

Un'Arca di Noè per i Beni culturali



Un progetto europeo si occupa dell'impatto che i cambiamenti climatici avranno sul patrimonio culturale nei prossimi 100 anni

dell'Ufficio Stampa CNR

Qual è l'effetto dei cambiamenti climatici sul patrimonio culturale? Per valutare un rischio finora ignorato e che è invece fondamentale, la Commissione Europea ha finanziato il progetto Noah's Ark, coordinato dall'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima-Isac del Consiglio nazionale delle ricerche di Bologna per le sue specifiche competenze sul degrado fisico, chimico e biologico dei materiali da costruzione, con la collaborazione di numerosi enti di ricerca specializzati.

Il progetto, presentato il 30 maggio scorso a Roma presso il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ha affrontato questa problematica elaborando i dati e i parametri ambientali che possono influenzare lo scenario futuro del patrimonio monumentale europeo e stimare il danno che questo subirà nei prossimi 100 anni.

Il risultato degli studi è un 'Atlante di Vulnerabilità' con le mappe delle variazioni climatiche che

potranno causare danni a materiali lapidei, metalli, legno, nelle aree di probabile rischio evidenziate. Sono state realizzate mappe dell'area europea relative al presente (1961-1990), al vicino futuro (2010-2039) e al lontano futuro (2070-2099) e mappe delle differenze tra le medie per quantificare l'entità delle variazioni.

Fra i risultati si evidenziano numerose previsioni di rischio. L'erosione dovuta all'azione della pioggia sui marmi aumenta nel Nord Europa (Inghilterra settentrionale e penisola scandinava), arrivando a produrre una perdita di materiale all'anno dello spessore di 35 micron. In tutta Europa si assisterà ad un incremento generale del fenomeno di cristallizzazione di sali, particolarmente dannoso per i materiali porosi, quali ad esempio arenarie e mattoni, che saranno soggetti a maggiori stress meccanici interni con formazione di fratture fino a completa disgregazione. Cresce nel nord Europa

la corrosione di ferro e bronzo correlata agli inquinanti e alla temperatura media annuale, con massimi in corrispondenza di temperature medie annuali di 10°C. La corrosione dello zinco, utilizzato per le coperture dei tetti nei monumenti soprattutto nell'Europa centrale e settentrionale, è prevista in prevalenza nelle aree costiere con elevata deposizione di cloruri. L'effetto della radiazione solare sui materiali lapidei continuerà ad avere conseguenze rilevanti nel bacino del Mediterraneo, in particolare Sicilia e sud della Spagna e inizierà a produrre effetti anche nell'Europa centrale, coinvolgendo interamente Italia, Spagna, Portogallo, Grecia e area balcanica. Monumenti marmorei classici, quali i Templi di Agrigento, e le facciate di chiese rinascimentali e barocche subiranno decoesione e alveolizzazione.

