

## Dottorati Innovativi a Caratterizzazione Industriale XXXIV (Fondi Regionali) Un Network Heritage 3D regionale per una archeologia immersiva e interattiva

Il progetto ha come tema lo studio delle più avanzate metodologie di rilievo terrestre ed aereo per la realizzazione di modelli 3D per l'analisi di strutture architettoniche e siti archeologici. Tuttavia, il massiccio fenomeno della digitalizzazione del patrimonio archeologico a cui si è assistito negli ultimi anni, ha portato alla creazione di una mole di dati tridimensionali (e non solo!) sempre maggiore, che però risulta difficile da gestire e spesso dispersa tra archivi, biblioteche, soprintendenze.

Nonostante la creazione di archivi digitali, le informazioni risultano spesso ridondanti, isolate e prive di interoperabilità e interconnessione. L'eterogeneità dei sistemi, delle metodologie e delle tecniche adoperate per la creazione di contenuti culturali 3D rende, spesso, difficoltoso il processo di integrazione degli archivi. Dunque, i dati digitali tridimensionali rischiano di disperdersi a causa dell'assenza di efficaci strumenti e metodi di gestione che li rendano accessibili, fruibili e integrabili.

Il progetto ha come obiettivo lo sviluppo di un protocollo per la condivisione, l'accesso e la riutilizzo di dati digitali mediante una piattaforma accessibile online; si procederà alla definizione dei requisiti principali di una piattaforma di network heritage 3D per la gestione di collezioni di oggetti culturali 3D già disponibili e attualmente dispersi in differenti archivi e di dati 3D da acquisire ex novo in contesti che rappresenteranno i casi studio della ricerca, i quali sono in fase di definizione.

Dopo una ricognizione sullo stato dell'arte sull'impiego delle tecnologie per il 3D in archeologia, la ricerca si focalizzerà sull'analisi dei sistemi adoperati per la catalogazione, indicizzazione e metadattazione delle risorse 3D col fine di identificare buone pratiche per il trattamento del dato digitale, dall'acquisizione al processing dei dati fino alla divulgazione, per garantirne autenticità e validità. Tutto ciò confluirà nella messa a punto di un protocollo per l'acquisizione, condivisione e riutilizzo dei dati 3D che comprenderà la definizione di standard, metadati e procedure per garantire la long preservation dei dataset inseriti all'interno della piattaforma tecnologica per il cultural heritage.