

# Camera senza vista Vivere sognando l'orizzonte

Room with(out) a View  
Living with the Dream of the Horizon

Antonello Boschi

La paura della guerra atomica, unita alla crisi energetica, genera anche nel mondo cosiddetto文明ized, l'idea non di una casa rifugio sotterranea ma di un luogo dove vivere tutta una esistenza

*In the so-called civilized world fear of nuclear war, combined with the energy crisis, also generates the idea not of an underground shelter, but of a place to dwell for a lifetime*

Veduta della Earth House di BCHO Architects, Jipyeong-myeon, 2008-2009 © Wooseop Hwang

*View of the Earth House by BCHO Architects, Jipyeong-myeon, 2008-09 © Wooseop Hwang*



## THE YEAR'S BIG SUSPENSE SHOCK STORY!

# The **ATOMIC CITY**

Guardando allo sviluppo della casa dagli anni Quaranta in poi, ci troviamo di fronte a due atteggiamenti solo apparentemente contrastanti. Approcci che vengono entrambi d'oltreoceano, laddove le condizioni del luogo lo permettono e quando le mutate conoscenze costruttive o l'avvento di nuovi materiali lo rendono possibile. Da una parte le case si fanno sempre più trasparenti immergendosi nel paesaggio, anzi finendo per far entrare il paesaggio stesso dentro una scatola non più muraria, dall'altra si assiste al progressivo dissolvimento delle costruzioni che, metro dopo metro, si immagazzinano nel terreno.

Se il secondo dopoguerra segna l'inizio di un abitare democratico almeno a livello tipologico, le *réclame*, i tabloid, gli enormi cartelli pubblicitari disseminati sulle *highway* del Nord America cominciano, con l'avvento di una guerra invisibile, fredda, ansiogena, a imporre nuove necessità: quella di nascondersi nel sottosuolo per proteggersi dal *fallout* atomico. All'inizio sono solo piccole propaggini della casa – *Backyard Suburbia* –, ripari provvisori collegati da una botola appoggiata al fabbricato o al barbecue e mimetizzati da fioriere. La pressione sull'opinione pubblica gioca in questo periodo un ruolo determinante con i mass media che rilanciano continuamente scenari distopici capaci di modificare le abitudini di vita anche del più inguaribile degli ottimisti.

Cortometraggi come *Atomic Power* o *One World or None* (1946)<sup>1</sup>, pellicole come *The Beginning or the End* (1947), *The Atomic City* (1952), fino a riletture a distanza di quel periodo come *The Atomic Café* (1982) o *Blast from the Past* (1999), ci danno il senso di quanto fosse alta la percezione del pericolo<sup>2</sup> e di cosa ciascun vero americano potesse o, parafrasando Kennedy, dovesse fare per esorcizzarlo. E ancora l'apporto della televisione che moltiplica i suoi

Locandina del film *The Atomic City*, di J. Hopper, Stati Uniti d'America 1952

Poster for the film *The Atomic City* by J. Hopper, United States 1952

Observing the development of housing from the 1940s onward, we are faced by two only apparently contrasting attitudes. Both approaches come from across the ocean, where local conditions are favorable and when changes in knowledge of construction or the arrival of new materials make it possible. On the one hand, houses become increasingly transparent, immersed in the landscape, even allowing the landscape itself to enter a box that is no longer made of masonry walls; on the other, there is

the progressive dissolving of constructions, which foot after foot sink into the terrain. While after World War II an era of democratic housing begins, at least on a typological level, the advertisements, tabloids and enormous billboards scattered along the highways of North America begin to impose new necessities with the advent of an invisible, cold and nerve-racking war: the need to seek underground shelter for protection against atomic fallout. At first they are just small outcroppings of the

house – in backyard suburbia – temporary havens connected to a hatch placed against the building or the barbecue, camouflaged by planters. In this period the pressure on public opinion plays a decisive role, with the mass media that continue to revive dystopian scenarios capable of altering the living habits of even the most incurable optimists. Short films like *Atomic Power* or *One World or None* (1946),<sup>1</sup> movies like *The Beginning or the End* (1947), *The Atomic City* (1952), all tabloids, which can be summed up by the cover of

apparecchi da dieci a più di trenta milioni nel breve volgere di quattro anni, la pressione dei giornali, riviste, rotocalchi il tutto riassumibile nella copertina di *Life* con un uomo in tuta antiradiazioni e, sotto il titolo la scritta «How You can Survive Fallout», mentre l'occhiello recitava "97 out of 100 people can be saved ..." e «Detail plans for building shelters...»<sup>3</sup>. Persino i fumetti non sono un modo per sublimare questa paura latente se la cover del secondo numero di *Panic*, pubblicata da Tiny Tot Comics e datata maggio 1954, mostra un ragazzo che fa esplodere una bomba atomica nel bel mezzo di un plastico ferroviario<sup>4</sup>.

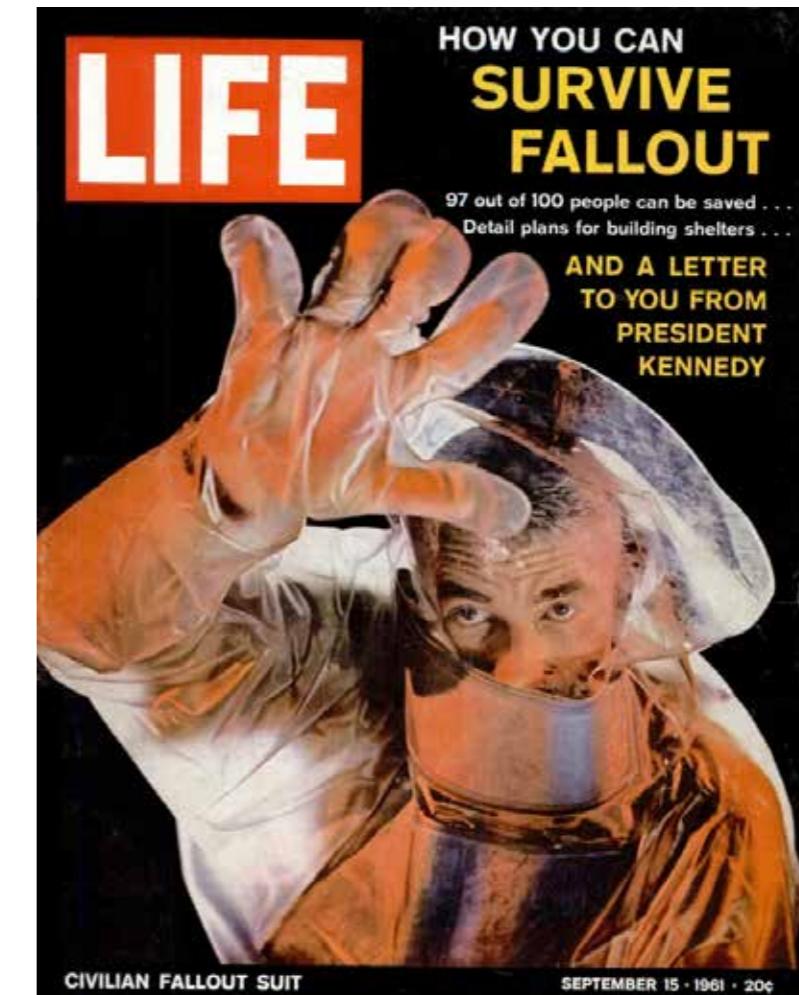
Con l'aumento della tensione fra le superpotenze, culminata prima nell'invasione alla Baia dei Porci e poi con la crisi dei missili di Cuba, le aziende specializzate cominciano a predisporre vere e proprie cellule di sopravvivenza da sotterranei prefabbricati o da realizzare in opera. Ma erano sempre porzioni staccate del corpo principale, erano sempre unità di sopravvivenza per periodi limitati, erano sempre luoghi oscuri dove non filtrava la luce. L'operazione portata avanti da Barnard e che lo accomuna al lavoro di un ortodosso ipogeico come Wells è quella di aver ripensato la casa non in termini di rifugio, ma come un luogo dove vivere tutta una esistenza. Non è un caso che la costruzione della Ecology House preceda, seppur di poco, la crisi petrolifera del 1973<sup>5</sup>. Quando l'OPEC taglia la produzione il costo del greggio triplica. Le immagini del tempo non sono nitide nella qualità ma chiarissime nei contenuti: lunghe file davanti alle pompe di benzina con relative taniche tra le mani, distributori della benzina abbandonati, primi tentativi di sostituire una fonte primaria come il petrolio con fonti energetiche alternative<sup>6</sup>. E proprio da questo aspetto era partita l'analisi di Barnard, i cui principi ispiratori erano l'autocostruzione, la riduzione dei costi, il risparmio

Life with a man in a radiation suit and the headline "How You Can Survive Fallout," with the teasers "97 out of 100 people can be saved..." and "Detail plans for building shelters..." Even comic books could not escape these latent fears, and the cover of the second issue of *Panic*, published by Tiny Tot Comics in May 1954, shows a boy exploding an atom bomb in the middle of a toy train set.<sup>4</sup> With the rise in tensions between the superpowers, culminating first in the Bay of Pigs invasion and then



Copertina del fumetto Panic, 2, maggio 1954

Cover of the comic book *Panic* 2, May 1954



Copertina della rivista Life, 15 settembre 1951

Cover of *Life* magazine, 15 September 1951

energetico: il primo fattore rinnova il tono pionieristico dei primi coloni, con i disegni che danno un'idea della facilità realizzativa dello scavo sotto il pavimento e della cellula con due strati di tavole in legno con interposta terra o in blocchi di cemento. L'alternativa è l'inserimento di un tubo metallico usato generalmente per i sottopassi stradali, chiuso alle estremità con due paratie, posizionato per metà sotto la linea del suolo e per metà ricoperto da almeno tre piedi di terra su tutti i lati. E laddove roccia e acqua impediscono lo scavo, si progetta un fabbricato all'aperto realizzato con ghiaia interposta a un doppio strato di blocchi di cemento e coperto da un solaio in cemento, ghiaia, terreno adibito a prato<sup>7</sup>. La parola che accomuna le diverse soluzioni è "terra", che possiede la caratteristica di essere

in the Cuban Missile Crisis, specialized companies began to offer true survival cells, as prefabricated units to be buried or kits to construct on site. But these were still portions detached from the main dwelling, survival units for a limited period of time, and they were always dark places where no light could enter. The operation taken forward by Barnard, making him akin to an orthodox hypogean like Wells, is that of having rethought the house not in terms of refuge, but as a place in which to dwell for a lifetime.

It is no coincidence that the construction of the Ecology House took place before the oil crisis of 1973, though only slightly.<sup>8</sup> When OPEC cut back on production the price of crude oil tripled. The images of the time are not of the highest quality, but their contents are very clear: long lines at the gas pumps, fuel cans at the ready, abandoned service stations, early attempts to replace a primary resource like oil with alternative energy solutions.<sup>9</sup> Barnard's analysis began precisely from this aspect, inspired by principles of self-construction, cost reduction, energy savings: the first factor updated the pioneering tone of the early settlers, with drawings that convey an idea of the ease of construction by digging below ground level, and of the cell with two layers of wooden planks sandwiched around earth, or made with concrete blocks. The alternative was the insertion of a metal pipe such as those generally used for highway underpasses, closed at the ends by two bulkheads, placed halfway

poco costosa e la proprietà di poter isolare un edificio non solo dalle radiazioni ma anche dal caldo estremo e dai climi freddi. E di qui nasce l'idea di una casa che possa abbattere il costo del 25% grazie ai materiali e alla prefabbricazione, che risparmi il 75% del combustibile e non abbia alcun necessità di manutenzione esterna<sup>10</sup>, trattandosi di puro interno, di una architettura dello spazio cavo, di una costruzione senza facciata.

L'approccio ipogeo non era certo nuovo: in fondo bastava guardare ad esempi storici come i complessi di case in Tunisia, Turchia, Cina, né d'altra parte sappiamo se Barnard conoscesse Matmata, la Cappadocia o le provincie dello Honan, Shansi, Shensi e Kansu, dal momento che gli studi sistematici

su questo *modus abitandi* sono tutti posteriori<sup>11</sup>. Ma pur essendo lontanissima geograficamente, collocata come era a Marston Mills in Massachusetts, l'architetto non poteva non conoscere quell'area degli Stati Uniti detta *four corners* – all'incrocio fra Utah, New Mexico, Arizona e Colorado – che per le condizioni climatiche e nomadismo stanziale avevano dato vita alla tipologia della *Pit House*<sup>12</sup>, antesignana della casa a corte, a patio, ad *atrium*. A volte però le aspirazioni, le motivazioni, la genesi di un modello sono più semplici di quanto si possa immaginare: «I'd been fascinated with underground housing since I was a boy [...] My dad was an architect, and he would always say that if a house were deep enough in the earth, it would be sixty degrees all year round.

below the ground line with the other half covered by at least three feet of earth on all sides. Where rock and water prevented excavation, an open-air building was designed with gravel placed inside a dual layer of concrete blocks and covered by a concrete slab, gravel and earth, arranged as a lawn'. The word shared by the various solutions is "earth," which has the characteristic of being inexpensive and the property of insulating a building not just from radiation but also from extremely hot or cold

climates. This leads to the idea of a house that can reduce costs by 25% thanks to the materials and prefabrication, with fuel savings of 75% and without any need for external maintenance<sup>13</sup>; since it is a pure interior, an architecture of hollow space, a construction without facades. The underground approach was certainly nothing new: in the end, one could look to historic examples like the complexes of homes in Tunisia, Turkey, China, though we do not know if Barnard was aware of Matmata, Cappadocia or the provinces of Honan, Shansi, Shensi and Kansu, since the systematic studies of this *modus abitandi* all came afterwards.<sup>14</sup> Though his house was at a great geographical distance, with its location at Marston Mills, Massachusetts, the architect could not help but be aware of that area of the United States known as Four Corners – the meeting point of Utah, New Mexico, Arizona and Colorado – which due to climate conditions and the temporary settlement of nomads gave rise to the typology of the

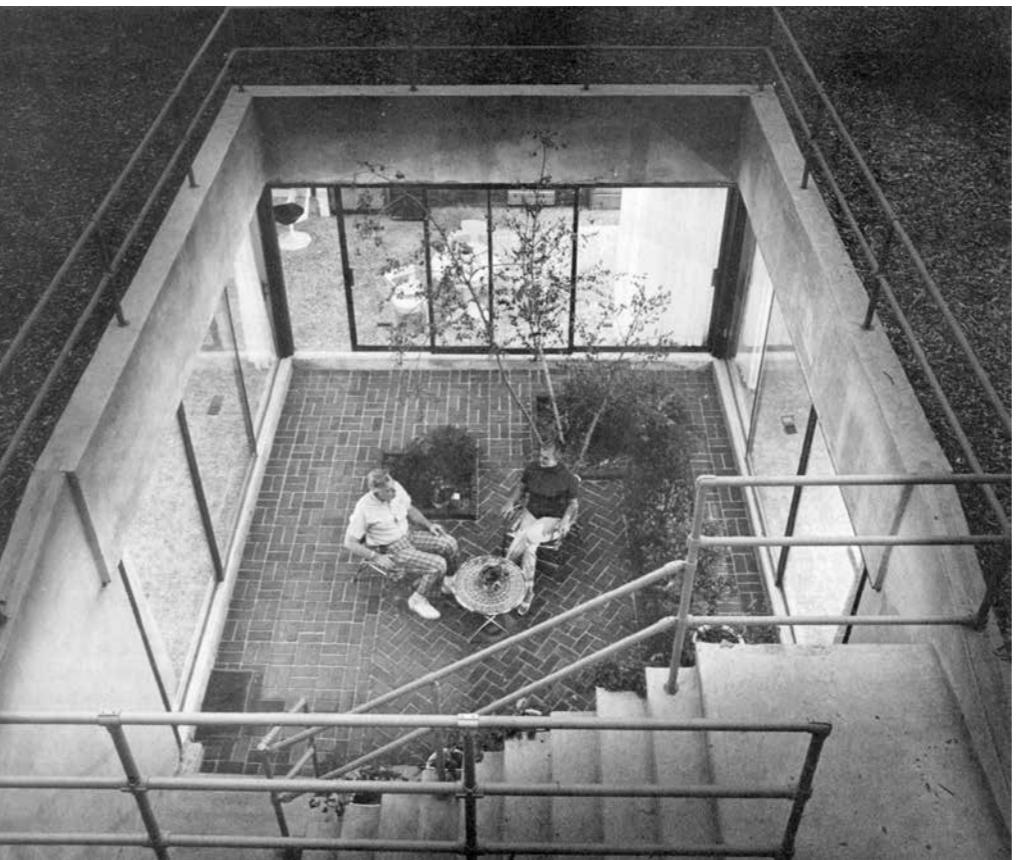
*pit-house*<sup>15</sup>, a forerunner of the courtyard, patio or atrium house. Sometimes, however, the aspirations, motivations and genesis of a model are simpler than one might imagine: "I'd been fascinated with underground housing since I was a boy [...] My dad was an architect, and he would always say that if a house were deep enough in the earth, it would be sixty degrees all year round. So why not build houses down there? I mulled it over for a long time. My wife's response to trying an underground house was: 'I hope you and the mole you marry after I leave you will both be very happy.' Then, on a trip to Pompeii, we were sitting in a Romanesque<sup>16</sup> café with an atrium. And it dawned on me that if it were all dropped ten feet underground, you'd have the best of everything. My wife bought the idea; so I went ahead and built the house."<sup>17</sup> The house is therefore a transposition in a modern key of a traditional type, and it exploits the same visual and climate modification mechanisms. Placed on three



Ingresso al rifugio antiautomatico nel giardino retrostante la casa  
Entrance to a fallout shelter in the back yard

Allestimento di una vetrina con i prodotti e le dotazioni in caso di guerra nucleare

Shop window displaying products and provisions in case of nuclear war



Veduta della corte della Ecology House di John E. Barnard Jr., Osterville 1973

View of the courtyard of the Ecology House of John E. Barnard Jr., Osterville 1973

Veduta della corte dall'interno del soggiorno

View of the courtyard from inside the living room

semplice, quasi banale, ma che poneva alla base del progetto concetti antesignani come il consumo di suolo in zone ad alta densità abitativa, il risparmio energetico e persino il taglio indiscriminato delle foreste per la produzione di legno<sup>13</sup>. La corte, visivamente, non è una limitazione leopardiana, ma al contrario una preziosa fonte di privacy e al contempo sfondo luminoso di tutti gli ambienti interni che sono separati da pareti vetrate se si eccettua il bagno e la utility room. I 28 metri quadrati pavimentati in laterizio permettono di fruire di un giardino, seppur murato, segnato da un albero al centro e da una vasca con fontana posta sotto il vuoto della scala, di prendere il sole, conversare, cenare ma soprattutto guardare al cielo con occhi nuovi. Unico



segno della sua presenza all'esterno la balaustra e l'area di parcheggio. Dal punto di vista climatico la corte è orientata a sud permettendo non solo a tutte le stanze di ricevere il sole anche in inverno, ma funziona come un vero e proprio scambiatore termico capace di trasformare il caldo esterno in un ambiente fresco utilizzabile per la maggior parte dell'anno<sup>14</sup>. Riguardo poi al legno, il suo uso è praticamente inesistente ed è proprio Barnard a motivarne l'assenza: «most home built today have fairly low upkeep for the first ten or fifteen years on, a wood frame building requires a tremendous amount of exterior maintenance such as replacement of gutters, repainting and puttying, repairing termite damage, etc. If the home were owner-built, this

So why not build houses down there? I mulled it over for a long time. My wife's response to trying an underground house was: "I hope you and the mole you marry after I leave you will both be very happy". Then, on a trip to Pompeii, we were sitting in a Romanesque<sup>11</sup> café with an atrium. And it dawned on me that if it were all dropped ten feet underground,

you'd have the best of everything. My wife bought the idea; so I went ahead and built the house<sup>12</sup>. La casa è quindi una trasposizione in chiave moderna di un tipo tradizionale e sfrutta gli stessi meccanismi visivi e di modifica climatica. Disposta sui tre lati di un cortile ipogeo, utilizza il quarto per collocarvi la scala. Un impianto apparentemente

sides of an underground courtyard, it uses the fourth to insert the staircase. An apparently simple, almost banal arrangement, but one that based its design on precursory concepts such as the consumption of land in zones of high settlement density, energy savings and prevention of indiscriminate cutting of forests to produce timber.<sup>13</sup> From a visual standpoint, the courtyard is not a Leopardian limitation, but instead a precious source of privacy and at the same time a luminous backdrop

for all the internal spaces, which are separated by glass walls, with the exception of the bathroom and the utility room. The 28 square meters paved in stone permit use of the garden, which though surrounded by walls contains a tree at the center and a pool with a fountain placed below the staircase. This zone becomes a patio for sunbathing, conversation, dining, but also and above all for looking at the sky in a new way. The only signs of presence visible from the outside are the balustrade

and the parking area. From a climate standpoint the courtyard is oriented towards the south, not only allowing all the rooms to receive sunlight even in the winter, but also functioning as a true heat exchanger capable of transforming the warm external space into a cool setting for use during most of the year.<sup>14</sup> The use of wood is reduced practically to zero, as Barnard himself explains: "most homes built today have fairly low upkeep for the first ten or fifteen years on, [but then] a wood frame building

requires a tremendous amount of exterior maintenance such as replacement of gutters, repainting and puttying, repairing termite damage, etc. If the homes were owner-built, this period of high expense generally coincides with time of retirement and decreased income. By omitting perishable materials from the exterior of the building and replacing them with glass, concrete and anodized aluminium this expense is eliminated."<sup>15</sup> A house without an exterior, with walls in reinforced

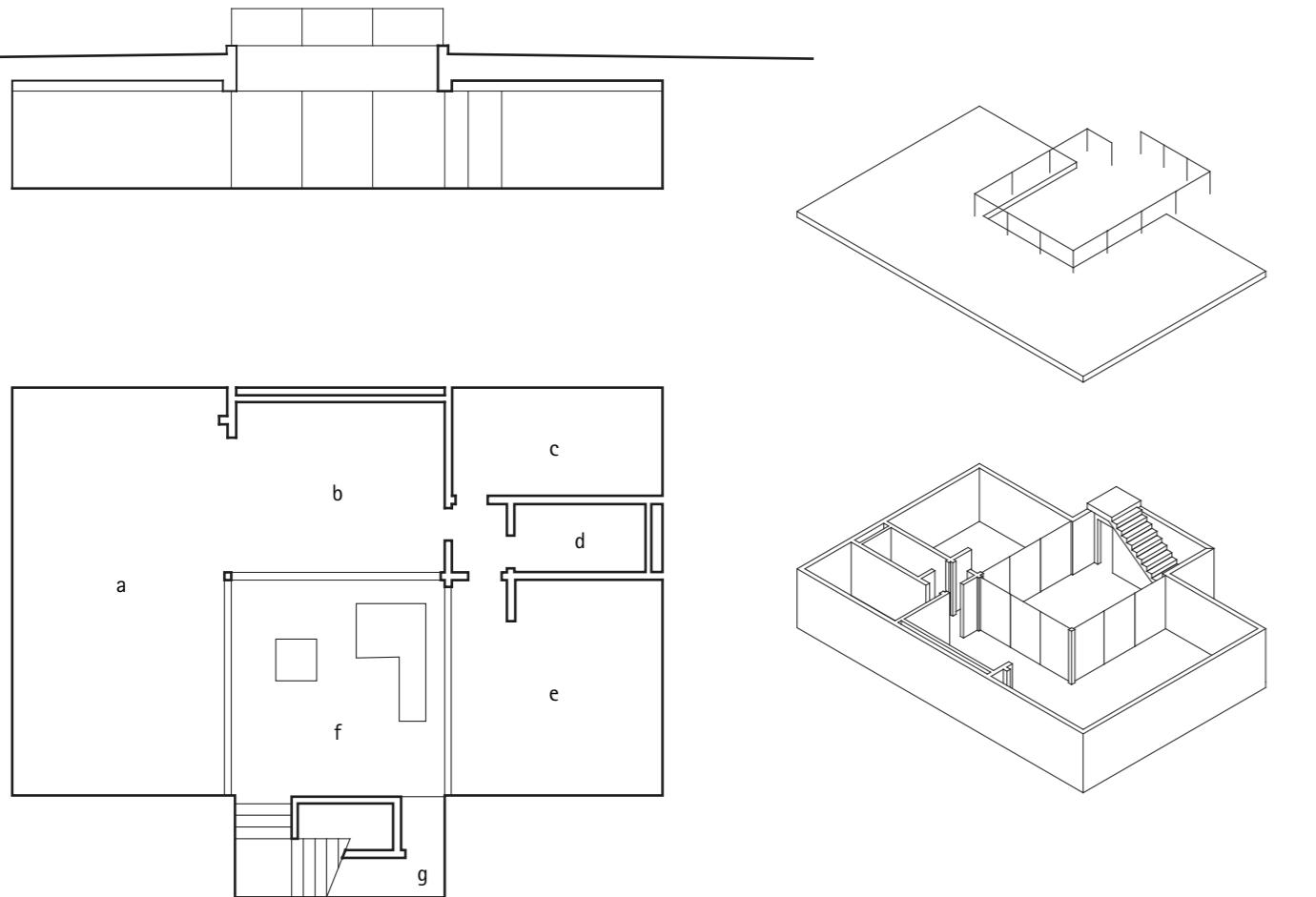
concrete properly insulated from the ground, with a roof in prefabricated panels topped by layers for waterproofing, insulation, drainage gravel and earth. Spare, essential furnishings, reduced to the presence of armchairs and sofas in the living room, a work block, table and chairs in the kitchen, a bed and wardrobe in the bedroom. A prototype that judging from the information brochure that circulated that summer met with great success, since from 1 July to 4 September almost 10,000 people lined

up to visit it<sup>16</sup>. The brochure, besides reporting on the above-mentioned economies, also underlined the house's virtues to stand up to storms and tornados, its resistance to fire and rotting, its versatility provided by a schema that could be applied to any type of lodging, office, school or apartment complex. It was not the first underground home to be built, but it had characteristics that set it apart from prototypes like the one presented by Jay Swayze at the New York World's Fair in 1964, the Winston House

by Don Metz (1972), or the extensive earth-sheltered production of Malcolm Wells: all houses that were not really excavated, but covered with earth in keeping with the principle of "conservation architecture," namely a construction begun by man but completed by nature. The fact that Barnard's house – already a symbol in its day – was disarmingly simple, as a home-manifesto, is demonstrated by the many emulations it gathered over the years. Not all are exact copies, though

staircase also differs, as it is placed outside the perimeter of the construction. While the one took all the light from the outside, in keeping with the climate, the other has small openings that face onto the square open space and onto an opening in the roof that contains the bedrooms at the back. Instead of seeking light, the design offers shelter from the sun, also thanks to an inclined canopy placed to protect the entrance doors. Thanks to its different orientation the house takes advantage of passive cooling,

and a network of geothermal pipes makes it possible to keep the dwelling cool in summer and warm in winter. The house is camouflaged only from a distance because the roof is left exposed, and the interior with small rooms separated by dividers in rammed earth, without any trace of glass or transparency, also differs. A work of Terratektur based on the principle of sustainability, implying the use of material taken from the excavation, but also following the local construction tradition that calls for very small rooms, in



period of high expense generally coincides with time of retirement and decreased income. By omitting perishable materials from the exterior of the building and replacing them with glass, concrete and anodized aluminium this expense is eliminated<sup>15</sup>.

Una casa senza esterno con i muri in cemento armato debitamente isolati dal terreno e con una copertura in pannelli prefabbricati sovrastati da strati di impermeabilizzante, isolante, drenaggio in ghiaia e

Pianta e sezione: a) soggiorno, b) cucina-pranzo, c) locale di servizio, d) bagno, e) camera, f) patio, g) ripostiglio  
Plan and section: a) living, b) kitchen-dining, c) service space, d) bathroom, e) bedroom, f) patio, g) storage

Axonometria  
Isometric

Dépliant nel quale, oltre ai risparmi già accennati, si sottolineava la capacità di resistere a tempeste e

tune with the structure that supports them.  
Getting back to 885 Race Lane, this villa presents several constants that go well beyond the individual work. First of all, the ability to adapt the typology to different climates and types of terrain: located in Barnstable County, it indicated a sort of underground International Style, avoiding the occupation of the various contexts with the same type of architecture and safeguarding the different existing landscapes by removing itself from view. All

this without having a passive approach, subjected to the context, but as an opportunity for a more appealing view with respect to the urban or suburban panorama composed of clotheslines, trash cans, traffic and commerce. Secondly, it is a concealment without standardization. The lack of distinction from the other houses through traditional systems of facade composition in no way implies a lack of recognizability, just as "sinking" into the terrain does not imply a multiplicity of houses around a courtyard,

as still happens today in many "cave-dwelling" populations, but a singularity that can be repeated, endlessly modified, never equal to itself. Finally, there is the idea of the replacement of the solid sky cherished by Calvino with a ceiling of stars. We thus pass from "a stone sky [that] rotated above our heads, one more limpid than yours"<sup>18</sup> to "a room that no longer has walls [...] this violet ceiling / no longer exists. / I see the sky above us."<sup>19</sup> On the one hand the imagined transparency made of many layers<sup>20</sup>,

and on the other real, true transparency, to "touch" with one's hand. A thought that in the past obsessed entire ranks of master builders, architects, engineers with the correspondence between celestial and ceiling, with the flatness of the term soffit that came before the concept of the vault. Just consider the many cathedrals, churches, chapels whose vaults have been painted with a blue background on which golden stars stood out. "It may be said that at great periods of architecture ceilings were

always skies."<sup>21</sup> The next step came with ateliers of painters, the passages, the galleries, the large surfaces that have placed glass between us and the sky, but Barnard's work certainly makes a leap of quality, with the emptiness that intervenes, exposing us as Wordsworth would say to "Infinity's embrace."<sup>22</sup>



Veduta dal bosco della Earth House di BC&O Architects, Jipyeong-myeon 2008-2009 © Wooseop Hwang

*View from the forest of the Earth House by BC&O Architects, Jipyeong-myeon 2008-09 © Wooseop Hwang*

Veduta notturna della corte, © Wooseop Hwang

Nocturnal view of the courtyard,  
©Wooseop Hwang



La corte in terra battuta, © Wooseop Hwang

Rammed earth courtyard, © Wooseop Hwang



tornato, il suo essere ignifuga e immarcescibile, la sua versatilità data da uno schema valido per ogni tipo di alloggio, ufficio, scuola o condominio. Non era la prima abitazione ipogea che veniva costruita, ma aveva caratteristiche che la differenziavano da prototipi come quello presentato da Jay Swayze alla fiera mondiale di New York del 1964, dalla Winston House di Don Metz (1972), o in generale dalla ricca produzione di Malcolm Wells: tutte case che non erano realmente interrate, ma ricoperte secondo il principio della *conservation Architecture*, ovvero di una costruzione cominciata dall'uomo ma terminata dalla natura. E che fosse di una semplicità disarmante – un simbolo già allora – che fosse una casa manifesto, lo dimostrano gli epigoni che ha generato nel corso degli anni. Non tutte sono la copia esatta, molte la imitano, alcune ne riecheggiano i tratti essenziali. Fra queste c'è la Earth House<sup>17</sup> nella contea di Yangpyeong-gun all'interno della provincia sud coreana di Gyeonggi-do: realizzata da BCHO Architects fra il 2008 e il 2009 prende spunto dal

Pianta e sezione: a) studio, b)  
cucina, c), camera, d) bagno, e)  
lavanderia, f) patio, g) cortile

Plan and section: a) studio,  
b) kitchen, c), bedroom, d)  
bathroom, e) laundry room, f)  
patio, g) courtyard

Assonometria

Isometric

poeta Yoon Dong-joo, autore di liriche che hanno come tema la terra, il cielo e le stelle, per costruire una sorta di grande finestra i cui telai sono i muri perimetrali della corte ipogea. Su due soli lati, peraltro contrapposti, si affaccia l'edificio, così come diversa è la scala, esterna al perimetro della costruzione. E mentre l'una prendeva tutta la luce dall'esterno, complice il clima, questa presenta piccole aperture che affacciano sullo spazio aperto quadrato e su una fenditura della copertura che ospita le camere sul retro. Più che la luce si cerca di ripararsi dal sole anche attraverso una tettoia inclinata posta a protezione delle porte d'ingresso e, grazie a un diverso orientamento, al raffrescamento passivo e a una rete di tubazioni geotermiche, si riesce a mantenere l'abitazione fresca in estate e calda in inverno. La casa si mimetizza solo da lontano perché la copertura è lasciata a vista così come diverso è l'interno con le stanze piccole separate da divisorie in terra battuta senza traccia alcuna di vetro e trasparenze. Una *Terratektur* fatta in base al principio della sostenibilità, ovvero l'uso



del materiale proveniente dallo scavo, ma anche seguendo la tradizione costruttiva locale che prevede stanze molto piccole coerenti con la struttura che le sostiene.

Tornando all'885 di Race Lane, questa villa esprime alcune invarianti che vanno ben al di là della singola opera. In primis la capacità di adattamento di questa tipologia ai climi e ai tipi di suolo: collocata nella contea di Barnstable indicava una sorta di International Style ctonia, evitando di occupare i vari contesti con lo stesso tipo di architettura e, sottraendosi alla vista, salvaguardava i diversi paesaggi esistenti. Il tutto non con un atteggiamento passivo, subendo il contesto, ma come un'occasione di una vista migliore di quella urbana o suburbana fatta di stendibiancheria, bidoni della spazzatura, traffico e commercio. Il secondo aspetto è quello di un nascondersi senza omologarsi. La mancata distinzione dalle altre case attraverso i tradizionali sistemi compositivi di facciata non significa certo mancanza di riconoscibilità, così come "sprofondare" nel terreno non vuol dire una pluralità di case attorno a un cortile come avviene ancor oggi in molte popolazioni "trogloidate", ma una singolarità reiterabile, pur sempre modificabile, mai uguale a sé stessa.

Dettaglio dei dischi di tronco d'abete inseriti nel getto in calcestruzzo armato dei muri della corte, © Wooseop Hwang

*Detail of the fir tree cookies inserted in the reinforced concrete of the courtyard walls, © Wooseop Hwang*

Infine l'idea della sostituzione del cielo murato, tanto caro a Calvino, con un soffitto di stelle. Si passa così da «un cielo di pietra ruotava sopra le nostre teste, più limpido del vostro ...»<sup>18</sup> «a una stanza che non ha più pareti [...] questo soffitto viola / no, non esiste più. / Io vedo il cielo sopra noi ...»<sup>19</sup>. Da una parte la trasparenza immaginata fatta di tanti strati<sup>20</sup>, dall'altra la trasparenza reale, vera, da "toccare" con mano. Un pensiero che in passato ha ossessionato intere schiere di capimastri, architetti, ingegneri con la corrispondenza fra cielo e ceiling, con la piattezza del termine soffitto che ha preceduto il concetto di volta. Basti pensare alle tante cattedrali, chiese, cappelle le cui volte sono state dipinte con uno sfondo blu su cui spiccavano stelle d'oro. «Si può dire che nelle grandi epoche dell'architettura i soffitti fossero sempre cieli»<sup>21</sup>. Il passo successivo sono stati gli atelier dei pittori, i passage, le gallerie, le grandi superfici che hanno posto il vetro fra noi e il cielo, ma certo l'opera di Barnard compie un salto di qualità con il nulla che si interpone, come direbbe Wordsworth, "all'abbraccio dell'infinito"<sup>22</sup>.

Traduzione di Steve Piccolo

## Note

- 1 - Molti di queste "docufiction" erano finanziate direttamente dagli Stati Uniti attraverso varie agenzie governative.
- 2 - M. Scheibach, *Atomic Narratives and American Youth: Coming of Age with the Atom, 1945-1955*, Jefferson NC-London, McFarland & Company, 2003.
- 3 - L'articolo principale era preceduto da una lettera dell'allora presidente John Fitzgerald Kennedy.
- 4 - M. Scheibach, *Atomic Narratives and American Youth*, cit., pp. 164-165.
- 5 - La casa fu realizzata fra l'inverno del 1972 e la primavera del 1973.
- 6 - Oltre alle foto dei giornali e delle riviste dell'epoca si vedano le belle immagini contenute in G. Borasi, M. Zardini (a cura di), *Sorry, Out of Gas: Architecture's Response to the 1973 Oil Crisis*, Montréal-Mantova, Canadian Centre for Architecture-Corraini, 2007.
- 7 - S. Hershorn, D. Kessel, F. Miller, R. Morse, E. Schall (a cura di), *Fallout Shelters. You could be among the 97% to survive if you follow on these pages... How to build shelters... where to hide in cities... what to do during an attack*, in *Life*, 11, 15 settembre 1961, pp. 95-108.
- 8 - J. E. Barnard (a cura di), *Ecology house*, opuscolo, s.d. Cfr. K. Lee (a cura di), *Encyclopedia of Energy-efficient Building Design: 391 Practical Case Studies*, Boston, Environmental Design and Research Center, 1977, p. 352.
- 9 - K. B. Labs, *The Architectural Underground, in Underground Space*, 1, maggio-giugno 1976, pp. 1-8, 135-156. S. A. Baggs, *A Taxonomy of Underground Space*, atti del convegno *Earth Sheltered Housing Conference and Exhibition*, Minneapolis (Mn), University of Minnesota, 1980, pp. 189-196. G. Golany, *Earth-sheltered Habitat: History, Architecture and Urban Design*, New York, 1983 In realtà in una intervista afferma: «I read recently of an entire village in north China built underground». In J. E. Barnard (a cura di), *A New Life - Underground*, in *Wentworth Institute Bulletin*, 8, ottobre 1973, p. 10.
- 10 - D. Kempe, *Living Underground. A History of Cave and Cliff Dwelling*, London, The Herbert Press, 1988.
- 11 - Ovviamente Barnard intendeva romano e non romanesco. Alcuni, come Labs, fanno riferimento diretto alle case sotterranee di Bulla Regia.
- 12 - M. Edelhart, *The Food Life Underground*, in *Omni*, 4, gennaio 1980, p. 55. Trad. it.: «L'edilizia sotterranea mi ha affascinato dall'infanzia. [...] Mio padre era un architetto, e ha sempre sostenuto che se una casa fosse costruita abbastanza in profondità, avrebbe una temperatura di 60 gradi F [circa 16 C°] per tutto l'anno. Dunque perché non fare le case laggiù? Ho rimuginato a lungo. Mia moglie, quando ho suggerito una casa sotto terra, ha detto: "Spero che tu e la talpa che ti sposerà dopo che ti avrò lasciato sarete molto felici." Poi, durante una visita a Pompei, seduti in un caffè romano con atrio, ho capito che se portassimo tutto a una profondità di dieci piedi [3 metri circa] avremmo trovato una soluzione ottimale. Mia moglie ha capito; quindi mi sono lanciato, e ho costruito la casa.»
- 13 - *Saving by Going Underground*, in *AIA Journal*, 61, febbraio 1974, pp. 48-49.
- 14 - A. A. Al-Temeemi, D. J. Harris, *A Guideline for Assessing the Suitability of Earth-Sheltered Mass-Housing in Hot-Arid Climates*, in *Energy and Buildings*, 36, marzo 2004, pp. 251-260.
- 15 - Barnard (a cura di), *Ecology house*, cit. Trad. it.: «la maggior parte delle case costruite oggi sono abbastanza economiche da mantenere per i primi dieci o quindici anni, ma poi una struttura in legno richiede tanta manutenzione esterna, come il rifacimento delle grondaie, nuova verniciatura e stuccatura, trattamenti anti-termitti, riparazioni, ecc. Se i proprietari hanno costruito la casa ex novo, questo momento di solito coincide con la pensione e un reddito più basso. Se sostituiamo i materiali deperibili con vetro, cemento e alluminio anodizzato, queste spese possono essere eliminate.»
- 16 - W. J. Lanouette, *Architect sinks to new depths and digs it*, in *Chicago Tribune*, 8 febbraio 1975, p. 10.
- 17 - Cfr. M. Vercelloni, *Earth House, Gyeonggi-do, South Korea (Byoungsoo Cho and others)*, in *Casabella*, 799, marzo 2011, pp. 27-30.
- 18 - I. Calvino, *Il cielo di pietra*, in Id., *La memoria del mondo ed altre storie cosmomiche*, Torino, Einaudi, 1967, p. 80.
- 19 - Si tratta di una delle strofe de *Il cielo in una stanza* scritta da Gino Paoli nel 1960.
- 20 - «Sapevamo che la Terra è fatta di tetti sovrapposti, come involucri d'un cipollone immenso, e che ogni tetto rimandava a un tetto superiore, e tutti insieme preannunciavano il tetto estremo, là dove la Terra finisce d'essere Terra, dove tutto il dentro resta al di qua e al di là c'è solo il fuori» In Calvino, *Il cielo di pietra*, cit. p. 80.
- 21 - William R. Lethaby, *Architecture, Mysticism and Myth* (New York: Dover 1891), 222.
- 22 - William Wordsworth, *Inside of King's College Chapel, Cambridge: Continued*, in *The Poetical Works* (London: Longman, Rees, Orme, Brown & Green, 1827), 3: 442. Traduzione dell'autore.

## Notes

- 1 - Many of these "docufictions" were funded directly by the United States through various government agencies.
- 2 - Michael Scheibach, *Atomic Narratives and American Youth: Coming of Age with the Atom, 1945-1955* (Jefferson, NC-London: McFarland & Company, 2003).
- 3 - The main article was preceded by a letter from the then President John Fitzgerald Kennedy.
- 4 - Scheibach, *Atomic Narratives and American Youth*, 164-165.
- 5 - The house was built between the winter of 1972 and the spring of 1973.
- 6 - In addition to photos of newspapers and magazines of the time, see the beautiful images contained in Giovanna Borasi and Mirko Zardini, ed., *Sorry, Out of Gas: Architecture's Response to the 1973 Oil Crisis* (Montréal-Mantova: Canadian Centre for Architecture-Corraini, 2007).
- 7 - Shel Hershorn, Dimitri Kessel, Francis Miller, Ralph Morse, and Eric Schall, ed., *"Fallout Shelters. You could be among the 97% to survive if you follow on these pages... How to build shelters... where to hide in cities... what to do during an attack," Life 11 (15 September 1961): 95-108.*
- 8 - John E. Barnard, ed., *Ecology house*, undated brochure. See Kaiman Lee, ed., *Encyclopedia of Energy-efficient Building Design: 391 Practical Case Studies* (Boston: Environmental Design and Research Center, 1977), 352.
- 9 - Kenneth B. Labs, "The Architectural Underground," 1-8, 135-156; Sydney A. Baggs, "A Taxonomy of Underground Space," 189-197; Gideon Golany, *Earth-Sheltered Habitat: History, Architecture and Urban Design* (New York: Van Nostrand Reinhold, 1983). In fact, in an interview he says: «I read recently of an entire village in north China built underground». In John E. Barnard, ed., "A New Life - Underground," Wentworth Institute Bulletin 8 (October 1973): 10.
- 10 - Kempe, *Living Underground*.
- 11 - Obviously Barnard meant Roman and not Romanesque. Some, like Labs, refer directly to the underground houses of Bulla Regia.
- 12 - Mike Edelhart, "The Food Life Underground," *Omni* 4 (January 1980): 55.
- 13 - "Saving by Going Underground," *AIA Journal* 61 (February 1974): 48-49.
- 14 - Ali A. Al-Temeemi and Doug J. Harris, "A Guideline for Assessing the Suitability of Earth-Sheltered Mass-Housing in Hot-Arid Climates," *Energy and Buildings* 36 (March 2004): 251-260.
- 15 - Barnard, ed., *Ecology house*.
- 16 - William J. Lanouette, "Architect sinks to new depths and digs it," *Chicago Tribune*, February 8, 1975.
- 17 - See Matteo Vercelloni, "Earth House, Gyeonggi-do, South Korea (Byoungsoo Cho and others)," *Casabella* 799 (March 2011): 27-30.
- 18 - Italo Calvino, "The Stone Sky," in *Italo Calvino, The Complete Cosmicomics* (Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt Jonathan, 2014), 333.
- 19 - Some verses from *Il cielo in una stanza* written by Gino Paoli in 1960.
- 20 - «We knew that the Earth is made up of superimposed roofs, like the skins of an enormous onion, and that every roof leads you to a roof higher up, and all of them together prefigure the final roof, the point where the Earth ceases to be Earth, where all the inside is left on this side, and beyond there is only the outside». In Calvino, "The Stone Sky," 334-335.
- 21 - William R. Lethaby, *Architecture, Mysticism and Myth* (New York: Dover 1891), 222.
- 22 - William Wordsworth, "Inside of King's College Chapel, Cambridge: Continued," in *The Poetical Works* (London: Longman, Rees, Orme, Brown & Green, 1827), 3: 442.

## Antonello Boschi

Professore Associato di Composizione architettonica e urbana, DESTeC, Università di Pisa • Associate Professor of Architecture and Urban Design at DESTeC, Pisa University  
antonello.boschi@unipi.it