

SCIENZA & POLITICA

per una storia delle dottrine



My Private Sky.

Le metamorfosi della domesticità e i suoi significati politici nel XX secolo

My Private Sky. The Metamorphosis of Domesticity and its Political Meanings in the 20th Century

Gianluca Bonaiuti

gianluca.bonaiuti@unifi.it

Università di Firenze

ABSTRACT

Nel corso del XX secolo il formato della vita domestica è diventato oggetto esplicito di una rielaborazione e di una riscrittura funzionale. La casa, grazie ai processi d'industrializzazione che la investono, entra nell'epoca della sua riproducibilità tecnica, trasformandosi in un contenitore finalizzato a ottimizzare le funzioni che è chiamata ad assolvere. I significati che ad essa venivano associati nella tradizione borghese del secolo precedente, in primo luogo quello di essere il luogo dell'intimità e degli affetti familiari, subiscono una significativa trasformazione. I segni di tale trasformazione sono particolarmente evidenti nei progetti sperimentali e avveniristici sulla domesticità umana compiuti da Richard Buckminster Fuller. Grazie ad essi la domesticità entra in un nuovo orizzonte di espressione, anche al di là dell'immaginazione architettonica, anticipando elementi e caratteristiche che ne definiscono la condizione contemporanea.

PAROLE CHIAVE: Casa; Domesticità; Buckminster Fuller; Funzionalismo; Modernismo architettonico; Sradicamento; Adorno; Sfera; Comfort.

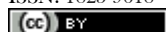
During the 20th century, the format of domestic life became an explicit object of functional reworking and rewriting. Thanks to the industrialisation processes that affected it, the home entered the era of its technical reproducibility, becoming a container aimed at optimising the functions it is called upon to perform. The meanings that were associated with it in the bourgeois tradition of the previous century, first and foremost that of being the place of intimacy and family affection, underwent a significant transformation. The signs of this transformation are particularly evident in the experimental and futuristic projects on human domesticity by Richard Buckminster Fuller. Thanks to them, domesticity enters a new horizon of expression, even beyond the architectural imagination, anticipating elements and characteristics that define its contemporary condition.

KEYWORDS: House; Domesticity; Buckminster Fuller; Functionalism; Architectural Modernism; Uprooting; Adorno; Sphere; Comfort.

SCIENZA & POLITICA, vol. XXXIII, no. 65, 2021, pp. 79-125

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1825-9618/14329>

ISSN: 1825-9618



Da molte parti oggi l'interno delle case sembra pronto per la partenza. Benché disadorne, o proprio per questo, ciò che esprimono è un addio¹.

1. *No admittance except on intimacy*

Il problema della casa non è ancora stato posto².

«Non si dà vera vita nella falsa»³. Se le frasi ben costruite avessero ancora il potere di attrarre l'attenzione delle generazioni postume, bisognerebbe riconoscere a questa sentenza lapidaria del filosofo, sociologo e musicologo tedesco Wiesengrund-Adorno l'inconsueta capacità di segnare un punto di non ritorno. Poche frasi, infatti, hanno avuto la forza di attaccarsi a una condizione storicamente determinata come quella che Adorno pone a conclusione dell'aforisma 18 delle sue «meditazioni sulla vita offesa», pubblicate a Berlino col titolo di *Minima moralia* nel 1951. Quando Adorno dichiara che non può darsi una «vita vera» dentro una «vita falsa» avanza un'ipotesi drammatica in cui segnala come il modo in cui gli uomini vivono i propri spazi domestici, nel cuore del XX secolo, non può più contare su nessuna forma di attaccamento al luogo, salvo assicurare «la muffosa comunità d'interessi della famiglia»⁴, e che in questa trasformazione è andato perduto perfino il senso di ciò che essi hanno costruito come qualcosa di prezioso: una vita privata.

Il tema evocato dall'aforisma è quello della casa, delle nuove forme di abitazione che la civiltà moderna progetta e realizza per assecondare e migliorare le condizioni di vita delle larghe masse uscite dallo sforzo bellico, le quali non avrebbero più la capacità di offrirsi come contenitore adeguato per vite autonome⁵. La casa, la sede primaria della vita privata umana, non assicura più la propria promessa di intimità riparata che ancora riusciva a promettere, mentendo, il secolo precedente⁶. «“Abitare” non è più praticamente possibile»⁷ scrive Adorno poche righe più su, alimentando non solo lo stupore del lettore preso in contropiede da una frase altamente improbabile, ma anche la curiosità del critico sociale per una dimensione dell'esperienza umana che altrimenti

¹ E. BLOCH, *Il principio speranza*, Milano, Garzanti, 1959, p. 846.

² LE CORBUSIER, *Verso un'architettura*, Milano, Longanesi, 1973, p. 86.

³ T.W. ADORNO, *Minima moralia*, Torino, Einaudi, 1979, p. 35. L'originale tedesco («Es gibt kein richtiges Leben im falschen») ha un carattere meno drammatico rispetto alla resa italiana codificata secondo il binomio vero/falso, e si sarebbe potuta tradurre anche con «Non c'è vita retta (o corretta) nella sbagliata». Nell'espressione *richtiges Leben*, Adorno sceglie di non ricorrere a *gutes Leben* (vita buona) oppure *gerechtes Leben* (vita giusta), le tradizionali espressioni della filosofia morale chiamate a designare la forma eticamente satura dell'esistenza, ma opta per un'alternativa che rimarca le ambiguità della contrapposizione morale. La bella traduzione italiana del testo in questo caso rischia di fuorviare questo nesso di ambiguità implicato nell'alternativa tra *richtige* e *falsch*.

⁴ *Ibidem*.

⁵ «Le abitazioni moderne, che hanno fatto *tabula rasa*, sono astucci preparati da esperti per comuni banausi, o impianti di fabbrica capitati per caso nella sfera del consumo, senza il minimo rapporto con gli abitanti: esse contrastano brutalmente ad ogni aspirazione verso un'esistenza indipendente, che del resto non esiste più» (*Ivi*, p. 34). Adorno riprende il motivo della casa-astuccio da Benjamin: vedi *infra*.

⁶ Per un motivo analogo nel pensiero di Arendt si veda il contributo di Mirko Alagna in questo numero.

⁷ T.W. ADORNO, *Minima moralia*, p. 34.



apparirebbe talmente ovvia da non meritare nessuna considerazione particolare. Il gioco di parole di Adorno ha così il potere di rendere esplicito ciò che da sempre resta implicito nei discorsi sull'uomo: il carattere posizionato, localizzato di ogni forma di vita, e il significato profondo che le strutture che la ospitano giocano nelle possibilità di una sua vera emancipazione. La casa, da invisibile struttura portante dei processi vitali primari, diventa un tema a sé stante, e chi vuole vedere dove la vita venga falsificata e alienata, deve gettare uno sguardo anche a quei contenitori, apparentemente neutri dal punto di vista politico, che sono gli edifici di abitazione.

Quando porta a termine queste pagine Adorno risiede in California⁸, negli Stati Uniti d'America, nell'esilio forzato, in quanto ebreo, cui lo ha condannato l'avvento in Germania del nazionalsocialismo a partire dall'inizio degli anni Trenta. Le sue condizioni di vita, per quanto travagliate, non hanno nulla a che fare con la condizione dei senzateo che il titolo dell'aforisma evoca (*Rifugio per senzateo*): abita con la moglie Gretel in una villetta bifamiliare di Brentwood Heights, appena fuori Santa Monica, immerso in un paesaggio amabile – come ricorda per lettera ai genitori – la cui vista faceva pensare alla collina di Fiesole, vicino a Firenze⁹. La sua vita è fatta di lavoro di scrittura, composizione musicale, scambi epistolari, amori clandestini e incontri con amici esuli che vengono dalla Germania¹⁰. Non manca, talvolta, neppure l'occasione per familiarizzare a un *cocktail-party* con qualche stella hollywoodiana¹¹. A un primo sguardo non certo un'esistenza segnata dalla privazione o dalla sofferenza, come lascerebbero intendere le parole che scrive¹². Quando denuncia l'impossibilità dell'abitare, Adorno non ha principalmente in mente le condizioni materiali di chi abita, come ci si potrebbe attendere da un intellettuale marxista, né l'insufficiente dotazione di igiene e comfort tipici delle case più povere¹³. Al contrario: intende mettere sotto accusa la rivoluzione nei metodi di progettazione e realizzazione di abitazioni più igieniche e confortevoli per fasce sempre più larghe della popolazione.

⁸ Cfr. S. MÜLLER-DOOHM, *Theodor W. Adorno. Biografia di un intellettuale*, Roma, Carocci, 2003, p. 407.

⁹ Cfr. *Ivi*, pp. 367-368.

¹⁰ J. RADKAU, *Die deutsche Emigration in den USA: Ihr Einfluss auf die amerikanische Europapolitik 1933-1945*, Düsseldorf, Bertelsmann Universitätsverlag, 1971, pp. 107 e ss.

¹¹ Si veda, ad esempio, l'aforisma 121 («Requiem per Odette»): T.W. ADORNO, *Minima moralia*, pp. 225-227.

¹² Ben nota l'ironia severa con cui György Lukács, nella premessa del 1962 alla sua opera giovanile sulla *Teoria del romanzo*, commenta la sparizione di un'"etica di sinistra" dalla scena tedesca: «Solo dopo la vittoria su Hitler, solo dopo la restaurazione e il "miracolo economico" quest'etica di sinistra è potuta sparire dalla scena tedesca cedendo il foro dell'attualità a un conformismo dall'apparenza anticonformista. Una parte considerevole della migliore intelligenza tedesca, fra cui lo stesso Adorno, ha preso alloggio – come scrissi in una mia critica a Schopenauer – presso il "Grand Hotel dell'Abisso", un "bell'Hotel, fornito di ogni comfort, sull'orlo dell'abisso, del nulla e dell'insensato. E la visione giornaliera dell'abisso, tra produzioni artistiche e pasti goduti negli agi, può solo accrescere la gioia procurata da questo raffinato comfort» (G. LUKÁCS, *Teoria del romanzo*, Milano, SE, 1999, pp. 19-20).

¹³ Benché non manchi di rimarcare come la sorte peggiore, anche in questo caso, spetti ai soliti noti: «Il peggio capita, come sempre, a quelli che non hanno da scegliere. Essi abitano, se non in *slums*, in *bungalows*, che potranno essere domani capanne di foglie, *trailers*, auto o campeggi, o addirittura il cielo aperto» (T.W. ADORNO, *Minima moralia*, p. 34).

Adorno ha in mente quella rivoluzione dell'abitare che si consuma sotto i suoi occhi in California, e più in generale in tappe successive nel resto degli Stati Uniti e in Europa, la cui origine, almeno nei motivi ispiratori, affonda le proprie radici negli sviluppi dell'architettura e dell'urbanistica dei primi decenni del XX secolo, in particolare dopo il primo conflitto mondiale. In quegli anni, infatti, negli Stati Uniti si assiste a un immane sforzo per estendere le condizioni del comfort a un'ampia popolazione [Figura 1]. A partire dagli anni Trenta in California il 94% della popolazione vive in case unifamiliari [Figura 2]. Lo spettacolo, inconsueto per un europeo, fatto di una sterminata serie di case indipendenti, la cultura dell'automobile¹⁴ su cui questa distribuzione degli spazi abitativi poggia, sono la testimonianza ai suoi occhi di una perdita di esperienza, di una condizione di isolamento e alienazione che non hanno precedenti¹⁵ e che mostra come una vita improntata al comfort non può più avere l'ambizione di presentarsi, come ancora accadeva nella retorica borghese del secolo precedente, come la premessa per una forma di vita autonoma e sicura. «La casa è tramontata»¹⁶ scrive Adorno nello stesso aforisma, con la medesima perentorietà.

La radicalità del fenomeno statunitense dipende direttamente dall'importanza attribuita alla casa di proprietà nella politica americana tra le due guerre¹⁷, quando il sogno americano, veicolato dalla politica e dalla cultura di massa, finisce per coincidere con il possesso della propria casetta dotata di giardino, e della propria automobile con il garage che la può ospitare.

Possedere la propria casa è la speranza e l'ambizione di quasi tutti nel nostro paese, che essi vivano in un albergo, un appartamento o in un caseggiato [...] Queste immortali ballate *Home, Sweet Home, My Old Kentucky Home* e *The Little Grass Home in west* non sono state scritte a proposito di caseggiati o appartamenti [...] nessuno ha mai cantato canzoni su una pila di ricevute d'affitto.

Le parole sono del Presidente Herbert Hoover, colui che ha dovuto fronteggiare la crisi del '29. Gli fa eco Francis Delano Roosevelt, suo avversario politico, sottolineando il carattere eroico di tale possesso: «Una nazione di proprietari di casa, di gente che si è guadagnata una porzione reale del proprio paese, è invincibile»¹⁸. Mentre infuria la crisi economica e diversi milioni di persone hanno perduto la propria, la proprietà dell'abitazione viene investita di una funzione salvifica e diventa, a partire dagli anni

¹⁴ L'automobile, come la casa, costituisce agli occhi di Adorno un altro caso esemplare della perdita di esperienza del mondo capitalistico: «La vita offesa e violentata subisce ancora l'ultima onta di essere trascinata, come una preda, sull'automobile di trionfo degli statistici uniti, e non c'è più nemmeno il passato che possa sentirsi al sicuro dal presente, che torna a votarlo all'oblio nell'atto in cui lo rammemora» (*Ivi*, p. 44).

¹⁵ Nell'aforisma successivo, dedicato al significato del bussare alla porta («*Non bussare*»), Adorno spiega il senso di questa perdita che vale anche per la casa, per l'abitazione: «Tra le cause del deperimento dell'esperienza c'è, non ultimo, il fatto che le cose, sottoposte alla legge della loro pura funzionalità, assumono una forma che riduce il contatto con esse alla pura manipolazione, senza tollerare quel *surplus* - sia in libertà del contegno che in indipendenza della cosa - che sopravvive come nocciolo dell'esperienza perché non è consumato dall'istante dell'azione» (*Ivi*, p. 36).

¹⁶ *Ivi*, p. 34.

¹⁷ Bisogna ricordare come negli stessi anni la strategia di risoluzione del problema delle abitazioni per le classi lavoratrici in Europa segue un percorso diverso, e punta alla predisposizione di abitazioni in affitto maggiormente compatibili con i salari.

¹⁸ Entrambi i passi sono citati in K.T. JACKSON, *Crabgrass Frontier. The Suburbanization of the United States*, New York, Oxford University Press, 1985, rispettivamente alle pp. 173 e 190.



Trenta, un tema di governo esplicito. Roosevelt istituisce allo scopo due agenzie federali per fare dell'America una nazione di proprietari di case: la *Home Owners Loan Corporation* (1933) e la *Federal Housing Administration* (1934) inaugurando una vera e propria rivoluzione copernicana del mercato immobiliare, fatta di riduzioni dei versamenti preliminari per accendere un mutuo (si passa dal 50-57% al 7%), di bassissimi tassi d'interesse e di sostegno ai mutui pericolanti, che spingerà nell'arco di qualche decennio il numero percentuale degli statunitensi proprietari di casa dal 44% del 1934 al 63% del 1972 (nel 2008 sarà al 67,8%).

La condanna di Adorno è significativa perché ha il potere di scoperchiare l'apparente neutralità della sfera privata della vita umana ed esibirla come un campo di tensione di forze che la condannano all'impotenza e all'alienazione¹⁹. La forma di vita migliorata nella casa confortevole resta una forma «sbagliata» (falsa, secondo la traduzione nota), anche una volta che siano soddisfatti i bisogni primari, perché, anche nel predisporre la più insignificante delle suppellettili, essa dipende dal funzionamento di un sistema che pone lo scambio a unico criterio regolativo. Neanche la domesticità, il campo di accoglienza e conservazione dell'intimità umana (almeno secondo il modello borghese che ha in mente Adorno) è immune da questa minaccia, ed anzi essa è destinata a diventare la testimonianza più acuta di quella falsificazione della vita umana che il mondo moderno amministrato le infligge. Ciò che Adorno rigetta è l'ingresso della casa nell'orizzonte della produzione industriale, e la conseguente standardizzazione dei modelli abitativi e degli stili di vita che tali moduli supportano. «Non si dà vita vera nella falsa» è una frase che intende ricordare come non solo siano tramontate le ambizioni di redenzione che le società moderne proiettavano nella sfera pubblica, attraverso slanci politici di stampo rivoluzionario (una certezza che nella mente dei due principali esponenti della Scuola di Francoforte si cristallizza a partire dagli anni Quaranta del Novecento, diventa dirompente dopo Auschwitz, e che oggi è diventata senso comune), ma che, alle condizioni date, anche la sfera privata è sguarnita di quelle possibilità di piccola redenzione che ancora la propaganda di mercato continua a promuovere, senza soluzione di continuità, nella stagione postbellica²⁰ [Figura 3].

Ritengo importante partire da qui perché la critica di Adorno alle forme di vita migliorata del secondo Dopoguerra offre l'occasione per descrivere una sorta di grado

¹⁹ M. WAGGONER, *Unhoused: Adorno and the Problem of Dwelling*, New York, Columbia Books on Architecture and the City, 2018.

²⁰ Si veda, ad esempio, T.W. ADORNO, *Terminologia filosofica*, Torino, Einaudi, 2007; più tardi essa figurerà come il punto di avvio di quel ciclo di lezioni sulla filosofia morale: cfr. T.W. ADORNO, *Probleme der Moralphilosophie*, in T.W. ADORNO, *Nachgelassene Schriften. Abteilung IV: Vorlesungen*, Band 10, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1996; grazie ad essa renderà esplicita l'impossibilità di formulare un'etica come dottrina vincolante date le condizioni di dipendenza universale cui è sottoposta la vita umana nel mondo capitalistico (*ivi*, p. 261): «Ma ciò che appare in Kant come intreccio tra uomo e natura è anche l'intreccio di uomo e società. Perché nella seconda natura, nella condizione di dipendenza universale in cui versiamo, non c'è alcuna libertà; per questa ragione non c'è alcuna etica neanche nel mondo amministrato; e, pertanto, la premessa dell'etica è la critica del mondo amministrato». Vale la pena ricordare che anche Rahel Jaeggi, nel suo *Forme di vita e capitalismo* (Torino, Rosenberg & Sellier, 2016), prende spunto dalle pagine conclusive delle lezioni di Adorno del 1963 (p. 42).

zero di espressione della domesticità in condizioni moderne, oltre che un'indicazione chiara del fatto che penetrare la "sfera dell'abitazione" non significa assecondare una forma effimera e distratta di *voyerismo* estetizzante. Nelle pagine che seguono intendo tener fede a questo suggerimento, provando a mostrare come si sia riconfigurato un nuovo formato di domesticità nello sviluppo, altrimenti molto noto, del problema della casa nel Novecento [Figura 4]. Nel corso del Ventesimo secolo la casa è diventata un oggetto di riflessione e trasformazione radicale non solo in senso architettonico o urbanistico, ma anche come modalità di essere-nel-mondo di un'intera specie. In questo processo di revisione teorica, prima che pratica, delle forme dell'abitare umano risultano particolarmente significative le proposte teoriche e i progetti avveniristici di quell'"architetto" statunitense *sui generis* che è Richard Buckminster-Fuller, ideologo di un modello di domesticità dai tratti sperimentali e inediti. Non prima, però, di essersi posti, in chiave introduttiva, la domanda decisiva: che cosa è una casa?

2. La domesticità ristretta e l'invenzione del privato

La città è la ripetizione della caverna con altri mezzi. Essa è prima di tutto l'isolamento da tutte le realtà che non produce essa stessa o che attrae a sé in forma di semplici materie prime. A difesa di questo isolamento c'è la quintessenza dell'artificialità²¹.

Una casa è più dello spazio misurabile che occupa, ed è più della struttura architettonica che le dà forma. Cosa sia una casa non si impara al catasto, né negli studi di architettura. La sua definizione non può dunque limitarsi al linguaggio della progettazione. La domesticità è un principio d'ordine e un dispositivo grazie al quale vengono articolate differenze e significati in forza dei quali la vita umana trova la propria realizzazione²². Essa, prima ancora che alle forme definite dall'architettura, fa riferimento alla capacità umana di distinguere uno spazio particolare da un altro, di qualificarlo a fronte del resto indifferenziato, di delimitare un interno da un esterno prima ancora di misurarlo, di distinguere tra luoghi benevoli e benigni e luoghi anonimi e minacciosi. Il suo significato affonda, cioè, nella capacità di trasformare i secondi nei primi, di immaginarli come ospitali, e conservarli intellettualmente, prima ancora che materialmente, come tali. Si tratta di una consapevolezza che è ben chiara all'antropologia recente, la quale, quando deve immaginare una dimensione di domesticità, lo fa sempre riferendosi ai modi culturali con cui uomini e donne reinventano i significati dello spazio che li accoglie e li mette al riparo dalle minacce esterne.

Quello di cui non ci si rende sufficientemente conto è che la migliore difesa dalle minacce esogene non sono le pareti, ma le idee, e che uno spazio può diventare luogo solo se propone a chi lo abita un riorientamento simbolico e identitario: "casa" non è lo spazio, è

²¹ H. BLUMENBERG, *Uscite dalla caverna*, Milano, Medusa Edizioni, 2009, p. 56.

²² Cfr. B. VERSCHAFFEL, *The Meanings of Domesticity*, «The Journal of Architecture», 7/2002, pp. 287-296.



l'interpretazione che si dà di quello spazio, e che lascia tracce di sé in metonimie architettoniche dove si addensa, nasconde, rivela il farsi culturale di una cultura²³.

Sebbene l'uomo fosse capace di costruire ripari da prima di essere *sapiens*, bisogna attendere l'arrivo del pensiero simbolico per parlare propriamente di casa²⁴.

Per questo motivo il problema della casa non è risolvibile solamente con soluzioni logistiche. In esso è contenuto – come indicava Adorno – un *surplus* non eliminabile. Chi si mettesse in cerca di una definizione filosofica della casa è costretto a patteggiare l'esigenza sacrosanta del rigore definitivo dell'oggetto con la propensione umana a sostituire, sopravvalutare, anticipare in chiave simbolica, lo spazio reale. Ne è un esempio una delle più significative trattazioni filosofiche del tema nel ventesimo secolo, la definizione della casa che ci è offerta da Gaston Bachelard nella sua *Poetica dello spazio* del 1957. In poche battute cariche di un' enfasi inconsueta per la lingua fenomenologica, Bachelard ci consegna un ritratto dello spazio domestico che ha i tratti altrettanto inconsueti, almeno per il pensiero moderno, di una topofilia conseguente²⁵. «La casa – scrive Bachelard – ancora più del paesaggio, è “uno stato d'animo”. Anche riprodotta nel suo aspetto esterno, essa rivela un'intimità»²⁶. Come principio d'ordine essa attinge a una sua gerarchia interna; come dispositivo, essa assicura la soddisfazione di bisogni che vanno al di là delle funzioni primarie con cui la si identifica. Al valore di protezione, classicamente associato ad ogni edificio per abitare, corrispondono valori immaginati che la trasformano in uno spazio speciale. Per questa ragione, pensare alla casa significa disegnare la «topografia del nostro essere intimo», descrivere un luogo d'elezione dal carattere genetico e che ha il potere di mostrarci come l'uomo resti, anche in condizioni moderne, un ente localizzato, un essere che non può fuggire la localizzazione²⁷. La casa non è «una scatola inerte», essa trascende lo spazio geometrico, accogliendo nei propri significati, oltre ai valori di riparo, di sicurezza, di riposo, anche valori d'intimità, di sogno, di resistenza, di maternità. Con una formula semplice: «Le immagini della casa [...] procedono nei due sensi: esse sono in noi così come noi siamo in esse»²⁸.

Seguendo il tracciato di un'argomentazione serrata, Bachelard descrive la casa secondo un ordine di funzioni che non possono essere soddisfatte dalla semplice soluzione architettonica. In questo caso, senza confessarlo, il filosofo esprime la propria solidarietà alla metafisica nel momento della sua caduta: il cuore della metafisica classica, infatti, non era nient'altro che il sogno di rendere il mondo, l'universo, il cosmo, lo spazio conosciuto e conoscibile, uno spazio domestico in cui l'uomo potesse abitare

²³ M. MESCHIARI, *Disabitare. Antropologie dello spazio domestico*, Milano, Meltemi, 2018, p. 34.

²⁴ Cf. *Ivi*, p. 36.

²⁵ Nella prospettiva dell'autore, la spazilogia moderna sarebbe caratterizzata da un motivo topofobico di fondo che ora andrebbe rovesciato. Non è difficile cogliere qui un'affinità di espressione con alcune prese di posizione sul tema offerte dal pensiero di Martin Heidegger sull'abitare. Un motivo che torna, anche in tempi recenti, come elogio della casa in E. COCCIA, *Filosofia della casa. Lo spazio domestico e la felicità*, Torino, Einaudi, 2021.

²⁶ G. BACHELARD, *La poetica dello spazio*, Bari, Dedalo, 2011, p. 98.

²⁷ *Ivi*, p. 35.

²⁸ *Ivi*, p. 28.

sereno. Come impresa intellettuale dalle profonde conseguenze, essa si poneva alla base di un progetto antropologico di domesticazione del mondo.

Le tesi di Bachelard confermano l'ipotesi che quando parliamo di casa non parliamo solamente di uno spazio architettonico definito in questo o quel modo. In ciò, a ben vedere, Bachelard non si allontana poi troppo dal cuore della definizione vitruviana della casa, per secoli il paradigma formale della domesticità edificata. Vitruvio, il modello riconosciuto della tradizione architettonica occidentale, nel momento in cui cerca di stabilire le origini storiche della casa, lo fa a partire da una funzione che non è espletata da un tetto, da pareti o da un sistema qualsiasi di riparo o protezione²⁹. L'origine della casa coincide per lui con l'invenzione del focolare, e con le prime «conversazioni» (suoni) che si sviluppano intorno ad esso. In questo modo egli stabilisce il principio formale per cui alla casa spetta il ruolo di garantire una posizione centrata, stabile, continua, grazie alla quale un collettivo umano può conoscere una sicurezza di tipo nuovo. Tale principio formale garantisce parallelamente il fatto che le «pareti» invisibili della casa fossero trasportabili anche in spazi allargati. Se si vuole intendere cosa significa metafisica dal punto di vista spaziale, occorre guardare al modo in cui nell'universo classico, segnato per la tradizione europea dall'esperienza di dialogo greco-romana, la fondazione di un qualsiasi collettivo umano politicamente qualificato dovesse sempre presentarsi come una ripetizione del motivo originario della casa su una scala allargata. Per questo motivo, la devozione a Hestia presso i greci aveva il significato simbolico di una riunione del collettivo umano intorno a un focolare che fungeva da principio di unificazione ripetibile ad ogni nuova fondazione: da qui l'abitudine di accendere un fuoco votivo alla divinità all'atto di instaurazione di ogni nuova colonia³⁰. Questo motivo greco tradizionale, però, ha conosciuto la sua massima realizzazione a Roma. Il culto di Vesta, infatti, con la figura di un focolare cittadino nel Foro romano, riveste il ruolo di centro della *res publica*. Il focolare incarna un'istanza simbolica di centralizzazione indispensabile a una definizione solidale della totalità. Grazie ad esso viene assicurata l'equazione fondamentale tra casa e impero³¹, in forza della quale l'irradiazione, rinnovata ogni anno, del fuoco sacro produce l'impero come un insieme omogeneo. Si potrebbe anche dire: da una prospettiva metafisica l'impero dipende morfologicamente dalla casa in modo tale che l'imperialità stessa deve immaginarsi come continuazione dell'inclinazione alla vita domestica con altri mezzi³². Perché ciò accada occorre che la fonte di calore della casa attraversi anche il mondo pubblico raggiungendo anche i suoi

²⁹ Cf. M. VITRUVIO POLLIONE, *De Architectura*, Einaudi, Torino, 1997, vol. I, libro II, p. 119-121.

³⁰ J.-P. VERNANT, Hestia-Hermes. Sull'espressione religiosa dello spazio e del movimento presso i Greci, in J.-P. VERNANT, *Mito e pensiero presso i Greci*, Torino, Einaudi, 1978, pp. 147-200.

³¹ Cf. A. CARANDINI, *Il fuoco sacro di Roma. Vesta, Romolo, Enea*, Roma-Bari, Laterza, 2015, pp. 38-39: «È grazie alla separazione di Vesta dagli altri dèi che i Romani sono riusciti a innescare per la prima volta il dispositivo della cosa pubblica, cioè dell'interesse generale, nel centro sacrale e politico di Roma». Per un motivo analogo si veda il capitolo ai «Ricordi del contenitore», in P. SLOTERDIJK, *Sfere II. Globi*, Milano, Raffaello Cortina, 2015, pp. 208 e ss.

³² Gli edifici costruiti nel *Lucus Vestae* sono costruzioni di carattere pubblico che conservano un carattere domestico idealizzato, cfr. A. CARANDINI, *Il fuoco sacro di Roma*, p. 58.



confini più remoti. L'immaginario dell'impero richiede un'inclusività centrante che giunge fino ai confini esterni, facendo dell'animismo domestico una dimensione estendibile con mezzi pubblici. In questo modo ogni singolo romano poteva sentirsi a casa propria entro i confini dell'impero. Per questi motivi l'*Aedes Vestae* doveva avere forma rotonda e poteva concepirsi come il centro della città, del mondo, dell'universo: come dispositivo simbolico esso garantiva la concentricità delle sue sfere e, allo stesso tempo, offriva un principio formale alla gerarchia che ad essa competeva³³. Per quasi mille anni esso rimase acceso come il simbolo perpetuo di una domesticità allargata.

Quando si parla di casa in un contesto moderno, questi motivi espansivi della domesticità risultano altamente implausibili. Nonostante i tentativi ricorrenti delle singole monarchie europee di presentarsi, anche in epoca moderna e di solito nella forma di uno stato patrimoniale ordinato, come garanti di un'inclusività paragonabile a quella prospettata da Roma, il significato della casa ha abbandonato gli spazi allargati per consegnarsi al luogo limitato dell'abitazione, ora riconfigurata come spazio privato. La casa di età classica non aveva nulla della privatezza che siamo soliti attribuire ad essa, segnata com'è da presenze molteplici, distribuzioni di potere e allestimento di spazi pubblici interni. Ora la casa prende le fattezze di uno spazio limitato non traslocabile, configurato come campo di protezione della *privacy* e dell'intimità di un nucleo ristretto di persone. La configurazione moderna della domesticità, infatti, si addice agli spazi diminuiti della vita quotidiana, ed è segnata da una vocazione unifamiliare sconosciuta ai modelli di casa della tradizione. Questa rispecchia quel modello di vita che abbiamo imparato a conoscere dai capolavori della pittura fiamminga del diciassettesimo secolo, i quali ci raccontano l'ossessione olandese per la casa, il suo ordine sereno e austero, la sua pulizia, i suoi piccoli gesti fatti d'intimità e separatezza [Figura 5]. È il prototipo della casa borghese, il cui sviluppo più alto si troverà nell'Inghilterra del XIX secolo³⁴. Se la casa olandese ha da sempre guadagnato l'attenzione degli storici della vita quotidiana è perché, a differenza di quello che accade nella maggioranza delle coeve nazioni europee, essa costituisce un'anticipazione del modello di alloggio finalizzato al singolo nucleo familiare che diventerà prevalente nel corso del XX secolo; una forma in cui vanno scomparendo i segni delle attività lavorative³⁵, la presenza della servitù diminuisce fino a sparire, e il confine, ancora non definitivo, tra spazio pubblico e spazio privato si fa più netto, marcato da una serie di rituali di passaggio che all'epoca non mancano di

³³ Per la semantica dell'*oikos* come formula di convivenza centrata e gerarchica, ovvero segnata da differenze interne di tipo naturale riconducibili a una figura apicale, si veda O. BRUNNER, *La 'casa come complesso' e l'antica 'economica' europea*, in O. BRUNNER, *Per una nuova storia costituzionale e sociale*, Milano, Vita e Pensiero, 2000, pp. 133-164.

³⁴ Per un ritratto, ai limiti dell'agiografico, di questa forma di domesticità, cfr: B. BRYSON, *Breve storia della vita privata*, Milano, TEA, 2011. Il *cottage* inglese, la *ferme ornée*, la cellula conventuale, il villino pittoresco, l'appartamento borghese e quello economico di dimensione minima andranno a comporre una sorta di genealogia o nomenclatura archetipica del processo storico che conduce alla «casa» contemporanea: cfr. G. TEYSSOT, *L'invenzione della casa minima*, in P. ARIES - G. DUBY (eds), *La vita privata. Il Novecento*, Milano, Mondadori, 1994, pp. 175-220, p. 185.

³⁵ Cfr. O. BRUNNER, *La 'casa come complesso' e l'antica 'economica' europea*, pp. 141 e ss.

stupire³⁶. Si tratta di un formato in cui acquistano di importanza elementi spaziali nuovi, come ad esempio il giardino, concepito come una prosecuzione dell'interno con mezzi vegetali. Il giardino all'olandese (che anticipa analoghe soluzioni nel resto d'Europa) è un giardino ordinario, non signorile, ma privato. *My private garden* diventa la formula magica di un restringimento dello spazio domestico (restringimento spaziale e di personale) che segna la nascita del modello di domesticità moderna, quella con cui abbiamo ancora oggi a che fare e che comporta una modificazione dei significati, oltre che delle forme, della casa ora divenuta un campo emozionale ispirato ai sentimenti di chi la abita³⁷. Si configura così quel modello borghese di «casa ideale» che anche Walter Benjamin indica come il segreto meno confessato della società borghese del XIX secolo. In essa la forma originaria di ogni abitare, la quale intende ripetere l'esperienza del soggiorno umano nel grembo materno, si presenta come l'occasione per ritrarsi in un guscio [Figura 6]. Scrive Benjamin:

Nel caso più estremo l'abitazione diventa guscio. Il XIX secolo è stato come nessun'altra epoca, morbosamente legato alla casa. Ha concepito la casa come custodia dell'uomo e l'ha collocato lì dentro con tutto ciò che gli appartiene, così profondamente da far pensare all'interno di un astuccio per compassi in cui lo strumento è incastonato di solito in profonde scanalature di velluto viola con tutti i suoi accessori³⁸.

Il sogno borghese della casa, che troverà un terreno di realizzazione concreta nel modello della casa di campagna inglese, almeno fino all'inizio del XX secolo³⁹, consiste nella trasformazione del contenitore della vita riproduttiva in un «astuccio» accogliente i cui interni si modellano sulle fattezze dell'abitante come «scanalature vellutate». Quando Adorno, e Bachelard dopo di lui, esprimono una forma di solidarietà con la domesticità nel momento della sua caduta, intendono esprimere ancora la memoria di questo sogno. In esso non sono predominanti le funzioni che la casa assolve, piuttosto la sua accoglienza, la sua morbidezza, l'agio che assicura, nonché i segni di una ricchezza e di un benessere che sanno andare al di là del cattivo gusto.

³⁶ Witold Rybczynski, nella sua breve storia dell'idea di casa, ricorda come nel 1665 un visitatore tedesco della città di Delft annotasse tra le curiosità del modo di vivere olandese la sorprendente abitudine di non permettere l'ingresso in casa ai visitatori senza che questi si togliessero le scarpe, quasi si trattasse di un «luogo sacro» (Cfr. W. RYBCZYNSKI, *Home. A Short History of an Idea*, New York, Penguin Books, 1986, p. 64). «Quello era il posto in cui il regno pubblico terminava e iniziava la casa. Questo confine era un'idea nuova, e l'ordine e la pulizia della casa non erano prova né di fastidio né di una particolare pulizia, piuttosto di un desiderio di definire la casa come un luogo separato e speciale» (*ivi*, p. 66).

³⁷ Come annota Rybczynski parlare di domesticità in queste nuove condizioni significa descrivere un insieme di emozioni, non una serie di funzioni. «La domesticità ha a che fare con la famiglia, l'intimità, e una devozione alla casa, così come con un senso di incarnazione – non di semplice ospitalità – di questi sentimenti da parte della casa stessa» (*ivi*, p. 75).

³⁸ W. BENJAMIN, *I «passages» di Parigi*, Torino, Einaudi, 2007, vol. 1, pp. 234-235.

³⁹ Il movimento del *Domestic Revival* e delle città-giardino in Inghilterra, i cui principali esponenti erano Raymond Unwin e Barry Parker, sviluppa un modello di progetto urbanistico al cui centro si trova il *cottage* in forma di villino mono-familiare, espressione di un sentimento anti-urbano, con vaghe ascendenze medioevalistiche, caratterizzato da un attaccamento affettivo, intenso e nostalgico, ad una piccola porzione di terreno coltivato ad orto. Non bisogna dimenticare che questo modello di domesticità farà valere la sua portata anche in ambito socialista, soprattutto grazie all'opera di William Morris, tra i promotori del movimento *Arts and Crafts* che avrà grande influenza nel primo Novecento anche sull'architettura modernista.



3. La casa fordista e la cucina di Francoforte

Quando un'epoca possiede la pianta di un appartamento, significa che la sua evoluzione sociale è fissata, e che esiste un equilibrio⁴⁰.

Se l'architettura ha avuto un merito, nel contesto che qui ci interessa indagare, è quello di aver reso esplicita la necessità di rivedere il principio d'ordine che orienta i significati della domesticità borghese, ma, soprattutto, quello di aver dato vita a nuovi dispositivi tecnici per soddisfare questa mutazione di significati. L'impresa condotta nel XX secolo – soprattutto dal movimento cosiddetto modernista – di riconfigurare la domesticità a partire dalle condizioni rivedute della società industriale e dei suoi metodi di produzione, avrà, cioè, tra i suoi effetti quello di rendere palese la scarsa adattabilità di un modello pensato per una sola classe sociale e, dunque, la necessità di ripensarlo anche per il suo limitato rigore. La predisposizione di piani allargati d'intervento, prevalentemente pubblico, per la risoluzione del problema abitativo delle classi lavoratrici⁴¹ comporterà, oltre alla significativa discussione sui modelli di pianificazione e le strategie politico economiche che li sostengono, una altrettanto rilevante revisione della domesticità borghese e dei suoi principi ordinativi⁴². Se la casa borghese risulta indisponibile alla sua ripetizione su scala allargata, la serializzazione della “casa popolare” finirà per investire i processi di riconfigurazione della domesticità nel XX secolo.

⁴⁰ LE CORBUSIER, *Verso un'architettura*, p. XXIV.

⁴¹ Si tratta di interventi che allargano le esperienze già fatte, per lo più in forma molto limitata, nel secolo precedente, e che continuano ad avere la forma di interventi dall'alto, di stampo borghese, in funzione degli alloggi operai (su cui si può vedere, per quanto concerne il caso francese, la genealogia offerta dal contributo di Federico Tomassello in questo numero). Si segnalano, d'altronde, come particolarmente significative le esperienze socialdemocratiche austriache e tedesche dell'immediato dopoguerra, sia per il loro volume sia per il fatto di aver dato vita a due tipi d'intervento differenti. Quando si parla delle realizzazioni della municipalità viennese o delle «abitazioni operaie del Comune di Vienna» si fa riferimento a un vasto e ambizioso programma messo a punto tra il 1920 e il 1934 per impostare e risolvere la questione degli alloggi operai. Esso ha preso la forma di costruzioni di complessi edilizi di grande dimensione (gli *Höfe*), il più celebre dei quali è il Karl-Marx-Hof di Vienna un complesso composto da 1400 appartamenti per 5000 abitanti.

⁴² L'economista Eugen von Philippovic, in un'inchiesta del 1894 condotta nel quadro degli studi del *Verein für Sozialpolitik*, offre un ritratto della condizione abitativa operaia che vale specularmente come esplicitazione dei valori guida della domesticità borghese, e che rimane ancora valido per la Vienna, e più in generale per i paesi europei, del primo dopoguerra: «L'alloggio è soltanto un riparo contro le intemperie, un posto dove avere un giaciglio per la notte che – in uno spazio ridotto, senza aria, senza pulizia, senza pace, e in cui la gente è stipata – permette un po' di riposo soltanto a un corpo completamente esausto. La vita di questa classe di persone si muove a stento tra questo giaciglio, il lavoro e i guai. Manca assolutamente qualunque delle cose che noi siamo abituati a considerare come la base di una sana vita del ceto medio: la vita indipendente della famiglia, il particolare soddisfacimento dei bisogni fondamentali della vita di ogni giorno, la cura dei malati e di chi ha bisogno di particolari attenzioni, la salvaguardia della modestia per mezzo della separazione tra i sessi, l'occultamento ai bambini dei rapporti sessuali dei genitori e l'opera di educazione dei genitori verso i figli nelle ore di riposo e di svago. Questi alloggi non offrono né conforto né riposo; non hanno nessuna attrattiva per coloro che tornano stanchi dal lavoro. Chiunque sia nato in questi luoghi, o vi sia sprofondato poi, è destinato senza scampo a degenerare e a spegnersi, sia nel corpo che nella mente, o a diventare un brutto» (citato in C. AYMONIMO, *Introduzione*, in C. AYMONIMO (ed), *L'abitazione razionale*, Venezia, Marsilio, 1971, p. 17). Al tempo, e ancora nella prima parte del secolo nuovo, il tipico appartamento dell'operaio viennese consisteva di una stanza con cucina interna, senza bagno, di circa 4,50-5,50 mq. Non bisogna dimenticare che la descrizione di Philippovic della condizione abitativa «popolare» risulterà molto diffusa in tutta Europa ancora nel secondo dopoguerra, come mostra chiaramente, per il caso italiano, il *reportage* a puntate della regista Liliana Cavani per la RAI *La casa in Italia* del 1964.

Se dovessimo prendere un punto d'avvio, potremmo riferirci al momento in cui, nel 1910⁴³, il ventisettenne Walter Gropius, assistente nell'ufficio di architettura di Peter Behrens, abbozza un *memorandum* relativo ai criteri di base per l'industrializzazione abitativa, per presentarlo, in aprile, a Emil Rathenau, presidente della AEG (*Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft*). Nel suo *Programm zur Gründung einer allgemeinen Hausbaugesellschaft auf künstlerisch einheitlicher Grundlage* prende forma il sogno di una casa concepita come un oggetto suscettibile di produzione di massa secondo il modello produttivo inaugurato da Henry Ford. «Per tutte le parti essenziali – scrive Gropius – la migliore dimensione deve essere decisa in anticipo. Queste dimensioni standard formano la base per i progetti e devono essere conservati nei progetti futuri. Solo in questo modo le vendite di massa possono essere garantite»⁴⁴. Pur non menzionandolo nel programma, Gropius stava proponendo un approccio all'edilizia abitativa analogo a quello che Henry Ford aveva adottato con la catena di montaggio delle sue fabbriche di automobili. Se il direttore dell'AEG avesse accettato l'idea, si sarebbero potute produrre case poco costose in serie, come la Ford T⁴⁵.

Quattro anni più tardi Le Corbusier abbozzava i primi progetti per *Casa Dom-ino*, una specie di supporto universale per edilizia abitativa seriale approssimativamente comparabile a un telaio per auto [Figura 7]. Un modello di struttura perfettamente modulare, fatta di componenti, le unità Dom-ino, che potevano essere combinati per costruire una casa di qualsiasi tipo di configurazione o scala. Dal momento che queste strutture potevano essere fabbricate dall'industria, l'architetto poteva preoccuparsi solamente dell'ottimizzazione della vita all'interno, e le soluzioni ottimizzate avrebbero potuto essere applicate *ad infinitum*. Benché la loro realizzazione non abbia mai raggiunto livelli di massa ma sia servita solo come piattaforma concettuale per poche case denominate *Maison Citrohan* – dal nome di una celebre automobile francese, Citroën –, i progetti per *Casa Dom-ino* costituiranno il prototipo della casa come «macchina per abitare». Queste macchine dovevano diventare la prima architettura domestica razionale, come anticipazione di tutti gli ulteriori sviluppi della funzione abitativa. «Io mi colloco, dal punto di vista dell'architettura, nello stato d'animo dell'inventore di aeroplani»⁴⁶, scrive Le Corbusier, perché quando si guarda un aeroplano non bisogna guardare alla forma creata né osservarlo come un uccello o un dragone,

piuttosto [come] una macchina per volare; la lezione dell'aeroplano è nella logica che ha presieduto all'enunciato del problema e che ha condotto alla riuscita della sua realizzazione. Oggi, quando un problema è posto, trova fatalmente la sua soluzione. *Il problema della casa non è stato ancora posto*⁴⁷.

⁴³ Il 1910 è anche l'anno dell'*Esposizione internazionale delle case popolari* che si tiene a Vienna.

⁴⁴ W. GROPIUS, Programma per la fondazione di una società generale di costruzioni su una base artistica unificata, in H.M. WINGLER (ed), *Bauhaus*, Milano, Feltrinelli, 1972, p. 63.

⁴⁵ Sul motivo dell'architettura fordista si veda: D. GARTMAN, *From Autos to Architecture. Fordism and Architectural Aesthetics in the Twentieth Century*, New York, Princeton Architectural Press, 2009.

⁴⁶ LE CORBUSIER, *Verso un'architettura*.

⁴⁷ *Ivi*, pp. 85-86.



In fondo lo scopo di *Verso un'Architettura* è proprio questo, porre il problema della casa e trovare la soluzione: «La casa è una macchina da abitare. Bagni, sole, acqua calda, acqua fredda, calore a volontà, conservazione del cibo, igiene, bellezza e proporzione»⁴⁸. Porre il problema significa stabilire il fascio di funzioni che deve soddisfare. «Una casa: un riparo contro il caldo, il freddo, la pioggia, i ladri, gli indiscreti. Un ricettacolo di luce e di sole, un certo numero di stanze destinate alla cucina, al lavoro, alla vita intima»⁴⁹. Ogni spazio, una funzione: «[q]uante camere: una per cucinare e una per mangiare, una per lavorare, una per lavarsi e una per dormire. Questi sono gli standard per l'alloggio»⁵⁰. E come ogni macchina che si rispetti, per poter essere utilizzata in modo razionale ed efficiente, deve dotarsi di un manuale d'uso, un *manuale d'abitazione*, facendosi guidare da un pensiero orientato all'economia dei gesti, degli ordini e dei pensieri⁵¹ in cui la congiunzione tra estetica e precisione può trovare una relazione inattesa. Come si legge in una didascalia del testo che accompagna un'immagine del modello di auto *Delage 1921*:

Se il problema dell'abitazione, dell'appartamento, venisse studiato come si studia un telaio di automobile, si vedrebbero rapidamente trasformare e migliorare le nostre case. Se le case fossero costruite industrialmente, in serie, come dei telai d'automobile, si vedrebbero sorgere rapidamente forme inattese, ma sane, definibili, e l'estetica verrebbe formulata con precisione sorprendente⁵².

Concepita come alternativa alla stravaganza e alla frenesia talvolta caotica della casa borghese, il modello di casa fordista presenta molte problematiche realizzative. Il progetto d'industrializzazione dell'edilizia abitativa incontra ostacoli di tipo tecnico e finanziario. Se ciò spinge Le Corbusier, almeno in un primo momento, a dedicare la propria attenzione ad altri generi di casa – come ad esempio lo stravagante appartamento di Charles de Beistegui – ciò non frenerà lo sviluppo di una crescente razionalizzazione dello spazio abitativo. Benché in questa fase aurorale di definizione del progetto di standardizzazione abitativa, Le Corbusier orienti la sua proposta a un modello di casa pensato per le élite⁵³, l'impianto della ricerca può a partire da ora svilupparsi anche in direzione delle altre classi sociali.

⁴⁸ *Ivi*, p. 73.

⁴⁹ *Ivi*, p. 89.

⁵⁰ *Ivi*, p. 90.

⁵¹ *Ivi*, p. 96.

⁵² *Ivi*, p. 105. Vale appena la pena rilevare il fatto che è proprio questa strategia di pensiero che Adorno ha in mente quando critica il modo di assegnazione dei problemi al pensiero che deriva da un controllo sociale alienante. «I comportamenti via via conformi allo stato più avanzato dello sviluppo tecnico, non si limitano ai settori in cui sono effettivamente richiesti. Così il pensiero non si sottomette al controllo sociale solo dove questo gli è professionalmente imposto, ma adegua al controllo tutta la sua conformazione. Proprio perché il pensiero degenera nella soluzione di compiti assegnati, anche ciò che non è assegnato è trattato secondo lo schema del compito. Il pensiero che ha perso la sua autonomia, non ha più il coraggio di comprendere liberamente un oggetto per amore dell'oggetto stesso». T.W. ADORNO, *Minima moralia*, pp. 235-236. Sulla centralità di questa critica anche nella prospettiva della casa cfr. M. WAGGONER, *Unhoused*, pp. 22 e ss.

⁵³ Bisogna attendere il secondo dopoguerra perché la progettazione lecorbusiana trovi una piena realizzazione orientata alle altre classi sociali, a partire dal modello molto noto dell'*Unité d'habitation* di Marsiglia (1947-1952), modello chiave in Francia «per tutte le operazioni di edilizia abitativa fino alla fine degli anni Sessanta, non solo nei quartieri periferici, ma anche all'interno dei centri storici» (G. TEYSSOT, *L'invenzione della casa minima*, p. 212). Per l'esplicitazione della vocazione elitaria del progetto di riforma dell'architettura in Le

La sfida modernista alla predisposizione di una casa modulare, standardizzata, funzionale resta aperta, e nei primi decenni del secolo costituisce un ambito di sviluppo straordinariamente creativo. Mentre Gropius, coi suoi *Baukasten im Großen*, sviluppa un modulo ancora più meccanico del Dom-ino lecorbusiano, è più in generale l'architettura tedesca degli anni di Weimar a offrire un terreno di sperimentazioni urbanistiche e abitative senza precedenti [Figura 8]. Il *milieu* in cui matura un movimento complesso e articolato di cui il *Bauhaus* costituisce solo il più celebre, ma non l'unico, dei suoi settori di sviluppo, era stato preparato dalla costituzione nel 1907 del *Deutscher Werkbund*⁶⁴, il cui obiettivo dichiarato era quello di riformare, sulla scia del movimento di *Arts and Crafts* inglese, le arti applicate tedesche attraverso un autentico riavvicinamento tra artisti e produttori. All'origine del dibattito che sfocerà nella sua fondazione si trova, non casualmente, la pubblicazione dei tre volumi di *Das englische Haus* (1904-1905) di Hermann Muthesius, vero e proprio esercizio di ridefinizione della casa intesa non tanto in senso costruttivo o tipologico, piuttosto come luogo di concentrazione di elementi, la casa come «sistema di oggetti», che prende spunto dal modello originale inglese della stessa⁶⁵. In particolare è la casa di campagna inglese ad attirare l'attenzione dell'architetto tedesco, prima guida del *Deutscher Werkbund*: in essa - ma anche in analoghe esperienze urbane - la casa si presenta come figlia legittima del secolo della scienza, edificio pensato solo per fini pratici [Figura 9], per soddisfare nel modo più perfetto possibile esigenze sociali e di comodità. Scrive Muthesius:

[L]a concezione alla base di questa evoluzione è che l'essenza della casa sta nel suo impianto, non nelle sue forme [...]. Queste case sono come le prime pietre per una nuova architettura, che cerca la sua essenza nel carattere borghese semplice e schietto: sono moderne nel miglior senso della parola, proprio perché concrete e borghesi⁶⁶.

Che essa, a partire dal suo problema, venga concepita come rifugio individuale come nel caso di Adolf Loos, oppure come strumento da accogliere nel novero delle macchine utilizzabili (Le Corbusier, anche Gropius), oppure come entità collettiva, come nei progetti urbanistici di Ernst May a Francoforte, Bruno Taut a Berlino, oppure in quelli di Amsterdam o Vienna, la casa riformattata alla luce di una prospettiva

Corbusier, si veda ancora *Verso un'architettura*, p. 79: «L'arte della nostra epoca è al suo posto quando si rivolge alle élite. L'arte non è cosa popolare, ancora meno una 'cortigiana di lusso'. L'arte è un alimento necessario solo alle élite che si devono concentrare per poter guidare».

⁶⁴ Sulla storia del Deutscher Werkbund, si veda J. CAMPBELL, *Il Werkbund tedesco. Una politica di riforma nelle arti applicate e nell'architettura*, Venezia, Marsilio, 1987.

⁶⁵ La «casa inglese» illustrata da Muthesius costituisce un modello abitativo rivolto al proprio interno, custode della privacy e di una sistemazione degli oggetti frutto di una semplificazione e razionalizzazione peculiare, oltretutto di un gusto aggiornato in senso moderno. Un modello abitativo che si allontana dalla *Buddenbrockhaus* di Mengstrasse, esemplarmente descritta da Thomas Mann, con la sua facciata rococò e le sue tappezzerie sovraccariche. «L'inglese costruisce la casa esclusivamente per sé stesso. Egli non prende affatto in considerazione gli aspetti rappresentativi, la possibilità di fare feste o banchetti; inoltre niente gli è più estraneo che il fatto che la casa faccia sfoggio per l'aspetto esteriore. Infatti egli evita di attirare l'attenzione sulla sua casa, con una configurazione appariscente o con espedienti architettonici, così come avrebbe timore di emergere dalla norma per via di un abbigliamento eccentrico. Nella casa inglese in particolare non è possibile riscontrare quella pompa architettonica, quel modo di aderire a uno stile e di fare architettura, al quale siamo ancora così legati in Germania» (H. MUTHESIUS, *Das englische Haus*, citato in M. BIRAGHI, *Storia dell'architettura contemporanea*, vol. I, Torino, Einaudi, p. 200).

⁶⁶ *Ivi*, citato in M. VOGLIAZZO, *Das englische Haus: Proposta per un «manuale»*, in AA.VV., *Muthesius*, Milano, Electa, 1981, p.10.



razionale diviene un oggetto di studio e d'ideazione in cui si sperimenterà la segmentazione taylorista, la scomposizione di ogni movimento in unità minime calcolate e cronometrate che riorganizzano gli spazi in schemi perfettamente coordinati, evitando ogni genere d'interferenza. In tali progetti l'unità abitativa prende forma come dimensione producibile in serie, che occupa uno spazio ridotto, quello dell'appartamento per una singola unità familiare, costruita attraverso moduli standardizzati e producibili anch'essi in serie. In base a tali principi tutto lo spazio abitabile diviene spazio utile, in cui ogni metro quadro è analizzato e organizzato in base a uno scopo specifico. Al fondo alberga «la pura razionalità come attualità assoluta»⁵⁷, la quale intende istituire una relazione diretta e lineare tra causa ed effetto, tra azione e reazione. La domesticità è così chiamata a soddisfare i bisogni espressi dalla società (un'abitazione igienica e dignitosa per tutti) sulla base di una relazione diretta e proporzionale tra bisogni umani e funzioni. Da qui il ruolo crescente che la funzionalità svolge nell'architettura moderna del XX secolo. La convinzione che i bisogni siano codificabili e razionalizzabili diventa, infatti, la premessa per la predisposizione tecnica delle soluzioni costruttive⁵⁸. Come accade nel caso della formula dell'«abitazione per il minimo vitale» [*Existenzminimum*] che si afferma a partire dal secondo congresso CIAM del 1929 [Figura 10]. Oppure per la zonizzazione dello spazio urbano introdotta dalla Carta di Atene.

A partire dagli studi di Alexander Klein sulla casa minima e, successivamente, con gli interventi al Congresso Internazionale di Architettura Moderna del 1929 a Francoforte, il modello riduzionistico della domesticità ristretta trova esplicitazione come progettazione di appartamenti su scala ridotta (fino a 40-45 mq per 4 persone) impilati in blocchi residenziali omogenei e replicabili [Figura 11]. In esso la separazione di tempo e spazio in unità minime autonome e ottimizzate comporta una revisione e una correzione delle dispersioni spaziali e funzionali tipiche delle case tradizionali, una cesura con la memoria urbana: una stanza di soggiorno comune, stanze da letto di piccola metratura per ciascun abitante; riscaldamento centralizzato; un bagno. Con un preciso lavoro di riorganizzazione scientifica della pianta si rende possibile una pianificazione e un'oggettivazione delle funzioni capace di ridurre al minimo i mezzi necessari alla fornitura allargata di abitazioni moderne. Grazie a tutto questo, la domesticità borghese, la quale aveva funzionato da modello guida per la definizione del privato nel XIX secolo, subentra un modello di privatezza modellato sull'esempio dell'organizzazione scientifica del lavoro.

⁵⁷ G.C. ARGAN, *Walter Gropius e la Bauhaus*, Torino, Einaudi, 1951, p. 44.

⁵⁸ Le Corbusier ha dato forma esplicita a questa convinzione con la consueta perentorietà retorica già nel 1924: «Tutti gli uomini hanno lo stesso organismo, le stesse funzioni. Tutti gli uomini hanno gli stessi bisogni. [...] La casa è un prodotto necessario all'uomo. [...] Realizzare uno standard significa esprimere tutte le possibilità pratiche e razionali, dedurre un tipo riconosciuto conforme alle funzioni, rispettando il principio del massimo rendimento con l'impiego minimo di mezzi, mano d'opera, materiali, parole, forme, colori, suoni» (LE CORBUSIER, *Verso un'architettura*, p. 108).

Con la Carta di Atene, dove prende vita l'idea della città moderna pienamente razionalizzata, grazie a un «automorfismo scalare dalla casa alla città»⁵⁹, il principio di segmentazione funzionale dello spazio domestico si proietta sulla superficie urbana, ripensata a partire dalle categorie chiave della vita collettiva (abitazione, tempo libero, lavoro, circolazione) ora ottimizzate alla luce di un'organizzazione lineare e pianificata. I singoli elementi funzionali vengono ottimizzati sempre attraverso la separazione e ricomposizione che, nelle ambizioni di Le Corbusier, dovrebbe arrivare a replicare l'organicità del corpo umano. Un tipo di strategia indisponibile a riconoscere qualsiasi valore alla memoria storica della città. Come recita la Carta (scrive Le Corbusier): «Non possiamo permettere che in nome di un meschino culto del passato vengano ignorate le regole della giustizia sociale»⁶⁰.

Con la predisposizione della famosa «cucina di Francoforte», progettata nel 1926 da Margarete Schutte-Lihotzky, e la sua implementazione negli insediamenti di edilizia popolare di May a Francoforte [Figura 12], il carattere riorganizzato della domesticità razionalizzata diventa esplicito in modo irreversibile. Nel suo ridottissimo spazio, che per il gusto dei tempi assomiglia più a un laboratorio di un artigiano o di un falegname che al luogo di preparazione di un pasto (anticipando la forma di quelle cucine componibili che diverranno, a partire dal secondo dopoguerra, una costante del paesaggio domestico occidentale), le funzioni sono operazionalizzate grazie a soluzioni tecniche semplici e innovative (contenitori modulari, maniglie per una sola mano, riduzione di spazio tra fuochi e scaffali) come quelle caratteristiche di un vagone ristorante. Scrive Schutte-Lihotzky: «Noi trasponiamo nell'organizzazione del lavoro domestico i principi di risparmio di lavoro e di direzione d'impresa la cui applicazione alla fabbrica e all'ufficio hanno portato a un aumento del rendimento insospettabile»⁶¹.

La finalità esplicita è quella di alleviare il peso del lavoro domestico della donna, ed è ispirata ai motivi esposti dai lavori di Charlotte Perkins Gillman⁶². Domesticità non è più solamente il luogo del riparo e dell'intimità, della protezione e del sentimento, a pieno titolo essa si concepisce come il territorio per una vera e propria sperimentazione di un'estetica taylorista⁶³ [Figura 13]. Laddove prima si trovavano solo cuore e intimità, preservati da una dose sufficiente di *privacy*, adesso si può trovare una quota di efficienza che può competere con quella del mondo esterno. Grazie ad essa il lavoro domestico, finalmente riconosciuto e visibile, può essere ottimizzato spazialmente e tecnicamente. La domesticità, d'ora in poi, non potrà più immaginarsi come un «luogo speciale» fatto solo di caminetti, provviste, sentimenti e ninnoli della nonna, dovrà integrare

⁵⁹ I. ÁBALOS, *Il buon abitare. Pensare le case della modernità*, Milano, Christian Marinotti Edizioni, 2009, p. 86.

⁶⁰ LE CORBUSIER, *Carta di Atene*, Milano, Edizioni di Comunità, 1960, p. xx-xx.

⁶¹ M. SCHUTTE-LIHOTZKY, *Rationalisierung im Haushalt*, «Das Neue Frankfurt», 5/1926-1927, pp. 120-121.

⁶² C. COSSUTTA, *Una casa senza cucina. La politicizzazione dello spazio domestico in Charlotte Perkins Gilman*, «Storia del pensiero politico», 2/2021, pp. 291-316.

⁶³ L. MUNARD - P. ZYLBERMAN, *Esthétique du Taylorisme. L'habitat rationnel en Allemagne: de la stabilisation du mark à la stabilisation d'Hitler (1924-1933)*, in AA.VV., *Rapports et contrastes France-Allemagne 1900-1933*, Paris, Centre George Pompidou, 1978, pp. 384-391.



nella propria immagine anche l'insieme dei ritrovati tecnologici necessari ad alleviare la fatica della riproduzione, oltre che uno spazio adeguato per ospitarli.

La ricerca della riduzione di spazi caratteristica dell'*Existenzminimum* acquista un significato che va oltre l'ottimizzazione ergonomica e la riduzione dei costi: grazie alla tecnica e all'organizzazione razionale di gesti e funzioni, si scopre come un qualcosa che può essere trovato nel piccolo e nel molto piccolo. Chi cerca un riparo dalle minacce esterne, soprattutto da quelle immaginarie, non deve più concepirsi come abitante di un cosmo addomesticato, né di una sua riproduzione ridotta in forma di reggia o palazzo, può accontentarsi dei risicati metri-quadri di un monocale che ha raggiunto, grazie a tutte le funzioni integrate, un grado adeguato di autosufficienza. In questo modo la distanza tra casa e appartamento si riduce; mentre la casa extraurbana, di solito nel formato unifamiliare e per redditi elevati, continuerà ad essere l'ossessione di quegli architetti che si mettono alla ricerca di un modello di domesticità esemplare⁶⁴ - e, in quanto tale, la figura guida dell'immaginazione architettonica impegnata a definire la domesticità⁶⁵ - l'appartamento, in particolare quello per le classi popolari, acquista il diritto di poter esercitare la propria funzione di focolare ridotto, ma pienamente efficiente, e non quello di essere solo un «riparo contro le intemperie» e un «giaciglio per la notte». Anche l'appartamento è una casa a pieno titolo, e può così presentare gli stessi vantaggi. Può darsi che l'affermazione del filosofo tedesco Peter Sloterdijk, secondo cui l'appartamento, in particolare quello composto da una sola stanza, insieme con lo stadio sportivo, è l'invenzione architettonica più importante del ventesimo secolo⁶⁶ abbia i tratti di un'esagerazione controllata difficile da provare, resta il fatto che esso è destinato a diventare la forma di contenimento più diffusa per le forme di vita urbana di tutto il pianeta. Con l'eccezione significativa degli Stati Uniti: qui la stessa casa unifamiliare, abilitata alle stesse funzioni, può pensarsi su scala ridotta e presentarsi come un appartamento solo un po' più isolato, magari con praticello e posto macchina assegnato. Ed è proprio in questa forma che viene mobilitata nel secondo dopoguerra.

⁶⁴ Caso emblematico è offerto dal numero della rivista *L'architecture d'aujourd'hui* del 1950 dedicato alla «Casa» intesa come opera d'arte, e non come oggetto di produzione di massa, in cui si trovano alcuni dei progetti più influenti del XX secolo. È noto l'odio nutrito da Lloyd Wright per la casa urbana; costruire case fuori città continuerà ad essere l'obiettivo stilistico di molti protagonisti dell'architettura del XX secolo.

⁶⁵ Per Bachelard una casa che non abbia una soffitta e una cantina, ovvero uno sviluppo verticale, è una casa che manca dei requisiti necessari per sostenere e alimentare il carattere costruttivo dell'immaginazione. Da qui, la condanna per quelle case «oniricamente incomplete» che sono gli appartamenti urbani: «A Parigi non esistono case, gli abitanti della grande città vivono in scatole sovrapposte» (G. BACHELARD, *La poetica dello spazio*, p. 54).

⁶⁶ Cfr. P. SLOTERDIJK, *Sfere III*, p. 540: «Chi studia la storia dell'architettura più recente nei suoi rapporti con le forme di vita della società mediatizzata capisce subito che le due innovazioni architettoniche di maggiore successo del XX secolo, l'appartamento e lo stadio sportivo, sono in rapporto diretto con le due tendenze sociopsicologiche più diffuse della nostra epoca: la liberazione del singolo che vive da solo con l'ausilio di tecniche mediatiche e abitative e l'aggregazione di masse uniformemente stimolate per mezzo di eventi organizzati in Grandi Edifici fascinogeni».

4. Domesticità in guerra

L'interieur avanza verso l'esterno⁶⁷.

Nel gennaio del 1949 il *Museum of Modern Art* di New York ospita nel proprio giardino delle sculture «la prima struttura architettonica costruita per una mostra al pubblico»⁶⁸. Si tratta di una casa, progettata all'uopo da Marcel Breuer, presto ribattezzata *The House in the Garden* [Figura 14]. Ciò che costituisce una significativa novità in questa installazione non è tanto la forma della casa, piuttosto il contesto in cui essa viene concepita e il *target* cui è indirizzata: l'idea di una casa pensata per un pendolare, un trentenne di classe media che lavora in città ma vive nei sobborghi con la moglie e i suoi due figli⁶⁹, e non per un ricco borghese con la passione dell'arte (l'utente tradizionale dell'architettura modernista). Una casa che può essere riprodotta da chiunque in qualunque luogo. La casa, nonostante il luogo che la ospita, non si offre allo spettatore e potenziale acquirente come un oggetto d'arte, piuttosto come un prototipo. La pianta è resa disponibile ai visitatori interessati. Nell'ambito degli spazi museali, essa ha un ingresso separato rispetto al museo, verrà visitata da oltre 70.000 persone e, in seguito, riprodotta, anche su sollecitazione del museo stesso, nei suburbi del Connecticut, del New Jersey e dello stato di New York.

L'iniziativa del 1949 fa seguito ad altre imprese che il museo porta avanti negli anni precedenti, a partire dagli anni di guerra, in un'originale conversione della sua funzione per scopi bellici. Non solo, infatti, il giardino del museo era diventato per un quinquennio un centro di intrattenimenti per le truppe alleate, ma aveva anche dato vita a iniziative culturali esplicitamente orientate a replicare in patria il teatro bellico, soprattutto nella forma di un sostegno esterno allo svolgimento del conflitto. Nell'aprile-giugno del 1942 una mostra organizzata in collaborazione con il *National Committee on the Housing Emergency* - dal titolo *War Time Housing* - prevedeva, come saluto all'ingresso per i visitatori, un messaggio registrato del presidente Roosevelt in cui si spiegava come le «case per i lavoratori dell'industria bellica fossero un elemento essenziale nell'intero programma di produzione di armi da guerra»⁷⁰. Il museo concepisce i propri programmi come una campagna militare, in questo sostenuto anche da altre istituzioni culturali⁷¹ che già in tempo di guerra esibiscono un «nuovo culto della domesticità» in cui «una nuova forma di domesticità ha finito per rivelarsi una potente arma»⁷² nella campagna

⁶⁷ W. BENJAMIN, *I «passages» di Parigi*, vol. 1, p. 454.

⁶⁸ S. HUNTER, *Introduction*, in S. HUNTER (ed), *Museum of Modern Art: The History and the Collection*, New York, Abrahams & MOMA, 1984, p. 28.

⁶⁹ Breuer spiega che la casa era progettata per essere costruita in due tappe: «La prima fase [...] prevede un soggiorno-sala da pranzo, due camere, una sala giochi per bambini, bagno, cucina e ripostiglio [...]. Successivamente, quando i figli sono cresciuti, verrà aggiunto un garage, con una nuova camera da letto principale, un bagno e una terrazza solarium sopra di essa, in modo da garantire ai genitori una completa *privacy*», *Museum builds Expandable House*, «Architectural Record», Febbraio 1949, p. 24.

⁷⁰ «New York Times», apr. 23, 1942.

⁷¹ È il caso dei concorsi lanciati dalla rivista di architettura *Arts and Architecture* negli stessi anni, come il *Design for Post-War Living* del 1943, o il *Case Study Houses* nel secondo dopoguerra.

⁷² B. COLOMINA, *Domesticity at War*, Barcelona, Actar, 2006, pp. 8-12.



per l'affermazione dei valori che dovevano accompagnare la vittoria nel conflitto militare effettivo. I criteri che guidano queste iniziative sono ispirati all'idea di una conversione dell'industria bellica in industria di pace, e mettono a questo scopo l'architettura domestica al centro di una originale mobilitazione. *Tomorrow's Small Houses*, organizzata nell'immediato dopoguerra in collaborazione col *Ladies Home Journal*, è una mostra in cui si esibiscono modelli di case suburbane in miniatura da proporre a un pubblico generalista e che anticipano l'espansione, soprattutto sulla costa occidentale degli Stati Uniti, di un modello abitativo che incontrerà lo sguardo critico di Adorno in quegli anni. Nello sforzo di costruire un'immagine idealizzata della domesticità postbellica si rispecchia il rapporto diretto e problematico tra guerra e architettura che aveva segnato profondamente il primo periodo postbellico in Europa, con la differenza però che in questo caso l'avanguardia architettonica, collocandosi sul fronte del vincitore, trasforma la domesticità in un'arma offensiva, in una battaglia ideologica che prelude alle partizioni rigide della incipiente guerra fredda. In questo senso il *Kitchen Debate* del luglio del 1959, il confronto USA-URSS (Nixon contro Kruscev) che avrà come tema la casa per la famiglia nucleare in un'epoca nucleare – e in cui l'immagine dello spazio domestico è posta di fronte all'eventualità dell'annichilimento assoluto – costituisce il punto di approdo di una mobilitazione iniziata con due decenni di anticipo.

La *House in the Garden* di Breuer non è veramente la prima casa che compare nello spazio di esibizione del museo. Nel novembre del 1941 il giardino del museo aveva ospitato la *Dymaxion Deployment Unit* di Richard Buckminster-Fuller, subito ribattezzandola *Defence House*. Si tratta di un progetto sviluppato a partire da un granaio metallico di forma circolare, interamente prefabbricato, composto da due unità incastrate e riorganizzate al proprio interno per poter ospitare una famiglia di sei persone. Fuller aveva sviluppato l'idea copiando il formato di un tipo di cisterna per lo stoccaggio del grano molto diffusa nelle campagne statunitensi, e prodotta in serie da un'azienda del Kansas a partire da una misura standard. L'opera dell'architetto ingegnere era consistita sostanzialmente nel convertire un oggetto di uso comune, prodotto in serie a livello industriale, in una unità abitativa, con nessuna preoccupazione per l'estetica del prodotto e l'unica convinzione che esso dovesse dimostrarsi un meccanismo efficiente per abitare⁷³. Questa unità abitativa non faceva molte concessioni all'immagine tradizionale della casa: scaffali, attrezzature, impianti idraulici e mobili erano fissati alle pareti circolari, solo un piccolo sgabello e un tavolino da tè fluttuavano liberi nello spazio; il tutto poteva essere montato da due uomini in meno di tre ore. La versione presentata in mostra al museo prevede alcune modifiche rispetto al primo

⁷³ «Avendo il pavimento in acciaio questo contenitore è a prova d'incendio, di roditori e di umidità [...]. Silos vecchi di trent'anni come questo sono ancora in buone condizioni. La cisterna sembra piuttosto grezza come casa? Vediamo quale piccolo adattamento come quello che copre un camion in una stazione può fare» (R. BUCKMINSTER-FULLER, *The Artifacts of R. Buckminster-Fuller: A Comprehensive Collection of His Designs and Drawings*, New York, Garland, 1985, p. 66).

modello concepito nel 1940 [Figura 15]: degli oblò rotondi fanno entrare la luce esterna e il soffitto è ridisegnato per aumentare lo spazio per la testa. L'effetto complessivo è comunque di grande sobrietà formale. Nella visione di Fuller si doveva trattare di un dispositivo per ospitare persone, un'unità abitativa di emergenza che si sarebbe potuta trasportare per via aerea in ogni luogo possibile.

Il bollettino del museo che accompagnava l'installazione spiegava come ciò che veniva presentato come un progetto di casa privata avrebbe potuto essere facilmente convertito in un alloggio militare per ventiquattro soldati [Figura 16]. E, infatti, migliaia di unità furono inviate nel Golfo Persico per ospitare piloti e meccanici dell'aviazione statunitense⁷⁴. Il manuale d'uso suggeriva che la casa poteva essere interrata per aumentare in termini di efficienza l'isolamento, ma anche per mimetizzarla, e come protezione contro le bombe. La forma della casa, infatti, coi tetti spioventi, aveva anche lo scopo di deviare le bombe, e le piccole coperture sopra gli oblò erano pensate come difesa dalle schegge [Figura 17]. Pensata per contenere la vita di una famiglia nelle condizioni estreme, la Dymaxion Deployment Unit poteva servire anche in tempo di pace per alloggiamenti di emergenza. Nel progetto di Fuller la casa si trasformava in un dispositivo finalizzato alla sua funzione primaria, un rifugio [*Shelter*], il cui compito difensivo conserva un tono bellico anche nelle sue versioni non militari. Anni dopo, nel descrivere le funzioni di routine della casa in termini di difesa, Fuller scriverà:

La casa dev'essere concepita in modo scientifico come il vantaggio *iniziale* dell'uomo rispetto alle forze dell'ambiente [...]. La casa può essere considerata come la prima linea di difesa contro una vasta categoria di elementi che provano costantemente a distruggerlo, come il fuoco, i terremoti, i tornado, le alluvioni, le pestilenze, la politica, l'egoismo. Inoltre [...] anche gli elementi che provano a distruggerlo dentro la casa [...]: i batteri, gli infortuni, l'indolenza e le abitudini (che devono essere severamente ispezionate) e le inevitabili funzioni di routine dell'uomo in quanto processo, ovvero il mangiare, il dormire, il pulirsi [...] etc., rispetto alle quali, se non lo si aiuta, [...] potrebbero avere la meglio su di lui⁷⁵.

Quando fa la sua comparsa nel giardino del museo, la *Defence House* di Fuller si dichiara pronta per poter svolgere le proprie funzioni immunitarie anche in contesti pacificati, o semi-pacificati, come quelli della *suburbia* statunitense. «Dopo la guerra – insisterà Fuller – centinaia di migliaia di persone vivranno in case circolari e se non gradiranno i loro vicini potranno chiamare un camion e spostarsi da qualche altra parte»⁷⁶. Come involucro trasportabile a piacimento, la Dymaxion Deployment Unit si dimostra una casa ad alto grado d'insularizzazione: essa indica che l'essenza dell'abitare debba essere pensata a partire da una preoccupazione immunitaria fondamentale che non prevede più solamente le minacce che vengono da condizioni climatiche avverse, catastrofi naturali o incursioni indesiderate, ma contempla anche gli effetti psichici che provengono dall'interno, in particolare da quel campo di asservimento e limitazione delle capacità umane che viene dalle abitudini e dalle routine comportamentali. L'unità

⁷⁴ Cfr. B. COLOMINA, *Domesticity at War*, pp. 75-76.

⁷⁵ R. BUCKMINSTER-FULLER, *Designing a New Industry*, in J. MELLER (ed), *The Buckminster Fuller Reader*, London, Jonathan Cape, 1970, p. 169.

⁷⁶ Cit. in B. COLOMINA, *Domesticity at War*, p. 80.



abitativa è un contenitore, soprattutto un contenitore, un abitacolo per famiglie, una capsula immunitaria traslocabile con facilità. Con essa prende forma esplicita un'idea di domesticità che consiste nell'installarsi in un sistema immunitario limitato ma efficiente per nuclei familiari che avanzano il diritto fondamentale al non-rispetto del resto del mondo⁷⁷. Grazie ad essa, inoltre, l'identità, programmata già da Le Corbusier, tra casa e veicolo diventa definitivamente realtà. Come contenitore privo di ornamenti, incaricato di proteggere l'uomo dalle provocazioni che lo assediano – siano esse imputabili all'egoismo oppure alla politica – la casa si propone come l'ultima frontiera per la sua emancipazione. Come tale essa si mostra nel museo: non solo come casa in mostra essa suggerisce che la vita domestica, la domesticità in quanto tale, può essere reinterpretata come opera d'arte, ma anche che il suo dispiegamento può avvenire come se si trattasse di un *ready-made* qualsiasi⁷⁸.

5. *My private sky*

Con la *Dymaxion Dwelling Machine* esposta nei giardini del MOMA, l'abitazione umana è definitivamente trasformata in un oggetto tecnico di *design* che deve soddisfare l'esigenza, improntata al risparmio energetico e materiale, di fare il massimo con il minimo dei mezzi, regolando i rapporti con l'ambiente, più che offrendo risposta a una domanda sociale⁷⁹. Il messaggio implicito nei manifesti dell'architettura razionalista del XX secolo, ovvero quello di concepire la casa come un mezzo tecnologico per risolvere un problema trova piena e compiuta realizzazione. Anche la domesticità, ora, può essere concepita come un prodotto di un'opera di progettazione pura, come funzione e fenomeno, e come contenitore potenzialmente sprovvisto delle pareti materiali che le competono nel modello tradizionale. Per questo motivo, secondo quanto ha suggerito Mark Wigley, essa costituisce un esperimento radicale dedicato allo spazio domestico che, allo stesso tempo, può essere considerato anche come «un attacco sistematico contro il concetto di casa»⁸⁰. È un po' come se la strategia di Fuller fosse consistita nel

⁷⁷ A proposito della *Dymaxion House* di Fuller, il filosofo Peter Sloterdijk afferma: «La tesi neo-ontologica secondo la quale una casa costituisce un *milieu* artificiale tra l'uomo e la natura, che ha necessariamente un effetto essenzialmente riconciliante, può così decadere. La casa mobilitata mira tanto poco alla riconciliazione del suo abitante con l'ambiente quanto poco un'automobile mira a riconciliare l'autista con la strada. Là dove c'era la natura, ci deve essere un'infrastruttura» (P. SLOTERDIJK, *Sfere III*, p. 526). Credo sia appena necessario sottolineare come una tale considerazione si collochi agli antipodi dei giudizi formulati da Adorno: cfr. nota 12.

⁷⁸ Per una interpretazione della *Dymaxion Deployment Unit* come *object trouvé* e come *ready-made* si veda ancora: B. COLOMINA, *Domesticity at War*, pp. 68-71.

⁷⁹ «Se sembra che stiamo enfatizzando troppo la 'Casa' che costituisce la 'radice di tutti i mali' da un lato, e dall'altro la panacea dei problemi sociali, rispondiamo che la stessa parola 'economia' scaturisce etimologicamente da 'ecologia' che significa: - il corpo di conoscenza sviluppato dall'ORO. Sottolineiamo non l'abitazione ma essenzialmente la ricerca e la progettazione globale» (R. BUCKMINSTER-FULLER, *'S a House, Darling*, in R. BUCKMINSTER-FULLER, *Nine Chains to the Moon*, pp. 25-26). Sulla «svista» etimologica di Fuller, cfr. J. KRAUSSE, *Fuller's Oikos*, in *ivi*, p. 393.

⁸⁰ M. WIGLEY, *Préface*, in F. NEDER, *Les Maisons de Fuller. La Dymaxion House de Buckminster Fuller et autres machines à habiter*, Gollion, Infolio, 2008, p. 11. Per quanto segue, ricavo molte indicazioni da questo testo.

prendere sul serio i proclami relativi all'impatto trasformatore dell'industrializzazione anche per l'oggetto casa, trasformando le metafore che occupavano gli scritti dei suoi ideatori in ingiunzioni progettuali.

Buckminster Fuller giunge alla sua elaborazione dopo almeno due decenni di ripensamento della questione abitativa⁸¹. Già nel 1928, dopo aver letto nella prima traduzione inglese *Verso un'architettura* (1927), elabora una macchina abitativa, presentando al congresso annuale dell'American Institute of Architects il progetto e i disegni della sua *AD House*, da cui deriveranno i successivi esperimenti della *Dymaxion House*⁸². Si tratta di una costruzione sospesa a pianta esagonale [Figura 18], con un lungo pilone di sostegno centrale, estremamente leggera, trasportabile, energeticamente efficiente, climatizzata e autopulente. Ogni elemento del progetto costituisce una sfida all'immagine, alla percezione, alla performance e alle logiche costruttive della casa intesa in senso tradizionale, a partire dalla sua struttura fatta di metallo tubulare fino ai pannelli trasparenti della facciata sigillata sottovuoto e progettata con materiali vegetali riciclati. Tutti i suoi elementi costitutivi – i pavimenti in materiale spugnoso, i divisori pneumatici, i mobili gonfiabili, i tavoli in vetro sospesi a dei cavi illuminati dal neon, il bagno dotato di getti di vapore, i contenitori girevoli controllati da cellule fotoelettriche, le tende triangolari fissate al pavimento e al soffitto – hanno le caratteristiche di dispositivi tecnologici che trasformano questa casa in un assemblaggio di meccanismi finalizzati a risolvere problemi e ottimizzarli [Figura 19]. Abitare questa casa significa essere sospesi al di sopra del suolo, contenuti in una rete di maglie triangolari che operano meccanicamente. Più avanti, in uno dei cataloghi di presentazione dei suoi progetti per la *Dymaxion House*, Fuller esplicherà il fatto che il triangolo è la matrice del *Dymaxion Design*, in esplicita opposizione all'approccio lineare tradizionale [Figura 20]. Nella casa di Fuller vengono espulsi la polvere, gli odori, i rumori; la temperatura e l'umidità sono regolati; la preparazione dei pasti e la lavanderia sono automatizzati; il soffitto agisce come dispositivo d'illuminazione diffusa e al tempo stesso come regolatore termico.

Nelle sue intenzioni tutto nella casa riformattata doveva essere mobile, sostituibile, rimpiazzabile. La struttura stessa era concepita come trasportabile; sostituibile con una più efficiente, qualora se ne fosse presentata l'occasione. Egli descrive le sue case come «piccoli battelli»: l'idea della casa statica di tipo tradizionale è sostituita dall'idea che essa sia in senso proprio un veicolo, più propriamente una navicella spaziale con una propria

⁸¹ La “leggenda” vuole che la scaturigine originaria del progetto fosse legata alla penosa vicenda personale della perdita di una figlia. Lo stesso Fuller, per tutta la vita, ha contribuito a riscrivere in chiave eroica ed eulogica le proprie vicissitudini biografiche e progettuali, cui in genere si sono accodati i protagonisti della sua ricezione. In particolare, la stesura nell'arco della sua intera esistenza di un «diario» dettagliatissimo, una sorta di autoarchivio permanente, il *Dymaxion Chronofile*, con note scritte ogni 15 minuti, disegni, registrazioni audio, filmati etc., tale che hanno fatto ritenere che la vita di Fuller sia stata la vita umana più documentata, ha probabilmente incrementato questo effetto-leggenda sui suoi progetti. Per un esame critico dell'auto-mitopoiesi fulleriana, e le sue prosecuzioni nella ricezione contemporanea si veda: J. KEATS, *You Belong to the Universe. Buckminster Fuller and the Future*, Oxford, Oxford University Press, 2016, pp. 1-20.

⁸² *Dymaxion* è un termine composto con cui Fuller indicherà una serie di progetti e sperimentazioni durante tutta la sua carriera (*Dymaxion House*, *Dymaxion Car*, *Dymaxion Map*, etc.); l'espressione sta per indicare tre dimensioni chiave della funzione progettuale fulleriana, DY (*dynamic*), MAX (*maximum*), and ION (*tension*).



ecologia interna, regolata da un pannello centrale che ricorda il «ponte di una nave». Lo spazio domestico così riconfigurato perde i segni di un paesaggio familiare assomigliando sempre più a una sequenza di scene fantascientifiche. In *4D Time Lock*, il primo manifesto pubblicato a sue spese nel 1928, la dimensione della domesticità è ripensata in modo radicale: per esso la casa costituisce il «fenomeno» segnato dalla più lenta evoluzione, nonché il meno studiato perché troppo vicino all'esperienza vissuta, quindi troppo ovvio e familiare. Lo sforzo intellettuale deve consistere nell'allineare l'oggetto tecnico casa all'evoluzione straordinaria che la società industriale ha prodotto per le altre macchine. Da strumento regressivo, essa deve trasformarsi in una macchina emancipativa, capace di infrangere la resistenza di quelle «strutture feudali» che limitano lo sviluppo di una società del benessere⁸³.

Nel suo primo libro pubblicato, *Nine Chains to the Moon* del 1938, Fuller apre l'argomentazione del testo evocando in via comparativa «l'inefficienza totale» della casa e l'«efficienza magica» della radio, suggerendo che la sua significativa invisibilità teorica dipende anche dal fatto che essa costituisce un campo d'immersione, prima ancora che un oggetto tecnico⁸⁴. La casa è ciò che è più difficile interrogare per il motivo che l'abitiamo. La questione della casa può dunque essere posta solamente da un *outsider* per il quale essa non risulta troppo familiare: «CASA - un fenomeno rispetto al quale mi sento un *outsider*. Che cosa è una casa?»⁸⁵. La domanda che costituisce un assillo programmatico e progettuale dell'architettura del XX secolo può trovare una risposta efficiente solo se è posta da una prospettiva non architettonica. Solo se si tratta la casa come un «fenomeno» e non semplicemente come un «oggetto», come un sintomo eccentrico di tipo culturale e psicologico, una fonte di resistenza al progresso che merita di essere trattata antropologicamente, tecnicamente e filosoficamente come un freno allo sviluppo umano. Il problema, com'è ovvio, sta tutto nel trattamento di questi tre avverbi. Infatti, il tentativo fullariano di dare una risposta alla domanda su cosa sia una casa non smette mai di evolvere, lungo tutto il corso della sua carriera intellettuale.

Quando nel 1929 presenterà il progetto alla *Harvard Society of Contemporary Art*, elaborerà una lista di esigenze funzionali di base della «macchina abitativa», facendo eco al *Manuale dell'abitazione* di Le Corbusier⁸⁶. Sarebbe interessante confrontare le liste; nelle differenze è possibile cogliere lo scarto in termini di ambizioni, oltretutto

⁸³ La principale delle quali è la sua staticità territoriale. Allo stesso titolo può esser fatta valere come residualità intrinseca la condizione di sfruttamento e soggezione cui è condannata la donna nello spazio domestico tradizionale: «Nelle abitazioni di oggi [...] le donne sono molto più schiavizzate di quanto non accadesse a suo tempo alle truppe delle galee romane» (R. BUCKMINSTER FULLER, *Dymaxion House. Meeting Architectural Language*, «New York Commentar», 1929; ora in J. KRAUSSE - C. LICHTENSTEIN (eds), *Your Private Sky. Diskurs R. Buckminster Fuller*, Zürich, Lars Müller Publishers, 2001, p. 86).

⁸⁴ M. WIGLEY, *Buckminster Fuller Inc.: Architecture in the Age of Radio*, Zürich, Lars Müller Publishers, 2015, p. 148: «La casa non sarebbe più stata intesa come un rifugio dal mondo, ma esattamente il contrario, l'impegno più profondo possibile con il mondo. Sarebbe letteralmente sospesa all'interno della radio».

⁸⁵ R. BUCKMINSTER-FULLER, *Nine Chains to the Moon*, p. 10. L'*outside viewpoint* è la prospettiva da cui maturano le analisi più interessanti di Fuller, fino al *Manuale operativo per Nave Spaziale Terra* del 1968.

⁸⁶ Vedi *supra* p. xx.

morfologico, che separa le due prospettive, quella dell'architetto-ingegnere francese e quella dell'ingegnere-architetto statunitense. Il piccolo catalogo di Fuller indica esplicitamente ciò che una casa deve eliminare: i lavori domestici, lo sfruttamento, l'egoismo, la politica, il controllo centralizzato; ciò da cui la casa deve proteggere: le inondazioni, le scariche elettriche, gli incendi, i terremoti, i tornado, gli uragani, il vandalismo; infine, ciò che la casa deve permettere di fare col tempo risparmiato: l'educazione, le attività ricreative, il progresso. Se si prendono sul serio queste raccomandazioni, è chiaro che le preoccupazioni architettoniche (e con esse l'architettura) finiscono in secondo piano. Pensare la casa significa sbarazzarsi della fissazione estetica di una categoria professionale, gli architetti, e abbracciare il campo della sperimentazione scientifica. L'architetto diventa così il primo pezzo dell'equipaggiamento tradizionale di cui occorre liberarsi.

Quando nel 1931 assume la direzione della rivista *T-Square* Fuller pubblica un testo ispirato ai motivi di rottura rispetto al blocco evolutivo in cui è trattenuta la casa per completare la lista dei bisogni elementari che la casa deve soddisfare, cui si riferisce ora come «le condizioni universali di un'abitazione prodotta in modo industriale»⁸⁷. La lista è così diventata un programma in cui si trova ciò che dev'essere evitato, ciò che dev'essere conservato, e ciò che deve proliferare in termini fisici e psicologici nel progetto di un'abitazione. Gli obiettivi primari di difesa si dividono ora tra «forze distruttive esterne» che sono di natura fisica, e «forze distruttive interne» che hanno natura psicologica. La lotta contro le «crisi nervose», la «fatica» e la «repressione» diventano a pieno titolo parte del progetto. Lo scopo reale di questa struttura fisica e spaziale è, in ultima istanza, di tipo mentale. L'ultima delle esigenze elencate, la «crescita» viene interpretata come un alleggerimento del pensiero di colui che vi abita al fine di garantirgli una ricettività allargata per tutte le forme di conoscenza del mondo, e in modo tale ch'egli divenga disponibile per tutte le idee possibili. Fedelmente rispetto all'idea del carattere regressivo della casa tradizionale, e in ossequio allo statuto progressivo della radio e del telefono, Fuller concepisce la casa stessa come un sistema di comunicazione. La casa così ridefinita viene a identificare il luogo primario di definizione dell'autonomia umana, quello spazio in cui l'automodellamento soggettivo, il *self-design*, è il viatico per l'apertura al mondo. Essa ospita un tipo di accoppiamento degli individui con sé stessi che apre alla ricezione dei segnali che vengono dall'esterno. Essa deve agire come una nicchia in cui si compie quell'operazione psichica che consiste nel ridurre la differenza tra lo stato attuale del singolo e l'insieme dei suoi stati potenziali. Se la casa conserva uno statuto immunitario, si tratta di uno statuto creativo dove la protezione può coincidere, alle giuste frequenze, con la creazione⁸⁸. Di lì a poco, Fuller cambierà nome alla

⁸⁷ R. BUCKMINSTER-FULLER, *Universal Architecture*, p. 16.

⁸⁸ Segnalo *en passant* quanta distanza vi sia tra questa riconfigurazione della domesticità e l'enfasi «patetica» che Martin Heidegger pone nel suo tentativo di individuare una forma dell'abitare autentico.



rivista, ribattezzandola *Shelter*, e dedicherà tutti i numeri che usciranno al ripensamento dell'abitazione⁸⁹.

Qualche anno più tardi il progettista statunitense tornerà alla sua lista, con l'intenzione di completarla, dandogli il nome di «esigenze universali per una macchina abitativa». Nel 1941 la lista fa nuovamente la sua comparsa trasformata in «vantaggi dell'abitazione, programma teleologico». Nella versione aggiornata dell'elenco di funzioni, la casa non è più una semplice forma di protezione. Piuttosto essa indica un *medium* per trarre dal mondo i vantaggi che esso offre, una specie di leva, non una linea di divisione tra corpo e mondo, mente e mondo, piuttosto un mezzo per distribuire e diffondere il corpo tanto verso l'esterno quanto verso l'interno. L'apparenza statica dell'abitazione, uno dei suoi residui di resistenza regressiva, deve fare spazio alla dinamica reale dell'abitazione. Nel 1949 la lista diventa definitivamente esaustiva, passando dalle poche frasi del 1929 a un insieme di pagine dettagliate, in cui si stratificano esigenze ordinate secondo un criterio di rilevanza e che tengono conto di tutte le tappe di sviluppo e di realizzazione del progetto. Da una semplice lista essa si è trasformata in un programma completo per l'allestimento di una vera e propria «industria dell'abitazione». In questa lista minuziosa e dettagliata, il concetto di casa è ripensato in modo così radicale che la parola «casa» non compare mai nel testo.

Negli anni successivi Fuller tornerà ancora alla lista apportando piccole correzioni nel corso degli anni Cinquanta, fino a che i ritocchi definitivi trovano espressione nei «servizi scientifici dell'abitazione» che appaiono su *Architectural Design* nel 1960. In quest'ultima versione della lista appare una correzione di prospettiva che è cruciale per la definizione del progetto: Fuller vi aggiunge il concetto di «uomo continuo», organismo individuale composto da tutta l'umanità interagente. Quello che Fuller ha finito per considerare l'utente prioritario del suo intero progetto di ripensamento della casa è un individuo isolato. Ciò che conta però sono le idee globali che si sviluppano collettivamente nello spazio e nel tempo. La fissazione sul progetto di un oggetto isolato deve aprirsi a una concezione della coscienza umana connessa globalmente.

La formula chiave dell'architettura contemporanea proposta dal gruppo di architetti americani *Morphosis*, l'idea di una *connected isolation* che caratterizzerebbe le forme di divisione e di collegamento spaziale della vita urbana postmoderna, è inscritta nel progetto di Fuller come compito progettuale e costruttivo per una scienza dell'abitazione ridefinita. In tale amplificazione dell'utenza al livello dell'umanità per mezzo de «l'estensione, l'accelerazione, l'espansione» che partono dal corpo individuale e si proiettano verso il cosmo, la casa svanisce come grandezza concettualizzabile. La parola casa si dissolve progressivamente fino all'elaborazione di quell'esperimento condotto

⁸⁹ Nel numero di novembre del 1932 presenta un editoriale dal titolo *Mettere in ordine la casa* in cui introduce le tre parole chiave della sua rielaborazione, ecologia, economia, rifugio, e la loro etimologia, cfr. J. KRAUSSE, *Fuller's Oikos*, pp. 391 e ss.

coi suoi studenti dell' *Institute of Design* di Chicago nel 1948 il cui nome è *Standard of Living Package*: esso consisteva nella predisposizione di un pacchetto di mobili, elettrodomestici e accessori necessari per una casa standard per sei persone da appoggiare su un rimorchio di 2,40 x 2,40 x 7,60 metri [Figura 21]; in pratica, un insieme di attrezzature domestiche trasportabili che possono dispiegarsi secondo differenti configurazioni, e in cui le pareti non indicano più i confini dello spazio domestico dato che la casa consisteva solo nelle attrezzature che la compongono. L'anno successivo questa proposta venne combinata con il progetto che avrebbe poi garantito a Fuller una fama planetaria: la cupola geodetica⁹⁰. Il risultato di questa combinazione venne battezzato *Skybreak Dwelling*, un esperimento nel quale si stabilisce una relazione di reciproco sostegno tra l'involucro, una cupola trasparente costruita con un minimo di materiali, e l'interno, costituito da un set di mobili e attrezzature liberamente combinabili a partire da una *package unit* predisposta allo scopo. La casa si presenta come una capsula di plastica in cui lo spazio domestico è privo di mura, e in cui distinguere tra interno ed esterno diventa quasi impossibile⁹¹ [Figura 22]. Nella *Skybreak House* il contenitore immunitario sognato da Fuller proietta il proprio metabolismo in quel cielo da cui provengono le fonti energetiche primarie della vita terrestre, e che non costituisce più solamente un orizzonte distante dall'abitazione ma un'istanza con cui la macchina abitativa compie scambi e regolazioni costanti⁹²: la casa è definitivamente diventata una «navicella spaziale» il cui principio d'ordine primario, lo scambio energetico e comunicativo con un ambiente esteso, ha abolito gli ultimi residui di feudalità che la «casa regressiva» portava in sé. Il rivestimento in plastica garantisce una forma di apertura verso l'esterno, una specie di finestra totale, che vale anche come promessa di un'emancipazione dalle forme di idiotismo ed egoismo domestico che la casa tradizionale portava

⁹⁰ Nella seconda metà del XX secolo, Fuller ha conquistato fama planetaria come inventore delle cupole geodetiche, la cui realizzazione più nota è quella per il padiglione USA all'esposizione universale di Montreal del 1967. Le strutture geodetiche sono sistemi interconnessi di elementi uguali che condividono il peso della struttura e danno vita a quel fenomeno che Fuller ribattezzò «tensegrità», da *tension integrity structures*, identificandolo come una forma di integrità che si ottiene grazie alla tensione tra componenti, e non a strutture portanti statiche.

⁹¹ Nel dettagliato modello realizzato a Chicago da tre studenti che avevano presenziato alle lezioni di Fuller al Black Mountain College, in cui la *Skybreak House* aveva preso forma, oltre a tutte le attrezzature dello spazio domestico riarticolato (mobili, elettrodomestici, pannelli, opere d'arte, bagno), si segnala la presenza di alberi e piante sia all'esterno della cupola, che all'interno, come a mostrare il fatto che essa non segna più, come nella dimensione della domesticità tradizionale, una linea d'interruzione della natura. Fuller ha sempre insistito sul fatto che le nuove soluzioni tecnologiche avrebbero ridotto l'impronta ecologica dell'architettura, e avrebbe al contempo garantito una riconnessione con gli elementi ambientali: vivere in una cupola significa connettersi con il mondo.

⁹² «La fonte di energia per il funzionamento di tutti gli strumenti dell'uomo, sia inanimati che animati, è il sole e l'altra energia stellare, diretta o indiretta, principalmente attraverso depositi latenti di accumulazione di molteplici forme. Tutte le persone sono nutrite ed energizzate dai raggi ultravioletti e dai raggi gamma, così come dai più potenti raggi cosmici penetranti e altamente energizzati. [...] La progettazione scientifica dei rifugi, quindi, è legata alle stelle molto più direttamente che alla terra. Guardare le stelle? Certamente. Ma è essenziale accentuare la vera fonte di energia e di cambiamento in contrasto con l'enfasi che è sempre stata posta sul mantenere l'uomo «coi piedi per terra»» (R. BUCKMINSTER-FULLER, *We Call It Earth*, in R. BUCKMINSTER-FULLER, *Nine Chains to the Moon*, pp. 69-70).



con sé⁹³. In questo modo, lo scandalo della domesticità moderna tocca nello stesso momento la sua forma più estrema⁹⁴, mentre prova a superarla.

Più tardi Fuller spiegherà come nell'esperimento del Black Mountain College egli avesse compreso come sistemarsi al centro di una cupola trasparente, anche in forza della sua capacità di performance ottica, fosse il modo migliore per comprendere il proprio posto nel mondo, e quindi per agire in esso. La solidità e l'immobilità dell'architettura convenzionale viene rimpiazzata da una singola finestra omnidirezionale, secondo la quale occupare lo spazio significa occupare una finestra, attraverso cui il cielo penetra giorno e notte. Padroneggiare la sfera rimane per questo un compito inseparabile dell'idea di casa. Sintomaticamente nei mesi successivi Fuller diede vita a una serie di schizzi a matita che conservano ancora oggi un valore esemplare per la sua impresa progettuale. In particolare, uno di essi presenta una cupola a doppio strato, con un sistema girevole di gusci sospesi tra i due strati fissi trasparenti per fare ombra e che sarebbe stato in grado di produrre quello che egli chiamava un effetto «cielo privato» [*Private Sky effect*] per i suoi occupanti [Figura 23]. Un altro, prodotto il mese successivo e con lo stesso titolo (*Private Sky*), mostra il nuovo tipo di casa a cupola appoggiata sulla superficie curva del pianeta terra e impegnata a occupare una porzione di cielo con cui è in rapporto diretto. La nota manoscritta che accompagna il disegno descrive questa effimera cupola trasparente, fatta di strisce di alluminio, come un rifugio [*Shelter*] altamente protettivo, tale che gli «abitanti del 'cielo'» [*inhabitants of 'Sky'*] risultano essere al sicuro di fronte a esplosioni, tempeste violente e fenomeni elettrici come i fulmini. A margine aggiunge: «non la prima occorrenza di questa idea trattandosi della vecchia idea *Dymaxion* 1928 ma che vale la pena registrare qui»⁹⁵. Lo scopo principale del progetto di casa originario, fare il massimo con il minimo, era pressoché raggiunto.

In questa ultima versione del progetto per un abitare scientifico dell'uomo, i segni visibili di un'architettura domestica sono svaniti e hanno perso qualsiasi significato. La domesticità è ora definita da uno spazio totalmente flessibilizzato, da geometrie quasi invisibili di reti di comunicazione, di giochi di forze, di equilibri statici in cui persino le funzioni primarie di tipo spaziale (le pareti, il tetto) sono cancellate dalla grammatica

⁹³ Vale la pena ricordare come già Karl Marx paragonasse le finestre di una casa ai segni di un'apertura allo spazio comune, e come sulla base di questa analogia denunciassero l'idiotismo tipico della condizione di vita del contadino: «La piccola proprietà [...] ha trasformato la massa della nazione francese in trogloditi. Sedici milioni di contadini (comprese le donne e i bambini) vivono in caverne, di cui una grande parte ha una sola apertura, altre solo due, e le migliori non ne hanno più di tre. Le finestre sono per una casa ciò che i cinque sensi sono per la testa» (K. MARX, *Il diciotto brumaio di Luigi Bonaparte*, in K. MARX - F. ENGELS, *Opere*, Roma, Editori Riuniti, 1982, vol. XI, p. 199). L'assenza di finestre è il segno di una mancanza di comunicazione, di illuminazione e di solidarietà.

⁹⁴ «Lo scandalo del modello abitativo moderno dipende dal fatto che esso risponde anzitutto ai bisogni d'isolamento e di relazione per quegli individui flessibili e per i loro compagni di vita che non cercano più il loro *optimum* immunitario nei collettivi immaginari e reali o nelle globalità cosmiche (e nelle idee di casa, di popolo, di classe o di Stato che corrispondono a essi)» (P. SLOTERDIJK, *Sfere III*, p. 509).

⁹⁵ Buckminster Fuller testo manoscritto datato 15 giugno 1948, attaccato al disegno *Private Sky* dello stesso giorno; citato in M. WIGLEY, *Buckminster Fuller Inc.*, p. 150. In una lettera di qualche giorno successivo Fuller parlerà di «*Private Sky* ovvero l'idea della 'piccola casa che non c'era'» (cfr. *ivi*, p. 154).

costruttiva⁹⁶. «Casa», in una progettazione globale, sarebbe tanto accidentale rispetto alla rete globale di servizi abitativi [*world-around network dwelling service*] quanto lo sarebbe l'apparecchio telefonico rispetto alla trasmissione di energia nei sistemi di comunicazione⁹⁷».

La casa diventa così un dispositivo di regolazione energetica e comunicativa, in cui la funzione di riparo, come funzione primaria della costruzione per abitanti, si sviluppa in un meccanismo che deve essere capace di approfittare e avvantaggiarsi dei flussi circolanti sulla superficie terrestre e la cui fonte primaria è il cielo. Il design scientifico del rifugio risulta così molto più legato alle «stelle» che alla terra. Il suo ritaglio spaziale non riflette una condivisione territoriale dello sfruttamento (come nella concezione terrestre dell'insediamento umano), piuttosto una compartecipazione di energie rinnovabili che provengono dall'alto. *My private Sky* è una formula evolutiva che segna, agli occhi di Fuller, la definitiva emancipazione umana dai vincoli superflui di un abitare statico e l'istituzione di una monade architettonica itinerante che offre al suo abitante la piena libertà di scelta del contesto.

La trasformazione della «casa» da oggetto solido e statico a «dispositivo metabolico» itinerante costituisce una riformulazione del modello di domesticità tradizionale. Qualcuno vi ha visto un'anticipazione della tendenza reale alla sub-urbanizzazione, sebbene in una versione radicale, che di lì a poco avrebbe caratterizzato il dopoguerra statunitense. Altri hanno sottolineato il carattere irrealistico, «utopico» di questa progettazione estrema (d'altro canto rivendicato, almeno in parte dallo stesso Fuller)⁹⁸. In ogni caso, in quanto espressione radicale di uno scetticismo antropologico rispetto all'attaccamento al suolo, la «casa» di Fuller attribuisce per la prima volta una tonalità piacevole e positiva al concetto di sradicamento, tanto da predisporre nel suo progetto le condizioni materiali per una sua rivendicazione. Le sue strutture sempre più leggere sembrano volersi indirizzare a un'umanità per cui nomadismo e migrazione passano da essere condizioni locali ed emergenziali per diventare la regola di condotta del proprio situarsi nel mondo. L'evoluzione linguistica che segna i mutamenti nella denominazione dei suoi progetti sperimentali dello spazio domestico può essere letta come un indicatore di questa riformulazione: da *Lighful House* a *4D House* nel 1928, *Dymaxion House* nel 1929, *Dymaxion Shelter* nel 1932, *Dymaxion Deployment Unit* nel 1940, *Dymaxion Dwelling Machine* nel 1944 e, infine, *The Standard of Living Package* nel 1948 e lo *Skybreak Dwelling* del 1949. A parte un pacchetto di attrezzature mobile e compatto, il peso della casa si è progressivamente ridotto nel corso dei decenni, fino quasi a scomparire. La domesticità così ridefinita perde definitivamente quell'ancoraggio

⁹⁶ *Skybreak House* è anche il nome della casa, progettata nel 1965 dal gruppo Team 4 di Richard Rogers e Norman Forster, che compare in una delle scene chiave del film *Arancia meccanica*, come set di una scena di violenza inaudita. Il carattere architettonico della costruzione è improntato alla flessibilizzazione degli spazi.

⁹⁷ R. BUCKMINSTER-FULLER, *Influences on My Work, in Ideas and Integrity: A Spontaneous Autobiographical Disclosure*, Engelwood Cliffs, Prentice-Hall, 1963, p. 27.

⁹⁸ Cfr. R. BUCKMINSTER-FULLER, *Utopia or Oblivion*, in R. BUCKMINSTER-FULLER, *Utopia or Oblivion: The Prospects for Humanity*, Baden, Lars Müller Publishers, 1969, pp. 329-360.



gravitazionale che ancora la vincolava a un suolo definito e determinato, per svilupparsi come *container* deterritorializzato per una forma di vita che intende produrre una rottura terapeutica con la tradizionale psicologia delle masse urbane. Si tratta, in questa prospettiva, di una domesticità che porta in sé i tratti di un'emancipazione anticipata dal radicamento e dalle sue ricadute politiche. Fuller sposta il fuoco dell'attenzione dall'edificio alla scala cosmica dell'irradiazione, dell'architettura invisibile, degli spettri elettromagnetici per ridefinire l'oggetto-casa e, infine, per dissolverlo nei progetti di cupole trasparenti ultraleggere, le quali costituiranno il suo ultimo modello, o *utopia*, di habitat. Sotto la loro protezione leggera, casa è la proiezione di una visione del cielo da un punto di vista particolare, un cielo privato per tutti. Le cupole geodetiche segnano un passo in direzione dell'espansione potenziale della domesticità a grandezze sempre più elevate. Espansione ed elevazione possibile solo a condizione di concepire la forma modello di tale domesticità, la casa, come un oggetto radicalmente mobilizzato, di più, come il nodo di un sistema di comunicazione. Solo una volta soddisfatta questa esigenza diventa possibile riproporre l'equazione stabile che ha contrassegnato la metafisica classica, ovvero quella tra casa e cosmo. Fuller rivendicherà fino alla fine del proprio itinerario intellettuale la possibilità di reintegrare l'uomo in uno spazio domestico allargato fino ai confini del cosmo⁹⁹. Solo a queste condizioni diviene possibile ipotizzare, anche se in forma utopica, l'idea di un manuale d'istruzioni per abitare il pianeta, a sua volta interpretato come una navicella spaziale e non come l'ancoraggio ultimo della specie umana. Finché non si procede a questa riconfigurazione, non sarà più possibile sentirsi a casa nell'universo¹⁰⁰.

Il fatto che i suoi modelli di domesticità non abbiano trovato realizzazione, se non in casi isolati, non costituisce un vero e proprio fallimento. D'altra parte, come Fuller stesso spiega in *Nine Chains to the Moon*, il progetto complessivo nel suo insieme non ha mai voluto sviluppare un tipo concreto di edificio, piuttosto un'attitudine: «La *Dymaxion House* era semplicemente un'attitudine e un principio interpretativo - un principio relativo al fare di più con meno in relazione a una società capace di mobilitazione e d'integrazione, e che ha bisogno di rompere le proprie catene dello sfruttamento attraverso la scienza»¹⁰¹.

Anche in questo senso ulteriore, l'oggetto statico casa fa posto alla ricezione dinamica, all'incubazione e alla messa in rete del pensiero che la investe. Da qui anche il paradosso architettonico del lavoro di Fuller: tanto più i suoi progetti si consolidavano e si radicalizzavano tanto più il ruolo dell'architetto risulta insignificante. Con tale sottrazione, la sua influenza nel campo architettonico è presto declinata. Tutt'al più

⁹⁹ R. BUCKMINSTER-FULLER, *Cosmography: A Posthumous Scenario for the Future of Humanity*, New York, Macmillan, 1992

¹⁰⁰ Cf. S. KAUFFMAN, *At Home in the Universe: The Search for Laws of Self-Organization and Complexity*, New York, Oxford University Press, 1995.

¹⁰¹ R. BUCKMINSTER-FULLER, *Nine Chains to the Moon*, p. 348.

sopravvive come provocazione con cui l'architettura successiva può essere chiamata a reagire.

Lo dimostra, in conclusione, quel passaggio di *Nine Chains to the Moon* in cui offre una risposta dal sapore fantascientifico alla domanda su cosa sia una casa. Nel 1937 una strana creatura intercettata improvvisamente da uno strano apparecchio radio spiega all'operatore terrestre che la «macchina abitativa scientifica» del suo pianeta è dotata di un «dispositivo di ricezione e di trasmissione» completo, assegnato a ogni individuo al fine di registrare il pensiero di tutti gli altri e di mettere in rete le idee che possono contribuire alla loro evoluzione collettiva¹⁰². La casa diventa a questo modo la forma più espansiva e la meno egoista di comunicazione, come un campo di emissioni e di ricezioni che non contempla quasi più la logica della privatezza ristretta.

6. Il nuovo paesaggio domestico. Come conclusione

[L]’architettura è la volontà di un’epoca tradotta in spazio¹⁰³.

Nel frattempo le forme della «casa» riprogettata da Fuller hanno conosciuto nuove occasioni di attualizzazione. In particolare, le cupole trasparenti della sua *Bubble House* hanno ispirato, già a partire dagli anni Sessanta, un intero ciclo di esperimenti sull'habitat umano in cui la bolla trasparente gioca un ruolo di primo piano¹⁰⁴. La più coerente di queste è probabilmente la bolla ambientale di *Un-House* di Francois Dallegret¹⁰⁵ [Figura 24] (cui faranno seguito il *Cushicle* gonfiabile di Michael Webb del 1966, il *Balloon for Two* di Haus-Rucker-Co del 1967, il cilindrico *Mobile Office* di Hans Hollein del 1969, il *Cuscino 50 x 50* di Ant Farm del 1969, e così via)¹⁰⁶. Una cupola di plastica portatile, trasparente e a doppio strato, gonfiata e servita da un pacchetto di attrezzature compatte, sostituisce la casa tradizionale e tutti i valori sociali ad essa associati. Ancora una volta la solidità dell'edificio tradizionale lascia il posto alla sottilissima pellicola che definisce la linea tra l'interno e l'esterno, e grazie al quale si prefigura una domesticità fatta di bolle integrate dalla reciproca tensione immunitaria. Qui, come nel caso dei progetti fullermani, la casa ha perduto i caratteri di solidità e stabilità che ne avevano contraddistinto la storia precedente e si presenta come forma che presagisce una nuova definizione della domesticità. La casa prende l'aspetto di uno spazio il cui confine risulta sempre più poroso e flessibile, leggero e distaccato, con la conseguenza di essersi trasformata in un dispositivo tecnomorfo di tipo atmosferico-

¹⁰² *Ivi*, p. 380.

¹⁰³ M. VAN DER ROHE, citato in J. RYKWERT, *La casa di Adamo in Paradiso*, Milano, Adelphi, 2005, p. 22.

¹⁰⁴ Cfr. M. WIGLEY, *Buckminster Fuller Inc.*, pp. 147-148: «In un certo senso, le sue case avevano sempre aspirato alla sfera perfetta».

¹⁰⁵ R. BANHAM - F. DALLEGRET, *A Home Is Not A House*, «Art in America», 2/1965, pp. 70-79. Su cui si veda almeno A. KULPER, *Ecology without the Oikos: Banham, Dallegret and the Morphological Context of Environmental Architecture*, «Field Journal», 4, 1/2011, pp. 67-84.

¹⁰⁶ M. WIGLEY, *Buckminster Fuller Inc.*, pp. 134 e ss.



ambientale il cui principio ordinativo guida diventa una funzione d'integrazione sistemica tanto complessa quanto problematica.

L'ordine formale della casa borghese tradizionale ha perduto buona parte dei suoi caratteri vincolanti: benché essa continui a presentarsi come un guscio, il segno più evidente del suo rapporto con il mondo è l'apertura (ottica, ma non solo), e non la chiusura; si tratta di uno spazio abitabile, in linea di principio, anche da un solo individuo, e il suo riferimento alla dimensione familiare finisce in secondo piano; nella sua organizzazione interna, la dimensione gerarchica, residuo «feudale» che resiste anche nella domesticità borghese e popolare moderna, è pressoché abolita grazie al lavoro delle macchine e alla distribuzione funzionale, prospettando il sogno di una domesticità orizzontale per individui e gruppi non ancorati ai ruoli abituali¹⁰⁷. In questa versione estrema della forma domestica i valori d'intimità, che, come abbiamo visto sopra, erano il contrassegno inequivocabile della domesticità ristretta non perdono di significato ma vengono riarticolati in uno spazio ridefinito alla luce delle aperture comunicative e funzionali. Le *Bubble Houses* di Fuller e dei suoi imitatori sono dispositivi di privatizzazione atmosferica in cui però la privatezza non ha nulla del carattere talvolta claustrofobico che essa assumeva nella sua versione “borghese”.

Lo stimolo proveniente dalle immagini della casa fulleriana troverà la sua applicazione più ambiziosa nel progetto sferologico di Peter Sloterdijk, dove, come figura chiave di una domesticità aggiornata alle trasformazioni della società contemporanea, si presenta come il segno morfologico primario della posizione dell'uomo nel mondo. La bolla abitativa costituisce, infatti, la forma primaria di un sistema complesso d'interazioni interumane per descrivere le quali il filosofo tedesco ha fatto ricorso alla metafora della schiuma. Con questa immagine delle bolle abitative in reciproca relazione sembra prendere forma una possibile chiusura di un ciclo di riprogettazione della domesticità che aveva visto la luce negli anni del primo dopoguerra, e le cui ambizioni politiche esplicite avrebbero incontrato la resistenza di conseguenze ambigue. L'esito di questa chiusura lascia aperte molte domande, in particolare sulla possibilità di espansione di una domesticità pensata secondo criteri tradizionali di privatezza assoluta. Nell'impossibilità di offrire risposte, possiamo tornare a leggere quelle frasi - scritte in contemporanea all'elaborazione fulleriana del suo modello finale di casa - che precedono il perentorio giudizio di chiusura dell'aforisma adorniano da cui abbiamo preso le mosse. Alla luce di quanto detto, l'idea del tramonto della casa perde una parte della sua

¹⁰⁷ Nella revisione ironica del modello fulleriano di casa portata avanti da un gruppo di architetti italiani di avanguardia all'inizio degli anni Settanta (in particolare in un ciclo filmato di collage, *Supersuperficie*, presentati in mostra al MOMA nel 1972 per l'evento *Italy: A New Domestic Landscape*), la domesticità si offre allo sguardo dello spettatore solo come effetto secondario di un ciclo ripetuto e infinito di rituali e cerimonie umane, senza alcuna delimitazione spaziale materiale. Ognuna delle scene proiettate nel filmato esibisce le metafore visive della vita sulla *Supersuperficie*: l'«isola felice» fa ironia sull'irrelevanza degli oggetti domestici di cui crediamo di non poter fare a meno [Figura 25]; l'«accampamento» mostra le condizioni di abitabilità di un nucleo familiare su una rete di energia e di comunicazione [Figura 26]; «un viaggio da A a Z» descrive le condizioni di un'umanità destinata al nomadismo; e così via.

bizzarria e implausibilità e, benché venga espressa in una forma che non sarebbe piaciuta al filosofo tedesco, l'immagine della domesticità che deriva da queste rappresentazioni ci dice che, se non è diventato impossibile, certamente l'abitare è a partire da allora problematico in modo del tutto nuovo.



Figura 1. Le abitazioni suburbane nella California del secondo dopoguerra.



Figura 2: L'abitazione unifamiliare in California, anni '50.

It's a promise!

JIM'S going away tomorrow... and there will be long, lonely days before he comes back.

But that little house sketched there in the sand is a symbol of faith and hope and courage. It's a promise, too. A promise of gloriously happy days to come... when Victory is won.

Victory Homes of tomorrow will make up in part at least for all the sacrifices of today... and that's our promise!

They will have better living conditions... electrical living with new comforts, new conveniences, new economies to make every day an adventure in happiness.

Plan for your Victory Home now... the one sure way to buy War Bonds. Every Bond you buy is an investment in your future happiness and security... every dollar you put into Bonds helps bring our boys back sooner—and safer. Buy another Bond today.

The General Electric Consumers Institute at Bridgeport, Conn., is devoted to research on various home problems such as Nutrition • Food Preparation • Food Preservation • Appliance Care • Appliance Repair • Laundering • Home Heating and Air Conditioning. Helpful booklets are available from your U-S Appliance Dealer, or General Electric Consumers Institute, Dept. 15-5.

APPLIANCE AND MECHANICAL DEPARTMENT, BRIDGEPORT, CONN.

GENERAL ELECTRIC

Plan in at Electric Store and the Store near Pender, Thurston, Wheeler streets and C.R.S. the Banker right down to the "Star of China" and N.R.C. the newspaper for this nation.

Figura 3. Annuncio pubblicitario della General Electric raffigurante un soldato statunitense e sua moglie che sognano una casa.



Figura 4. La parodia del *self-made household* era già stata proposta dal cineasta Buster Keaton
Fotogramma Buster Keaton



Figura 5. Emanuel de Witte, *Interno con donna al Virginale* (1665-1670)



Figura 6. Richard Doyle, *There is no place like home*, in "Punch", 1849

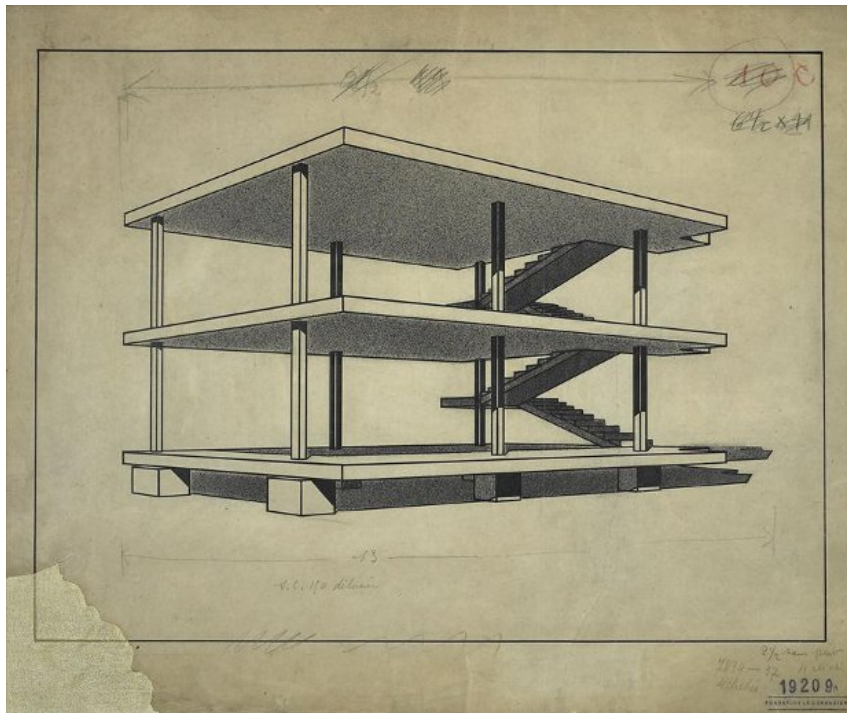


Figura 7. Disegno della maison Dom-Ino di Le Corbusier

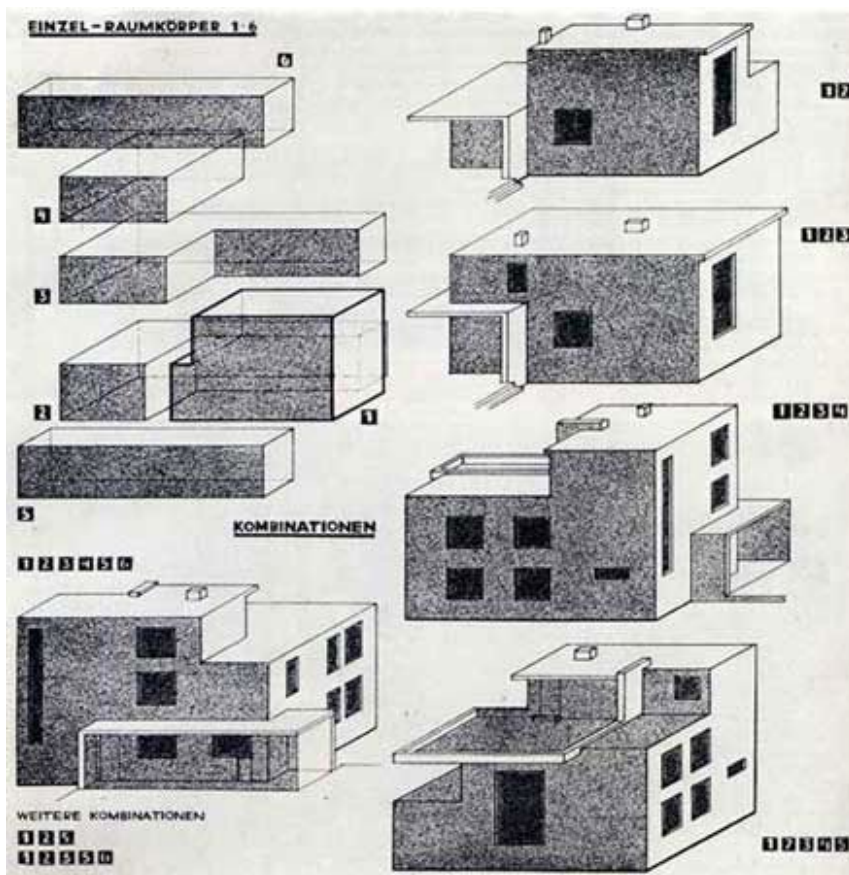


Figura 8. Walter Gropius e Adolf Meyer, *Baukasten im Großen*, disegno 1923



Figura 9. Prior, «The Barn», Exmouth, 1897.

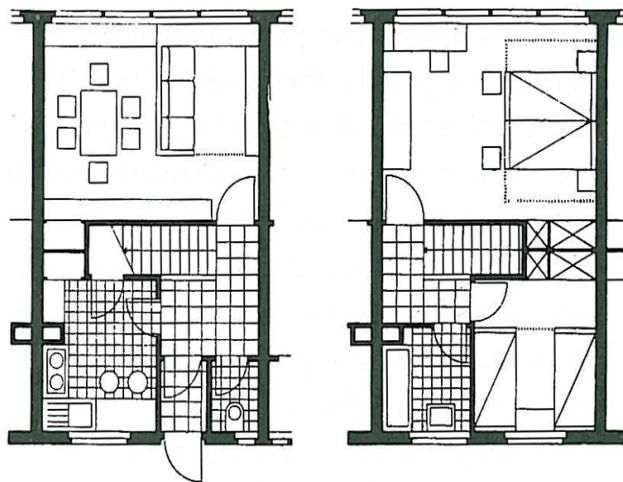


Figura 10. Il tipo edilizio *Existenzminimum* discusso ai CIAM del 1929 (Fonte: Benevolo)

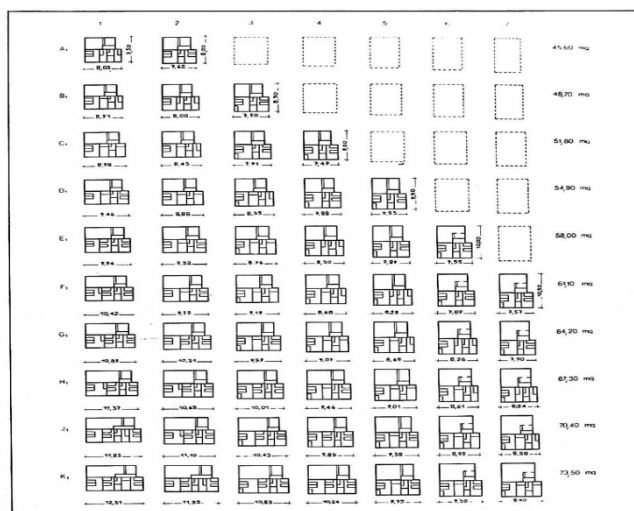


Figura 11. A.Klein: studi per tipologie di alloggi minimi



Figura 12. *Das Neue Frankfurt* di Ernst May



Figura 13. La *Frankfurter Küche* di Margarete Schutte-Lihotzky



Figura 14. Marcel Breuer, *House in the Museum*, 1949



Figura 15. Il montaggio della *Dymaxion Deployment Unit*, 1941

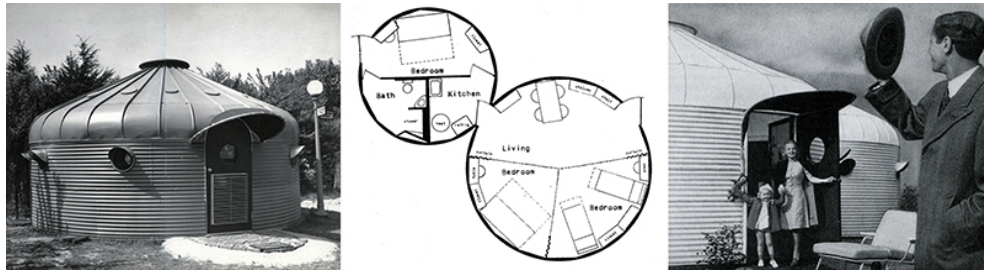


Figura 16. Foto, pianta e immagine promozionale della *Dymaxion Deployment Unit*.

THE GALVESTON DAILY NEWS, SUNDAY, OCTOBER 17, 1941.

How To Be Comfortable Though Bombed

*** Outside *** *** Inside ***

Stenciled cylinders of corrugated steel—suggested for defense housing, evacuation buildings, barracks or bomb shelters—can accommodate 24 people in double-deck bunks or family of six.

BY MARGARET KERNABLE

NEW YORK, 17—Yesterday I played house in a steel cylinder that looks like an open parachute from above, like a safe from the outside and like an orange inside. This is a house in which to brave bombs. It is built for a family of six, said the people who know at the Museum of Modern Art—where the structure is bedded down for the next few months.

They call this thing a *Dymaxion Deployment Unit*. It's actually a couple of cylinders which can be shipped knocked-down like make-over eating products.

Since Sam is playing house in a house like this too, according to Buckminster Fuller, the architect and designer, he says the navy took the few steel houses intended for the public somebody else in the government asked for No. 2 and we got our business at No. 2.

Meanwhile, the navy and the government had to consider it as a defense design, Mr. Fuller explains. "The structure is sure really is a development of a structure shown in Chicago in 1917 to show an elegant archaic, in some sense nothing you can get your finger on, Mr. Fuller says. He says the same

man who invented the wood, radio, unvented dynamite to express his admirably when he saw with him in those days and decided that he should mostly be in a house.

Two corrugated cylinders of corrugated steel are joined with glue to 10 feet in diameter and 12 1/2 feet high (total) the other is 10 feet in diameter and 12 1/2 feet high.

The structure goes in a different direction from the usual house, the steel shell consists of the roof, the floor and the walls. The roof is made of a corrugated steel which extends through the structure at the center of the roof. It leads up a little at a time because it is made of a series of steel plates which are bolted to the structure. They are bolted to the structure on the inside, after the roof is made, he bolted a corrugated steel floor in the lower rim of the walls. Finally he sank steel anchors outside the house to a depth of two feet. These were attached by steel guy ropes.

It found the rooms of the house as comfortable as a cork rowing club under any weather and with some about 240 ft in place.

The larger cylinder can be divided into two bedrooms and a living room. It is divided into two bedrooms and a living room. It is divided into two bedrooms and a living room. It is divided into two bedrooms and a living room.

It can be put up in about three days by several unskilled workers, Mr. Fuller says the house can be made in 100 A. day, under stream conditions. It is a structure and a house as good as it is bomb proof, the designer declares. And for that same reason: A sturdy bomb hit might make the building bounce above its foundation a few inches, he says, but that's all. The structure would bring into play the corrugated cylinder and "shock" would be absorbed toward a point toward the top of each cylinder. They work, says Mr. Fuller.

WINNIPEG FREE PRESS, SATURDAY, OCTOBER 18, 1941

A Shelter in War—A Beach House in Peacetime

Looking something like sawed-off logs, these circular structures of corrugated steel, described as *dymaxion* employment units, are exhibited at New York's Museum of Modern Art, as a contribution to defense. Engineer B. Buckminster Fuller, inventor, stands in front of one of the units with Miss Ann Tredick. The units are for use as defense housing, barracks and air raid shelters and, in peace time, would make ideal beach houses.

Figura 17. Comfort sotto i bombardamenti

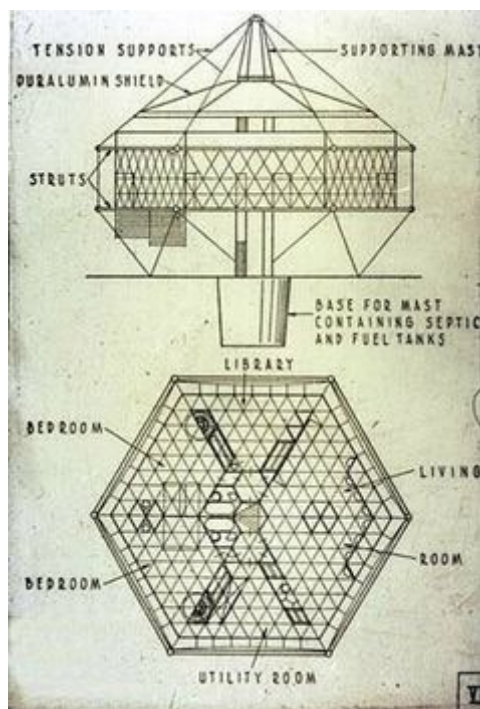


Figura 18. R. Buckminster-Fuller, *4D House*, 1928

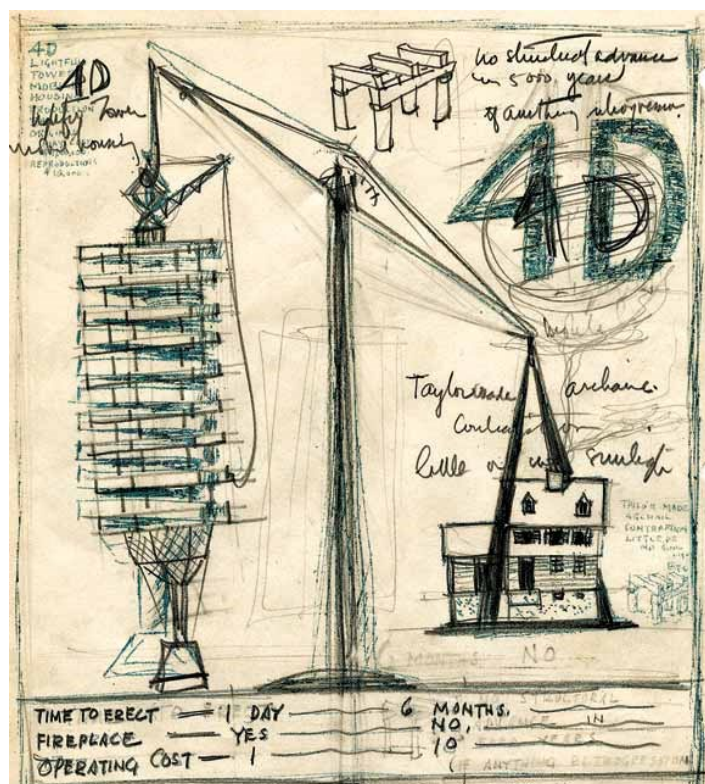


Figura 19. Buckminster-Fuller, *Lightful Tower sketch*, progetto per edificio residenziale in plastica e alluminio.

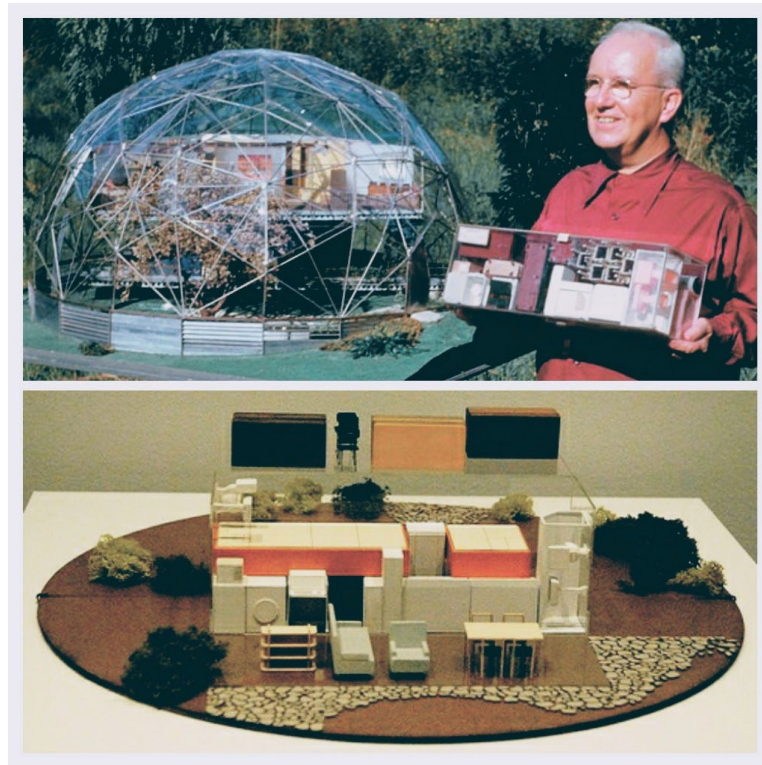


Figura 21. *Standard Living Package*

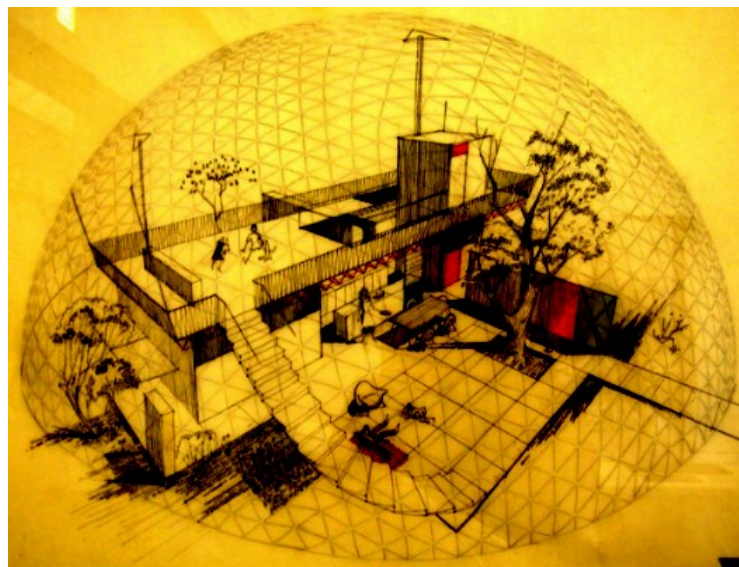


Figura 22. *Skybreak Dwelling*

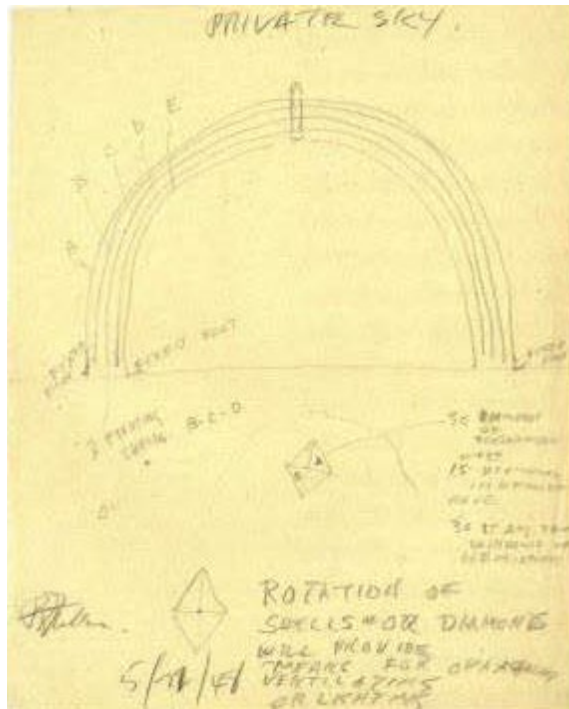


Figura 23. Disegno, maggio 1948, *Private sky*

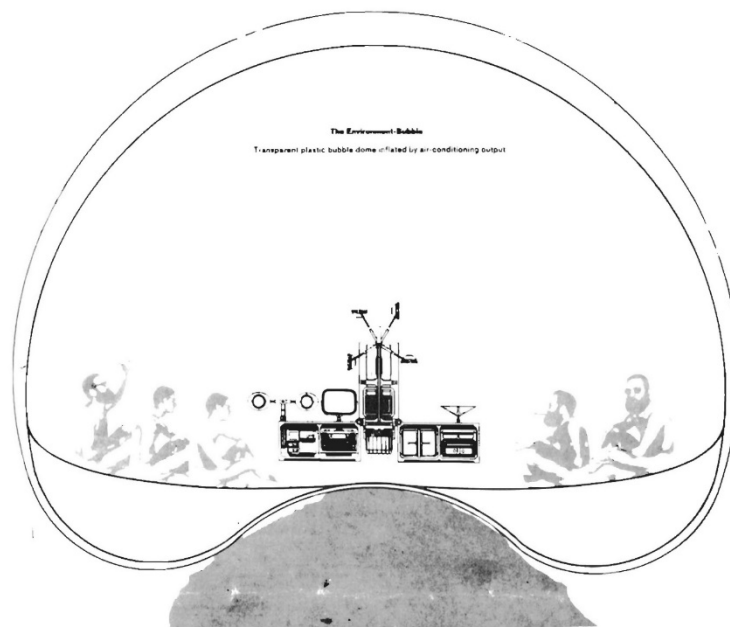


Figura 24. Francois Dallegret, *Un-House*



Figura 25. Superstudio, «*Supersuperficie, L'accampamento*»



Figura 26. Superstudio, «*Supersuperficie, L'isola felice*»