

La costruzione prenderà il posto delle Torri Gemelle distrutte negli attentati dell'11 settembre 2001 - La documentazione del progetto ridotta da 20.000 file a 5 data base.

Nel 2011 verrà inaugurato a New York il nuovo progetto "Freedom Tower" la struttura che sta sorgendo a Ground Zero, il luogo che un tempo ospitava le Torri Gemelle del *World Trade Center* distrutte dagli attentati dell'11 settembre 2001. Si tratta dell'edificio in vetro e acciaio, firmato dagli architetti David Childs dello studio SOM (Skidmore Owings Merrill) e Daniel Libeskind.

La *Freedom Tower* sarà realizzata secondo i principi dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale: vetri trasparenti per l'illuminazione naturale degli interni e per il risparmio energetico; qualità dell'aria interna molto curata grazie a sistemi di ventilazione naturale e all'utilizzo di materiali innovativi non contenenti sostanze tossiche; risparmio di acqua grazie al riciclo di acqua piovana per il raffreddamento dell'edificio e l'irrigazione; riduzione del traffico urbano nei dintorni grazie ad un sistema organico di trasporti pubblici e alla realizzazione di corsie per le biciclette.

Il progetto prevede la creazione di uno spazio per uffici di circa 242 mila metri quadrati, strutture ricreative per gli occupanti, ristoranti esclusivi e la sede della *Manhattan Tele-*

vision Alliance. Nella parte sotterranea saranno presenti i negozi e sarà possibile accedere a treni, metropolitane o direttamente al *World Financial Center*.
La struttura abitata sarà alta 417 metri e sormontata da un'antenna, che ricorda la torcia della Statua della Libertà, che porterà la torre a superare complessivamente i 541 metri ovvero 1776 piedi, cifra che rappresenta l'anno dell'indipendenza degli USA e farà della *Freedom Tower* l'edificio più alto degli Stati Uniti. Con la sua forma che passa da quadrata a ottagonale e l'enorme impatto ambientale e simbolico che avrà sulla popolazione di New York, la *Freedom Tower* sarà uno dei più impegnativi progetti che l'architettura moderna si sia trovata a sostenere.

Sarà Autodesk® Revit® - la piattaforma *Building Information Modeling* (Bim) di Autodesk - lo standard per il progetto *Freedom Tower*. Lo Studio Skidmore, Owings & Merrill Up ha infatti selezionato Autodesk Revit Building per la proget-

tazione e documentazione dell'intero progetto, ottenendo così importanti benefici in termini di rapidità per quanto riguarda la realizzazione del proprio intento progettuale. La scelta del software è avvenuta dopo un'attenta analisi di mercato condotta dallo Studio SOM,

che ha valutato le soluzioni in base al livello di maturità e supporto offerto e ai risultati in termini di qualità di progettazione ottenuti nel loro utilizzo per altri progetti.



Ricostruzione al computer della "Torre della libertà".

Elementi fondamentali nella scelta di Autodesk Revit Building come soluzione per il *Building Information Modeling* sono stati la semplicità di utilizzo, la disponibilità di viste com-

pletamente associative, le caratteristiche degli abachi e la possibilità di integrazione con altre applicazioni.

Inizialmente Revit Building era stato utilizzato in sinergia con AutoCad soltanto per i complessi livelli seminterrati e interrati della costruzione, ma una volta apprezzata la validità e la completezza di Revit, il team ne ha gradualmente esteso l'utilizzo anche alla progettazione del nucleo inferiore e centrale della torre, alla struttura, alla superficie esterna, alla rete di cablaggio, ai sistemi meccanici, elettrici e idraulici, e infine all'intero progetto.

Oggi, infatti, Revit Building viene utilizzato per la progettazione dell'intera torre.

In Revit Building tutti i dati di costruzione vengono archiviati in data base coordinati, anziché in singoli file. Con il passaggio a Revit Building, la documentazione del progetto *Freedom Tower* si è ridotta da circa 20.000 file Cad a soli cinque database Revit.

UN SOFTWARE INNOVATIVO PER LA TORRE DEI RECORD