

SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME

"Ideas" Specific programme

European Research Council

Grant agreement for Advanced Grant

Annex I - "Description of Work"

Project acronym: **COSMED**

Project full title: **FROM STEREOTOMY TO ANTISEISMIC CRITERIA: CROSSROADS OF EXPERIMENTAL DESIGN. SICILY AND MEDITERRANEAN (XII-XVIII CENTURY)**

Grant agreement no.: 295960

Duration: 48 months

Date of preparation of Annex I (latest version): 05.01.2012

Principal Investigator: MARCO ROSARIO NOBILE

Host Institution: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO

Nobile COSMED n° 295960

Sintesi

Nel corso dei secoli la Sicilia ha conosciuto una ineguagliabile varietà di esperienze costruttive. Collocata in posizione strategica, l'isola più grande del Mediterraneo è servita da centro di diffusione di soluzioni innovative, così come da collettore di idee di diversa provenienza.

L'interscambio culturale è chiaramente evidente nella lunga storia della stereotomia e della costruzione in pietra. Una ricca tradizione di cultura del taglio della pietra (cupole, volte a crociera e complesse soluzioni di scale) ha avuto origine da esperienze di sperimentazione e di importazione. Inizialmente ad essere decisivi furono il mondo bizantino e il Nord Africa, mentre una più ampia sperimentazione si ebbe durante il Rinascimento. In questo contesto nuove tecnologie, spesso correlate alle questioni antisismiche e legate all'utilizzo di strutture più leggere, sollecitarono processi innovativi. I molti terremoti che scossero l'isola diedero l'avvio a una serie di sperimentazioni interessanti e in qualche misura efficaci nel campo delle tecniche costruttive antisismiche.

Il progetto mira a investigare i criteri costruttivi applicati tra medioevo ed età moderna nel bacino del Mediterraneo, con una particolare attenzione alla Sicilia e alle altre grandi isole, all'Italia meridionale, al Levante iberico, al Nord Africa e al Vicino Oriente.

Misurazioni, rilievi e conoscenza materiale delle tecniche costruttive verranno intrecciati con gli strumenti propri della ricerca storica. L'indagine studierà i modelli geometrici, costruttivi e formali, individuandone origini e percorsi di sviluppo. Uno degli aspetti più impegnativi del progetto è la verifica della circolazione di idee nel Mediterraneo, al fine di restituire una immagine meno semplicistica e riduttiva della storia e delle civiltà che qui si confrontarono. Ci si attende un impatto sociale e scientifico rilevante, in grado di cambiare l'atteggiamento degli studiosi nei confronti dei temi oggetto di studio e di porre le basi per una

nuova strategia di conservazione e gestione del patrimonio culturale del Mediterraneo, pensato nel suo insieme, stimolando così la il delinearli di nuovi interessi di studio e di nuovi circuiti di fruizione.

Summary

Over the centuries, Sicily has known an unequalled variety of building experiences. Strategically located, the largest Mediterranean island has served as a centre for the dissemination of innovative solutions, as well as a collector of ideas from multiple sources.

This intellectual interchange is clearly evident in the long history of stereotomy or stone construction. A rich tradition of advanced stone cutting (domes, cross vaults and complex stair solutions), evolved through experimentation and importation. Initially solutions from the Byzantine world and North Africa were influential. A wider experimentation occurred during the Renaissance. In this era new technologies often related to seismic concerns and involving the use of lighter structures stimulated innovation. The multiple earthquakes that struck the island initiated a fascinating and, in some ways, effective series of experiments in the field of anti-seismic construction technology.

This project aims to investigate building criteria applied between the Middle Ages and the Modern era in the Mediterranean basin, with a particular attention to Sicily and other big islands, southern Italy, eastern Spain, North Africa and near East.

Measurements, surveys, and the material knowledge of the building techniques will be intertwined with the tools of the historical investigation. Research will study geometric, constructive and formal models and chart their origins and routes of development. A most challenging aspect of the project is the verification of the flow of ideas in the Mediterranean, in order to show a less simplistic image of the history and of the civilizations that here faced. It is expected to have a relevant scientific and social impact, modifying scholars' attitude on the investigated topics and laying the foundations for a new strategy of conservation and management of the Mediterranean cultural heritage, thought as a whole, stimulating the rising of new study interests and fruition circuits.