

f **frontiere**
>URBANISTICA SOSTENIBILE
 Sovrappopolazione, innalzamento degli oceani, smog: l'umanità potrebbe ritrovarsi sull'acqua

LA città DEL MARE

Vere e proprie isole galleggianti, anche mobili, con case e hotel: tre progetti visionari. Nel rispetto dell'ecosistema

DI **CHRISTIAN DE POORTER**

Nel suo romanzo «L'île à hélices» pubblicato nel 1895 Jules Verne racconta la vita di un quartetto di musicisti francesi su un'isola galleggiante a elica, popolata da gente ricca. Anche questo scritto tra i meno conosciuti, è profetico. L'incremento demografico del pianeta, l'effetto serra e il riscaldamento globale in atto, lo scioglimento delle calotte polari e l'inesorabile futuro innalzamento degli oceani spinge a cercare nuove soluzioni abitative. Gli stessi oceani che rappresentano il 70% della superficie del nostro pianeta blu, provvederanno più all'alimentazione dell'umanità che la coltivazione dei campi.

La grande città tradizionale è malata di sovrappopolazione, di traffico e d'inquinamento. Isole galleggianti, hotel sottomarini, isole artificiali a impatto zero, architetture marine: e se gli oceani fossero l'ultimo rifugio?

Da sempre il mare ha stuzzicato la fantasia degli uomini, degli scrittori e degli architetti, come il parigino Jacques Rougerie, considerato il degno erede del capitano Nemo e del suo creatore il celebre scrittore francese, che trova la sua ispirazione nella bionica, lo studio delle forme della natura, per progettare da più di trent'anni, acquari avveniristici, strutture abitative e vascelli, sottomarini e non, come ad esempio il futuro museo archeologico sommerso d'Alessandria d'Egitto, in costruzione. «Il mare e lo spazio sono le due grandi avventure della nostra epoca, le uniche che ci permettono ancora di sognare», spiega Jacques Rougerie, autore del futuro City in the Ocean, una città eretta nella laguna d'Abu Dhabi,

un parco marino da vivere sopra e sotto il mare.

Anche per l'architetto russo Alexander Asadov che ha progettato il Floating Aerotel, una futurista struttura alberghiera sospesa sopra il livello del mare, se non cambia lo scenario climatico, si andrà sempre di più in direzione di soluzioni architettoniche sul mare.

«Le isole e le città galleggianti sono dal punto di vista ecologico, la soluzione d'estensione territoriale ideale» sostiene Jean-Philippe Zoppini, architetto francese che ha progettato Z Island, un'enorme struttura galleggiante, come l'aveva immaginato Jules Verne, in grado di navigare e di ospitare più di 13mila persone. Queste strutture hanno, infatti, l'enorme vantaggio di non distruggere l'ecosistema marino, e di non aver bisogno di terreno di riparo nel mare, come nel caso della costruzione di isole artificiali. «Del resto l'aeroporto di Venezia e di Osaka entrambi costruiti sul mare», aggiunge Zoppini - «affossano lentamente ogni anno». Queste futuristiche strutture galleggianti potrebbero essere tante Arche di Noè pronte ad accogliere i futuri profughi della località costiere sommerse.

Davanti allo scenario incalzante dell'innalzamento degli oceani, invece di erigere delle dighe per fermare il mare come lo fanno oggi gli Emirati Arabi Uniti e i Paesi Bassi da sempre, dichiarando una guerra infinita e molto costosa all'acqua, perché non riabituarsi invece, a vivere in armonia con il mare?

Jean-Philippe Zoppini, Alexander Asadov e Jacques Rougerie fanno parte della schiera di architetti e di urbanisti che tentano di immaginare delle soluzioni innovative, rispetto alla tradizione.

www.depoorterdesign.it
 RIPRODUZIONE RISERVATA



>Bionica

Parco in laguna ad Abu Dhabi

City in the Ocean. È uno degli ultimi progetti futurista dell'architetto parigino Jacques Rougerie: una città costruita sul mare, un parco marino, per vivere in armonia sopra e sotto il livello del mare. Sorgerà nel cuore della laguna turchese di Abu Dhabi. L'accesso è previsto via barca o tramite un ponte che lo collega alla terraferma. Il complesso di una rara eleganza è sormontato da tre torri, come tre frecce sottili argentate e dorate di 320 metri d'altezza, raffiguranti le tre dita del dio del mare Nettuno. L'albergo comprenderà uno spettacolare ristorante sottomarino, come alcune suite dalla struttura sferica (nella foto, a destra) che consentono di essere immersi in mezzo ai pesci tropicali. Tre passerelle collegano i piedi delle torri verso la grande sfera al centro della laguna che raffigura una perla. Al suo interno un cinema Imax racconta la storia di questo prezioso gioiello. (ch.d.p.)

www.rougerie.com
 RIPRODUZIONE RISERVATA



«...Chi sa se la terra non sarà troppo piccola un giorno per i suoi abitanti, e se non sarà necessario costruire sul mare»
Jules Verne



>Struttura offshore

Un albergo sospeso con attracchi per dirigibili

Floating Aerotel. Un'incredibile struttura alberghiera (nella foto, a sinistra), sospesa a 65 metri sopra il livello del mare, è la proposta dell'architetto russo Alexander Asadov per rimediare al futuro innalzamento dei mari. La struttura, alternativa alle isole artificiali, è ecologica per il suo impatto

ambientale non invasivo, che non distrugge l'ecosistema, e con costi inferiori, in quanto appoggia su tre pilastri inclinati ancorati sul fondale, come nelle tecniche di costruzione offshore. Lo spazio acquatico sotto completamente libero comporta una marina. La struttura si presenta come un anello di 200 metri di diametro collegato nel suo centro da una rete di raggi, come una grande ruota di bicicletta. La membrana centrale oltre ai collegamenti, ospita dei giardini d'inverno per la conservazione di specie naturalistiche, mentre il corpo esterno dell'anello ospita alberghi, caffè e ristoranti. Oltre all'accesso via mare è previsto quello via aerea con dirigibili per i quali sono previsti due attracchi sopra. (ch.d.p.)

www.asadov.ru
 RIPRODUZIONE RISERVATA



>Complesso navigante

Speciali eliche per muoversi fino a una velocità di 10 nodi

Z Island. L'ambizioso progetto di isola galleggiante Z Island (nella foto a sinistra) dell'architetto parigino Jean-Philippe Zoppini, sembra uscire dal romanzo di Jules Verne. È in grado di muoversi con speciali eliche alla velocità di 10 nodi, e di resistere a onde di 20 metri. L'isola ha una forma ovoidale di 400 metri di lunghezza per 300 di larghezza e 78 di altezza e può ospitare più di 13mila persone. A poppa c'è il porto in grado di ospitare due traghetti e yacht da diporto. Nel cuore del complesso sorge una laguna

artificiale di un ettaro, per la zona relax. Anche se prefigura una futura soluzione abitativa sul mare, Z Island è concepita per ora come complesso turistico con ristoranti, bar, shopping center, palestre, discoteche, teatro, casinò. Saranno a disposizione un treno monorotaia per gli spostamenti veloci, una pista ciclabile, e un percorso protetto dal vento di un chilometro per contemplare le bellezze dell'Oceano. (ch.d.p.)

www.zoppini.fr
 RIPRODUZIONE RISERVATA



>università> sperimentazione> modelli organizzativi

BERKELEY PREPARA NUOVE UTOPIE

DA BERKELEY
 PAOLO VALDEMARIN

Durante un recente viaggio di lavoro a San Francisco, un sabato pomeriggio sono stato trascinato da un amico a Berkeley ad assistere a una presentazione intitolata "Seasteading Social". Con le sue idee politiche più alternative, l'enorme università e la tradizione hippie ancora perfettamente integra, Berkeley è sempre un posto interessante in cui sentire idee vecchie e nuove. In questo caso l'idea è decisamente rivoluzionaria: obiettivo del seasteading è la creazione di nuove nazioni indipendenti sull'oceano.

Centro dell'incontro è una presentazione di Patri Friedman, entusiasta executive director del Seasteading Institute (http://seasteading.org), associazione non profit che ha ricevuto un finanzia-



Seasteading social. A Berkeley si studia come costituire nuove società che vivranno sugli oceani.

mento di mezzo milione di dollari da Peter Thiel, co-fondatore di PayPal. Patri (nipote del premio Nobel Milton Friedman, laureato a Stanford ed ex ingegnere del software a Google) espone con po-

che slides gli obiettivi del suo progetto. Per prima cosa serve individuare migliori forme di organizzazione della società e di governo, visto che fino a oggi i risultati non sono stati buoni, essendo la democrazia una soluzione solo leggermente migliore delle altre ma ancora piena di problemi. Poi bisogna sviluppare dei piani verosimili e fattibili per la creazione di queste nuove nazioni, perché se non c'è una via per arrivare a Utopia, non conviene neanche partire. Infine bisogna ottenere delle comunità stabili, in grado di mantenersi per almeno un centinaio d'anni.

Come raggiungere questi obiettivi? La parola chiave è "sperimentazione". È necessario sviluppare una forma di organizzazione che consenta di sperimentare diversi sistemi di regole per poter individuare le soluzioni migliori. Oggi è difficile fondare nuovi Paesi o cambiare l'organizzazione di quelli esistenti, quindi manca completamente la sperimentazione, e senza sperimentazione non vi può essere progresso. Quindi serve una nuova frontiera, un nuovo sistema che consenta di creare molte nuove società, pacificamente in concorrenza tra loro nella ricerca di forme di governo migliori. L'idea di seasteading è quella di costituire questa nuova frontiera sull'oceano, creando nuove città galleggianti indipendenti e modulari, che offrono la possibilità a gruppi di cittadini insoddisfatti di separarsi facilmente e unirsi ad altre città, portando con loro le loro case e i loro uffici e soprattutto le esperienze di organizzazione sociale fallite da cui poter ripartire.

Probabilmente in un periodo di crisi come quello che stiamo vivendo in tutto il mondo, l'idea di rimettersi in movimento verso una nuova frontiera è familiare per una società pesantemente costruita sul mito della frontiera come quella californiana. Al Seasteading Institute si stanno preparando per le prove generali in settembre, per adesso sarà solo una casa galleggiante nel delta del fiume Sacramento, dove poter iniziare da subito la sperimentazione.

RIPRODUZIONE RISERVATA



PORTAERELI CON RESIDENTI

Freedom Ship sarà la prima città galleggiante in grado di navigare, con residenti permanenti: 18mila abitazioni, 3mila negozi, 10mila stanze d'albergo, ospedali, scuole, e persino un casinò.

PROBLEMA MEGALOPOLI

Progetto di nuova città nella baia di Tokyo, per risolvere la sovrappopolazione: TRY 2004 della Shimizu Corp. è una piramide di 2 km di altezza, 12 volte quella di Cheope, per un milione di abitanti.



RISERVA IN UNA NINFEA

L'ilypad, ispirato alle ninfee, è un progetto di riserva naturale galleggiante, autosufficiente dal punto di vista energetico, del belga Vincent Callebaut, in grado di ospitare 50mila abitanti.



HOUSEBOAT DA MARE

Le houseboat dicono Amsterdam. Ma il designer norvegese Espen Erikstad, ne ha progettata una per la comunità degli studenti di Oslo: su due piani, con zona solarium e il retro trasparente.

PEDALANDO SOTT'ACQUA

Un sottomarino a due posti e a pedali, messo a punto dal Mit per democratizzare l'accesso al mondo subacqueo: 3 metri di lunghezza per 2 di larghezza, scende fino a 30 m di profondità.



BIOSHOCK SOTTOMARINO? COSTA TROPPO

Troppi i 160 milioni per realizzare la versione cinematografica del pluripremiato videogame. L'ambientazione è sottomarina. Si attendono proposte più economiche.