

MUSEUMS

Energy efficiency and sustainability in retrofitted and new museum buildings

Community activities in the field of research, technological development and demonstration (RTD) for the period 1998 to 2002 - ENERGIE' Programme. Project No NNE5-1999-20

Periodo di riferimento: 01/01/2000 to 31/12/2004

Soggetti coinvolti: Università degli Studi di Firenze – Centro ABITA
Art Museum of Bornholm, Gudhjem, Danemarca,
Herzog Anton Ulrich-Museum, Braunschweig, Germania,
Archaeological Museum of Delphi, Delphi, Greece,
Bardini Museum, Florence, Italia,
National Museum 'Pompeo Aria', Marzabotto, Italia,
National Archaeological Museum, Lisbon, Portogallo,
Museum of Modern Art, Kristinehamn, Sweden, Slovene
Ethnographic Museum, Ljubljana, Slovenia,
C/PLEX, West Bromwich, Regno Unito.

Gruppo di lavoro UNIFI: Università degli Studi di Firenze – Centro ABITA
prof. Marco Sala, arch. Paola Gallo

Finanziamento della Ricerca: Fondo di ricerca Europeo all'interno del V° Programma Quadro della Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Dimostrazione

Il progetto di ricerca **MUSEUMS**, ha come obiettivo quello di studiare gli edifici adibiti a musei e prevedere per la loro riqualificazione ambientale interventi che sfruttino l'utilizzo di risorse rinnovabili per fronteggiare la problematica energetica. I progetti relativi ai casi studio analizzati durante la ricerca sono dislocati in tutta Europa allo scopo di fornire degli esempi validi per i futuri interventi in questo settore.

Il Centro ABITA in particolar modo ha curato la consulenza per la progettazione bioclimatica del Museo Bardini di Firenze, rispetto al quale sono state avviate le seguenti azioni di ristrutturazione energetica:

- Miglioramento del Comfort Indoor attraverso l'installazione di un impianto di climatizzazione ad alto rendimento
- Contenimento dei consumi energetici attraverso l'integrazione di strategie per il guadagno solare passivo e l'applicazione di tecnologie a basso impatto ambientale
- Integrazione di sistemi d'illuminazione naturale attraverso la progettazione del lucernario e l'installazione di lampade ad alto rendimento

MUSEUMS

Energy efficiency and sustainability in retrofitted and new museum buildings

Community activities in the field of research, technological development and demonstration (RTD) for the period 1998 to 2002 - ENERGIE' Programme. Project No NNE5-1999-20

Date: 01/01/2000 to 31/12/2004

Partners: University of Florence –ABITA
Art Museum of Bornholm, Gudhjem, Danemarca,
Herzog Anton Ulrich-Museum, Braunschweig, Germania,
Archaeological Museum of Delphi, Delphi, Greece,
Bardini Museum, Florence, Italia,
National Museum 'Pompeo Aria', Marzabotto, Italia,
National Archaeological Museum, Lisbon, Portogallo,
Museum of Modern Art, Kristinehamn, Sweden, Slovene
Ethnographic Museum, Ljubljana, Slovenia,
C/PLEX, West Bromwich, Regno Unito.

Florence: Research Team University of Florence –ABITA
Prof. Marco Sala,
arch. Paola Gallo

Research Financing: Fifth Framework Programme: Research, Technological Developing and Demonstration

Bringing together nine different innovative retrofitting or new museum projects from all over Europe and representing a variety of types with the support of internationally acclaimed experts in the field of energy efficiency research in order to produce excellent showcases of energy efficient and sustainable museum design; - Demonstrating on all cases that energy efficient and sustainable museum buildings can fully meet or exceed all the architectural, functional, comfort, control and safety requirements through the application of innovative and intelligent design and integrated features, which have partly been developed under former joule and save research; - Applying and testing new and innovative technologies in museums and furthering the state of the art in the fields of architecturally integrated environmental control. Realising total energy saving exceeding 35% (retrofit) and 40% and reduction of co2 emissions of over 50% and thereby setting a new standard for energy consumption.

