



LA GEOMATICA NEL RILEVAMENTO DEI BENI CULTURALI. ESPERIENZE A POMPEI ED ERCOLANO

G. BITELLI, V. A. GIRELLI, L. GUSELLA, M. MARZIALI, A. STOMEIO, A. ZANUTTA

Università degli Studi di Bologna, DISTART
Viale del Risorgimento 2, 40136 Bologna (I)
tel. +39 051 2093237
gabriele.bitelli@unibo.it
antonio.zanutta@mail.ing.unibo.it

L'equipe dell'Area Rilevamento del DISTART (Università di Bologna, Facoltà di Ingegneria) ha effettuato sui siti di Pompei ed Ercolano una serie di interventi, individuati di concerto con il Dipartimento di Archeologia, che hanno messo in luce le potenzialità oggi offerte dalle discipline della Geomatica nel rilevamento e nella rappresentazione dei Beni Culturali, in particolare nel contesto di iniziative di studio e ricerca a carattere multidisciplinare.

Scopo del rilevare non è solo la realizzazione di un prodotto a carattere metrico, in genere grafico, che funga da documentazione dello stato attuale di un bene ma deve essere oggi la generazione di un supporto numerico, articolato e flessibile, che sia funzionale allo studio congiunto con altre discipline scientifiche, dall'archeologo all'ingegnere strutturista.

In questa prospettiva si colloca una serie di realizzazioni che hanno interessato i due siti, con differenti livelli di dettaglio e di scala di intervento: dall'organizzazione del rilevamento a scala di insula (Insula del Centenario, Pompei) al rilievo a scala di edificio (p.es., Casa del Tramezzo di legno, Ercolano), fino al trattamento sistematico di elementi caratteristici come i ninfei delle due città.

Una parte recente della sperimentazione è stata rivolta anche al recupero di informazioni metriche da immagini storiche, a supporto di un'analisi dei cambiamenti che sono intervenuti su un oggetto. Denominatore comune di questi diversi interventi è stata la produzione di dati in forma numerica, integrati o integrabili su sistemi di riferimento condivisi in sistemi informativi dedicati, caratterizzati da livelli di precisione ed accuratezza idonei per ciascuna tipologia di oggetto.

Le tecniche messe in campo sono state quelle della fotogrammetria digitale terrestre nelle sue varie potenzialità (modelli tridimensionali delle strutture e delle superfici, ortofoto di precisione, ecc.), dell'analisi di immagine, del laser a scansione (modelli di superfici, integrazione con fotogrammetria), del rilievo topografico con stazioni totali, della geodesia spaziale (sistemi GNSS). Ad esse si sono inoltre affiancate alcune esperienze di prodotti di realtà virtuale a scopo di documentazione e raccordo.

Altre attività sono in corso o sono programmate con una scala di intervento più ampia, anche di intero sito, per mezzo di fotogrammetria aerea a grandissima scala congiunta con rilievi di appoggio a terra mediante GPS.

La relazione illustra il percorso seguito per mezzo di una serie di esempi su casi di studio, in cui verranno discusse le problematiche del rilevamento sul sito e delle successive elaborazioni del dato in Laboratorio, con particolare riferimento alla tecnica fotogrammetrica.

