

La corrispondenza al luogo del progetto e l'adesione all'orografia dei declivi boscosi del paesaggio collinare intorno a Philadelphia costituiscono i presupposti ai temi che Louis Kahn introduce nella Shapiro House a Narberth e in alcuni progetti di Private Houses realizzati tra gli anni '50 e '70 nelle periferie della storica città della Pennsylvania.

The correspondence to the place of the project and the adherence to the orography of the wooded slopes of the hilly landscape around Philadelphia constitute the premises to the themes that Louis Kahn introduces in the Shapiro House in Narberth and in some Private House projects undertaken between the Fifties and Seventies in the suburbs of the historical city in Pennsylvania.

# Louis Kahn

## Shapiro House a Narberth

### The Shapiro House in Narberth

*Gabriele Bartocci*

Quale ode al suo primo viaggio in Europa compiuto nel 1928 Louis Kahn, rientrato a Philadelphia, dipinge una serie di acquerelli, scorci di paesaggi europei, che sarà esposta alla 28<sup>a</sup> edizione del Philly Watercolour presso l'Accademia delle Belle Arti della Pennsylvania.

Rispetto ai disegni che l'architetto ha elaborato dal vero durante i soggiorni in Inghilterra, Belgio, Germania e Italia, gli acquerelli mostrano un maggior grado di astrattezza nella raffigurazione pittorica delle figure, del paesaggio, dell'architettura. I borghi sono rappresentati come dei grandi edifici fuori scala composti da tanti elementi agglomerati tra loro a conformare un'articolazione volumetrica quale interpretazione tipologica degli insediamenti urbani adagiati sulle posture del paesaggio.

Si tratta della lettura personale del principio insediativo del borgo di collina nella sua corrispondenza tra orografia e architettura e costituisce il presupposto ai temi che Kahn introdurrà nella Shapiro House e in alcuni dei progetti di Private Houses realizzati tra gli anni '50 e '70 nei sobborghi di Philadelphia.

L'architetto ottiene nel 1956 l'incarico per il progetto della residenza privata di Narberth, nella periferia a 15 km a nord-ovest di Philly, dai coniugi Bernard e Norma Shapiro che, oltre a sottoporre a Kahn il programma funzionale della casa (un soggiorno, una cucina, una sala da pranzo, tre camere da letto, e uno studio) gli esprimono il desiderio di abitare «un edificio dalla massima privacy possibile. [...] Qualcosa di grande valore architettonico»<sup>1</sup>. In una delle prime tavole in cui viene elencato il dimensionamento di massima degli ambienti da costruire compare un piccolo schizzo, una prima idea di spazio, l'astrazione planimetrica di

As odes to his first trip to Europe in 1928, Louis Kahn drew a series of watercolours, sketches of European landscapes, which were exhibited at the 28<sup>th</sup> edition of the Philly Watercolor at the Pennsylvania Academy of the Fine Arts.

In comparison to the drawings made by the architect during his visits to England, Belgium, Germany and Italy, the watercolours present a greater degree of abstraction in the pictorial representation of the figures, the landscape and architecture. Villages are represented as great off-scale buildings composed of an agglomerate of many elements which in turn form a volumetric articulation as typological interpretation of the urban settlements laid on the shapes of the landscape.

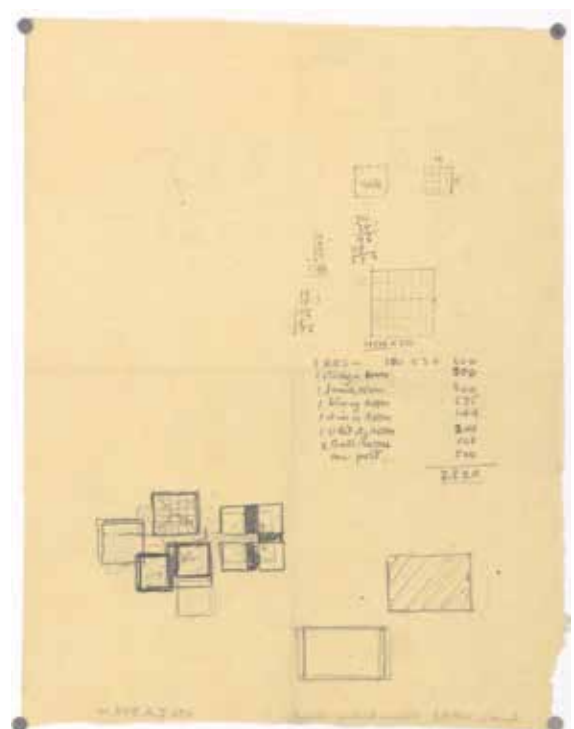
This is a personal interpretation of the settlement principle of the hill village in its correspondence between orography and architecture, and constitutes the premise to the themes that Kahn would introduce in the Shapiro House and in some Private House projects undertaken between the Fifties and Seventies in the suburbs of the historical city in Pennsylvania.

The architect was commissioned in 1956 with the project for the private residence in Narberth, a suburb 15 km to the north-west of Philadelphia, by Bernard and Norma Shapiro, who in addition to giving him the functional requirements of the house (a living-room, a kitchen, a dining-room, three bedrooms and a studio), express the wish to inhabit «a building with the maximum privacy possible. [...] Something with a great architectural value»<sup>1</sup>.

In one of the first tables, which lists the maximum dimensions of the spaces to be built, there is a small sketch, a first idea of space, the planimetric abstraction of a citadel in which a sequence of square rooms is articulated along a path.



*Testata del muro a gravità*  
 foto Gabriele Bartocci  
*Schizzo preliminare di impianto*  
 Architectural Archives, S. Weitzman School of Design,  
 University of Pennsylvania, Philadelphia/ 545.1-545.10-030.I.A  
 p. 99  
*Dettaglio porzione nord*  
*Planimetria generale, prima soluzione*  
*Sezione trasversale*  
 Architectural Archives, S. Weitzman School of Design,  
 University of Pennsylvania, Philadelphia/ 545.1-545.10-030.I.A  
 pp. 100 - 101  
*Scorcio della parete est*  
 foto Gabriele Bartocci  
 pp. 102 - 103  
*Veduta del resede antistante la casa*  
 foto Marco Sbolci  
 p. 104  
*Scorcio dei volumi affacciati sul bosco*  
*Veduta della scala interna*  
 foto Gabriele Bartocci  
 p. 105  
*Interno della dependance*  
 foto Gabriele Bartocci





una cittadella dove una sequenza di stanze a pianta quadrata si articola lungo un percorso.

L'asse su cui Kahn imposta un primo impianto iniziale, il connettivo di distribuzione di cinque spazi a pianta centrale, rappresenta la spina dorsale che tiene uniti gli elementi della composizione.

Più che di una planimetria si tratta dell'ideogramma di un'architettura pensata fuori dal suo contesto topografico (nel disegno non compaiono ancora le isoipse del declivio boscoso in cui l'edificio verrà inserito).

Quando il modello astratto del borgo sarà applicato al sito in cui sorgerà la casa, un versante inclinato di una delle colline di Lower Merion Township, esso subirà una mutazione che indurrà l'architetto a plasmare l'impianto sulla topografia, riconquistando la forma e l'interpretazione tipologica di un villaggio.

Per farsi struttura concreta lo spazio immaginato verrà a patti con il luogo, annullando la distanza tra la concezione figurativa dell'architettura e la sua costruzione. Tema centrale della composizione è il rapporto con l'andamento orografico del colle (il dislivello del tratto di terreno su cui sorge l'edificio è di 3 metri).

A differenza delle case Genel, Fischer, Oser dove Kahn gestisce le pendenze dei lotti di progetto predisponendo i basamenti sui quali poggiare gli edifici, nella Shapiro house concepisce un grande muro a retta di contenimento del terreno e realizza un terrazzamento angolare a valle del quale, sulla parete libera, sono addossati in successione i corpi di fabbrica della casa.

La programmaticità dell'edificio, una residenza «dalla massima privacy possibile», induce l'architetto a concepire il muro ad L come il piano verticale, confine separatore degli spazi domestici dalla viabilità, a monte, di accesso alla villa. Si giunge alla residenza percorrendo la Hidden River Road che si snoda alcuni metri più in alto rispetto alla quota di accesso alla casa.

L'opera architettonica è scandita dal fruitore secondo tre momenti, tre contesti, tre ambiti distinti: la percezione dell'impianto dall'alto, la conquista della soglia di ingresso, l'ambiente interno della casa rivolto a valle verso il bosco. Il progettista sembra voler guidare il visitatore nella verifica e nella narrazione dei temi del progetto attraverso la condivisione del processo compositivo dell'architettura a cui è affidato un ruolo di educazione alla sua fruibilità dello spazio. Dal livello superiore della strada l'impianto si palesa nella sequenza di quattro coperture a padiglione, quattro volumi a pianta quadrata che smembrano il congegno distributivo della villa ribadendo l'attitudine a separare per ottenere unità, caratteristica invariante della poetica kahniana.

Giunti nello spazio antistante la casa, il piano del terrazzamento, si ha la sensazione di sentirsi in una grande stanza a cielo aperto, abitata dal paesaggio. Il 'recinto' murario, alto 3 metri, intonacato e tinteggiato come le pareti interne degli ambienti domestici, circonda parzialmente il resede concepito come una piazza, una grande soglia di ingresso. Qui l'autore perviene all'eliminazione degli sporti di gronda dei padiglioni le cui falde, dalla leggera pendenza, non avanzano oltre la cimasa del paramento murario, conferendo allo spazio aperto il carattere del frammento di un interno perduto. Il prospetto sul piazzale è un lungo fronte angolare decostruito, dove, dall'interruzione dei setti murari, sono ricavati gli ingressi alla residenza. Alle porzioni murarie che scandiscono la facciata corrispondono le misure della distribuzione interna (il dimensionamento degli ambienti serviti e di quelli serventi) secondo il disegno di un prospetto le cui campiture coincidono con le ripartizioni funzionali degli spazi domestici.

La casa si sviluppa su due livelli: il piano terra destinato alla zona giorno, accessibile da ovest, e il piano seminterrato, affacciato ad est, a un livello più basso in cui sono ricavate le camere da letto, uno studio e i servizi. Un'asola a tutta altezza affiancata

The axis on which Kahn develops a first layout, the distribution of five spaces on a central plan, represents the backbone that holds together the elements of the composition.

Rather than a planimetry, it is the ideogram of an architecture envisaged outside its topographical context (in the drawing the contour lines of the woody slope in which the building will be inserted are not yet included).

Once the abstract model of the village was applied to the site in which the house stands, the inclined plane of one of the hills in Lower Merion Township, it underwent a transformation that induced the architect to mould the layout on the topography, reconquering the form and typological interpretation of a village.

In order to become a concrete structure, the imagined space adapts to the place, thus eliminating the distance between the figurative conception of architecture and its construction. The central theme of the composition is the relationship to the orographic development of the hill (the disparity in the height of the terrain on which the building stands totals three metres).

Unlike the Genel, Fischer and Oser houses, where Kahn manages the slopes in the lots by setting bases on which to place the buildings, in the Shapiro house he conceives a great retaining wall and an angular terracing, below which the structures that form the house are placed against the free wall.

The requirements of the building, a residence «with the maximum possible privacy», induced the architect to conceive the L-shaped wall as the vertical plan, as the boundary that separates the domestic spaces from the driveway above it which provides access to the villa. The house is reached from the Hidden River Road which winds a few metres above the level of the entrance to the house.

The architectural work is experienced by the user in three moments, three contexts, three different environments: the perception of the layout from above, the crossing of the threshold at the entrance, and the interior space of the house which looks out toward the forest. The designer seems to wish to guide the visitor in verifying and narrating the themes of the project through the sharing of the compositive process of the architecture, whose educational role is entrusted to its usage. From the upper level of the street the layout appears in a sequence of four pavilion roofs, four square-plan volumes which split-up the distributive device of the villa, underlining the tendency to separate so as to obtain unity, which is one of the constant features of Kahn's poetics.

When reaching the space behind the house, the terracing, there is a sensation of feeling in a great open-air room, inhabited by the landscape. The wall 'enclosure', 3 metres high, plastered and tinted like the interior walls of domestic spaces, partially surrounds the outbuilding, which is conceived as a square, a great entrance threshold.

The author here eliminates the protrusions of the eaves of the pavilions, whose slightly sloping pitches do not go beyond the cymatium of the walls, thus conferring to the open space the appearance of the fragment of a lost interior.

The facade onto the square is a long deconstructed angular front where, from interruptions in the wall the entrances to the residence are obtained. The measures of the interior distribution (the sizes of the served and service spaces) correspond to the portions of the wall of the facade, in accordance to the design of a facade in which the pattern coincides with the functional distribution of the domestic spaces. The house develops on two levels: the ground floor, accessible from the west, destined to the day zone, and the basement, which is at a lower level and faces east, which is where the bedrooms are, as well as a studio and bathroom. A full-height slot next to the main entrance hall, which divides (unites) the volume of the living-room to that of the dining-room, indicates the placement of the interior staircase that connects the two levels.























all'atrio d'ingresso principale, posta a dividere (a unire) il volume del soggiorno da quello della zona pranzo, indica l'asse di giacitura della scala di collegamento interna tra i due livelli.

Kahn incassa il telaio dell'apertura nella muratura, liberando la specchiatura del vetro dalla cornice. Il taglio è un giunto, il punto di condensazione dell'edificio attraverso cui la vista e lo spazio penetrano il corpo dell'architettura e costituisce la chiave di percezione del sistema costruttivo e del suo principio insediativo.

Gli spazi domestici si affacciano sul pendio boscoso al di là della cortina muraria, rivolti verso la Schuylkill Valley.

I corpi di fabbrica sono parallelepipedi che l'architetto svuota nella parte centrale, dove ricava le pareti continue in vetro arretrate di 1,5 metri rispetto al filo esterno. Anche per il prospetto a valle si adotta la regola dell'eliminazione degli sporti di gronda dei padiglioni, che scompaiono alla vista dietro gli architravi delle strutture. Lo scarto ottenuto dall'arretramento degli infissi conferisce consistenza scultorea ai volumi, che vengono rivestiti in doghe di mogano. Le masse, contrassegnate da ricorsi orizzontali in legno, quale metafora delle fughe dei conci di pietra, si dispongono ortogonali al muro intonacato come a voler contrastare la spinta della terra.

Si tratta dell'interpretazione figurale del contrafforte, memoria di quelli visitati (e disegnati dal vero) da Kahn cinque anni prima

Kahn places the fixed structure of the opening into the wall, thus freeing the glass pane from the frame. The incision is a joint, the condensation point of the building through which the gaze and the space penetrate the body of the architecture and constitutes the key to the perception of the constructive system and its settlement principle.

The domestic spaces look out over the woody slope beyond the enclosure walls, in the direction of Schuylkill Valley.

The volumes are parallelepipeds that the architect empties in their middle sections, thus obtaining the continuous glazed walls, withdrawn 1,5 metre from the exterior line. Also the lower facade adopts the rule of the elimination of the protrusions of the eaves of the pavilions, which disappear behind the architraves of the structures. The distance obtained by the retraction of the windows gives a sculptural consistency to the volumes, which are clad in slats of mahogany. The masses, characterised by horizontal wooden elements, as a metaphor for the fugues of stone ashlar, are placed orthogonally to the plastered wall, as if wanting to oppose the thrust of the earth.

This is the figurative interpretation of the buttress, a memory of those Kahn visited (and drew) five years earlier during his second trip to Europe in 1951, which included visits to Greece and to Egypt, and which in the Shapiro House is conceived in wood, thus redirecting the American building system in terms of the cladding





durante il secondo viaggio in Europa nel 1951 in Grecia e in Egitto che, nella Shapiro House, viene concepito in legno, dirottando il sistema costruttivo americano di rivestimento delle superfici esterne verso la narrazione di un tema progettuale e della sua ambientazione contestuale, storica, tipologica.

Nei contrafforti sono ricavati i bagni, gli armadi e gli ambienti di servizio della casa, come accade nei giganti pilastri cavi della Bath House a Ewing, contemporanea alla villa di Narberth.

I corpi di fabbrica affacciati sul bosco, in fondo al quale scorre il fiume, assumono la consistenza petrosa di caverne abitate. La villa, realizzata in due fasi (la *dépendance* a nord viene costruita in un secondo momento in collaborazione con Anne Tyng) ha un impianto che sembra non concludersi ma predisporre a nuove successive addizioni come se, nel concepimento del processo di costruzione dello spazio, l'autore ne avesse contemplato la riproducibilità.

Si desidera ringraziare Heather Isbell Schumacher per la disponibilità alla consultazione dei documenti di archivio del fondo Louis Kahn presso gli Architectural Archives of Stuart Weitzman School of Design dell'Università della Pennsylvania di Philadelphia.

<sup>1</sup> Estratto della lettera d'incarico, in G.H. Marcus, W. Whitaker, *The Houses of Louis Kahn*, Yale University Press, New Haven 2013, p. 161.

of exterior surfaces, towards the narrative of a project theme and its contextual, historical and typological environment.

In the buttresses, as in the giant hollow pillars of the Bath House in Ewing, which was built at the same time as the house in Narberth, space is found for the bathrooms, closets and service areas of the house.

The buildings, which face the forest with the river flowing in the background, assume the rocky consistency of inhabited caverns.

The house, built in two phases (the outbuilding to the north was built at a later time in collaboration with Anne Tyng), has a layout that seems not to conclude, but rather to remain open to new additions as if, in conceiving the construction process the author had contemplated its reproducibility.

*Translation by Luis Gatt*

We wish to thank Heather Isbell Schumacher for her support during the consultation of the archival documents from the Louis Kahn Collection at the Architectural Archives of the Stuart Weitzman School of Design of the University of Pennsylvania in Philadelphia.

<sup>1</sup> Excerpt from the commissioning letter, in: G.H. Marcus, W. Whitaker, *The Houses of Louis Kahn*, Yale University Press, New Haven 2013, p. 161.