

da Masdar a Bristol la città verde che verrà

Scenari | *Per la prima volta la maggior parte della popolazione mondiale vive in centri urbani. Qui si gioca la sfida ambientale, tra soluzioni avveniristiche e tentativi di riconversione. Che però restano un'eccezione*

GABRIELE DE PALMA

■ A Songdo tutte le abitazioni sono state appena connesse in fibra ottica a internet. Una rete costruita ex novo in questo centro finanziario a 60 chilometri da Seoul, in Corea del Sud. La connessione a banda ultra larga permetterà l'erogazione di servizi in videoconferenza di telemedicina, istruzione, consulenze di vario genere. Ed è solo l'inizio, anzi nemmeno: Songdo non è ancora del tutto terminata e oggi ospita solo 76 mila abitanti. La specialità del nuovo centro non è però la connessione a internet per tutti, o meglio questa è solo una parte del tutto. Songdo è la realizzazione ideale della città verde, dove l'eco-sostenibilità è il principio guida che ispira la progettazione urbanistica e degli edifici. Le città sono il teatro principale della sfida ambientale del presente, dato che da qualche mese per la prima volta nella storia la maggior parte della popolazione mondiale vive in centri urbani. E non è un caso se l'ultima giornata mondiale della Terra era dedicata proprio alle green cities.

La videoconferenza tra abitanti del centro finanziario coreano (che è concepito anche come zona residenziale) in realtà è quasi superflua, dato che la maggior parte delle abitazioni e degli uffici è raggiungibile comodamente a piedi, o coi mezzi pubblici elettrici. Il cuore della città è, e non poteva essere altrimenti, verde: un parco di quattro ettari (circa otto campi da calcio) attraversato da viali. È la nuova ideale piazza, su cui si affacciano molti edifici, la cui efficienza energetica è rigorosamente garantita secondo gli alti standard Leed (il sistema statunitense di classificazione dell'efficienza energetica e dell'impronta ecologica degli edifici). Innovativo il sistema di smaltimento rifiuti: ogni cucina è collegata da un sistema pneumatico a un deposito centrale dove l'immondizia viene divisa e riciclata. L'umido viene utilizzato per fer-

tilizzare le abbondanti aree verdi urbane, irrigate con le acque di scolo (ne viene recuperato il 40% del totale) ripulite per uso agricolo.

Un'altra città gioiello eco-sostenibile è in fase di ultimazione a tutt'altre latitudini, quelle del Golfo Persico. Si tratta di Masdar, a una ventina di km da Abu Dhabi. Un prodigio di *arcologia*, il neologismo formato da architettura ed ecologia che indica la nuova tendenza di progettazione amica dell'ambiente. Masdar è una città a emissioni zero, letteralmente non inquina l'atmosfera. Una città concepita per pedoni e ciclisti, le auto

sono bandite. Gli unici veicoli ammessi erano nel 2010 dei taxi elettrici che somigliavano a Trabant ridisegnate dalla matita di Starck, oggi sono stati sostituiti da minivan elettrici marchiati Mitsubishi. C'è tanta tecnologia nell'infrastruttura urbana e non a caso i primi a insediarsi furono studenti e professori del Masdar Institute of Technology e il manifesto che sponsorizza investimenti negli edifici che le gru stanno edificando invita ed agevola le aziende *cleantech* a creare un vero e proprio *hub*. Dato che nel deserto il problema è il caldo la pianta della città è stata tratteggiata con l'ottica di assicurare il fresco per design. Una torre del vento alta una cinquantina di metri raccoglie le brezze in quota e le soffia nei vicoli di Masdar. Le case sono costruite in modo da dare luogo a lunghi porticati ombreggiati e le pareti sono rinfrescate da inserti a trama fitta in legno di palma, ottimizzando le soluzioni antiche in uso al Cairo e a Muscat. L'insieme di vecchio e nuovo consente una riduzione di una quindicina di gradi rispetto alla temperatura fuori le mura cittadine.

Se il problema nel deserto è il caldo, il vantaggio è il sole. Masdar è alimentata da un parco fotovoltaico di 22 ettari, e pannelli solari sono sparsi in ogni superficie utile in città. C'è anche la prima sperimentazione su larga scala di energia a concentrazione sola-

re. Risolto alla radice da architetti e ingegneri il problema della dissipazione energetica per malcostume umano. Non ci sono interruttori e rubinetti da lasciare aperti nelle abitazioni: luce e acqua vengono erogate automaticamente solo quando effettivamente indispensabili. Sarà riutilizzato l'80% dell'acqua reflua.

L'efficienza delle soluzioni che rendono Masdar perfettamente eco-sostenibile non sono sufficienti a popolarla. La crisi ha rallentato i lavori e la prima scadenza fissata per il 2015 si è già spostata a una data, non meglio precisata, compresa tra il 2020 e il 2025.

Sia Masdar che Songdo sono delle utili palestre dove testare soluzioni avveniristiche realizzate ex novo con ingenti finanziamenti ma non sono la soluzione all'inquinamento cittadino.

La soluzione è quella che viene cercata nelle città esistenti, cresciute senza attenzione ai consumi energetici e all'inquinamento e che devono ora riconvertire prima possibile il proprio piano di sviluppo in modo ecologicamente attento. In molti grandi centri ci si è mossi già da tempo e spuntano un po' ovunque classifiche delle città più eco-sostenibili. I criteri di giudizio non sono ancora condivisi da tutti, ma i programmi attuali prevedono due mantra *carbon-free* (nessuna emissione di CO₂) e *zero-waste* (rifiuti riciclati al 100%) seguiti da date ultimatum: 2020 e 2025. Non è detto che ci si riesca ma porsi l'obiettivo aiuta a trovare soluzioni di ogni tipo. C'è chi punta sulla quantità e la qualità del verde pubblico e si fregia dell'epiteto di "biofila", tra queste Wellington, San Francisco, e le europee Oslo e Birmingham. C'è nella lista anche Portland, in Oregon, considerata l'eccellenza Usa in fatto di ambiente. La più vasta rete di piste ciclabili (300 km) e un sistema di raccolta di acqua piovana, molto simile a quello di cui si sta dotando anche Philadelphia, denotano un'attenzione non comune all'ambiente e al verde che risale almeno al 1974, anno in cui un'importante arteria cittadina fu eliminata dalla topografia per lasciare spazio a un parco con laghetto. Per migliorare l'aria non basta il verde, servono anche soluzioni legate alla mobilità e ai trasporti, come quelle in realtà molto semplici che hanno permesso a Bristol e a Francoforte di eccelle-
 re in Europa: in Inghilterra è bastato ridurre di 5 chilometri orari il limite di velocità in centro per riuscire a ottimizzare i flussi di veicoli negli incroci più trafficati riducendo oltre agli ingorghi anche l'emissione di CO₂. Negli ultimi anni nuove reti urbane ciclabili (e biciclette comunali disponibili) hanno visto la luce in metropoli come New York e Londra. La tecnologia, grazie all'automazione e alla connettività, può fare molto nel risparmiarci inutili spostamenti e ottimizzare i

consumi, ma un giro in bici in un parco cittadino è ancora una soluzione nell'agenda delle amministrazioni locali più verdi.

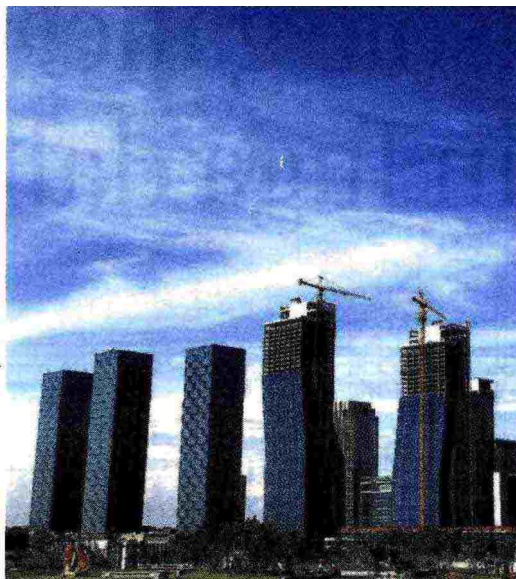
Songdo, in Corea del Sud, è la realizzazione ideale dello spazio urbano eco-sostenibile ma non è ancora terminata e oggi ospita solo 76 mila abitanti



BIKESHARING Una ciclista a Londra



SAN FRANCISCO Il tetto della California Academy of Sciences



SONGDO Una veduta della città sudcoreana

L'INIZIATIVA DI RICHARD BRANSON

le Virgin Islands dal carbone al sole

■ Le Isole Vergini non costituiscono uno dei problemi più urgenti per il riscaldamento globale, ma ogni iniziativa che ripulisca l'atmosfera dall'anidride carbonica è meritevole di attenzione. Come quella che vede la Carbon War Room, l'organizzazione no profit istituita dal magnate inglese Richard Branson, impegnarsi in un progetto che

prevede di fornire l'80 per cento del fabbisogno energetico delle isole caraibiche da fonti rinnovabili. Tra Branson e le Virgin d'altronde c'è un'attrazione che sembra un destino dato che tutte le compagnie da lui fondate - dalla casa discografica alla compagnia di viaggi extraorbitali fino alla scuderia di Formula 1 - si chiamano così. Ma il pia-

no di drastica riduzione delle emissioni responsabili dell'effetto serra interessa anche alcune isole attigue, sempre a est di Portorico, come Saint Lucia, Turks e Caicos.

Le soluzioni energetiche adottate, considerando il clima, saranno eolico e solare, che andranno a sostituire la maggior parte dei generatori a gasolio che oggi forniscono elettricità a residenze e locali turistici sulle isole caraibiche.

Le prime installazioni di pannelli fotovoltaici e turbine eoliche avranno luogo sull'isola di Necker, che

Branson acquistò alla fine degli anni Settanta e che oggi è meta delle vacanze di imprenditori milionari (il cofondatore di Google Larry Page ad esempio vi celebrò il suo matrimonio). Seguiranno nei mesi successivi le altre isole, cominciando con Aruba dove è già operativo un impianto eolico, con la speranza non solo di ridurre l'inquinamento da diesel ma soprattutto di trovare soluzioni che abbattano i costi dell'energia rinnovabile.

David Crane, presidente della società energetica statunitense NRG che for-

nirà i propri servizi a Branson, ricorda infatti che il limite delle fonti rinnovabili è proprio il costo: «Quel che abbiamo capito nel mondo delle rinnovabili è che tutti vogliono salvare il mondo ma nessuno è disposto a pagare una bolletta più salata per farlo». Il magnate britannico ha un'idea sul metodo da utilizzare: «L'unico modo in cui possiamo vincere la guerra al cambiamento climatico è attraverso l'imprenditoria creativa». Detto da lui lascia adito a qualche speranza.

GDP

● FANALINO DI CODA

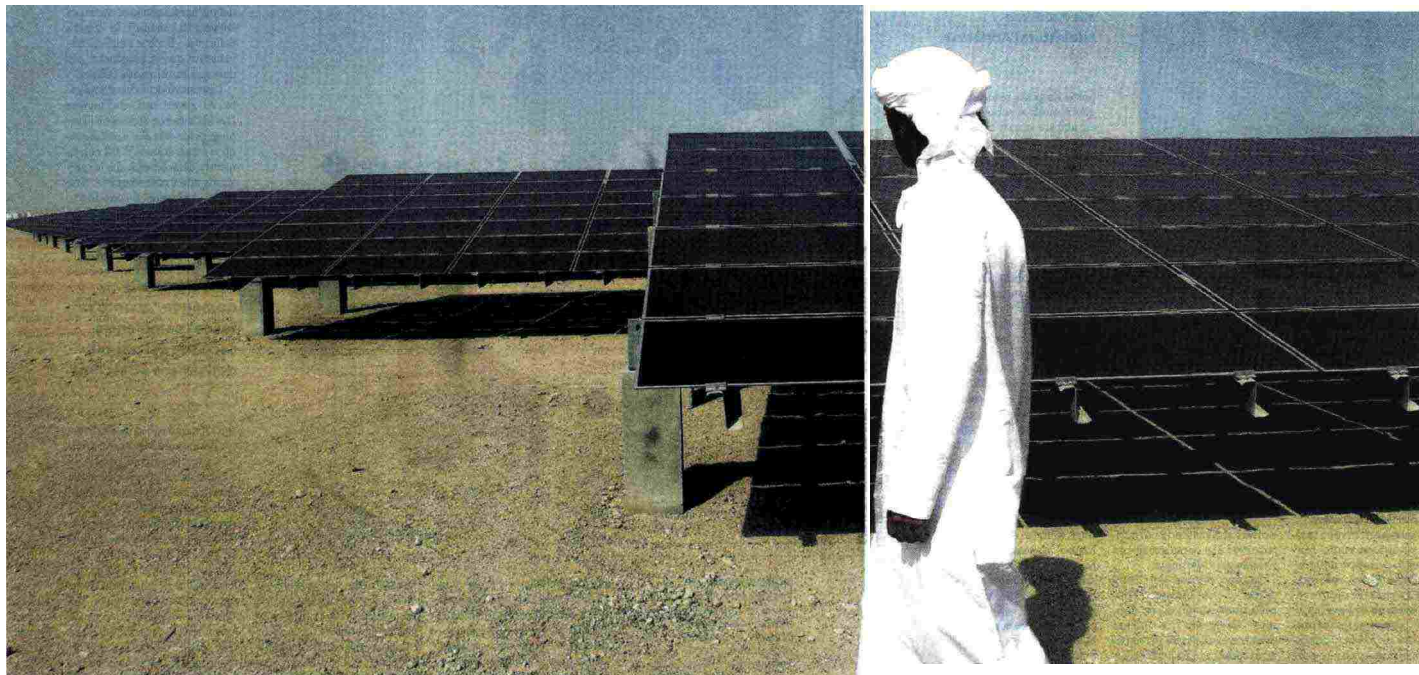
urbanizzazione e ambiente Italia fuori da tutte le top ten

■ Nell'arbitrarietà e differenza dei criteri utilizzati per stilare le classifiche internazionali delle città più verdi emerge purtroppo un dato incontrovertibile: manca l'Italia. Le nostre città non compaiono mai nella top ten di nessuna graduatoria di merito per l'ambiente. Non che manchino ottime pratiche, come ad esempio le politiche di riciclo dei rifiuti messi in atto dalla municipalità di Torino, ma manca rispetto a molti altri centri urbani del mondo una visione di insieme che permetta di eccellere. In Italia si vive bene, e a volte molto bene, in alcuni piccoli centri ma le grandi città - che poi tanto

grandi non sono - offrono una qualità dell'aria e del verde scadente. Questo raccontano le ricerche Istat sul verde urbano (dove sono i piccoli capoluoghi come Sondrio, Trento, Potenza e Matera a primeggiare) e sulla qualità della vita. Gli ultimi dati disponibili risalgono al 2012 e non erano certo buoni con l'aumento dell'inquinamento dell'aria e passi indietro nel trasporto pubblico a vantaggio della motorizzazione privata (o viceversa). È in corso in questi mesi la raccolta dati relativi al 2013, che richiede ai 110 capoluoghi italiani di fornire informazioni sui rifiuti, la qualità dell'aria, l'inquinamento acustico, la

qualità dell'acqua, i trasporti, il verde urbano e, finalmente, le politiche ambientali delle pubbliche amministrazioni locali. I risultati di questa ricerca Istat saranno disponibili non prima di qualche mese. L'ottimismo però sembra essere fuori luogo. Anzi le cattive abitudini riguardo alla sensibilità al verde sono inveterate al punto che ci si distrae facilmente e si commettono pericolosi passi indietro. Come quello denunciato in occasione dell'Earth Day da Coldiretti: negli ultimi 20 anni il 15 per cento delle campagne è stato cementificato. Non solo le nostre città faticano a diventare più verdi ma le periferie si espandono, a fronte di una crescita zero della popolazione che non giustifica il fenomeno. E le campagne diventano grigie.

GDP



EMIRATI ARABI UNITI Un cittadino degli Emirati sosta davanti alla centrale fotovoltaica da 10 megawatt che alimenta la città eco-sostenibile di Masdar, a ventichilometri dalla capitale Abu Dhabi. I lavori per la realizzazione della città verde si dovevano concludere entro il 2015, ma a causa della crisi la scadenza è slittata al 2020-2025. Il sito potrà accogliere fino a 40 mila abitanti. A Masdar sono bandite le auto, ad eccezione di minibus rigorosamente elettrici. Per evitare dissipazioni energetiche, luce e acqua vengono erogate automaticamente solo quando effettivamente indispensabili

