

SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA CONSERVAZIONE DEL PEPERINO

Relatrice: Valeria Spizzichino (ENEA)

Il progetto COLLINE, “Conservazione di Lapidei mediante oli essenziali e Nanotecnologie”, finanziato dalla Regione Lazio nell'ambito del DTC-Lazio, ha avuto come scopo principale sviluppare, testare e valutare un protocollo per la conservazione delle superfici in pietra peperino danneggiate. Il metodo proposto e testato si basa sull'utilizzo sinergico di materiali innovativi per il restauro conservativo, quali nanomateriali e oli essenziali, insieme a tecniche diagnostiche e sensori innovativi e alla digitalizzazione dei dati per il monitoraggio e la gestione da remoto, garantendo un notevole semplificazione dei processi di manutenzione e conseguente minimizzazione dei costi. Il pulpito della Basilica di San Francesco alla Rocca e la fontana di San Faustino a Viterbo sono stati selezionati come casi studio per testare materiali biologici (oli essenziali e complessi enzimatici), polimeri organici sintetici e materiali nanostrutturati non solo per un recupero immediato, ma anche per protezione duratura dagli agenti esterni e dagli attacchi biologici. Le opere sono state digitalizzate come modelli 3D e le tecniche diagnostiche spettroscopiche hanno registrato le condizioni di tempo zero e nelle fasi successive, mentre, allo stesso tempo, sono state campionate e caratterizzate le patine biologiche.