

Informativa

X

Questo sito o gli strumenti terzi da questo utilizzati si avvalgono di cookie necessari al funzionamento ed utili alle finalità illustrate nella cookie policy. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie, consulta la **cookie policy**.  
 Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina, cliccando su un link o proseguendo la navigazione in altra maniera, acconsenti all'uso dei cookie.

Scientificamente Fotogallery Music&Future

Rubriche |  
 Scientificamente

Tweet



LE ALTRE NEWS:

◀ ○○○○○○○

## Beni Culturali: alleanza Enea – PMI e fondi Regione Lazio, per tecnologie a tutela dell'arte

26 gennaio 2016

Roma, 26 gennaio 2016 – *Laser 3D per riprodurre opere d'arte, sensori in fibra ottica per il monitoraggio strutturale, scanner per i sistemi di diagnostica degli eventuali danni a statue ed edifici storici. E poi ancora tecnologie avanzate di restauro e pulitura con raggi X e nanocompositi protettivi, tavole vibranti antisismiche e gabbie di tutela in caso di trasporto e movimentazione dei capolavori contenuti nei nostri musei. Sono solo alcune delle tecnologie messe a punto dall'Enea e che ora saranno a disposizione delle piccole e medie imprese attive nel settore della tutela del patrimonio artistico.*



Creare nuove opportunità di sviluppo per le imprese e occupazione giovanile altamente qualificata attraverso i beni culturali è una sfida possibile. Dopo l'anno record dei musei italiani con circa 43 milioni di visitatori nei luoghi della cultura e incassi per circa 155milioni di euro, prende il via un innovativo progetto che punta al trasferimento di tecnologie avanzate alle PMI attive nella tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e alla creazione di posti di lavoro per giovani laureati in discipline scientifiche. Il progetto si chiama **COBRA**, è finanziato con oltre 860mila euro dalla **Regione Lazio** ed è stato vinto dall'**ENEA**, l'Agenzia per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile.



Freddie Mercury Tribute, 24 anni fa il più grande tributo della storia del rock



Archeologia: Cnr, l'aerofotografia e il telerilevamento satellitare per ricostruire Palmira



Spazio: tornati a Terra i primi embrioni sviluppati nello spazio



La voce di Freddie Mercury era speciale: lo conferma la scienza



Earth Day: #24Seven, dalla NASA il Social Media Event



Un panda con il suo cucciolo per i 50 anni del WWF

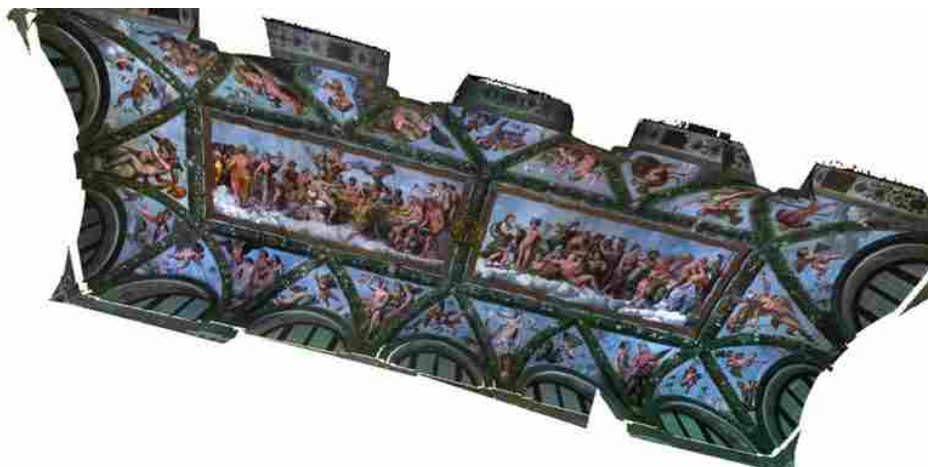


Riesci a vedere la silhouette nascosta nel disegno? L'illusione ottica beffa migliaia di utenti



Spazio: programma Copernicus, tutto pronto per il lancio di Sentinel 1B

L'ENEA è attiva nel settore della tutela dei beni culturali con diversi progetti e tecnologie, quali le tavole vibranti antisismiche per testare sistemi a protezione di opere d'arte (ad esempio i bronzi di Riace) e sistemi laser scanner per imaging remoto per riprodurre in 3D un'opera d'arte (come la Loggia di Amore e Psiche di Raffaello a Villa Farnesina).



In particolare, per i due anni della durata del progetto, i Centri di Ricerca ENEA di Casaccia e Frascati apriranno i loro laboratori per mettere a disposizione infrastrutture e tecnologie d'avanguardia alle imprese che vorranno arricchire le loro competenze di diagnostica e restauro del patrimonio culturale. Sul lato occupazionale, l'ENEA ha già iniziato a reclutare laureati tra ingegneri, informatici, chimici e fisici che lavoreranno a tempo pieno al progetto, per un totale di sei assunzioni a tempo determinato per un anno e due assegni di ricerca.



C'è vita a Chernobyl: a 30 anni dal disastro la natura prende il sopravvento



Di che colore vedi questi cuori? La risposta ti stupirà



A Beautiful Planet, il film della Disney con Astrosamantha e la voce di Jennifer Lawrence [VIDEO]



Quo Vado?, il film dei record di Checco Zalone in dvd dal 20 aprile



La voce di Marco Mengoni diventa un navigatore



Il progetto COBRA (CONservazione dei Beni culturali, attraverso l'applicazione di Radiazioni e di tecnologie Abilitanti) è stato illustrato oggi nel corso del workshop "Tecnologie ENEC per i beni culturali: disponibilità e prospettive per il trasferimento tecnologico", che si è tenuto a Roma alla presenza dei principali attori del settore: Regione Lazio, le aziende hi-tech El.En Group e [Quanta System](#), [TECNICON](#) Restauro Opere d'Arte, Associazione Italiana Restauratori (ARI), Sovrintendenza Speciale per Colosseo, Museo Nazionale Romano e Area Archeologica di Roma, Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali, Assorestauro, Museo diocesano di Rieti, Pontificia commissione archeologia sacra e Laboratori scientifici dei Musei Vaticani.

doppio platino per  
Waze



Il Libro della  
Giungla, Mowgli e  
Baloo conquistano  
l'Italia



Il referendum del  
17 aprile è fallito,  
facciamo il punto  
su cosa è successo

Vedi tutte le news di:

**SCIENTIFICAMENTE**



“L’accesso ai laboratori – commenta la responsabile del progetto per l’ENEA, Roberta Fantoni, capo della divisione ‘Tecnologie Fisiche per la Sicurezza e la Salute’ – sarà possibile anche da remoto, grazie al nuovo laboratorio virtuale che permetterà alle aziende di assistere a distanza alle sperimentazioni con sorgenti laser e su tavole vibranti e di interagire in tempo reale con i ricercatori. Questo progetto – ha aggiunto – è destinato comunque a creare ulteriore occupazione qualificata attraverso il trasferimento di competenze e tecnologie innovative alle aziende che si occupano in particolare di restauro e microelettronica”.

Nell’ambito di COBRA, l’ENEA ha già iniziato a collaborare con alcune aziende italiane come [Quanta System](#), il cui amministratore delegato Paolo Salvadeo afferma: “Il nostro impegno ha contribuito a salvare tesori grazie a sistemi sempre più sofisticati e intelligenti per ripulire le opere d’arte dall’incuria e dagli effetti del tempo e dell’inquinamento. A guidarci è un’ampia visione che mette al centro l’importanza del recupero del patrimonio artistico come leva per il rilancio dell’economia nazionale e del made in Italy nel mondo”.

Oltre ai laboratori aperti, il progetto COBRA prevede l’utilizzo della strumentazione tecnologica per casi studio selezionati nella Regione Lazio e la creazione, a beneficio delle aziende, di un database digitale che raccoglie tutta l’esperienza ENEA sui beni culturali (progetti, infrastrutture e brevetti). A questo proposito, l’Agenzia ha messo online un questionario per testare l’interesse delle imprese laziali del settore a una piattaforma informatica che raccolga competenze scientifiche e dotazioni tecnologiche dell’ENEA.

Il patrimonio di conoscenze e di esperienze ENEA in questo settore spazia dall’ICT, alla diagnostica fino alla conservazione. Il workshop di oggi è stato l’occasione per illustrare alcune tecnologie, in particolare quelle più “mature” e pronte per il trasferimento tecnologico alle PMI, con la possibilità di realizzare dimostratori semplificati e a basso costo che permetteranno anche alle aziende più piccole di dotarsi di strumenti innovativi per la soluzione di specifici problemi.

#### Tra le tecnologie presentate oggi:

**Piattaforma informatica.** Le PMI potranno accedere ai laboratori virtuali dell’ENEA e partecipare da remoto ai test, come quelli condotti sull’infrastruttura DySCO delle tavole vibranti per la sperimentazione di materiali e tecnologie per la protezione sismica del patrimonio culturale e di singole opere d’arte. Tra i risultati ottenuti, la realizzazione di basi antisismiche per i “Bronzi di Riace” e per alcune statue del Duomo di Orvieto.

**Prove non distruttive.** L’ENEA si occupa del rilievo del quadro fessurativo di singole opere d’arte e di strutture storico-monumentali, come le indagini ultrasoniche condotte sull’Obelisco Lateranense e sui “Bronzi”.

**Sistemi di diagnostica laser scanner per imaging remoto.** L'ITR-RGB opera da 3 a 30 metri di distanza con una risoluzione submillimetrica e permette di riprodurre il modello 3D di un'opera d'arte (come la Loggia di Amore e Psiche di Raffaello a Villa Farnesina). In questo modo è possibile individuare eventuali danneggiamenti, come nel caso delle fessurazioni rilevate sulla riproduzione digitale di un'arcata del Duomo di Orvieto. Il laser 2D LIF Scanning è uno strumento portatile – utilizzato per analizzare lo stato di conservazione di affreschi – e permette l'analisi non invasiva delle superfici grazie allo studio dell'emissione di fluorescenza indotta dalla radiazione laser. Il prototipo ILS (Integrated Laser System) è un altro esempio di tecnologia laser che l'ENEA ha utilizzato con successo per analisi microdistruttive di ceramiche dipinte.

**Sistemi di sensori in fibra ottica per il monitoraggio strutturale.** Adatti ad applicazioni permanenti e su tempi lunghi, permettono di rilevare e di monitorare l'apertura di crepe su pareti in muratura dei complessi storico-monumentali. Questi sensori – già utilizzati nelle Mura Aureliane e nel Duomo di Orvieto – sono sensibili sia a eventi come subsidenza (lo sprofondamento del suolo) che ai microsismi, possono operare in qualsiasi condizione (all'aperto, sepolti o sommersi) e risultano poco invasivi per cablaggio ed installazione.

**Tecnologie di restauro.** Gli esempi spaziano dalle camere climatiche per lo studio di degrado dei materiali, all'acceleratore lineare di elettroni "LINAC" per la disinfestazione di opere d'arte mediante raggi X, dallo sviluppo di nanocompositi protettivi fino alla pulitura laser delicata. Per quest'ultimo tipo di intervento ENEA utilizzerà nelle dimostrazioni strumenti innovativi già in commercio realizzati e messi a disposizione dalle aziende **Quanta System** S.p.A. di Milano ed El.En. di Firenze.

Nuove opportunità per i beni culturali nel Lazio.

Dopo il record di quasi 20milioni di ingressi nei musei della Regione e di oltre 60milioni di euro di ricavi nel 2015, prende il via un progetto innovativo che unisce il trasferimento di tecnologie avanzate alle PMI attive nella tutela e valorizzazione del patrimonio culturale, alla creazione di occupazione qualificata per i giovani.

Gerardo De Canio (ENEA) "Le tavole vibranti presso il Centro Ricerche ENEA della Casaccia sono molto usate dagli operatori e anche dall'ENEA per gli interventi conservativi del patrimonio artistico. Le aziende avranno la possibilità di verificare le tecniche di intervento che loro applicano e di scegliere la tecnica ottimale".

Il progetto si chiama COBRA, è finanziato con 860mila euro dalla Regione ed è stato vinto dall'ENEA, l'Agenzia per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile.

Roberta Fantoni (ENEA) "In questo progetto trasferiamo le nostre tecnologie e ci posizioniamo a livello nazionale e internazionale per partecipare anche a iniziative maggiori, che sono quelle relative alla realizzazione di grandi infrastrutture europee che sul tema dei beni culturali sono in partenza proprio in questo momento e l'Italia è capofila".

In particolare, per i prossimi due anni i Centri di Ricerca ENEA di Casaccia e Frascati apriranno i loro laboratori per mettere a disposizione infrastrutture e tecnologie d'avanguardia per le imprese che vorranno arricchire le loro competenze di diagnostica e restauro del patrimonio culturale.

Lucrezia Ungaro (Sovrintendenza Capitolina ai beni culturali – Responsabile Museo dei Fori Imperiali) "Il tema della conservazione dei materiali lapidei e non solo, all'aperto e nei depositi e anche direi in esposizione è un tema nevralgico. Dobbiamo fare i conti con i finanziamenti che non sono mai sufficienti a coprire il fabbisogno. Quindi a sperimentare tecnologie sicure chiaramente che anzi migliorano il rapporto con il materiale, con la sua pelle diciamo, non può essere altro che un vantaggio".

Ulderico Santamaria (Responsabile Laboratori Scientifici Musei Vaticani) "La manutenzione è alla base della conservazione prima ancora del restauro. Quindi una corretta manutenzione che viene affidata a sensori qualificati come stiamo facendo per la Cappella Sistina che poi possa coniugarsi con metodologie avanzate come la biopulitura per esempio che stiamo sperimentando con l'ENEA, con la dr.ssa Sprocati del Laboratorio di microbiologia, che ha dato già ottimi risultati. Intendiamo sempre di più estenderla per le nostre opere d'arte. Quindi manutenzione, monitoraggio, attenzione per l'ambiente, utilizzo di materiali che siano fortemente attivi ed efficaci ma non pericolosi né per l'opera né per l'uomo. Ringraziamo l'ENEA per questo supporto, in quanto fortemente specializzato in questo campo".

brochure progetto cobra enea

progetto cobra enea

### Potrebbe piacerti:



Scienza: microrganismi che si adattano al petrolio in Messico



INFN: 2000 anni di tecnologia per l'esperimento CUORE. Il viaggio...



Archeologia: sensazionale, la mappa interattiva dell'antica città sommersa di Thonis Heracleion



COPYRIGHT 2015 DIREGIOVANI.IT