

Nuove tecnologie a servizio dei Beni Culturali

Evento conclusivo del Progetto COLLINE Conservazione di Lapidari mediante oLi essenziali e Nanotecnologie

Frascati, 10 aprile 2024

Aula Brunelli | Centro Ricerche ENEA
Via Enrico Fermi, 45 - 00044 Frascati (Roma)



L'evento intende promuovere i prodotti della ricerca ottenuti nell'ambito del Progetto COLLINE, "Conservazione di Lapidari mediante oLi essenziali e Nanotecnologie". Il progetto a leadership ENEA (Coordinatore Dr.ssa Valeria Spizzichino) è stato finanziato dalla Regione Lazio nell'ambito del DTC-Lazio, e ha come scopo principale quello di sviluppare, testare e valutare un protocollo per la conservazione delle superfici in pietra peperino danneggiate. Il metodo 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. In occasione della conclusione del progetto, il workshop fornisce l'opportunità di disseminare le attività svolte ed i risultati ottenuti, oltre che di confrontarsi con la comunità di riferimento.

Programma

09.00 Registrazione

09.30 Saluti di benvenuto - F. Colao, Laboratorio Diagnostiche e Metrologie, Dip.to Nucleare, ENEA

09.35 Il Progetto Colline: una visione di insieme di un'attività multidisciplinare congiunta - V. Spizzichino, Coordinatore del Progetto COLLINE, Laboratorio Diagnostiche e Metrologie, Dip.to Nucleare, ENEA

10.00 Digitalizzazione e Monitoraggio – Al servizio della conservazione dei Beni Monumentali - S. Amorini e A. Temperini, EagleProjects

10.25 Trattamenti sul peperino e metodi di valutazione dell'efficacia: attività di UNITUS nell'ambito del Progetto COLLINE - C. Pelosi, Università degli Studi della Tuscia

10.50 Pausa caffè

11.10 Un passo oltre lo stato dell'arte per interventi sempre più green e perfezionati - R. D'Amato, Laboratorio Micro e Nanostrutture per la Fotonica, Dip.to Nucleare, ENEA

11.35 Caratterizzazione e monitoraggio degli artefatti lapidei selezionati mediante tecniche spettroscopiche - O. Trotta, DICMA, Sapienza Università di Roma

12.00 Il punto di vista del restauratore - F. De Feo, De Feo Restauri

12.20 Conclusioni - V. Spizzichino, Laboratorio Diagnostiche e Metrologie, Dip.to Nucleare, ENEA