

## Digital libraries su GRID per preservare e diffondere il patrimonio umanistico

*Autori: Antonio Calanducci<sup>1</sup>, Jorge Sevilla<sup>1</sup>, Monica Saso<sup>3,4</sup>, Alessandro De Filippo<sup>3,4</sup>, Stefania Iannizzotto<sup>3,4</sup>, Roberto Barbera<sup>1,2,3</sup>, Giuseppe Andronico<sup>1,2</sup>, Francesco De Mattia<sup>5,6</sup>, Domenico Vicinanza<sup>6,7</sup>*

*<sup>1</sup> INFN Catania, <sup>2</sup> Facoltà di Lettere e Filosofia, <sup>3</sup> University of Catania, <sup>4</sup> COMETA Consortium, <sup>5</sup> Conservatorio di Parma, <sup>6</sup> ASTRA Project, <sup>7</sup> Delivery Advanced Network Technology to Europe UK*

### Abstract

Sempre più frequentemente, la digitalizzazione è utilizzata come mezzo per salvaguardare degli oggetti del patrimonio letterario cartaceo dai naturali fenomeni di invecchiamento e le dalle condizioni ambientali inadeguate presso cui i documenti originali sono conservati. Poiché la qualità delle scansioni è in genere elevata, gli archivi generati sono di dimensioni considerevoli.

Le data grid offrono enormi capacità di storage, offrendo un luogo sicuro e ideale per la conservazione a lungo termine di opere letterarie digitalizzate e di documenti di rilevanza storica ed artistica. I meccanismi di autenticazione e di autorizzazione di una grid permettono di garantire un accesso controllato agli archivi per singoli utenti, gruppi o intere comunità. Infine, i servizi per i metadati consentono di organizzare in maniera strutturata le digitalizzazioni per poi effettuare ricerche efficienti.

Due casi d'uso sono stati presi in considerazione per dimostrare come le digital libraries su grid possano garantire la conservazione nel tempo del patrimonio letterario: gli archivi dei manoscritti dello scrittore italiano Federico De Roberto, costituiti da circa 8000 digitalizzazioni, e gli archivi del progetto "Civiltà Musicale Napoletana", costituiti da più di 250.000 scansioni.

Un prototipo funzionante del repository di Federico De Roberto è stato implementato su grid usando gLibrary, un sistema basato completamente su grid per gestire ed accedere librerie digitali sviluppato da INFN Catania, sull'infrastruttura grid siciliana del Consorzio COMETA.