



MICAS, MALTA INTERNATIONAL CONTEMPORARY ART SPACE

MICAS, Malta International
Contemporary Art Space

La Valletta, Malta
2017-

DATI DEL PROGETTO

committente-client RESTORATION DIRECTORATE, MALTA
architettura-architecture IPOSTUDIO, EMDP, HERMANN BONNICI
strutture-structure AEI PROGETTI
impianti-MEP B.NEL
progettazione-design 2017-2018
realizzazione-realization 2020-2021
superficie coperta-roof area 2.500 MQ
costo complessivo-total cost 9 MIL €
costo strutture-structure cost 3.9 MIL €
renderings-renderings IPOSTUDIO



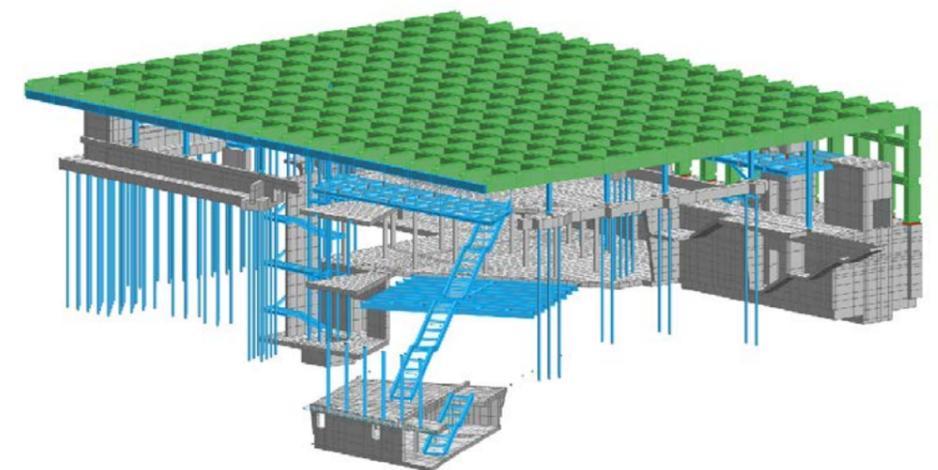
The project concerns the realization of the new Malta International Contemporary Art Space (MICAS) located at the Ospizio complex in the area of Floriana in Malta. MICAS is part of the requalification project of the whole fortress area that aims to be a cultural pole, enhance its unique identity and attract artists and tourists all year long.

The location chosen for the MICAS galleries is the San Salvatore bastion area in Floriana. The area is rich in its historical landscape due to surrounding fortifications and ramparts which it is composed of. It was important to overcome the inevitable conflict between the monument - the fortress - and the new structure with a contemporary function. For this reason the realization of a monumental roof is proposed, that could unify the sporadic elements of the site and become an iconic element for the new MICAS space. In order to create a dialogue with the old bastion, the roof continues vertically and becomes the main façade.

This impressive structure aims to highlight the contemporary character of the intervention, in

contrast with the existing monument of the bastion. In order to respect the existing levels of the site, the building is conceived as a series of terraces in between the bastions and under the same roofing. The roof is designed to be a structural iconic element as well as a functional one. It provides natural ventilation and lighting and carries all the systems for moving/hanging up/lighting the galleries underneath. It is basically a grid made from welded steel beams of 0,60x1,20 m that create a modular system of 3x3 m. The grid is realized by means built-up hollow steel profiles with different and optimized thicknesses. Where the beams turn vertical, they work as pillars that bear the whole structure. The void between the beam grid is used as a gutter for water management. To ensure natural lighting the roof is covered with float glass on top of which a solar shading system is placed, to filter the natural light. Internally the roof is a technical machinery that allows for different exhibition scenarios. The void between the beam intersections is used for the lighting systems (led stripes).

MODELLO AGLI ELEMENTI FINITI DELLA STRUTTURA
STRUCTURE FINITE ELEMENT MODEL



Il progetto riguarda la realizzazione del nuovo spazio per l'arte contemporanea (MICAS), situato nel complesso dell'ex ospizio nella zona di Floriana a Malta. MICAS fa parte del progetto di riqualificazione dell'intera area della fortezza che mira ad essere un polo culturale, migliorando la sua identità unica e attirando artisti e turisti durante tutto l'anno. Il luogo scelto per lo spazio espositivo è l'area del bastione di San Salvatore a Floriana. La zona è ricca nel suo paesaggio storico grazie alle fortificazioni e ai bastioni circostanti di cui è composta. Era importante superare l'inevitabile conflitto tra il monumento - la fortezza - e la nuova struttura con una funzione e un linguaggio contemporanei. Per questo motivo è stata proposta la realizzazione di un tetto monumentale, che possa unificare gli elementi sporadici del sito e diventare un elemento iconico per il nuovo spazio MICAS. Al fine di creare un dialogo con il vecchio bastione, il tetto continua verticalmente e diventa la facciata principale. Questa imponente struttura ha lo scopo di evidenziare il carattere contemporaneo dell'intervento, in contrasto con il monumento esistente del bastione.

Al fine di rispettare i livelli esistenti del sito, l'edificio è concepito come una serie di terrazze tra i bastioni e sotto la stessa copertura. Il tetto è progettato per essere un elemento iconico strutturale oltre che funzionale. Fornisce ventilazione e illuminazione naturali e trasporta tutti i sistemi per spostare/appendere/illuminare le gallerie sottostanti. Fondamentalmente è realizzato attraverso una griglia di travi di acciaio saldate di 0,60x1,20 m che creano un sistema modulare di 3x3 m. La griglia è realizzata per mezzo di profilati cavi d'acciaio saldati costruiti con spessori diversi e ottimizzati. Quando le travi diventano verticali, funzionano come pilastri che sostengono l'intera struttura. Il vuoto tra le anime delle travi viene utilizzato come grondaia per la gestione dell'acqua. Per garantire l'illuminazione naturale il tetto è coperto con vetro float sopra il quale è posizionato un sistema di schermatura solare, per filtrare la luce naturale. Internamente il tetto è un macchinario tecnico che consente diversi scenari espositivi.



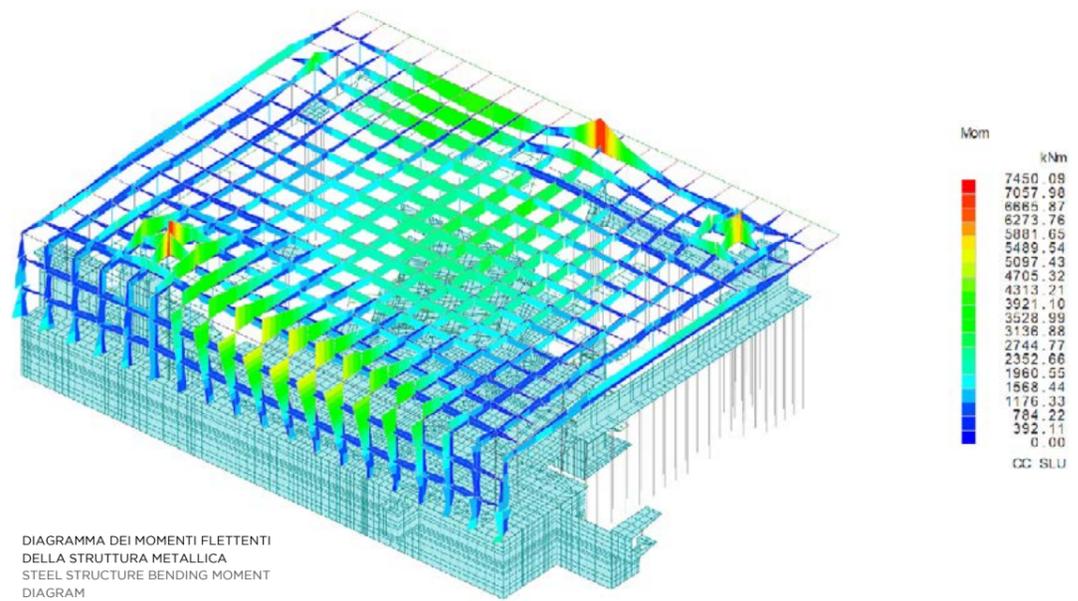


DIAGRAMMA DEI MOMENTI FLETTENTI DELLA STRUTTURA METALLICA
STEEL STRUCTURE BENDING MOMENT DIAGRAM

