



Dall'alto verso il basso: West Bay Bridge, Cultural City Bridge, Al Sharq Bridge

## Descrizione

Sharq Crossing è un raccordo stradale nella baia di Doha, Qatar, che collega l'Hamad International Airport nell'area a sud della città Al Sharq con il quartiere principale degli affari nella West Bay e con la Cultural City a nord di Doha.

Progettato dal rinomato architetto ed ingegnere Santiago Calatrava su richiesta del ministero dei lavori pubblici del Qatar, questo davvero unico raccordo stradale è costituito da tre ponti, due gallerie sottomarine con una lunghezza complessiva di circa 6 km e tre tunnel a cielo aperto che collegano i ponti con la terraferma. La lunghezza totale del complesso Sharq Crossing ammonta a ca. 12 km.

Oltre ai ponti ed alle gallerie il complesso Sharq Crossing comprende altre particolarità, quali un'isola artificiale – Marine Interchange (MIC) – con zone pedonali, un sistema funiviario sull'arco del West Bay Bridge – che possiede l'arcata più lunga al mondo– e un porto per gli yacht

## Prestazioni

Da parte di HBI Haerter Ingegneri Consulenti sono state fornite le seguenti prestazioni:

### Concetto integrale di sicurezza, consistente in quanto segue:

- Identificazione dei potenziali pericoli (studio HAZID)
- Concetto generale di esercizio contenente, tra l'altro, le modalità generali di funzionamento nonché i piani di intervento per vigili del fuoco, polizia e servizi sanitari
- Sviluppo di una filosofia di sicurezza
- Scelta di misure di sicurezza idonee per gallerie e ponti, per zone pedonali, funivia e porto per gli yacht, sulla base delle direttive internazionali, dell'analisi di rischio e del concetto di esercizio
- Validazione del concetto di sotto il profilo della completezza

### Validazione del progetto di massima della ventilazione delle gallerie

- Progetto di massima & validazione del sistema di ventilazione longitudinale per i tre tunnel a cielo aperto (di cui due reti di tunnel)
- Progetto di massima & validazione della ventilazione longitudinale ed evacuazione fumi localizzata in caso d'incendio per la rete di gallerie lunga 6 km con rampe di entrata e uscita.