

Filippo De Dominicis, Jacopo Galli
Un continente da manuale: tassonomie della contraddizione nell’Africa del dopoguerra

Abstract

Obiettivo del contributo è offrire una interpretazione dell’architettura e della città nell’Africa Subsahariana attraverso la lente dei manuali redatti a partire dal Secondo dopoguerra, quando la formazione del sistema-mondo, e l’ingresso del continente africano al suo interno, aprì a nuove forme di egemonia e dipendenza. Si procederà all’esame di tre casi studio: *Village Housing in the Tropics with Special Reference to West Africa*, di Edwin Maxwell Fry e Jane Drew (1947); *Tropical Architecture in the Dry and Humid Zones*, sempre di Fry e Drew (1964); e *Manual of Tropical Housing and Building: Climatic design*, di Otto Koenigsberger (1964). Attraverso l’analisi comparata dei tre casi si tenterà di descrivere la logica equivoca del manuale: post-politica e contestualmente organica al dettato della modernizzazione; attenta ai localismi eppure federativa; capace di rispondere alle ambizioni dei singoli e al tempo stesso funzionale all’implementazione di politiche di controllo collettivo.

Parole Chiave

Architettura tropicale — Africa — Studi post-coloniali — Modernismo

Nel 1947 Edwin Maxwell Fry (1889-1987) e Jane Drew (1911-1996) pubblicano un piccolo manuale intitolato *Village Housing in the Tropics*¹. L’obiettivo, eloquente, è quello di fornire supporto a funzionari e responsabili chiamati ad operare in aree non urbane e in assenza di personale specificamente designato alla progettazione. Il sottotitolo – *with special reference to West Africa* – è ancor più eloquente e racconta dell’avvicinamento a un tema ancora privo di reali codifiche disciplinari: nella sua prima formulazione architettonica, infatti, la questione tropicale è innanzitutto di ordine politico-territoriale e quasi per antonomasia legata agli spazi dell’Africa occidentale; nella fattispecie a quegli stati nazione del continente che, progressivamente, si affrancavano dalla sovranità dell’Impero britannico. L’attenzione tutta particolare rivolta al West Africa rappresenta uno specifico del continente che questo articolo tenta di indagare, cercando di comprendere in che modo e per quali ragioni l’Africa abbia rappresentato uno spazio chiave per la costruzione di una futura ortodossia progettuale che avrebbe presto varcato l’iniziale apertura geografica.

Nel 1956, sulla scorta dell’esperienza maturata in Gold Coast e Nigeria nel corso di un decennio di professione, Maxwell Fry e Jane Drew aggiorneranno il proprio lavoro nella forma di un vero manuale, con immagini e disegni di opere da tutto il mondo – dalla Florida al Borneo del nord passando per Venezuela e Kuwait – e per tutte le stagioni (LeRoux 2008). Riveduta e corretta, l’architettura tropicale avrebbe perso ogni sorta di connotazione politica, coincidendo con il corpus di residenze, scuole ed edifici pubblici realizzati entro un’area geografica e climatica specifica – quella intertropicale – e secondo regole immediatamente riconducibili a un canone di (non così) stretta osservanza modernista opportunamente

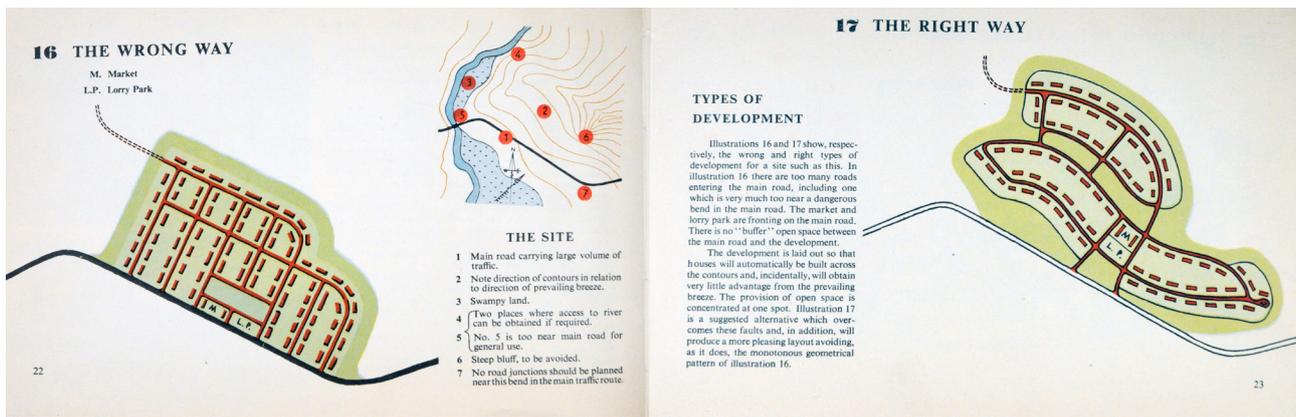


Fig. 1
Edwin Maxwell Fry, Jane Drew, *Village Housing in the Tropics, with special reference to West Africa*, Lund Humphries, Londra, 1947, p. 22-23.

reinterpretato e adattato. Allo stesso tempo, sarebbe andato perduto ogni riferimento alla dimensione strettamente rurale delle prime riflessioni, a testimonianza di una transizione urbana ormai compiuta. Con il volume di Otto Koenigsberger (1908-1999), pubblicato per la prima volta nel 1964 e intitolato *Manual of Tropical Housing and Building*, la vocazione urbana e internazionale dello studio di Fry e Drew lascerà il posto a una ulteriore generalizzazione. Nell'interpretazione offerta da Koenigsberger, infatti, l'architettura tropicale si sarebbe concretizzata nell'applicazione indifferenziata di prescrizioni tecniche estremamente specifiche, al limite della geolocalizzazione: quasi un'eterotopia, nella sua aspirazione globale oltreché nell'assenza pressoché totale di riferimenti a luoghi fisici, opere costruite e bisogni non quantificabili sotto forma di diagrammi o funzioni. *Village Housing in the Tropics* si presenta come una raccolta eterogenea di raccomandazioni, esempi e modelli e costituisce uno dei primi tentativi di sistematizzare e riassumere nella forma di un manuale una serie di esperienze e ricerche condotte in seno alle *Building Research Stations* dell'Impero coloniale britannico.

Il lavoro di Fry e Drew (1947) aveva infatti beneficiato di un ampio corpus di conoscenze acquisite e maturate nel corso dei decenni precedenti – sia in materia ambientale, variamente declinata, sia in ambito insediativo – di cui gli stessi autori erano stati artefici in qualità di *planning advisors* del Colonial Office, e di cui istituzioni più tardi impegnate nelle prime operazioni di *self help* su scala globale avrebbero fatto ampio uso. In questo senso, *Village Housing in the Tropics* è un prodotto di matrice essenzialmente coloniale, nonostante molte delle ambizioni e dei contenuti presentati nel testo rappresentino una effettiva anticipazione di quanto Nazioni Unite e International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) tenteranno di implementare negli anni a venire. I problemi che il manuale ha l'ambizione di risolvere, infatti, sono ancora quelli riscontrati dagli ufficiali coloniali durante le esplorazioni e lo sfruttamento di un presunto territorio vergine; un territorio pieno di acque contaminate e ambienti malsani cui i colonizzatori avevano tentato di adattarsi attraverso dispositivi di ogni genere, e che Fry e Drew provano a trasformare fornendo suggerimenti e indicazioni riguardanti il miglioramento della qualità dell'aria, dell'acqua e dell'illuminazione. E senza preoccuparsi di sconfinare, talora, in prescrizioni di ordine quasi comportamentale, come nel caso dei consigli in materia di dieta e corretta alimentazione. Così inquadrata, quella di Fry e Drew è una risposta pratica, forse l'ultima, all'infinita serie di ipocondrie che aveva indirizzato le politiche progettuali dell'Impero britannico, specialmente in Africa, e che manuali come quello dei due architetti provavano ad alleviare (Galli 2022).

Il manuale di Fry and Drew, tuttavia, non è finalizzato alla sopravvivenza dell'uomo europeo. Al contrario, estendendo ai locali, forse per la prima volta, le ansie, le ossessioni e le paranoie dei colonizzatori, opera nella direzione del loro riadattamento attraverso sottili azioni di reinsediamento e *displacement* in aree "sanificate" e rese praticabili dalla saggia pratica "moderna". Ma non solo: il lavoro dei due architetti britannici è infatti il primo a interrogarsi su modi e strumenti per la mitigazione di fenomeni come erosione o inondazioni che la penetrazione europea nel continente aveva reso sempre più pervasivi e frequenti, specialmente nelle aree dove bonifiche e operazioni di agricoltura intensiva erano state implementate con maggior forza. Per questa ragione, la premessa del manuale parla in prima istanza proprio dell'agricoltura, e del villaggio come sua controparte costruita, nella convinzione che da lì, da quel tipo di ambiente antropizzato, potessero prosperare crescita e benessere. Le raccomandazioni fornite dal manuale, in questo senso, sono tutte piuttosto chiare, indirizzate verso un embrionale seppur evidente processo di modernizzazione che avrebbe investito la scala dell'insediamento come quella dell'arredo, fino al *design* del vestiario. I disegni di piccole *siedlungen* collocate a bordo strada e raccolte intorno all'edificio di culto si alternano quindi a dettagli di docce, cucine e pozzi, verso la formalizzazione un nuovo stile di vita conforme fatto di mercati coperti, scuole, negozi, cinema, musei, e campi da tennis. Ma anche di blocchi di cemento, plastica – "nessuna trattazione sui materiali da costruzione poteva dirsi completa senza un riferimento alla plastica", scrivono Fry e Drew (1947) – amianto, ferro, e lamiera ondulata.

Il presunto miglioramento delle condizioni abitative del continente sarebbe partito da qui; riadattando il costume dell'uomo africano a criteri e convenzioni che la madrepatria inglese aveva già metabolizzato nel corso dell'ultimo secolo. In gioco, del resto, non vi era tanto l'adeguamento dell'architettura alle condizioni ambientali dei tropici, quanto l'adattamento dell'essere umano a modelli di vita e comportamenti standard ben lontani dalle consuetudini locali. L'attenzione per la decenza dei costumi e la salubrità degli ambienti, tuttavia, avrebbe presto lasciato il posto all'interesse verso il riconoscimento della pari dignità e dell'uguaglianza fra le persone. Di questa istanza, artefice e portavoce sarà l'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU), che nel corso della terza sessione dell'Assemblea Generale del 1948 avrebbe ratificato la Dichiarazione universale dei diritti umani. Le stesse Nazioni Unite, negli anni immediatamente successivi, inizieranno a impegnarsi per trasferire e applicare i principi enunciati nella Dichiarazione in quegli ambienti e in quegli spazi dove le disparità si manifestavano con maggiore evidenza: tra questi, l'habitat nei territori che avevano da poco ottenuto o si apprestavano a ottenere l'indipendenza, non solo in Africa (Kwak 2016).

Al mutare dello scenario politico e culturale, tuttavia, non corrisponderà un effettivo ripensamento degli strumenti. Per gran parte delle iniziative condotte dall'ONU e legate al miglioramento delle condizioni abitative, infatti, il riferimento ai lavori di Fry e Drew continuerà a essere un passaggio obbligato, soprattutto per l'incredibile quantità di informazioni e conoscenze acquisite e rielaborate². Non a caso, sarà proprio a Fry che si rivolgerà Jaqueline Tyrwhitt (1905-1983) durante i preparativi del primo UN Regional Seminar on Housing and Community Development, promosso dall'United Nations Technical Assistance Administration (UNTAA) e organizzato dalla stessa Tyrwhitt in qualità di responsabile della divisione indiana dell'UNTAA (Shoshkes 2016)³.

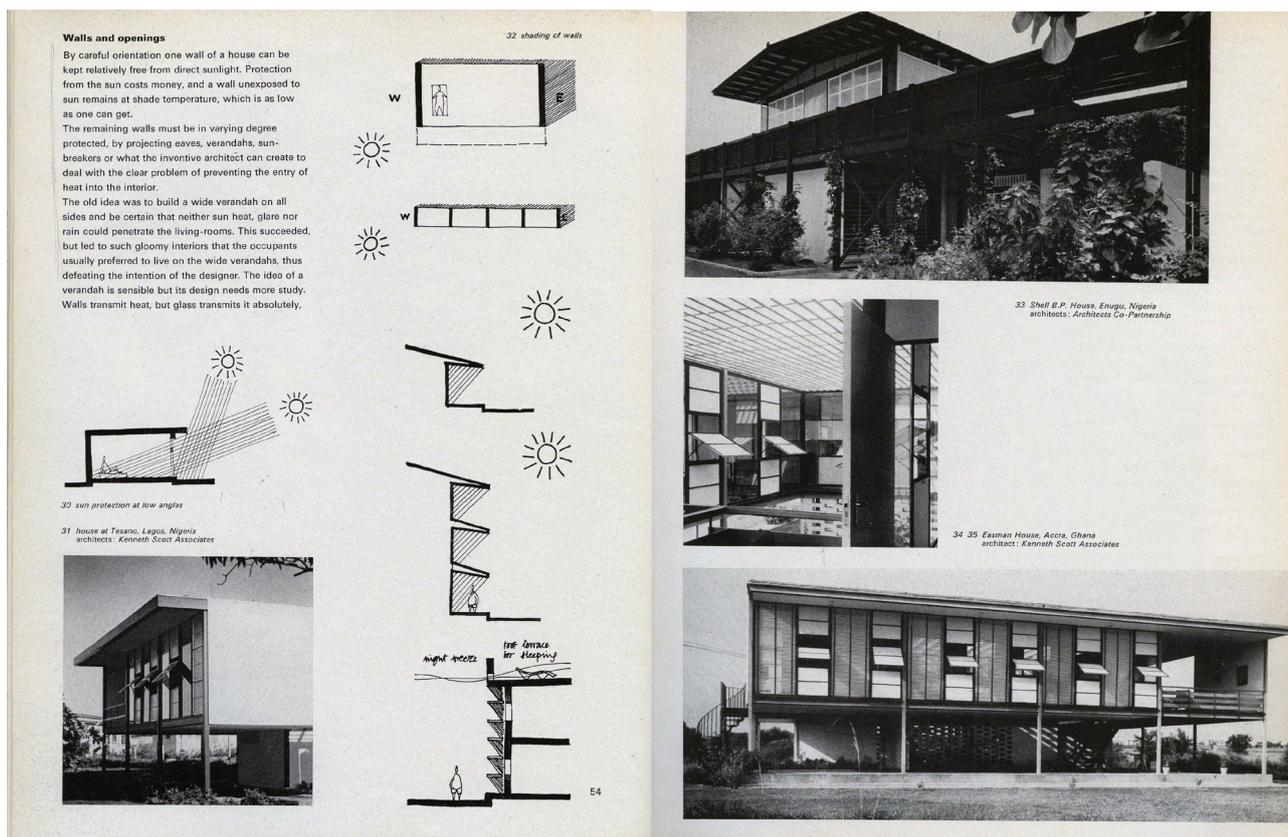


Fig. 2
Edwin Maxwell Fry, Jane Drew,
*Tropical Architecture in the Dry
and Humid Zones*, Batsford,
Londra, 1964, p. 54-55.

Al netto dell'evidente scarto concettuale e geografico – il seminario si teneva in India, ed era stato pensato per rispondere a problemi di sovrappopolamento nelle aree del Sud-est asiatico –, il focus tematico restava quello già individuato da Fry e Drew sette anni prima – il villaggio – e la stessa Africa il principale riferimento in materia di conoscenza e reperibilità di informazioni. Ma dei rischi sottesi alla narrativa paternalistica del villaggio Tyrwhitt sembrava essere pienamente consapevole; una consapevolezza che avrebbe manifestato con una certa lucidità soffermandosi sulla necessità di salvaguardare il villaggio come entità chiusa, impermeabile a quelle “infiltrazioni” manifatturiere o produttive che avrebbero trasformato gli abitanti da soggetto produttivo a oggetto di sfruttamento (Tyrwhitt 1985). A rischio, secondo Tyrwhitt, era la stessa permanenza del villaggio come modello di sviluppo. Effettivamente, il rischio non avrebbe tardato a palesarsi, e le politiche di *self help* delle Nazioni Unite si sarebbero presto indirizzate verso ambienti di scala urbana, ovvero lì dove le leggi del capitale tendevano naturalmente a concentrarsi. Al contrario, avrebbe resistito lo sfondo tropicale, pur perdendo gran parte della connotazione politica che ne aveva contraddistinto la formalizzazione: mentre Tyrwhitt intitolava il bollettino curato per conto di Doxiadis *Tropical Housing and Planning Monthly* – raccogliendo al suo interno estratti di rapporti e documenti provenienti da progetti in aree in via di sviluppo⁴ –, Fry e Drew avrebbero aggiornato il proprio lavoro pubblicando *Tropical Architecture in the Dry and Humid Zones* a partire dalle esperienze di progettazione e realizzazione maturate in quegli stessi anni fra Ghana e Nigeria. Ancora una volta, l’Africa è centro e premessa del mondo tropicale.

Quest’ultimo, tuttavia, non era più assunto come territorio “politico”: nel 1956, tre anni dopo l’avvio del corso di *Tropical Architecture* all’Architectural Association di Londra (Chang 2016), la fascia fra i due tropici era infatti mutata in uno spazio geografico che trovava la propria ragion

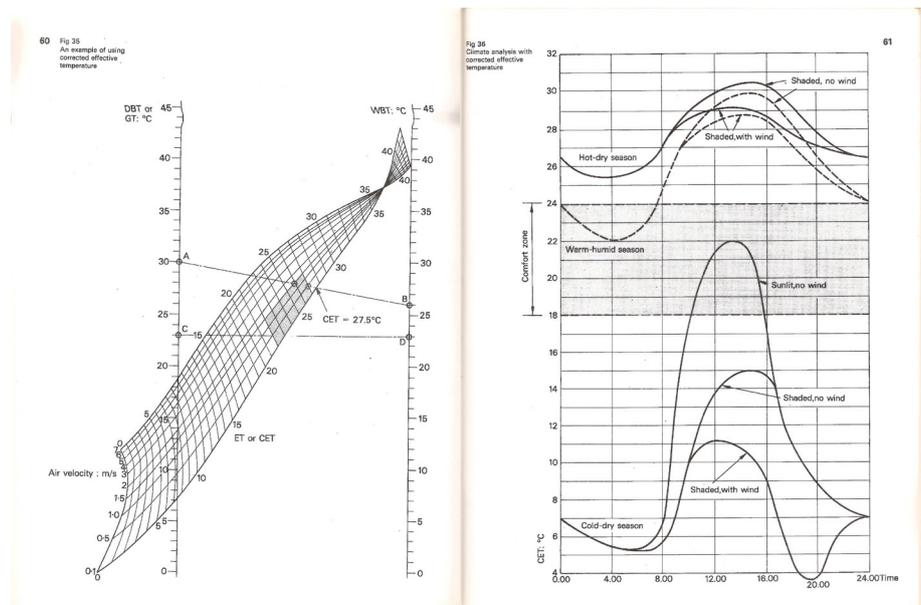


Fig. 3
Otto Koenigsberger, *Manual of Tropical Housing and Buildings. Part 1: Climatic Design*, Longman, Londra, 1964, p. 60-61.

d'essere nel clima e nelle coordinate polari che ne definivano l'estensione – includendo aree e territori che fino a quel momento non erano mai stati considerati –, ma anche e soprattutto in una nuova pratica architettonica dai tratti comuni e al tempo stesso specifici. Di questa estensione, primo critico sarà George Anthony Atkinson, dal 1948 Colonial Liaison Officer e docente al Dipartimento di *Tropical Architecture*. Atkinson recensisce il volume di Fry e Drew appena un anno dopo la sua pubblicazione, nel 1957, evidenziando le numerose carenze che ne caratterizzano l'apparato più squisitamente tecnico (Atkinson 1957). Sarebbe stato più utile, affermerà Atkinson, restringere il campo di indagine e specificare ulteriormente le singolarità e le caratteristiche tipiche di ciascun luogo, al di là di quanto già rilevato dalle *Building Research Stations* del Commonwealth e riportato all'interno del volume. Ma quella di Fry e Drew non è più l'ambizione di dieci anni prima. La medicina tropicale aveva fatto passi da gigante e l'ipocondria che era alla base del discorso coloniale avrebbe lasciato il posto a una sempre più e ampia generalizzata aspirazione al confort, al benessere e allo sviluppo; mentre la città si candidava quale ambiente privilegiato delle trasformazioni.

Di questa transizione, i due coniugi erano stati testimoni e artefici: fra il 1947 e il 1956, infatti, avevano progettato e realizzato un gran numero di edifici in Nigeria e Gold Coast: per la maggior parte attrezzature pubbliche, abitazioni e quartieri a servizio di una società ormai pronta all'occidentalizzazione (Uduku 2006). Ed è proprio a partire da questi *exempla* che il manuale si sviluppa, diviso in capitoli in base a funzioni e ruoli degli edifici, più una coda di dati e dispositivi tecnici riguardanti ombreggiamento, radiazione solare, raccolta delle acque, dilatazione termica dei materiali, difesa dagli uragani, protezione dalle termiti e dai funghi, standard residenziali minimi e costi di costruzione (Fry e Drew 1956)⁵. Gli esempi raccolti e raffigurati nella prima sezione del testo raccontano di una incredibile varietà di strategie e soluzioni; un vocabolario che eccede di molto il dettaglio di raccomandazioni e prescrizioni fornito in appendice aprendo a quella prima sostanziale ambiguità già parzialmente rilevata da Atkinson. La ridondanza delle architetture e dei dispositivi descritti nel volume, infatti, sembra quasi smentire la pretesa scientificità dell'approccio riportato in coda, a testimonianza di un portafoglio di possibilità progettuali prati-



Fig. 4
United Nations, Dept. of Economic and Social Affairs, *Manual of Self-help housing*, UN, New York, 1964, copertina e p. 68.

camente illimitato; e questo, al netto della paternità delle singole opere, considerando che dalle didascalie delle immagini gli autori del volume escludono il nome del progettista⁶. Il risultato, quasi paradossale, è quello di una grande internazionale tropicale; un network di progettisti fedele all'ortodossia moderna e in grado di operare con la massima disinvoltura in un mondo di cui l'Africa è il centro – e i Caraibi, l'America latina e il Sud-est asiatico i margini. Proprio in Africa, del resto, si concentra la maggior parte dell'opera costruita inclusa all'interno del volume: nel 1956, la popolazione africana è ormai pronta alla modernizzazione e all'urbanizzazione, e le architetture progettate e costruite a questo scopo emblemi da portare a esempio, in tutto il mondo.

Nel 1974 Otto Koenigsberger (1974) pubblica *Manual of Tropical Housing and Building*, primo di una serie di volumi dedicati alla progettazione e alla costruzione in ambiente tropicale. Il libro – l'unico della serie dato effettivamente alle stampe – si concentra esclusivamente su questioni climatiche e rappresenta un significativo cambio di rotta. L'approccio aperto di Fry e Drew, infatti, è affiancato da un'analisi puntigliosa dei dati climatici, nell'ipotesi che questi possano essere trasferiti e trasformati in dispositivi spaziali capaci di rispondere direttamente alle singole sollecitazioni. Allo spirito continuamente rinegoziabile stabilito dai modelli e dagli esempi di architettura costruita si sostituisce quindi un sistema *pret-à-porter*, meno ricco di sfumature ma più facile da comprendere e immediato da applicare; almeno per coloro che ne avrebbero fatto uso, e a patto di “entrare in sintonia” con il rigido sistema di regole che ne presiedeva il funzionamento. In questo senso, il *Manual of Tropical Housing and Building* non è necessariamente da intendersi come una evoluzione di *Tropical Architecture* quanto, piuttosto, come un lavoro complementare che ne recepisce, accetta e integra i limiti operativi, tentando di scioglierne le contraddizioni: le stesse, peraltro, già registrate da Atkinson nella recensione del 1957.

Prima della pubblicazione del manuale, peraltro, le vicende di Fry, Drew, Atkinson e Koenigsberger si erano variamente intrecciate, prima in seno alle operazioni condotte dai vari uffici coloniali in Africa e in India, poi a Londra con l'apertura del *Department of Tropical Architecture* e infine a New Delhi, durante la conferenza UNTAA del 1954. Per conto delle Nazioni Unite Koenigsberger avrebbe viaggiato attraverso i nuovi territori indipendenti di Africa e Asia intraprendendo un gran numero di missioni (Baweja 2008). Ed è nel corso di questi esperimenti – che porteranno anche alla realizzazione di progetti pilota, come nel caso della Gold Coast –, che Koenigsberger avrebbe compreso la necessità di porre le basi di un sapere tecnico conforme ai processi di modernizzazione in atto. Le missioni di per conto delle Nazioni Unite erano iniziate in Gold Coast, nel 1954, con le sperimentazioni sul *Roof Loan Scheme*. Proseguiranno poi in Pakistan e nelle Filippine per far rotta di nuovo in Africa, nel 1962, con la proposta di *aided rehabilitation* per la metropoli di Lagos; e per concludersi infine, nel 1963, con lo sbarco in Estremo oriente e la realizzazione del piano *Singapore Ring City* (D'Auria, De Meulder e Shannon 2011, Pappalardo 2021). A partire da queste esperienze, Koenigsberger sarà sempre più persuaso della impossibilità di procedere caso per caso; e, al tempo stesso, della necessità di costruire di un nucleo di sapere duro, scientificamente appropriato, che guidasse e istruisse il progetto di architettura in tutte le sue fasi. Un edificio di conoscenza, quello immaginato da Koenigsberger, che partiva necessariamente da zero e che, forse proprio per questo, doveva anzitutto fondarsi su questioni esterne all'architettura.

Operando per la maggior parte in aree del mondo non Occidentale, infatti, Koenigsberger si era reso conto che l'universalismo della manualistica di architettura sviluppata nel Primo e nel Secondo dopoguerra era soltanto presunto; e che molte delle prescrizioni non erano né estendibili – né tantomeno applicabili – a condizioni climatiche e sociali diverse da quelle in cui erano stata concepite. Da qui, l'idea di un prodotto *ad hoc*, fatto di tutto quanto precede o gira intorno – come il sole – all'architettura. Come se quanto già realizzato o concepito fino ad allora fosse in qualche modo “deviante” rispetto a criteri non ancora del tutto esplorati o enunciati. Secondo questa prospettiva nuova, la realtà dell'architettura era quindi solo e soltanto nella sua efficacia, ovvero nella sua rispondenza a temi guida esterni e prestabiliti. Fra questi, clima e prestazioni dei materiali. In altre parole, la qualità dell'ambiente costruito doveva avverarsi esclusivamente attraverso la risoluzione di problemi di ordine tecnico e l'applicazione pedissequa delle regole esposte del manuale. Un processo che eliminava non solo ogni forma di complessità e di conflittualità insita nel cambio di paradigma coloniale. A dissolversi, infatti, era anche e soprattutto l'architettura per come era stata intesa fino a quel momento, e non solo da Fry e Drew: sottomessa all'esito di processi applicativi sempre identici a se stessi e paradossalmente quasi georeferenziata nell'estremo tentativo di adattarne le forme a condizioni estremamente specifiche, l'opera di Koenigsberger sfida definitivamente le regole dell'autorialità per proiettarsi nella galassia di expertise e saperi egemoni, come egemone e su scala globale è sistema di potere che li ha generati (De Dominicis e Tolic 2022). In questo senso, l'Africa torna a essere il luogo in cui tutto ha inizio: spazio principe della sperimentazione in cui il sapere tecnologico e apparentemente “scientifico” del manuale non solo si sovrappone ai processi mitopoietici necessari all'istituzione di nuove realtà nazionali, ma finisce per indirizzarne costumi e sviluppo materiale secondo nuove forme di dipendenza.

Note

¹ Questo lavoro è da considerarsi il risultato di riflessioni comuni che i due autori hanno sviluppato nel quadro dei loro rispettivi interessi, la prima parte riguardante i manuali di Fry&Drew è principalmente attribuibile a Jacopo Galli e la seconda su Tyrwhitt e Koenigsberger a Filippo De Dominicis. Considerata l'ampiezza del tema, non è stato possibile riportare una bibliografia sufficientemente esaustiva, per la quale si rinvia ai testi monografici sugli autori e sulle opere.

² Interessante in questo senso una dichiarazione rilasciata da Leonard W. Rist, fra i primi responsabili delle attività della World Bank in Africa. Intervistato nel quadro di un programma di storia orale di Columbia University, avrebbe ammesso che per i funzionari newyorchesi l'Africa restava un territorio sostanzialmente ignoto, e che gran parte delle informazioni necessarie all'istruttoria dei progetti erano ricavate dai dispacci dei funzionari coloniali, soprattutto britannici.

³ Allo UN Regional Seminar di New Delhi del 1954 convergeranno esperienze e ricerche condotte in India, Sud-est asiatico, Indonesia, Caraibi e Africa da Otto Koenigsberger, Ernest Weissmann, Robert Gardner-Medwin, Jacob Thijssse, Charles Abrams, Konstantinos A. Doxiadis, e Arie Sharon, solo per citare alcuni dei profili più rilevanti; e qui si porranno le basi per alcune fra le più importanti sperimentazioni progettuali degli anni a venire.

⁴ Il *Tropical Housing and Planning Monthly Bulletin*, compilato mensilmente da Jacqueline Tyrwhitt fra il 1954 e il 1957, è nei fatti il precursore di *Ekistics*, rivista ideata e pubblicata dal progettista greco Konstantinos A. Doxiadis (1913-1975).

⁵ L'appendice tecnica inclusa in coda a *Tropical Architecture in the Dry and Humid Zones* è desunta dalle ricerche delle Building Research Stations del Colonial Office britannico, la cui lista è riportata nell'apertura della sezione.

⁶ Oltre a Edwin Maxwell Fry e Jane Drew, Architect Co-Partnership e James Cubitt, fra gli architetti le cui opere sono incluse nel volume compaiono anche i nomi di Richard Neutra, Paul Rudolph e Oscar Niemeyer.

Bibliografia

ATKINSON G.A. (1957) – “Tropical Architecture in the Humid Zone by Maxwell Fry and Jane Drew”. *Journal of the Royal Society of Arts*, 105, 4999, pp. 348-349.

BAWEJA V. (2008) – *A Pre-history of Green Architecture: Otto Koenigsberger and Tropical Architecture, from Princely Mysore to Post-colonial London*. Tesi di dottorato in Architettura, University of Michigan.

CHANG J.H. (2016) – *A Genealogy of Tropical Architecture. Colonial networks, nature and technoscience*. Routledge, London-New York.

D'AURIA V., DE MEULDER B., SHANNON K. (2011) – “Placing and (re)Locating Human Settlements. Projects, Events and Texts”. *Landscape architecture China*, 33, pp. 32-53.

DE DOMINICIS F., TOLIC I. (2022) – “Experts, Export and the Entanglements of Global Planning”. *Planning Perspectives*, 37-5, pp. 871-887.

FRY E.M., DREW J. (1947) – *Village Housing in the Tropics, with special reference to West Africa*. Lund Humphries, Londra.

FRY E.M., DREW J. (1964) – *Tropical Architecture in the Dry and Humid Zones*. Batsford, Londra.

GALLI J. (2022) – “Hypochondria as form factor: The role of colonial anxieties as shapers of buildings and urban spaces in British Africa”. *Planning Perspectives*, 37-1, pp. 103-126.

KOENIGSBERGER O. (1964) – *Manual of Tropical Housing and Buildings. Part 1: Climatic Design*, Longman, Londra.

KWAK N. (2019) – “The United Nations and self-help housing in the tropics”. In: F. Karim (a cura di), *The Routledge Companion to Architecture and Social Engagement*. Routledge, New York.

LE ROUX H. (2003) – “The networks of tropical architecture”. *The Journal of Architecture*, 8-3, pp. 337-354.

PAPPALARDO S.A. (2022) – *Le origini progressive del ‘development approach’. I paradigmi di una progettazione incrementale*. Tesi di dottorato discussa il 23-09-2021, Università Iuav di Venezia, Scuola di dottorato in Architettura, città e design, XXXIII ciclo.

SHOSHKES E. (2016) – *Jaqueline Tyrwhitt. A Transnational Life in Urban Planning*, Routledge. Londra-New York.

TYRWHITT J. (1985) – “The village center at the Exhibition on Low-Cost Housing, Delhi, 1954”. *Ekistics*, 314-315, pp. 430-431.

UDUKU O. (2006) – “Architecture and the ‘tropical’ in West Africa: the tropical architecture movement in West Africa, 1948-1970”. *Habitat International*, 30, pp. 396-411.

Filippo De Dominicis (Roma, 1982), architetto e PhD, è attualmente ricercatore in Composizione architettonica e urbana presso l'Università degli Studi dell'Aquila. Dopo aver conseguito il dottorato in Architettura: Teorie e Progetto (DiAP, Sapienza Università di Roma), ha condotto attività di ricerca post-doc presso l'Università Iuav di Venezia (2013-2015), il Massachusetts Institute of Technology (2016), e la Sapienza (2019). Si occupa della dimensione globale del progetto di architettura e città, con particolare attenzione ai rapporti fra ambiente e politica. Ha recentemente pubblicato *Il progetto del mondo. Doxiadis, città e futuro* (Letteraventidue, Siracusa 2020) e co-curato *Piccoli paradisi. Un racconto di Valtur fra paesaggio e architettura* (Anteferma, Conegliano Veneto 2023).

Jacopo Galli (Crema, 1985) architetto e PhD è ricercatore in Composizione architettonica e urbana presso l'Università Iuav di Venezia. Ha conseguito il dottorato di ricerca in composizione architettonica presso Iuav con una tesi dal titolo “Tropical Toolbox. Fry&Drew e la ricerca di una modernità africana”. Il suo lavoro di ricerca si focalizza sui processi di trasformazione architettonica e urbana in condizioni estreme. Ha recentemente pubblicato con Benno Albrecht *Cities Under Pressure* (ArchiTangle, Berlino 2023).