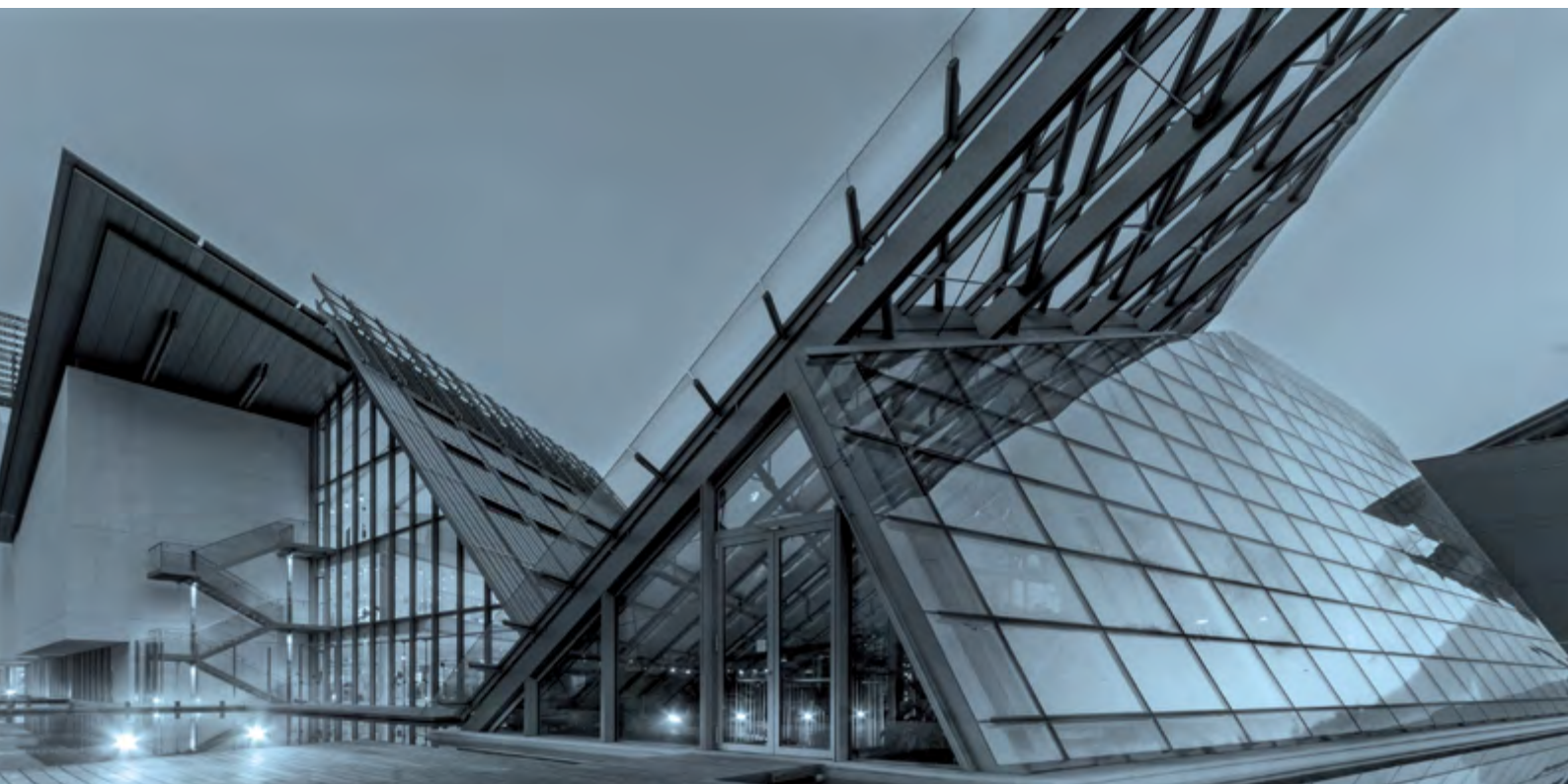




Fotografia: MUSE. Matteo De Stefano.



MUSE

MICHELLE LANZINGER. MUSE Museo delle Scienze, Trento.

Fotografia: MUSE. Matteo De Stefano.

Aquest és un text diferent, on s'explica, a partir d'unes imatges que parlen per elles mateixes, un museu de nova generació des del punt de vista de la sostenibilitat ambiental, les seves característiques constructives i els materials utilitzats en la seva edificació. També es detallen algunes de les solucions emprades per assolir gran flexibilitat d'espais, així com un descens significatiu en la contaminació.



Fotografia: Muse. ©Hufton+Crow.



Fotografia: MUSE. Alessandro Gadotti. Archivio Trento Futura.

L'EDIFICI

Característiques

La característica més notable de l'edifici dissenyat per Renzo Piano és la inclinació de les cobertes, que simulen el pendent dels vessants de les muntanyes. El MUSE s'estén en planta sobre una longitud màxima (est/oest) de 130 metres sobre el nivell del sòl i una amplada màxima (nord/sud)

de 35 metres. Les seves funcions es desenvolupen en dos nivells soterrats i cinc nivells per sobre el nivell del sòl (incloent-hi la planta baixa). Totes les plantes sobre rasant, a més a més de la -1, uneixen les seves funcions destinades al públic amb les activitats administratives, de serveis i de recerca. La idea arquitectònica neix de la investigació d'un compromís just entre el desig de flexibilitat i resposta, precisa i coherent en la forma, i el contingut científic del projecte cultural.



Fotografia: Paolo Riolzi. Archivio MUSE (18).



Fotografia: MUSE. Matteo De Stefano.

L'edifici consta d'una successió d'espais i de volums, d'espais plens i d'espais buits, i es reclina sobre un gran mirall d'aigua sobre el qual sembla surar, multiplicant els efectes i les vibracions de llums i ombres.

El conjunt es manté unit, a la part superior, a partir de les grans faldes de la coberta, que secunden les formes, convertides en elements emblemàtics.



Fotografia: MUSE. Martina Pomari.

L'espai expositiu

Un museu on es reconeixen els grans temes del discurs expositiu, tant en la forma com en el volum, mantenint al mateix temps una àmplia flexibilitat en els espais, típica d'un museu de nova generació.

Sostenibilitat ambiental

Les tècniques de construcció persegueixen la sostenibilitat del medi ambient i l'estalvi d'energia amb un ampli i diversificat ús de les fonts renovables i els sistemes d'alta eficiència. Hi ha panells solars i sondes geotèrmiques que treballen donant suport a un sistema de trigeneració centralitzat per a tot el barri.

El sistema d'equipament per al manteniment de



Fotografia: MUSE. DietroLaQuinte.

l'edifici està centralitzat i mecanitzat. El sistema energètic s'uneix a una acurada investigació del projecte estratigràfic, del gruix i la tipologia dels aïllants, dels tancaments i els sistemes d'ombres, tot això amb la finalitat d'assolir la



Fotografia: MUSE. Francesca Padovan.



Fotografia: Creative Commons.



Fotografia: Creative Commons.

màxima eficiència energètica de l'edifici. Disposa d'un sofisticat sistema de tendals que integra sensors de temperatura, controlat automàticament, a fi de reduir la radiació durant l'estiu i facilitar-la durant l'hivern.

Els materials

En la construcció de l'edifici s'ha donat prioritat als materials d'origen local per reduir la contaminació causada pel transport. El criteri de sosteni-

bilitat i del menor impacte té una especial aplicació en l'opció d'utilitzar el bambú (de producció italiana), com a fusta per a la pavimentació de la zona expositiva.

El temps que necessita el bambú per assolir la dimensió adequada per ser tallat en llenques en forma de parquet és un període de prop de quatre anys, aproximadament. Per a una fusta tradicional de la mateixa qualitat de duresa, com per exemple el làrix, se'n necessiten almenys quaranta.

Certificacions

Gràcies a la col·laboració amb el Distretto Tecnologico Trentino, el projecte de l'edifici ha estat sotmès al procediment per assolir la certificació LEED. El nivell de certificació LEED obtingut del museu és GOLD.



Fotografia: Creative Commons.

Accés sostenible al MUSE

El projecte també preveu crear un aparcament de bicicletes, amb vestidors i dutxes, i un nombre limitat de places d'aparcament per a automòbils, amb la finalitat de fomentar l'ús del transport públic per part dels visitants. Al museu, situat prop de la ruta ciclista, s'hi pot arribar fàcilment utilitzant bicicletes.