

EXPO DUBAI 2020

una selezione di padiglioni caratterizzati dall'impatto architettonico

Emirati Arabi Uniti dal 1 ottobre 2021 al 31 marzo 2022



Padiglione Italia

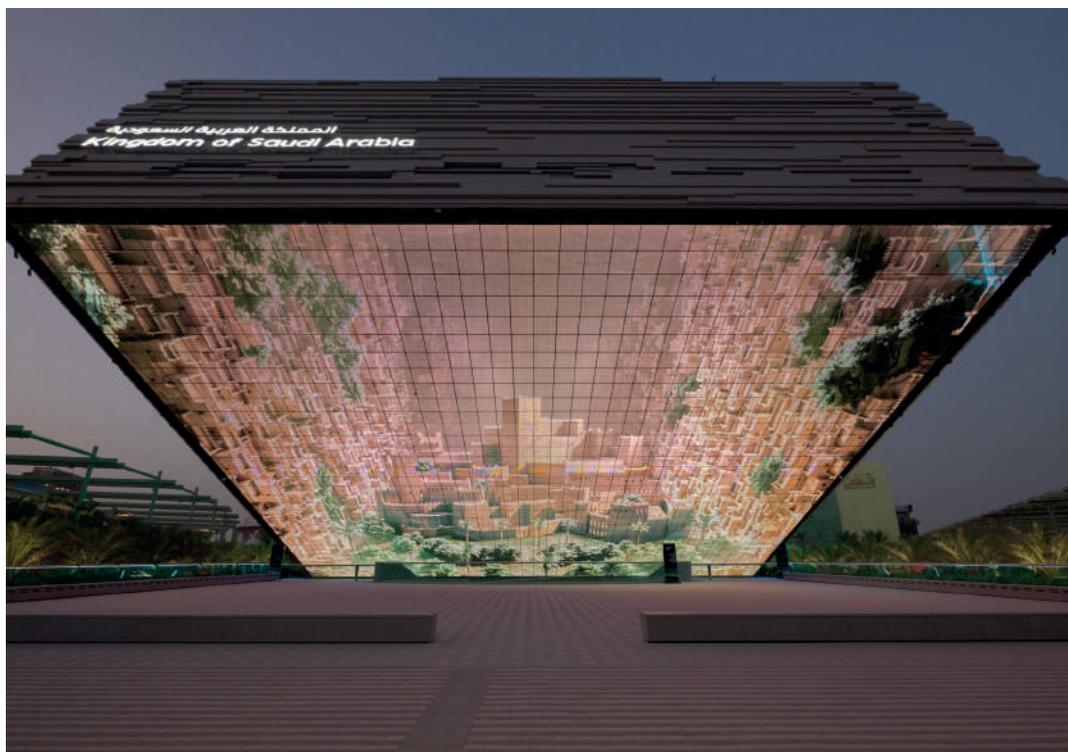
CRA-Carlo Ratti Associati, Italo Rotta Building Office, insieme a Matteo Gatto e F&M Ingegneria

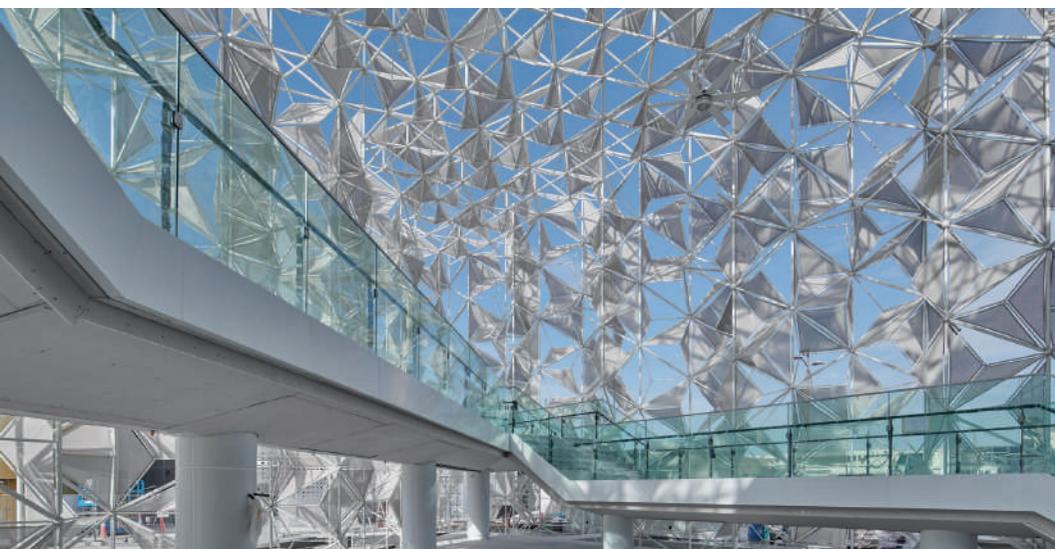
Un'architettura ideata per mettere in scena con creatività e innovazione "la bellezza che unisce le persone". Il Padiglione Italia è collocato tra le aree tematiche "Opportunità" e "Sostenibilità" nel sito di Expo 2020 Dubai in una posizione strategica anche dal punto di vista dei flussi di visitatori. Si trova vicino a quelli di India, Germania, Arabia Saudita, Giappone e Stati Uniti. *A pag. 82 un focus sul progetto delle strutture in dettaglio.*

Padiglione Arabia Saudita

Boris Micka Associates

Progettato dallo studio Boris Micka di Siviglia, il padiglione dell'Arabia Saudita è costituito da un'audace struttura a sbalzo che integra il più grande sistema audiovisivo al mondo. La struttura sembra emergere diagonalmente dal giardino che la circonda e possiede un sistema audiovisivo integrato nelle facciate esterne e nel pavimento della piazza sottostante su cui scorrono immagini, vengono create illusioni ottiche e anche creati allestimenti scenici per presentazioni ed eventi. La facciata in vetro funge anche da tettoia, tenendo all'ombra i visitatori in fila per l'ingresso. Quando gli schermi integrati sono spenti durante il giorno la facciata diventa un monumentale specchio che riflette l'intera piazza.





Padiglione del Giappone **Yuko Nagayama/NTT Facilities**

Progettato da Yuko Nagayama, il padiglione giapponese si presenta con un'iconica pelle il cui design combina i pattern tipici della cultura araba con i motivi giapponesi Asanoha e le forme ispirate agli origami per simboleggiare una lunga storia di scambi culturali tra il Giappone e il Medio Oriente. La sostenibilità è stata ottenuta implementando il raffrescamento naturale, con specchi d'acqua, attraverso l'illuminazione naturale indiretta e con sistemi tecnici rispettosi dell'ambiente.

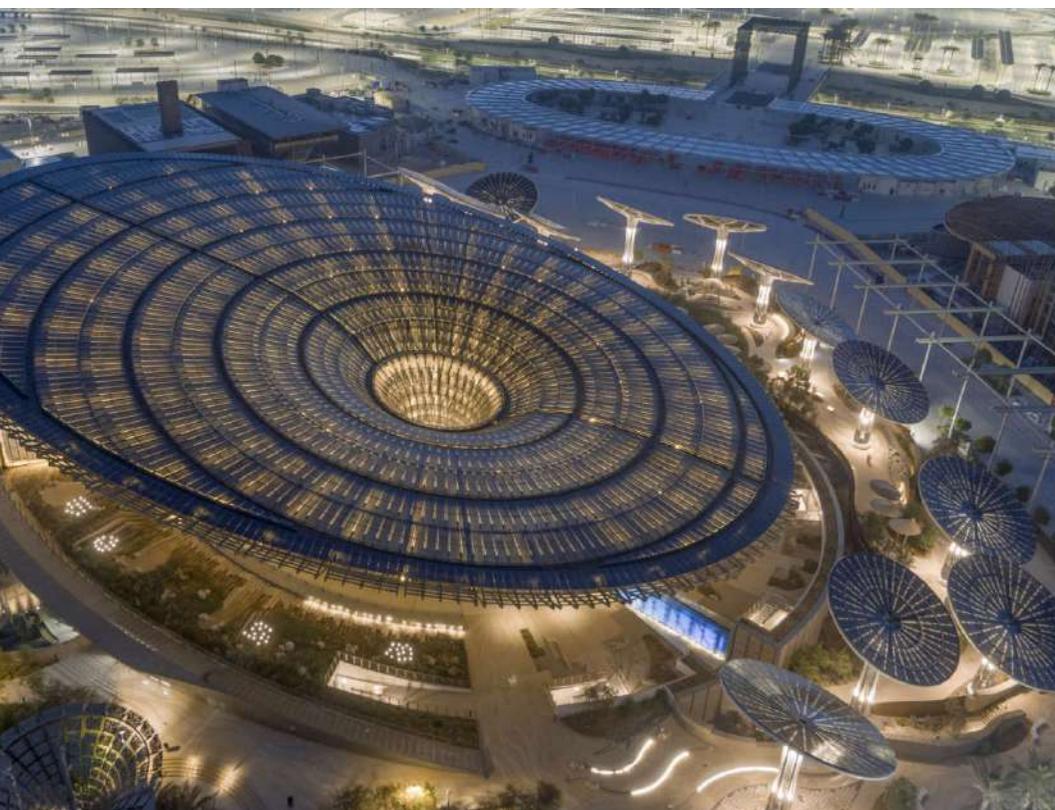
Padiglione Alif **Foster + Partners**

Il Padiglione della Mobilità, chiamato Alif (dalla prima lettera dell'alfabeto arabo) possiede una struttura curva a coste pensata per evocare il movimento. L'intero edificio è rivestito in acciaio inossidabile altamente riflettente che riflette l'intero panorama circostante facendo sembrare viva la superficie della struttura. Percorsi fluidi e aree dimostrative si alternano a un anfiteatro da 500 posti e a gallerie espositive ospitate nei tre volumi del padiglione. L'intera struttura è anche del tutto sostenibile, capace di raffreddarsi riflettendo la luce e di generare energia con i pannelli solari.



Padiglione Emirati Arabi Uniti **Santiago Calatrava**

Per gli Emirati Arabi Uniti, l'architetto Santiago Calatrava ha progettato un padiglione di 15.000 metri quadrati la cui copertura è costituito da 28 ali che periodicamente ruotano e si aprono per assomigliare a "un falco in volo" (cit.) e che hanno la funzione di proteggere i pannelli solari dalle tempeste di sabbia. All'interno del padiglione si trova una sfera che ospita un auditorium da 200 posti circondata a sua volta da un sistema di pedane e camminamenti dedicati a esibizioni e a eventi.



Padiglione della Sostenibilità Grimshaw

Il padiglione, chiamato ufficialmente Terra, dedicato al macro-tema della sostenibilità è stato progettato e costruito dallo studio di architettura inglese Grimshaw. Si tratta di una struttura self-sustaining capace di generare energia e di raccogliere acqua. Al suo interno contiene 6.000 metri quadrati di spazi espositivi coperti da tetti di terra e ombreggiati da una gigantesca cupola sospesa simile ai rami del Ghaf o Albero di Loong, che è la pianta nazionale degli Emirati Arabi, realizzata al 97% in acciaio riciclato e coperta da oltre 1.055 pannelli solari che, insieme alle altre diciotto strutture sottostanti, sono capaci di produrre 4 gigawatt di elettricità in un anno. Tutte le strutture sono anche in grado di raccogliere acqua piovana e rugiada che viene poi filtrata e riciclata attraverso il giardino circostante.

Il Padiglione di Singapore WOHA Architects

Il Padiglione di Singapore firmato da WOHA Architects e dallo studio di landscape design Salad Dressing vuole essere la dimostrazione di come raggiungere un urban planning sostenibile mettendo insieme architettura, natura, tecnologia e cultura. Con il titolo Nature.Nurture.Future, il padiglione re-immagina l'aspetto di un ipotetico edificio di Singapore secondo il concept City in Nature. Con oltre 170 varietà di piante provenienti da diversi habitat di Singapore e incastonate all'interno di diversi strati di verde, dai giardini pensili alle pareti verticali, il padiglione crea uno spazio verde tridimensionale, trasformando in architettura le foreste pluviali tropicali, le mangrovie e persino i fiumi. L'acqua potabile prodotta attraverso il processo di desalinizzazione solare in loco viene utilizzata per l'irrigazione a goccia, riducendo al minimo il consumo di acqua. Infine tre diversi prototipi di robot rampicanti attraversano le pareti verdi, ispezionano la salute delle piante e raccolgono dati ambientali.





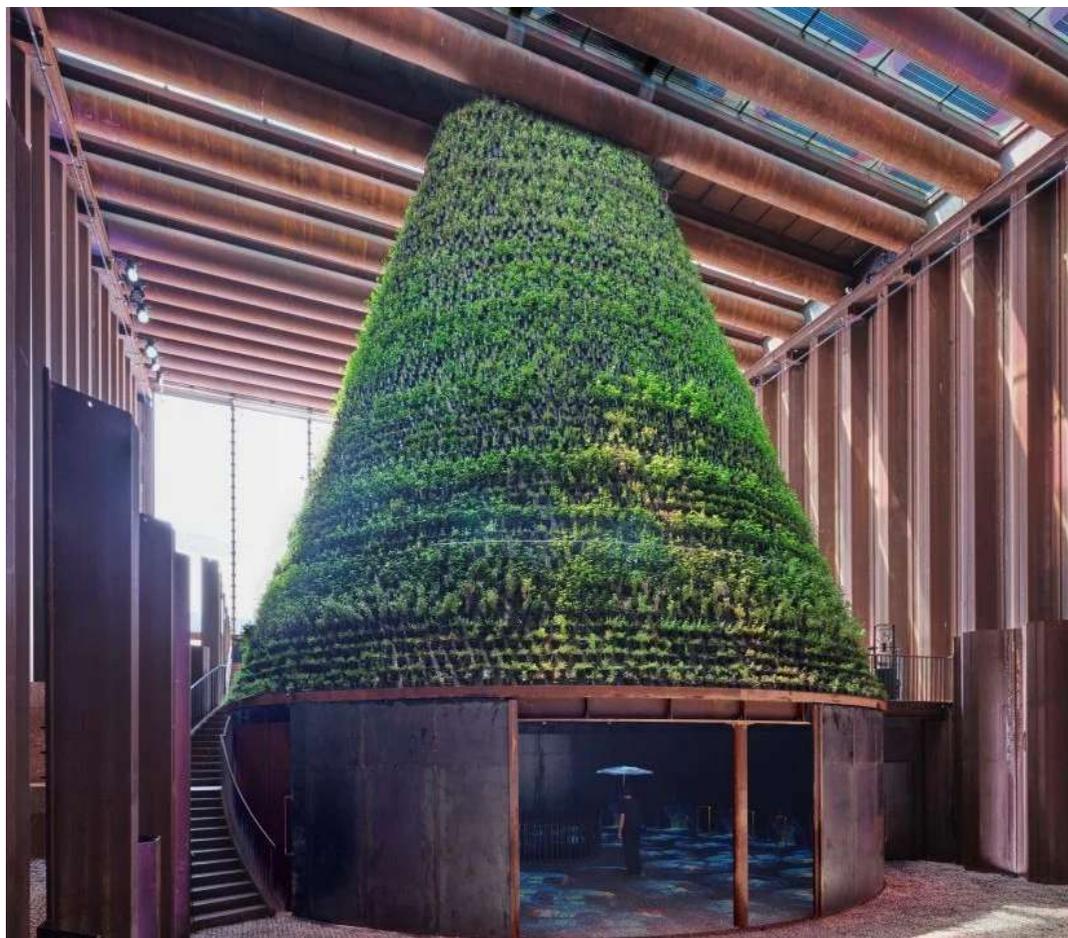
Padiglione Regno Unito Es Devlin

Ispirato a uno dei progetti più recenti del fisico Stephen Hawking, e ideato dall'artista e designer Es Devlin, il padiglione del Regno Unito è una struttura alta 20 metri realizzata in legno lamellare incrociato che ricorda un gigantesco strumento musicale.

Integrata da luci a LED, la facciata del padiglione presenta un "messaggio collettivo", visualizzato in inglese e arabo, basato sulle parole inviate dai visitatori. La struttura è pensata per sottolineare la crescente importanza degli algoritmi nella nostra società ma anche la multiculturalità del Regno Unito, simboleggiata dall'unione di parole diverse. All'interno, c'è poi un soundscape creato dai cori tradizionali dei vari gruppi etnici che vivono nel paese.

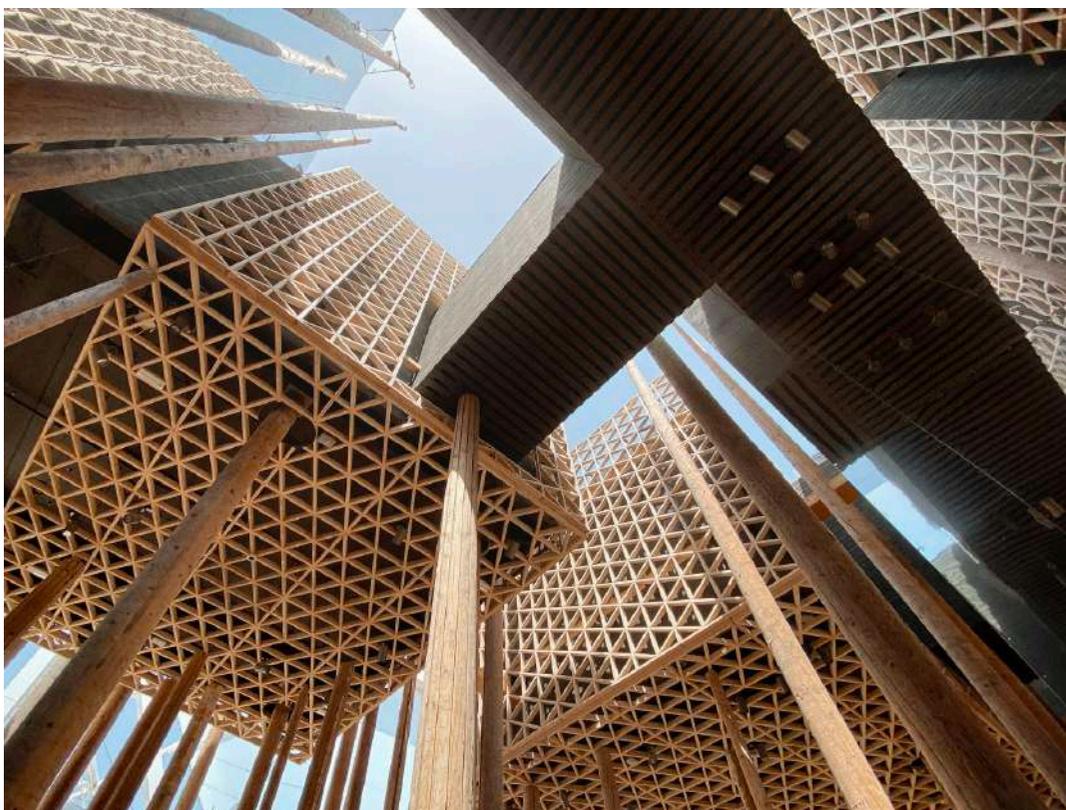
Padiglione Olandese V8 Architects

Disegnato da V8 Architects di Rotterdam, il padiglione olandese non è un edificio ma una 'macchina per raccogliere', che è capace di convogliare e produrre tre elementi cruciali per la vita sul pianeta Terra: acqua, energia e cibo. Il nome del padiglione è Biotope e possiede un sistema integrato per il raccoglimento dell'acqua, la coltivazione e la creazione di energia pulita. La sua tecnologia estrae l'umidità dall'aria del deserto e la usa per irrigare un giardino verticale a forma conica usato per coltivare piante commestibili e persino funghi, grazie alla sua capacità di creare un microclima interno. I pannelli solari sono la principale fonte di energia della struttura mentre l'acqua raccolta grazie alla tecnologia di Sun Glacier cade all'interno del cono come una cascata arrivando perfino a generare 800 litri al giorno.



Padiglione Svezia Alessandro Ripellino

Progettato attraverso una collaborazione internazionale tra Alessandro Ripellino Arkitekter, Studio Adrien Gardère e Luigi Pardo Architetti, il Padiglione svedese è una costruzione in legno davvero impressionante, che utilizza la metafora della foresta per simboleggiare la sostenibilità e la reciproca collaborazione.



Water Feature WET Design

Il Water Feature non è un padiglione vero e proprio, eppure è l'installazione monumentale più visibile dell'intero Expo e si trova al suo centro, nella Al Wasl Plaza. Una sorta di arena circolare con pareti curve alte tredici metri dalla cui cima cadono di giorno ritmiche cascate di acqua che si riversano verso terra ma che, all'altezza dei visitatori, spariscono fra i fori della roccia senza lasciare traccia. Di notte lo spettacolo si ripete, solo che le ondate salgono verso la cima invece che scendere sfidando le leggi della fisica. Al centro dell'installazione poi c'è un cerchio infuocato le cui fiamme ardono cambiando colori e sfumature. Il risultato è stato ottenuto dallo studio californiano WET Design.