradizione, sono immagini «non fatto da mano umana» ed in alcuni casi la Scienza non è ancora in grado di spiegarne l'origine.

La Conferenza internazionale organizzata dall'ENEA ha lo scopo di promuovere un'ampia discussione scientifica sui recenti studi relativi agli aspetti chimici, fisici, meccanici, storici e di medicina legale delle più famose immagini acheropite: la Sindone di Torino, la Tilma di Guadalupe e il Velo di Manoppello. Il confronto tra i differenti approcci di queste discipline appare l'unica strada per approfondire la conoscenza e la comprensione di queste controverse immagini.

La Sindone di Torino è, sicuramente, l'esempio più famoso di immagine acheropita ed un mistero scientifico a molte facce. La misura di radio datazione effettuata con il carbonio 14 ha collocato l'origine del telo in pieno medioevo (1260 – 1390) ma sembra aver sofferto di alcuni errori materiali e di problemi di contaminazioni ed è in contrasto con molti indizi tessili, iconografici, storici che suggeriscono come questo telo sia più antico. Il principale interrogativo, però, sembra riguardare la realizzazione di questa immagine che ha caratteristiche chimiche e fisiche praticamente impossibili da replicare oggi, ed a maggior ragione nel medioevo o in tempi più remoti. Una delle caratteristiche più importanti dell'immagine della Sindone è la colorazione molto superficiale che risiede soltanto sulla parte più esterna delle fibre del tessuto.

I ricercatori dell'ENEA di Frascati, dopo molti esperimenti, sono riusciti a riprodurre in laboratorio una colorazione simile alla Sindone di Torino grazie a speciali laser ad eccimeri che sono stati utilizzati per indirizzare e colpire con impulsi di luce ultravioletta un tessuto di lino. L'immagine che è stata riprodotta con i laser ad eccimeri dell'ENEA, al momento è l'unica che presenta la stessa caratteristica di superficialità dell'originale, e cioè è impressa solo sulla parte più esterna della filatura. E' infatti la prima volta che si riesce a colorare solo la parte più esterna della fibrilla di lino tramite radiazione, un risultato mai ottenuto sinora dai metodi chimici a contatto (coloranti, paste chimiche, polveri, acidi, vapori, ecc) e solo avvicinato dalla tecnica cosiddetta scarica corona che comunque emette luce ultravioletta.

L'ENEA si era già occupata di applicazioni industriali di tecnologie laser per la colorazione di tessuti a seguito di specifiche richieste da parte di imprenditori tessili. Successivamente, l'ENEA si è voluta cimentare sull'aspetto scientifico di una metodologia adatta alla riproduzione di un'immagine ritenuta finora impossibile da replicare.