



**TECNO  
EFFETTO  
KYOTO**



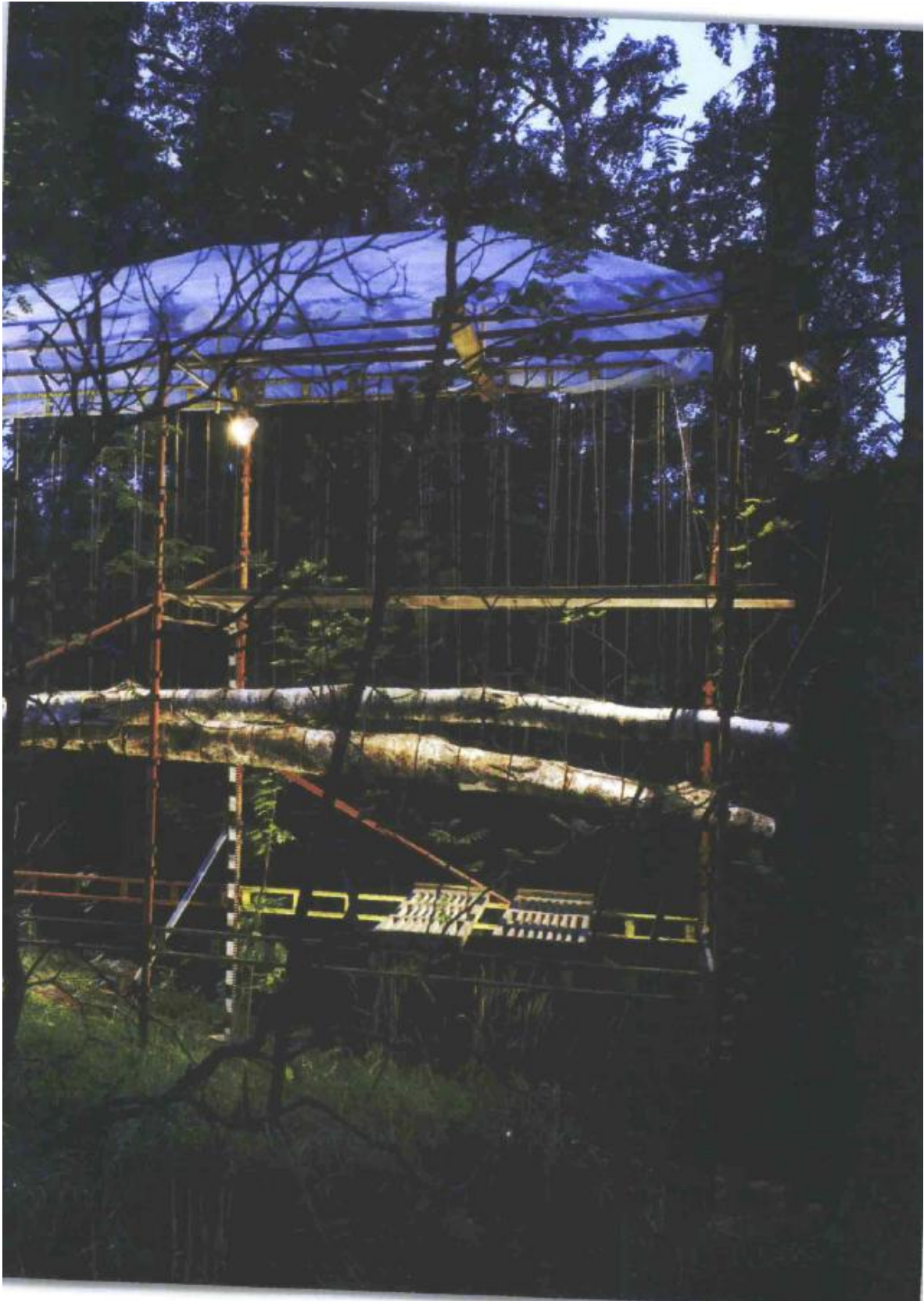
**SCENARI**  
Dieci anni dopo,  
a Bali, i potenti  
della Terra si  
incontrano ancora.  
Per provare  
a salvare il pianeta.  
E questa volta  
le novità arrivano  
dagli Stati Uniti,  
che temono  
davvero lo shock  
climatico

di Antonio Cianciullo  
Foto di Ilkka Halso

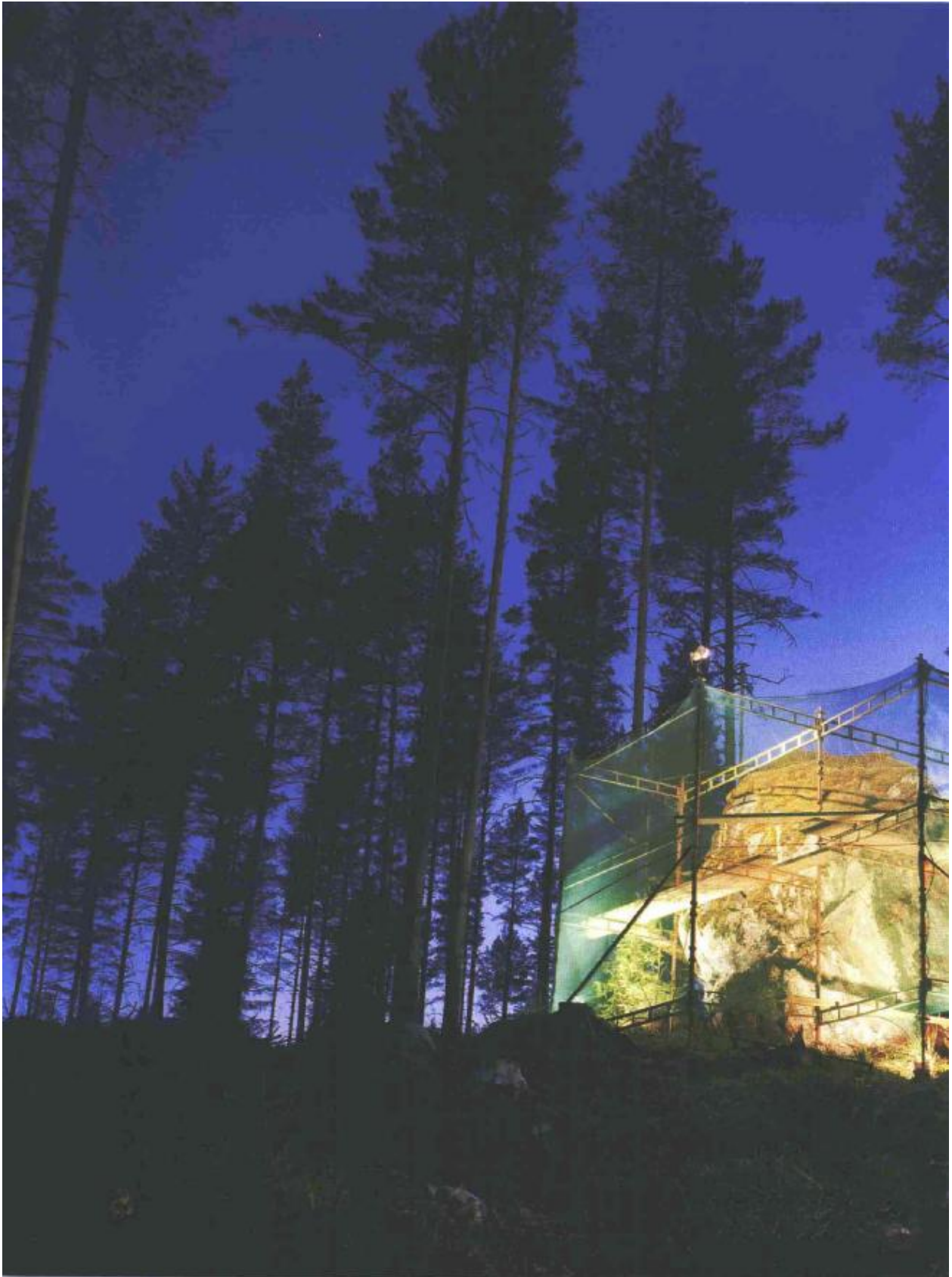




Nei calcoli  
degli economisti  
è entrata una  
nuova variabile:  
la rivoluzione  
energetica  
può produrre  
guadagni









### Girasoli in restauro

Un albero, un campo di girasoli, uno sperone di roccia. Impacchettati e circondati da luci e impalcature, come fossero la facciata di un palazzo o un monumento. Oggetti da proteggere dalla violenza dell'uomo. Schegge di natura da restaurare. È partito da qui il fotografo finlandese Ilkka Halso: dall'idea della Terra come un'opera d'arte che gli uomini stanno distruggendo e che, allo stesso tempo, vorrebbero riparare come si fa con un cornicione, una crepa in un muro, un quadro. Il risultato è il progetto *Restoration* (in mostra alla galleria Photology in via Moscova 25 a Milano; 25 marzo-12 aprile 2008) da cui sono tratte le foto che pubblichiamo. «Installazioni colossali», come le definisce Halso, che cerca un approccio "monumentale" ai soggetti. E che spiega: «Ho mostrato in modo ironico la fiducia che l'uomo ha nella capacità della tecnologia di risolvere i danni creati dalle sue azioni. Ho costruito siti di restauro fittizi immersi nel paesaggio, impalcature che creano un nuovo spazio geometrico nel caotico ordine della natura». **A.G.**



**N**ei calcoli degli economisti è entrata una variabile finora imprevedibile: la rivoluzione energetica necessaria per ridurre il rischio climatico potrebbe trasformarsi in un vantaggio monetario. L'ipotesi si è affacciata ufficialmente nella sintesi delle quattromila pagine del quarto rapporto dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change*, l'ipcc, la task force degli scienziati delle Nazioni Unite. Il testo, reso noto a Valencia lo scorso novembre, prevede anche la possibilità, più probabile, che le misure necessarie a contenere il riscaldamento globale possano comportare un leggero rallentamento della crescita del Prodotto interno lordo globale (0,12 per cento per evitare danni valutati dal rapporto Stern tra il 5 e il 20 per cento del Pil). Ma, per la prima volta, si disegna uno scenario in cui lo shock climatico rinvigorisce la macchina dell'economia costringendola a correre più veloce.

Se a questo elemento sommiamo la sempre maggiore concretezza dei disastri legati al modello energetico basato sul consumo di combustibili fossili e la decisione di assegnare il premio Nobel all'ex vicepresidente americano Al Gore e all'ipcc, otteniamo il quadro psicologico entro cui si muove la conferenza delle Nazioni Unite sulla difesa

dell'atmosfera che si concluderà il 14 dicembre a Bali, in Indonesia. Come ai tempi di Kyoto, l'azione appare urgente e irrimandabile. Nel 1997, cinque anni dopo l'*Earth Summit* che a Rio de Janeiro aveva visto la firma della Convenzione per la salvaguardia dell'atmosfera, nell'antica capitale giapponese Al Gore siglò, a nome di Bill Clinton, l'accordo per rendere operativi gli impegni a difesa del clima: era il primo esperimento in cui si creava un embrione di governance mondiale per la tutela dei grandi ecosistemi senza i quali l'umanità non può sopravvivere.

**L'obiettivo fissato dal protocollo di Kyoto era minimo dal punto di vista dei numeri e ambizioso per quanto riguardava il traguardo.** La riduzione dei gas serra che minacciano la stabilità del clima era stata fissata al 5,2 per cento delle emissioni dei Paesi industrializzati. Poca cosa di fronte alle indicazioni degli scienziati che già all'epoca chiedevano di tagliare subito i gas serra del 70-80 per cento. Ma molto rispetto agli equilibri politici che fino a

quel momento non erano stati scalfiti dall'idea della salvaguardia ambientale come priorità rispetto al modello energetico: a Kyoto per la prima volta si sono fissati non solo principi astratti ma sanzioni concrete contro i Paesi che violano le norme a difesa dell'atmosfera. La capacità di veto internazionale, che fino ad allora era stata applicata soltanto al commercio grazie all'istituzione della *World Trade Organization*, si allargava alla protezione dei beni comuni dell'umanità.

**L'arrivo di George Bush alla Casa Bianca alla fine del 2001 ha portato a un voltafaccia degli Stati Uniti che ha spaccato il fronte dei Paesi industrializzati.** Da allora ci sono voluti oltre quattro anni di battaglie diplomatiche guidate dall'Europa per ottenere la ratifica del protocollo di Kyoto, che è entrato in vigore il 16 febbraio del 2006. A questo punto si è creato un doppio mercato e la conferenza di Bali sarà l'occasione per misurare la forza dei contendenti.

Da una parte c'è il vecchio fronte industrialista abituato a misurare il successo solo sulla base dei numeri della produzione. Questo fronte, guidato da Stati Uniti, Australia e buona parte dei Paesi produttori di petrolio, vuole evitare scossoni al sistema energetico basato sul petrolio e sugli altri combustibili fossili. Per raggiungere l'obiettivo in un

primo tempo ha cercato di negare l'evidenza del rischio climatico, mentre ora propone di affidarsi soprattutto a tecnologie sperimentali o proiettate in un futuro incerto: dal sequestro del carbonio durante la fase di produzione di energia elettrica (verrebbe catturato e stipato in depositi di profondità per secoli) alle nuove generazioni di centrali nucleari considerate più sicure e affidabili.

Ma il meccanismo economico attivato dal protocollo di Kyoto, e cioè l'assegnazione di un valore economico ai gas serra evitati, ha stimolato la corsa all'innovazione tecnologica nei Paesi che hanno aderito all'intesa ambientalista rischiando di spiazzare le multinazionali americane. Negli Stati Uniti la preoccupazione di venire penalizzati nel sistema degli scambi internazionali sta crescendo: in tutto il territorio federale grandi città e grandi Stati guidati sia dai democratici sia dai repubblicani hanno votato le prime misure per il taglio dei gas serra, sconfiggendo la Casa Bianca. E poche settimane fa la California e altri 14 Stati americani hanno aperto un fronte legale

## La California contro il governo federale: rivendica il diritto di imporre propri limiti alle emissioni inquinanti



contro il governo federale chiedendo di avere carta bianca nella battaglia contro il riscaldamento globale e rivendicando il diritto di uno Stato di imporre propri limiti alle emissioni inquinanti di automobili e camion, in mancanza di leggi decise dal governo centrale. Se la magistratura darà ragione al governatore della California Schwarzenegger l'effetto sarà dirompente.

Anche il primo ministro australiano John Howard, uno dei pochi falchi climatici a fianco di Bush, ha annunciato un target del 15 per cento di energia da fonti rinnovabili entro il 2020, un obiettivo vicino al 20 per cento fissato dall'Eu-

ropa, che continua il proprio pressing. La Svezia vuole essere indipendente dai combustibili fossili entro il 2020. La Norvegia punta all'obiettivo emissioni serra zero entro il 2050. Il presidente francese Nicolas Sarkozy e il cancelliere tedesco Angela Merkel hanno proposto un taglio del 50 per cento delle emissioni serra entro il 2050. Il premier britannico Gordon Brown ha paragonato il progetto di costruzione di un sistema energetico a basso impatto ambientale al piano Marshall sostenendo «che la natura e il carattere del prossimo secolo dipenderanno da come saremo in grado di affrontare questa sfida».

**Una sfida che anche in Italia ha già cominciato a misurarsi con le scelte quotidiane.** **Life Gate**, una società specializzata nella diffusione di comportamenti ecologici, ha appena reso noti i bilanci di due iniziative. La prima è **LifeGate Energy**, il primo operatore elettrico a fornire esclusivamente energia ottenuta da fonti rinnovabili: in due anni sono state risparmiate 29mila tonnellate di anidride carbonica (l'equivalente di una nave da crociera con mille passeggeri) e 90mila barili di petrolio (equivalenti all'acqua contenuta in 45 piscine olimpioniche).

La seconda è **Impatto Zero**, il progetto per compensare le emissioni serra attraverso la creazione di nuove foreste. Dal 2002, 450 aziende hanno aderito all'iniziativa: sono stati piantati 13 milioni di metri quadrati di foreste compensando 300mila tonnellate di anidride carbonica. Inoltre, soltanto nel 2007, 15mila persone hanno calcolato l'impatto del proprio stile di vita sul sito [www.impactozero.it](http://www.impactozero.it) e utilizzando gli ecoconsigli per ridurlo.

«A fine anno saranno installati 10mila impianti fotovoltaici

e nei prossimi anni la crescita del fotovoltaico supererà quella del nucleare: la diffusione dei tetti solari diventa sempre più capillare», aggiunge il direttore del Kyoto Club Gianni Silvestrini. L'intervento domestico è fondamentale perché gli edifici assorbono circa il 40 per cento dei consumi energetici e le iniziative in questo campo si moltiplicano. Il Wwf ha lanciato una campagna mirata ai 250mila condomini che hanno impianti di riscaldamento centralizzati con più di 15 anni di vita. In un campione di 53 condomini che hanno sostituito le vecchie caldaie con quelle nuove a metano e a condensazione, utilizzando sistemi di

contabilizzazione del calore che permettono di avere il caldo sempre a disposizione pagando solo quello che si consuma, il bilancio è un risparmio di 400 tonnellate di petrolio, di 400mila euro l'anno e di 1.500 tonnellate di anidride carbonica.

**La Regione Lazio ha sponsorizzato un modello di casa che consuma un quarto di un edificio normale** e consente a una famiglia di quattro persone di risparmiare 1.050 euro tra riscaldamento e acqua calda. La Fondazione Symbola e Mario Cucinella hanno proposto un edificio che, grazie all'uso di energia fotovoltaica, «si paga per metà con il sole». È una frontiera avanzata che si salda con uno stile di costruzione che comincia a cambiare anche nei grandi numeri. «Ormai il mercato immobiliare è cambiato», racconta Barbara Mezzaroma, rappresentante di una grande impresa immobiliare romana. «Abbiamo deciso di rivedere tutti i nostri progetti adeguandoli agli standard avanzati di risparmio energetico: costruiamo solo in classe A, perché abbiamo scoperto che queste case si vendono prima e meglio».

**Proposte conciliabili anche con la qualità estetica dei nostri centri storici.** «Il pannello fotovoltaico è l'unico fi-

glio delle fonti rinnovabili che può trasformarsi in un vero e proprio materiale da costruzione», spiega Cinzia Abbate, l'architetto che ha curato la guida all'integrazione architettonica del fotovoltaico per il Gestore della rete elettrica. «Un materiale da costruzione attivo, generoso: ti regala energia pulita a patto di saperlo utilizzare correttamente. Può diventare un camaleonte in grado di mimetizzare la sua modernità adattandola alla storia milenaria delle nostre città».



**In Italia si parte dalle scelte quotidiane: condurre una vita a impatto zero, installare i pannelli solari, costruire case che risparmiano energia**