



# Disegno come dialogo fra arte e architettura. Forma e geometria nell'opera di Zvi Hecker

Paola Ardizzola  
Caterina Palestini

## *Abstract*

Un dialogo intrinseco e propulsivo definisce l'instancabile ricerca per la comunicazione dell'idea che attraverso il disegno genera le dinamiche forme progettate da Zvi Hecker. Un'architettura in cui arte e scienza, geometria e forma si uniscono per esprimere i significati più reconditi, le stratificazioni evolutive prodotte da percorsi semiotici illimitati. Attraverso un processo di significazione del segno che continua a riprodursi rigenerandosi in un dialogo tra un disegno e il suo consecutivo si manifesta la creatività espressa nelle movimentate forme plasmate dal singolare architetto.

L'obiettivo principale della ricerca è quello di analizzare dal punto di vista della rappresentazione le immagini e i loro significati archetipi, il disegno e le sue sinopie costituite dalle geometrie sottese, dallo sviluppo senza fine delle spirali, dalla serie matematica di Fibonacci e dai tanti rapporti armonici che si intrecciano per definire la struttura costituente dei progetti. Il contributo prende in considerazione alcune opere che costituiscono i capisaldi dell'architetto, in particolare la Spiral House (1984-89) di Ramat Gan in Israele e la scuola Heinz Galinski (1991-95) di Berlino.

Di particolare interesse risulta il rapporto con il disegno come mezzo di espressione artistica e indagine progettuale, strumento di verifica continua rivelata attraverso gli innumerevoli schizzi contenuti nei taccuini in cui si assiste ad un ininterrotto dialogo con il disegno alla ricerca della forma.

## *Parole chiave*

Disegno, arte, architettura, metafora, forma

## *Topic*

Comunicare



Zvi Hecker, sequenza di schizzi di studio sulla spirale inserita nel paesaggio. Tecnica mista, penna, pastello e acquerello, da Sketchbook n. 9, 1983.

## Introduzione

Il percorso formativo di Zvi Hecker, architetto di origini ebraiche nato a Cracovia nel 1931, è frutto di vicende personali e storiche molto complesse, che intrecciandosi hanno determinato una *bildung* in continua evoluzione, grazie anche ai numerosi spostamenti in territori distanti per geografia e cultura.

Nel 1939 Hecker è costretto all'esilio dal regime sovietico e insieme alla famiglia dopo due anni in Siberia migra a Samarcanda, odierno Uzbekistan. Nelle terre di Tamerlano, crocevia di civiltà, religioni, lingue e popoli, il giovane Hecker sviluppa l'attitudine per le discipline artistiche. Un suo insegnante, l'architetto Itzhak Palterer, intuisce il suo talento e lo instrada alla conoscenza dei complessi monumentali islamici della città coinvolgendolo in esercitazioni di disegno dal vero. Il giovane allievo è affascinato dalle tre madrase del Registan costruite fra il XV e il XVII: la perfezione geometrica della decorazione parietale islamica, il gusto per la policromia, i precisi rapporti delle architetture armonizzati nelle asimmetrie e nei dettagli costruttivi, i *muqarnas* che "scarnificano" la massa creando ritmiche sequenze di pieni e vuoti entrano nell'immaginario di Hecker divenendo substrato su cui costruire in futuro sia la propria idea di architettura, sia la prassi del disegno.

Terminata la Seconda Guerra Mondiale, la famiglia Hecker rientra in Polonia ma vi resterà per poco tempo, durante il quale Hecker comincia gli studi di architettura presso il Politecnico di Cracovia. Si stabiliscono poi in Israele dove Zvi prosegue gli studi al Technion di Haifa; nel 1955 si laurea sotto la guida del professor Alfred Neumann, architetto cecoslovacco

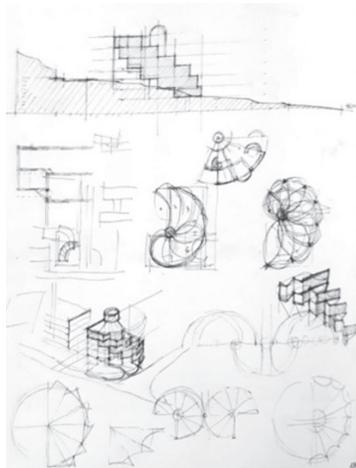


Fig. 01. Zvi Hecker: appunti grafici su genesi e forma della spirale, da Sketchbook n. 4, 1981, n. 8, 1982 e n. 1, 1979.

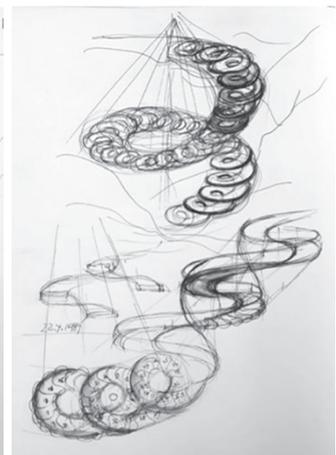
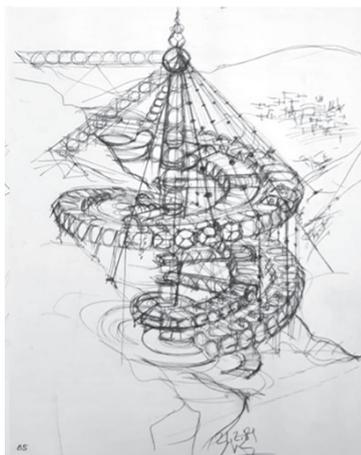
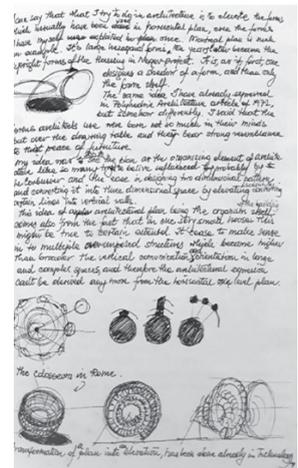
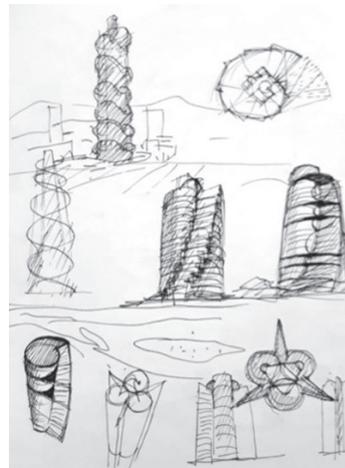


Fig. 02. Zvi Hecker: esplorazioni alla ricerca della forma, da Sketchbook n. 4, 1981.

allievo di Peter Behrens. Proprio con Neumann Hecker comincia una proficua collaborazione professionale in cui è coinvolto anche il suo compagno di studi Eldar Sharon; insieme realizzano alcuni edifici considerati vere e proprie pietre miliari nel panorama della "costruzione" del nuovo stato di Israele. Fra i più importanti si evidenziano il Municipio di Bat-Yam (1960), la Dubiner House di Ramat Gan in Tel Aviv (1961-63) e i laboratori per la Facoltà di Ingegneria Meccanica del Technion di Haifa (1964-67). Dopo la morte di Neumann (1968) Hecker prosegue la sua ricerca formale attraverso la sperimentazione di matrici geometriche modulari basate soprattutto sul pentagono e sul dodecaedro che lo conducono a esiti sorprendentemente visionari come la sinagoga del campus dell'Accademia militare nel deserto del Negev (1969) e il vasto complesso residenziale Ramot Housing a Gerusalemme costruito in più fasi (1973-1985). Durante il servizio militare Hecker frequenta l'Accademia di Belle Arti Avni di Tel Aviv, dove si diploma nel 1957. La doppia formazione di architetto ed artista, strutturata nel percorso di studi, è dunque una componente essenziale di Hecker, che ama definirsi "un artista la cui professione è l'architettura" [Reisner 2013]. Benché sin dal 1959 il suo studio di architettura sia di base a Tel Aviv, negli anni '70-'80 l'architetto dedica molti anni alla docenza insegnando in diverse università in Canada e negli Stati Uniti. Questa serie di continui contatti internazionali gli permettono non solo di arricchire la sperimentazione professionale come architetto, ma anche di dedicarsi con fervore e continuità all'attività di artista, come dimostrano le diverse mostre d'arte a cui partecipò in quegli anni [1]. Nel 1991, pochi anni dopo la realizzazione della Spiral House di Tel Aviv, suo capolavoro in Israele, Hecker vince il concorso per la scuola Heinz Galinski, prima scuola ebraica costruita a Berlino dopo la Shoah, e si trasferisce nella capitale tedesca dove il poliedrico *milieu* culturale Mittel-europeo è ulteriore fonte di stimolo. Fin da ragazzo, la sua vocazione al disegno come strumento per decodificare la realtà circostante è prassi operativa. Non solo un disegno tecnico dunque, ma una rappresentazione in grado di esprimere un'idea di architettura su cui poter ulteriormente ragionare, frutto dell'unione con una dimensione artistica espressa anche mediante uno scintillante uso del colore. Il disegno si configura come strumento di indagine, un assioma aperto a continue verifiche e interpretazioni del pensiero, da non intendersi come dogma. Il dogma è nella tecnica precisissima con cui lo stesso soggetto viene reiterato decine e decine di volte, alla ricerca di tutte le soluzioni possibili che conducano a quella ottimale, come l'architetto

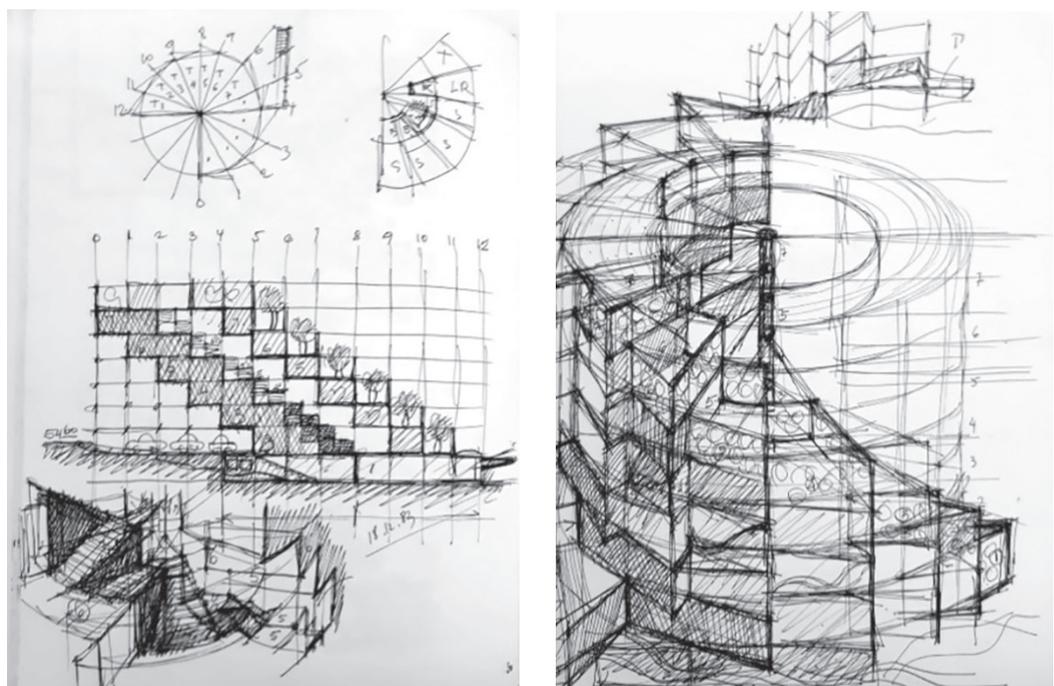


Fig. 03. Zvi Hecker, esplorazioni alla ricerca della forma, da Sketchbook n. 10, 1983.

dichiara: "I disegni a mano aiutano a incanalare le vaghe riflessioni della mente in immagini visive di un concetto in germinazione. Sta poi agli occhi tracciarne e decodificarne il significato. Il modo di pensare dell'architetto è attraverso i suoi occhi." [Lepik (a cura di). 2012, p. 21].

Una decodificazione che si ammantava di metafora la cui esegesi, metodologica e semantica, nel suo costante dialogo con il disegno rappresenta l'obiettivo principale del contributo.

### Dialoghi tra metafore e disegno come incubatore della forma

"Chiunque creda che tutti i frutti maturino contemporaneamente come le fragole, non sa nulla dell'uva". L'assunto di Paracelso nel caso di Hecker sta ad indicare che i frutti di un disegno possono giungere a maturazione in tempi e modi diversi. L'architetto ne ricalca l'assunto rimarcando l'importanza del tempo impiegato a disegnare i progetti non realizzati, perché in essi vi può essere il seme che germoglierà nei successivi, come accade in molti suoi lavori.

Le metafore per Hecker rappresentano un modo per avvicinarsi al nucleo interiore dell'idea. Inizialmente sono ben nascoste, non risultano facilmente riconoscibili e si svelano nelle fasi di incubazione del progetto come sinopie sottese tra le geometrie generatrici delle forme.

Tra le configurazioni preferite c'è quella riferita alla spirale, strettamente legata a valori archetipi come la torre di Babele e la sezione aurea che definisce la crescita inglobata nella struttura evolutiva. La perfezione matematica insita nelle forme naturali, analizzate per lungo tempo, lo conducono all'idea del girasole sviluppata nel "vortice" della scuola Heinz Galinski di Berlino. Un passo apparentemente breve, ma la cui preparazione è durata decenni. Un'evoluzione progettuale che sarebbe impossibile compiere in un processo compositivo statico, scevro dal carattere agogico che Hecker imprime ad ogni suo progetto. La peculiarità della sua architettura è infatti tutta racchiusa nella metodologia di progettazione, basata sulla reiterazione dello stesso segno, che a poco a poco si trasforma moltiplicandosi in decine e decine di disegni. Ciascuno di essi rappresenta un possibile progresso

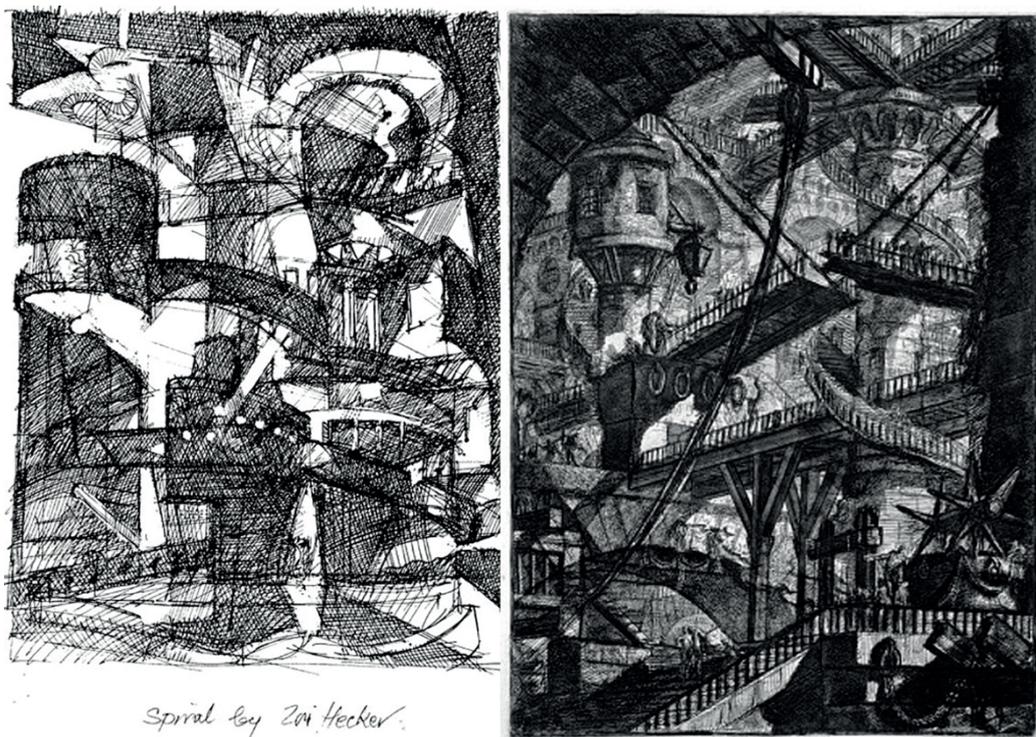


Fig. 04. Confronto con spazi piranesiani: Zvi Hecker, *Schizzo a spirale dopo Piranesi*, 1986 e Giovanni Battista Piranesi, da *Carceri*, Tavola VII, 1745.

o una negazione di quanto disegnato nel precedente. È una tecnica di 'affinamento' che porta con sé echi di metodologia michelangiolesca del non-finito. L'architetto reitera ossessivamente lo stesso disegno fino a definire la forma esatta del progetto. Mai soddisfatto, continua l'ostinata ricerca della forma anche durante la fase costruttiva dell'architettura, come testimoniano i suoi taccuini: Hecker seguiva a schizzare l'edificio in ulteriori varianti perfino dopo la sua ultimazione, in un processo anastilotico in cui la forma del reale nel disegno diviene forma immaginata a posteriori dal suo stesso creatore. Profetica risulta l'affermazione di Robin Evans a corroborare tale metodologia nell'approccio progettuale: "Gli architetti non fanno edifici, essi fanno disegni di edifici" [Evans 1989, p. 369]. Il disegno diventa così un mezzo di apprendimento e di ricordo in un arduo processo di continua trasformazione delle idee sulla carta. Avendo fatto sua l'affermazione dell'amico artista Moshe Gershuni "se un'idea non genera un'altra idea, è un'idea sterile" [Hecker 2011], Hecker interpreta la creatività della progettazione come ricerca continua tramite la pratica del disegno. La sua preoccupazione è oggi rivolta alla velocizzazione dei procedimenti progettuali legati al Building Information Modelling che tendono all'accelerazione dei processi progettuali, all'unificazione del disegno rischiando l'appiattimento delle potenzialità espressive che necessitano dell'umanità del segno e dei giusti tempi di meditazione. Pur riconoscendo l'importanza che i disegni al computer rivestono nella pratica odierna dell'architettura, Hecker rivendica l'irrinunciabilità del disegno a mano, da lui definito "sintesi intuitiva", quale processo generatore di un buon progetto: "I disegni al computer sono un mezzo necessario di comunicazione tra l'architetto e i suoi collaboratori ed eventualmente con gli addetti ai lavori in cantiere. Schizzi e disegni a mano sono oggi meno richiesti, nonostante la loro importanza e utilità non abbiano perso nulla della loro validità. Il significato e l'unicità dei disegni a mano non sta nella chiarezza del loro messaggio ma nella loro intrinseca imperfezione. Non comunicano con nessuno tranne che con il loro creatore. Poiché la nostra mente non ha mai il completo controllo della nostra mano, essa è libera di creare segni aperti all'interpretazione. Non mi sono mai sorpreso di come il disegno a mano possa evocare possibilità che probabilmente non avrei potuto immaginare consapevolmente" [Lepik, ibidem]. In tal senso la sua affermazione "lo disegno perché devo pensare" [Lepik, ibi] rimane un fondamento estremamente pregnante e attuale.



Fig. 05. Zvi Hecker, eliche e spirali alla ricerca della forma, da Sketchbook n. 9, 1983 e n. 8, 1982-'83.

## Interlocuzioni tra metodologia e sperimentazione compositiva

Il riscontro della metodologia compositiva adottata è dimostrato in molte opere, in particolare si citano come esempi la sequenza di soluzioni progettuali attraverso cui è maturata la complessità della forma a spirale posta a fondamento dei suoi due capolavori a Tel Aviv e a Berlino.

Nel 1963, con Neumann e Sharon, Hecker realizza la Dubiner Apartment House (1963) a Tel Aviv, un'icona nel panorama architettonico israeliano. Il progetto prevede una crescita modulare di forme geometriche ricavate da una dinamica griglia esagonale, che si interrompe al settimo piano ma che nella forma e nel concetto potrebbe crescere all'infinito.

I tre architetti continuano a sperimentare la spirale come forma archetipa in una speculazione concettuale che nel 1965 dà origine a disegni e modelli di studio per un progetto di grattacielo a spirale. A collaborazione conclusa, Hecker continua incessantemente ad indagare il dinamismo della spirale: con metodicità e ossessione la studia, la reitera, la declina in mille modi diversi nei suoi taccuini, esplorando nella forma embrionale il potenziale di una costruzione che si palesa ogni volta come forma utopica, quasi un paradosso statico. È una torre di Babele, in cui l'architetto-artista cerca di mettere in ordine una meta-struttura del linguaggio architettonico. La resistenza della forma, studiata per circa venti anni, lo porta a definire il suo capolavoro, la Spiral Apartment House, un'opera di **incompleta precisione**, come Hecker la definisce. In essa si coagula la continuità fisica e concettuale di una forma – la crescita infinita – che in modo incorruttibile si è tramandata da un disegno di studio all'altro.

Dopo la Spiral House, nel 1992 Hecker progetta e costruisce il suo capolavoro europeo, la scuola Heinz Galinski, basata ancora una volta sul concetto di spirale organizzata secondo il rapporto aureo. La scuola di Berlino, la cui geometria si fonda sull'eliotropismo del girasole e di conseguenza sulla serie di Fibonacci, contiene segni che conducono ad altri temi portanti: la disposizione dei muri verticali rivela la metafora di un libro le cui pagine aperte sostengono il peso della costruzione; inoltre l'edificio appare come un microcosmo urbano con tutti i passaggi, gli anfratti e gli spazi connettivi tipici della città medievale [2].

L'architettura di Zvi Hecker è definibile come architettura del sincretismo; ogni valore segnico è intrinsecamente intrecciato ad un altro. Le componenti più svariate trovano una perfetta armonia in un dialogo aperto, fatto di continue iterazioni e digressioni che alternandosi



Fig. 06. Zvi Hecker, gli 'a priori' e 'a posteriori' della Spiral House, Sketchbook n. 5, 1981 e dipinto, acrilico su tela 80x100cm, luglio 2011.

vanno a consolidare l'idea che nel progetto non esista un solo tema portante, ma molteplici. È l'architetto stesso a testimoniare nel descrivere la Spiral House: "Essa parla Arabo in relazione alla condizione umana, quando è protetta dalle alte mura. Discute in Ebraico sull'assoluta necessità di unire muscoli e materiali, ma allo stesso tempo parla piuttosto correntemente il Russo quando la costruzione diventa architettura. Il suo Italiano è molto barocco, come parlato in Piemonte da Guarino Guarini" [Hecker in Lepik 2012, p. 88]. In più occasioni l'architetto ha affermato l'importanza della metafora nella prassi progettuale. Il critico Ory Dessau sostiene che attraverso gli schizzi Hecker cerca di avvicinarsi all'essenza dell'idea architettonica e al simbolismo delle mutevoli metafore. L'architetto spiega bene come avviene tale processo: "In ogni nuovo progetto si è alla ricerca della sua idea di base, che non portiamo nel progetto, ma speriamo di scoprire al suo interno. Abbracciamo l'idea solo quando è pronta a informarci sulla sua natura. Non sappiamo dove si nasconda l'idea, la sua posizione non compare su nessuna mappa, e quindi non è raggiungibile con nessun mezzo pubblico. È uno svantaggio perché, per raggiungere una destinazione così sconosciuta, dobbiamo costruire i nostri mezzi di trasporto. Per me, gli schizzi architettonici sono un tale veicolo e la metafora è il carburante del veicolo" [Dessau 2019]. La *destinazione sconosciuta* del progetto richiede una rivelazione, il cui processo è reso possibile grazie alla continua reiterazione e verifica del disegno e la sperimentazione di più modelli di studio.



Fig. 07. Zvi Hecker; riscontro in pittura della forma architettonica, dipinto, acrilico su tela 86x60cm, febbraio 2010 e Centro Culturale Ebraico, pianta, Duisburg 1996-2000.



Fig. 08. Zvi Hecker; studi sui "serpenti", elementi che si insinuano e generano continuità tra i diversi corpi della Spiral House. Sketchbook n.12, 1986 e dipinto su cartone, 100x70cm, 2012.

È proprio il metodo che conduce alla rivelazione dell'oggetto architettonico, in un processo che richiede tempo proprio perché l'architetto non conosce a priori la sua definizione. Per questo è necessario l'atto continuo del disegno come verifica fra l'idea e l'immagine che ne deriverà, l'aspetto che l'edificio dovrà assumere. L'approccio si traduce spesso in poetica pittorica quando il disegno su tela diviene strumento di ulteriore speculazione artistica. Un esempio è il Centro Culturale Ebraico di Duisburg (1996-2000), soggetto di ispirazione pittorica in un processo di astrazione dove in un'esplosione di colori è riscontrabile la tettonica dell'edificio.

Nel dialogo fra la sua arte e l'architettura si riscontrano codici segnici dove nella prima è possibile riscontrare i prodromi della seconda. Vi sono segni e significati specifici che egli nasconde, che non vuole rendere palesi ma che poi vengono trasposti come parte integrante del progetto e contribuiscono alla sua percezione unitaria. Anche in pittura Hecker rivela la sua assoluta conoscenza della geometria come scienza esatta che governa la forma ed è punto di partenza di ogni approccio visuale.

### I taccuini: dialoghi infiniti tra pensiero e immagine

Nei numerosi schizzi prodotti in maniera inesauribile per arrivare a concepire le tante soluzioni progettuali è possibile cogliere l'essenza più vera del pensiero architettonico e anticonformista di Hecker. L'inscindibile dualismo tra arte e architettura lo porta a esprimere l'idea attraverso metaforici percorsi creativi sottesi nei segni che lo guidano nella sconfinata ricerca della forma. Ritenendo l'architettura un'arte, egli si trova ad interpretare il duplice ruolo dell'artista che pratica la professione di architetto, generando spazi concreti quando progetta e spazi illusori quando dipinge, non riuscendo a disgiungere i due aspetti per lui inseparabili mentalmente. Gli schizzi rappresentano il tramite per raggiungere la visione

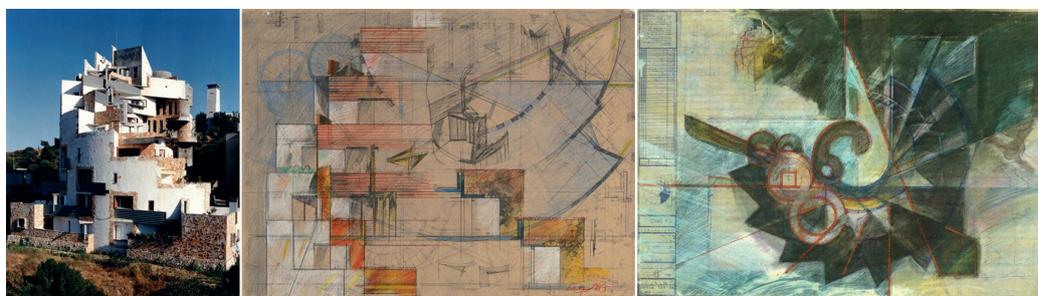


Fig. 09. Zvi Hecker, Spiral Apartment House a Ramat Gan, Tel Aviv, Israel, 1984-1989. Foto e disegni di studio, 1987.

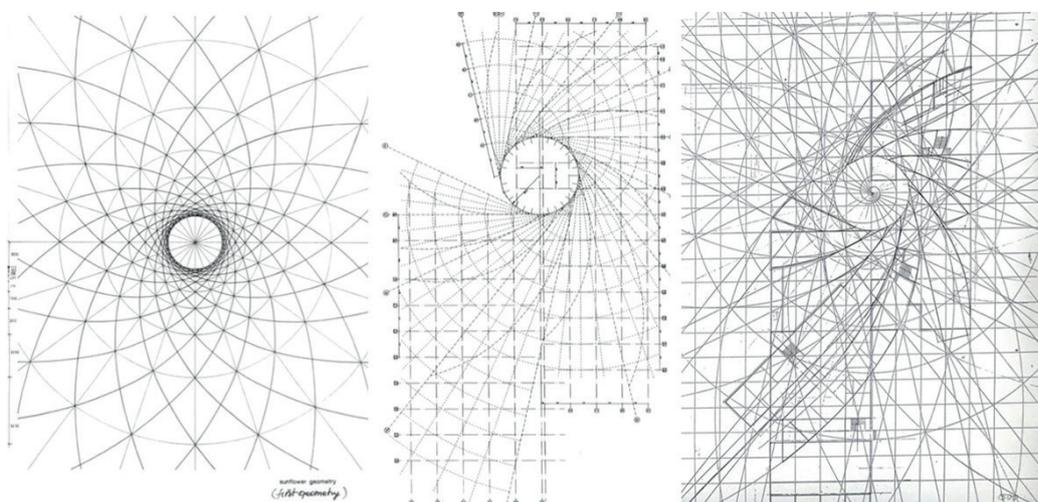


Fig. 10. Zvi Hecker, ricerche sulle geometrie logaritmiche che sottendono la forma del girasole, scuola Heinz Galinski, Berlino, 1991-1995.

contenuta nella mente; questa inizialmente è imprevedibile e si esplicita nella progressione chiarificatrice del disegno rielaborato fino al raggiungimento della forma cercata. Il processo grafico-ideativo è alimentato dall'identità intellettuale ed etica che l'autore di volta in volta esprime in un dialogo interiore palesato tramite i disegni, che costituiscono il filo conduttore dei suoi progetti. Quello che risulta maggiormente interessante nelle opere di Hecker è dunque comprenderne l'essenza, non solo il risultato finale, ma l'intrinseca stratificazione condotta per giungerci. In tal senso l'architettura costruita, pur rappresentando un punto d'arrivo di una fase di sviluppo che mette insieme i suoi pensieri, gli sradicamenti e le connessioni instaurate con i luoghi e le situazioni vissute tra oriente e occidente, rappresenta solo la parte emergente del lungo e tormentato percorso creativo: "Sradicato molte volte, porto con me le mie radici. Ecco perché nel mio lavoro si vede non solo dove costruisco ma anche da dove vengo" [3].

I 46 taccuini di Hecker, compilati con assidua continuità fra il 1979 e il 2012, rappresentano il principale strumento di indagine del reale, e dell'immaginario. Si presentano identici per misura in formato A4, come libri di una stessa collana. Sono tutti accuratamente rivestiti di carta bianca. Spesso non li chiama *sketchbooks*, preferisce definirli *notebooks*, quaderni dove annotare schizzi, pensieri, citazioni e riflessioni grafiche. Sono proprio i taccuini a rivelare la complessa e ricchissima speculazione intellettuale dell'artista-architetto che non si stanca mai di indagare la forma della realtà, della natura e della geometria, per poi trasportarla nell'idea di progetto. Uno Zibaldone di annotazioni che spesso si susseguono con grande ordine compositivo. In effetti, nella scrittura così come nello schizzo spesso Hecker "impagina" i contenuti che in questo modo rivelano un sistematico ordine logico, una sorta di *consecutio temporum* di notazioni dalla più svariata natura. I disegni sono spesso commentati, intervallati da citazioni, lettere, appunti per conferenze e scritti vari. Il mezzo grafico prevalentemente impiegato è la penna che usa sia per disegnare che per scrivere, muovendosi in modo fluido fra scrittura e immagine. In alcuni casi aggiunge l'acquerello, in altri adotta direttamente la tempera.

La pratica dello schizzo viene assunta come strumento principale di analisi della realtà, dalla natura all'architettura, in scioltezza nei cambi di scala: i disegni passano in modo disinvolto dalla scala urbana a quella architettonica e di dettaglio rispecchiando le tematiche di cui l'architetto si è occupato negli anni. Il concetto è sempre lo stesso, reiterare la forma quasi fino all'ossessione. Non si stanca mai di esplorarla, di comprenderne il potenziale e di indagare come potrebbe funzionare. Lo schizzo è spesso assonometrico e rivela l'idea prodromica delle sue architetture a volte anticipando i progetti futuri interconnessi con la stratificazione culturale e visiva del passato.

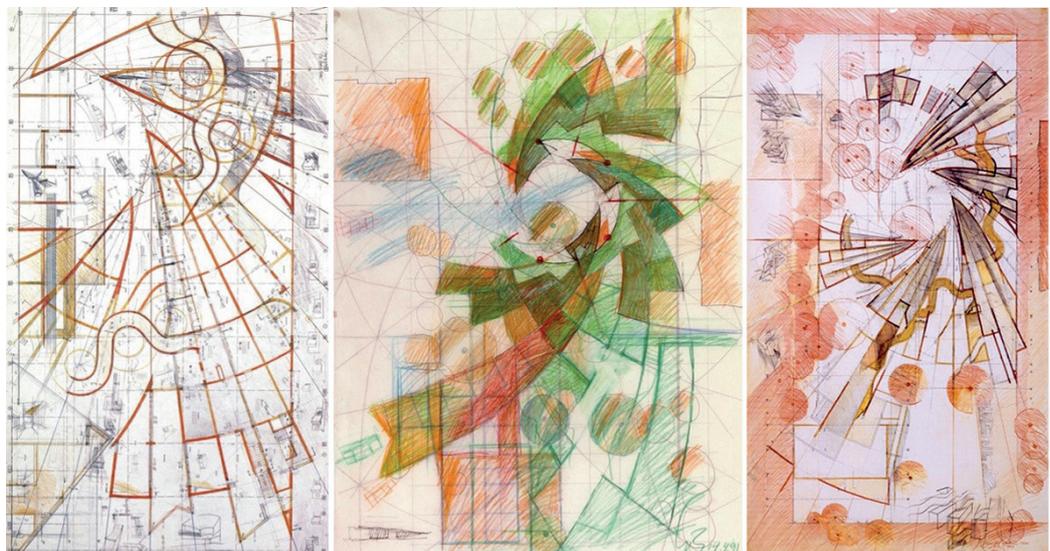


Fig. 11. Zvi Hecker, alla ricerca della forma, studi in pianta per la scuola Heinz Galinski, Berlino, 1991 - 1995.

Nel complesso susseguirsi di spazi spiralformati si rivelano corrispondenze con le illusorie viste piranesiane, con assunti michelangioleschi, con il dinamismo del Barocco e del Futurismo. Dai taccuini emerge non solo l'inscindibile figura di artista-architetto, ma di colto intellettuale che associa molti argomenti provenienti da discipline diverse, comunicando in modo ricorrente il concetto di bellezza come fine ultimo dell'arte. Si evince inoltre un approccio all'architettura che pone sempre al centro l'uomo e la sua esigenza di "essere protetto" nella accezione più ampia possibile: "Sono sempre stato interessato all'architettura della sopravvivenza; architettura in condizioni di base estreme. L'architettura tornerà alla sua funzione fondamentale che è la protezione degli esseri umani, la protezione della vita. Questo, secondo me, resta il tema dominante dell'architettura, un concetto affidato alla responsabilità dell'architetto" [Ivi]. I disegni a mano libera sono estremamente precisi, tracciati con un segno chiaro e definito, spesso quotati, non solo proporzionati ma a volte in scala. Le pagine dei taccuini mostrano come egli si muova biunivocamente tra la dimensione artistica a quella architettonica in modo libero, spregiudicato, senza porre limite al dialogo dei due linguaggi.

## Conclusioni

Abbiamo indagato come l'approccio olistico verso il progetto in Hecker passi attraverso il disegno a mano libera, forma privilegiata con cui scrivere i diversi fraseggi che andranno a comporre la sua sinfonia. L'analisi condotta ha rivelato come per l'architetto il processo assurga a precipua essenza della *vis creativa*, la cui unica costrizione è la precisione del metodo, la conoscenza della disciplina del disegno. Egli non attribuisce specifiche gerarchie alle diverse linee ogni volta tracciate, ma tutte concorrono alla *mise en equilibre* della composizione grafica, frutto di una completezza formale. Il procrastinarsi del disegno rivela la "positiva inquietudine" di Hecker che cerca il punto di rottura per inserire nuovi elementi, definiti "serpenti" (Hejduk 1999), per proseguire la ricerca compositiva, fino a raggiungere quell'equilibrio al limite che parla un linguaggio più artistico che architettonico, nell'ostinata definizione della totalità dell'opera d'arte. È così che per l'architetto la pratica del disegno diviene parte irrinunciabile per la definizione del progetto come opera d'arte. Risulta evidente come Hecker sia l'architetto contemporaneo che più di altri reifica l'idea del processo di ricerca progettuale attraverso un dialogo continuo tra il progetto precedente e quello successivo. Molti suoi lavori, pur rimasti su carta, sono substrato necessario per i progetti realizzati, elementi ricorrenti impiegati ciclicamente da un progetto all'altro, ripensati nella forma e nel concetto. Secondo Bruno Zevi, "Il 'progresso implica la perdita di essenziali valori architettonici'" [Zevi 1995, p. 15]. È forse questa la ragione per cui Zvi Hecker cerca nelle geometrie archetipe il fondamento della sua architettura. Prometeico sforzo per una ininterrotta genesi di una nuova cosmogonia della forma architettonica. Per concludere l'affascinante percorso tra i dialoghi concettuali e grafici che Hecker instaura con il disegno, in particolare lo schizzo tracciato a mano libera come strumento principe di estensione della mente, possiamo affermare che tutta l'attività creativa di questo singolare architetto ruota su visioni interiori ed espressioni visuali, argomenti che hanno indirizzato la scelta della ricerca esposta.

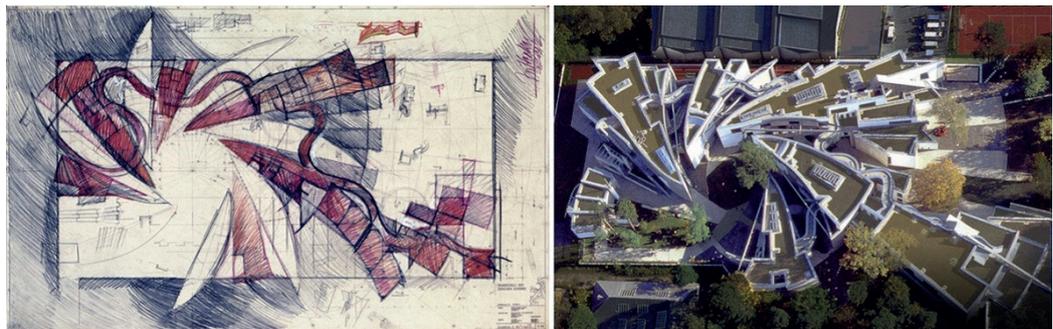


Fig. 12. Zvi Hecker; scuola Heinz Galinski, Berlino 1991-1995. Comparazione tra studi grafici sulla forma e opera realizzata: un "ordine agitato", secondo la definizione del suo autore.

## Note

[1] Mostre d'arte personali hanno avuto luogo nel 1976 all'Israel Museum di Gerusalemme e al Museum of Art Tel Aviv negli anni '80 e nel 1996. Nel corso degli anni, Hecker ha partecipato ad importanti collettive a New York, Firenze, Berlino, Venezia e Kiev. Le mostre di architettura sono innumerevoli, fra queste si annovera più volte la sua partecipazione alla Biennale di Venezia.

[2] Più volte Hecker fa riferimento alla fascinazione del centro medievale di Cracovia, esperito da giovane, per le sue mura poste a protezione degli individui. Egli stesso in più occasioni si è definito "architetto medievale". Cfr: Belogolovsky 2016.

[3] S.A., A real piece of...

## Riferimenti bibliografici

Archivio privato Zvi Hecker; studio dell'architetto, Berlino.

A real piece of architecture is subversive (s.d.) <<https://vorbild-magazine.com/zvi-hecker-a-real-piece-of-architecture-is-subversive/>> (consultato il 6 febbraio 2022).

Ardizzola, P. (2021) At the roots of modernity: the intrinsic Jewish component of modern architecture. In Brämer, A., et al. (a cura di). *Jewish Architects – Jewish Architecture?*, pp. 189-206. Petersberg: Imhof.

Asar, H., Stapenhorst C. (2020). Zvi Hecker: Drawing on Drawing. In *Archives of Design Research*, n. 33(3), pp.45-53. <[http://www.aodr.org/\\_common/do.php?a=full&bidx=2071&aidx=24994](http://www.aodr.org/_common/do.php?a=full&bidx=2071&aidx=24994)> (consultato il 9 gennaio 2022).

Cook, P., Hejduk, J., Hecker, Z. (1999). *House of the book*. Londra: Black Dog.

Belogolovsky, V. (4 febbraio 2016). Essentially I am a Medieval Architect. An interview with Zvi Hecker <<https://www.uncubemagazine.com/sixcms/detail.php?id=16448240&articleid=art-1452590727009-d78b9276-fd21-4c11-8f86-39cb3c14de15#!page18>> (consultato il 27 Dicembre 2021).

Bottero, M. (1997). Zvi Hecker: *Scuola ebraica, Berlino*. Torino: Testo & Immagine.

Caballero Rodríguez, M. R. (2014). Thinking, drawing and writing architecture through metaphor. In *Ibérica*, n. 28, pp. 155–180. <<https://revistaiberica.org/index.php/iberica/article/view/243>> (consultato il 6 gennaio 2022).

Dessau, O. (4 maggio 2019). Changing Metaphors: an Interview between Ory Dessau and Zvi Hecker. <<https://www.archdaily.com/915887/changing-metaphors-an-interview-between-ory-dessau-and-zvi-hecker>> (consultato il 20 febbraio 2022).

Evans, R. (1989). Architectural Projection. In Blau, E., Kaufman, E. (a cura di). *Architecture and its Image: Four Centuries of Architectural Representation: Works from the Collection of the Canadian Centre for Architecture*, pp. 18-35. Montreal, Cambridge: MIT Press.

Golota, U. (a cura di). (2015). *Zvi Hecker. Pages of the book*. Breslavia (PL): Museo di Architettura di Breslavia.

Hecker, Z. (2000). Centro Culturale Ebraico/Jewish Community Center: Duisburg 1999. In *Casabella*, n. 675, pp. 44-51.

Hecker, Z. (5 ottobre 2011). La memoria è il suolo dell'architettura. Lectio magistralis <<https://www.youtube.com/watch?v=I-BaLdLEKE90>> (consultato il 21 gennaio 2022).

Jencks, C. (2000). Il nuovo paradigma dell'architettura non lineare/The new paradigm: non linear architecture. In *Lotus international*, n. 104, pp. 80-97.

Klein, R. (2002). *Zvi Hecker. Oltre il riconoscibile*. Torino: Testo & Immagine.

Lepik, A. (a cura di). (2012). *Zvi Hecker. Sketches*. Berlino: Hatje Cantz.

Pareyson, L. (1988). *Estetica. Teoria della formatività*, Milano: Bompiani.

Pehnt, W. (2000). Zvi Hecker. Un libro antico con pagine nuove. In *Casabella*, n. 675, pp. 52-53.

Reisner, Y. (31 gennaio 2013). The Sketches of Zvi Hecker. <<https://www.architectural-review.com/archive/the-sketches-of-zvi-hecker>> (consultato il 15 febbraio 2022).

Segal, R. (2017). *Space Packed. The Architecture of Alfred Neumann*. Zurigo: Park Books.

Zevi, B. (1995). *Controstoria dell'architettura in Italia – Paesaggi e Città*, Roma: Newton.

Zevi, B. (2007). *Capolavori del XX secolo esaminati con le sette invarianti del linguaggio moderno*. Roma: Newton & Compton.

## Autori

Paola Ardizzola, Faculty of Architecture, Gdansk University of Technology, [paola.ardizzola@pg.edu.pl](mailto:paola.ardizzola@pg.edu.pl), [paola.ardizzola@gmail.com](mailto:paola.ardizzola@gmail.com)  
Caterina Palestini, Dipartimento di Architettura Pescara, Università degli Studi G. d'Annunzio, Pescara [palestini@unich.it](mailto:palestini@unich.it)  
[caterinapalestini@libero.it](mailto:caterinapalestini@libero.it)

*Per citare questo capitolo:* Ardizzola Paola, Palestini Caterina (2022). Disegno come dialogo fra arte e architettura. Forma e geometria nell'opera di Zvi Hecker/Drawing as dialogue between art and architecture. Form and geometry in Zvi Hecker's oeuvre. In Battini C., Bistagnino E. (a cura di). *Dialoghi. Visioni e visualità. Testimoniare Comunicare Sperimentare. Atti del 43° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Dialogues. Visions and visuality. Witnessing Communicating Experimenting. Proceedings of the 43rd International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 1239-1260.



# Drawing as dialogue between art and architecture. Form and geometry in Zvi Hecker's oeuvre

Paola Ardizzola  
Caterina Palestini

## Abstract

An intrinsic and propulsive dialogue defines the tireless pursuit of communicating the idea that through the drawing generates the dynamic forms designed by Zvi Hecker. An architecture in which art and science, geometry and form come together to express the most hidden meanings, the evolutionary stratifications produced by unlimited semiotic paths. Through a process of sign's signification, that continues to reproduce itself by regeneration, in a dialogue between a drawing and its consecutive the creativity expressed in the animated images moulded by the singular architect is manifested. The main research's aim is to analyse from the point of view of representation the images and their archetypal meanings, the drawing and its sinopias constituted of subtended geometries, the endless development of spirals, the Fibonacci mathematical series and the many harmonic relationships that intertwine to define the constituent structure of projects. The contribution takes into consideration some works that constitute the cornerstones of the architect, in particular the Spiral House (1984-89) in Ramat Gan, Israel, and the Heinz Galinski school (1991-95) in Berlin. Specifically, of particular interest is the connection established with the drawing as means of artistic expression and design investigation, a tool of continuous verification revealed through the numerous sketches contained in the notebooks, in which we participate in an uninterrupted dialogue with the drawing, in search of the form.

## Keywords

Drawing, Art, Architecture, Metaphor, Form

## Topics

To Communicate



Zvi Hecker; sequence of study sketches on the spiral inserted in the landscape. Mixed media pen, crayon, and water-colour; from Sketchbook n. 9, 1983.

## Introduction

The educational path of Zvi Hecker, an architect of Jewish origins born in Krakow in 1931, is the result of very complex personal and historical events, which intertwined have determined a constantly evolving *Bildung*, thanks also to the numerous displacements to distant territories in geography and culture. In 1939 Hecker was forced into exile by the Soviet regime and together with his family after two years in Siberia he migrated to Samarkand, today's Uzbekistan. In the lands of Tamerlane, a crossroads of civilizations, religions, languages, and peoples, the young Hecker develops an aptitude for artistic disciplines. One of his teachers, the architect Itzhak Palterer, sensed his talent and introduces him to the knowledge of the Islamic monumental complexes of the city by involving him in figure drawing exercises. The young pupil is fascinated by the three madrasas of Registan built between the 15th and 17th centuries. The geometric perfection of the Islamic wall decoration, the taste for polychromy, the precise architectural relationships harmonized in the asymmetries and in construction details, the *muqarnas* that "strip" the mass creating rhythmic sequences of masses and voids enter Hecker's imagination, becoming a substratum on which to build in future both his own idea of architecture and the praxis of drawing.

After the Second World War, the Hecker family returns to Poland but will remain there for a short time, during which Hecker begins his architectural studies at the Krakow Polytechnic. Later they settle in Israel where Zvi continues his studies at the Technion in Haifa, where in 1955 he graduates under the guidance of Professor Alfred Neumann, a Czechoslovakian ar-

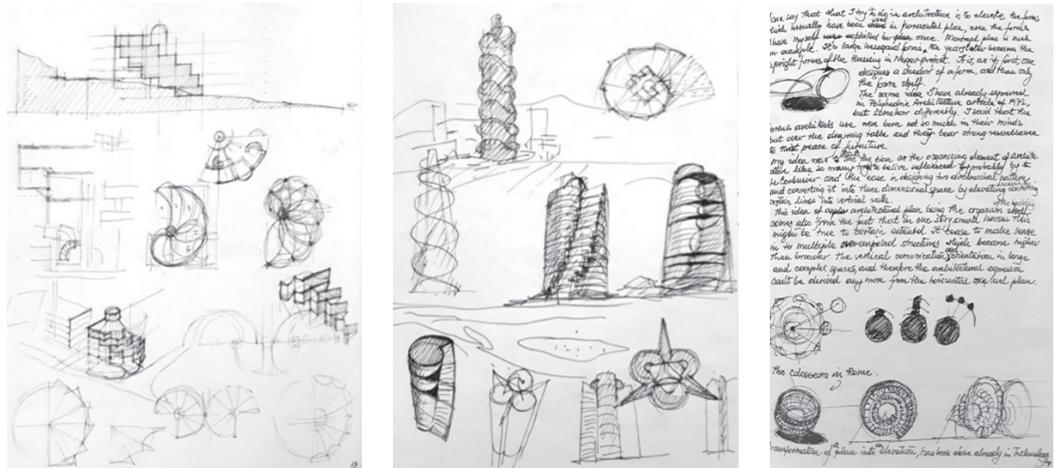


Fig. 01. Zvi Hecker, graphic notes on the genesis and shape of the spiral, from Sketchbook n. 4, 1981, n. 8, 1982 and n. 1, 1979.

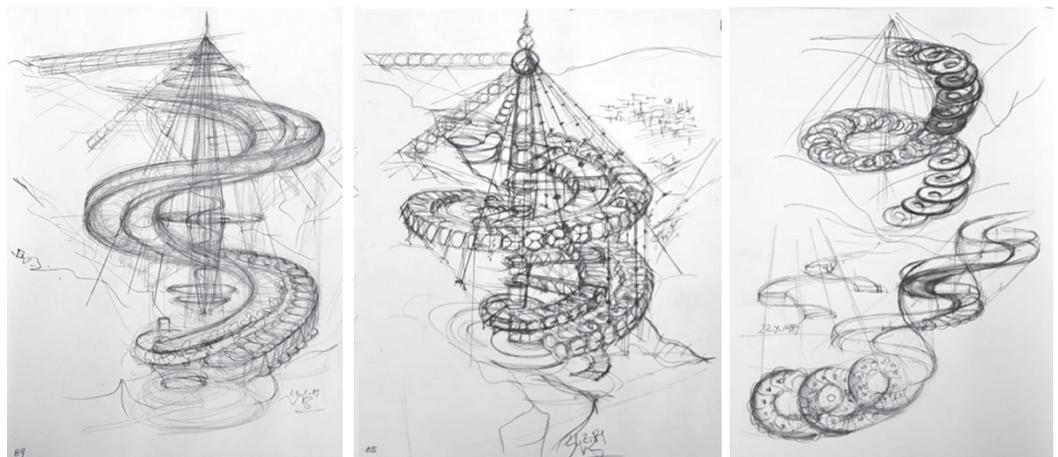


Fig. 02. Zvi Hecker, explorations in search of form, from Sketchbook n. 4, 1981.

chitect and student of Peter Behrens. Indeed, with Neumann Hecker starts a fruitful professional collaboration in which his fellow student Eldar Sharon is also involved; together they realize some buildings considered real milestones in the panorama of the 'construction' of the new state of Israel. Among the most important are the Bat-Yam Town Hall (1960), the Dubiner House in Ramat Gan in Tel Aviv (1961-63), and the laboratories for the Faculty of Mechanical Engineering of the Technion in Haifa (1964-67). After Neumann's death (1968) Hecker continues his formal research through the experimentation of modular geometric matrices based above all on the pentagon and the dodecahedron which leads him to surprisingly visionary outcomes such as the synagogue on the campus of the Military Academy in the Negev desert (1969) and the vast Ramot Housing residential complex in Jerusalem built in stages (1973-1985).

During his military service, Hecker attends the Avni Academy of Fine Arts in Tel Aviv, where he graduates in 1957. The dual training of architect and artist, structured in the study course, is, therefore, an essential component of Hecker, who likes to define himself as "an artist whose profession is architecture" [Reisner 2013].

Although his architecture studio has been based in Tel Aviv since 1959, in the 1970s and 1980s the architect spends many years teaching at various universities in Canada and United States. This series of continuous international contacts allow him not only to enrich his professional experimentation as an architect but also to devote himself with fervour and continuity to his activity as an artist, as evidenced by the various art exhibitions in which he participated during those years [1].

In 1991, a few years after the construction of the Spiral House in Tel Aviv, his masterpiece in Israel, Hecker wins the competition for the Heinz Galinski school, the first Jewish school built in Berlin after the Shoah, and moved to the German capital where the multifaceted Central European cultural milieu is a further source of stimulus.

Since he was a boy, his vocation for drawing as a tool for decoding the surrounding reality is an operative praxis. Not just a technical drawing, thus, but a representation capable of expressing an idea of architecture on which to further reason, the result of the union with an artistic dimension is also expressed through a sparkling use of colour. The drawing is configured as a means of investigation, an axiom open to continuous verifications and interpretations of thought, not to be understood as a dogma.

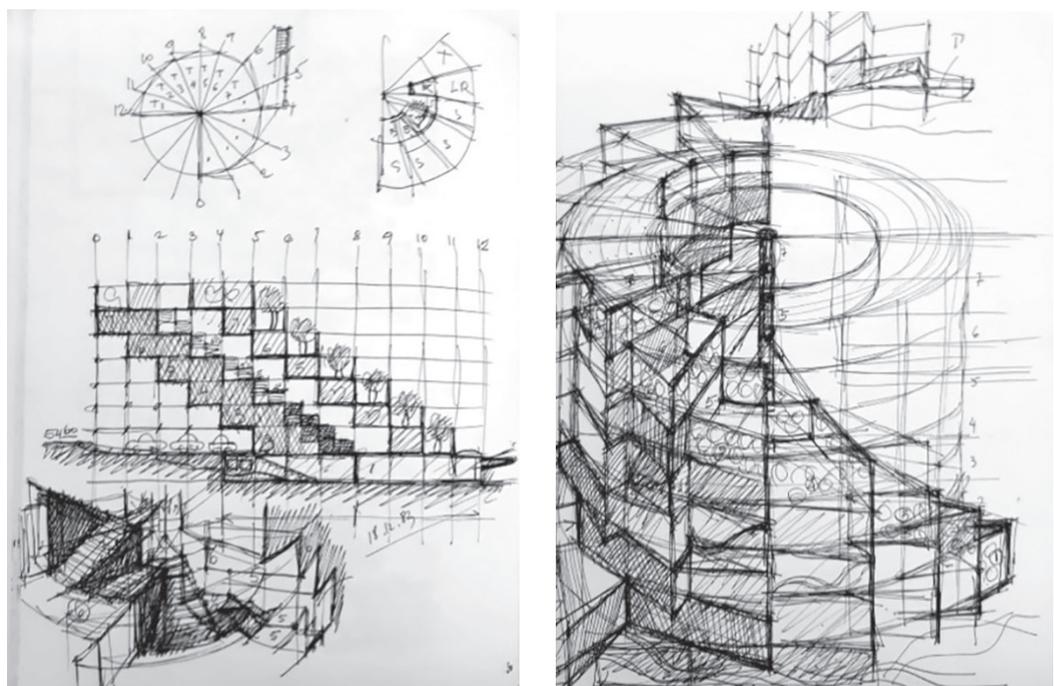


Fig. 03. Zvi Hecker, explorations in search of form, from Sketchbook n. 10, 1983.

The dogma is in the extremely precise technique with which the same subject is reiterated dozens and dozens of times, in search of all the possible solutions that lead to the optimal one, as the architect declares: "Hand drawings help to channel the vague ponderings of the mind into visual images of a germinating concept. It is then up to the eyes to trace and decode its meaning. The architect's way of thinking is through his eyes" [Lepik (edited by) 2012, p. 21.].

A decoding cloaked in metaphor whose methodological and semantic exegesis, in its constant dialogue with the drawing, represents the main objective of this contribution.

### Dialogues between metaphors and drawing as incubator of form

"Anyone who believes that all fruits ripen at the same time like strawberries knows nothing about grapes". Paracelsus's assumption in Hecker's case indicates that the fruits of a drawing can mature in different times and ways. The architect traces this assumption by remarking on the importance of the time taken in designing the unrealized projects, because in them there may be the seed that will germinate in the following ones, as happens in many of his works. Metaphors for Hecker represent a way to get closer to the inner core of the idea. Initially, they are well hidden, not easily recognisable and, in the incubation phases of the project, are disclosed as sinopias subtended in the midst of the generating geometries of the forms.

Among the preferred configurations is the one referring to the spiral, closely related to archetypal values such as the tower of Babel and the golden section that defines the growth embedded in the evolutionary structure. The mathematical perfection inherent in natural forms, analysed for a long time, lead him to the idea of the sunflower developed in the 'vortex' of the Heinz Galinski school in Berlin. An apparently short step, which preparation de facto lasted decades. A design evolution that would be impossible to accomplish in a static compositional process, devoid of the agogic character that Hecker gives to each of his projects. Indeed, the peculiarity of his architecture is all contained in the design methodology, based on the reiteration of the same sign that gradually is transformed by multiplying into dozens and dozens of drawings. Each of them represents a possible progress or a negation of what was drawn

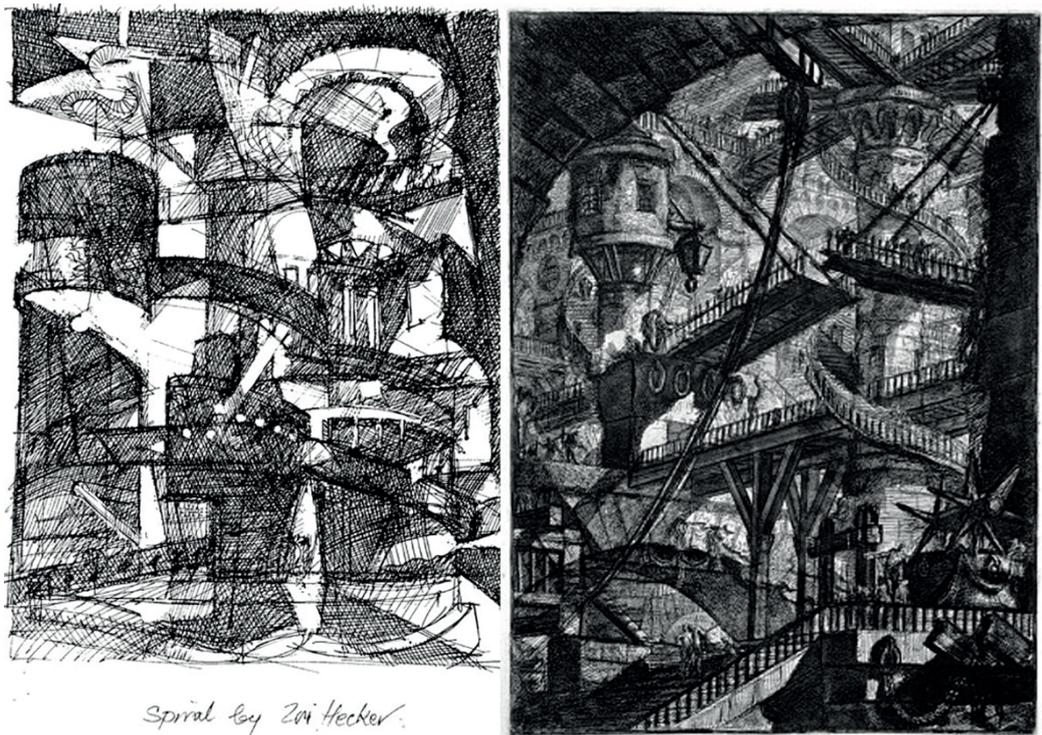


Fig. 04. Comparison with Piranesian spaces: Zvi Hecker; Spiral sketch after Piranesi, 1986 and Giovanni Battista Piranesi, from Carceri, Plate VII, 1745.

in the previous one. It is a 'refinement' technique that brings with it echoes of Michelangelo's methodology of the unfinished. The architect obsessively reiterates the same drawing up to the definition of the exact shape of the project. Never satisfied, he continues the obstinate search for form even during the construction phase of the architecture. As evidenced by his sketchbooks, Hecker persists to sketch the building in further variants all the same after its completion, in an anastylotic process in which the shape of the real in the drawing becomes an imagined form a posteriori by its creator himself. In this design approach, Robin Evans' statement is prophetic to corroborate the methodology: "Architects do not make buildings, they make drawings of buildings" [Evans 1989, p. 369].

Thus, drawing becomes a means of learning and remembrance in an arduous process of incessant transformation of ideas on paper. Having made as his own the affirmation of the artist friend Moshe Gershuni "if an idea does not generate another idea, it is a sterile idea" [Hecker 2011], Hecker interprets the creativity of designing as continuous research through the practice of drawing. His concern today is toward the speeding up of designing procedures related to Building Information Modelling, which tend to accelerate the design processes and to the unification of drawing.

As a matter of fact, there is a risk of flattening out the expressive potentials that necessitate humanity of the sign and the right times of meditation. Whilst recognizing the importance that computer drawings play in today's practice of architecture, Hecker claims the indispensability of hand drawing, which he defined 'intuitive synthesis' as process that generates the good project: "Computer drawings are a necessary means of communication between the architect and his collaborators and eventually with the construction people on site. Sketches and hand drawings are in less demand these days, though their importance and usefulness have lost none of their validity. The significance and uniqueness of hand drawings lies not in the clarity of their message but in their inherent imperfection. They communicate with no one but their creator. As our mind is never in complete control of our hand, it is free to create signs, left open for interpretation. Not once was I surprised at how hand drawing can evoke possibilities that most probably, I would not have been able to imagine consciously" [Lepik, ibidem].

In this sense, his assertion "I draw because I have to think" [Lepik, ivi] remains an extremely weighty and extant grounds.

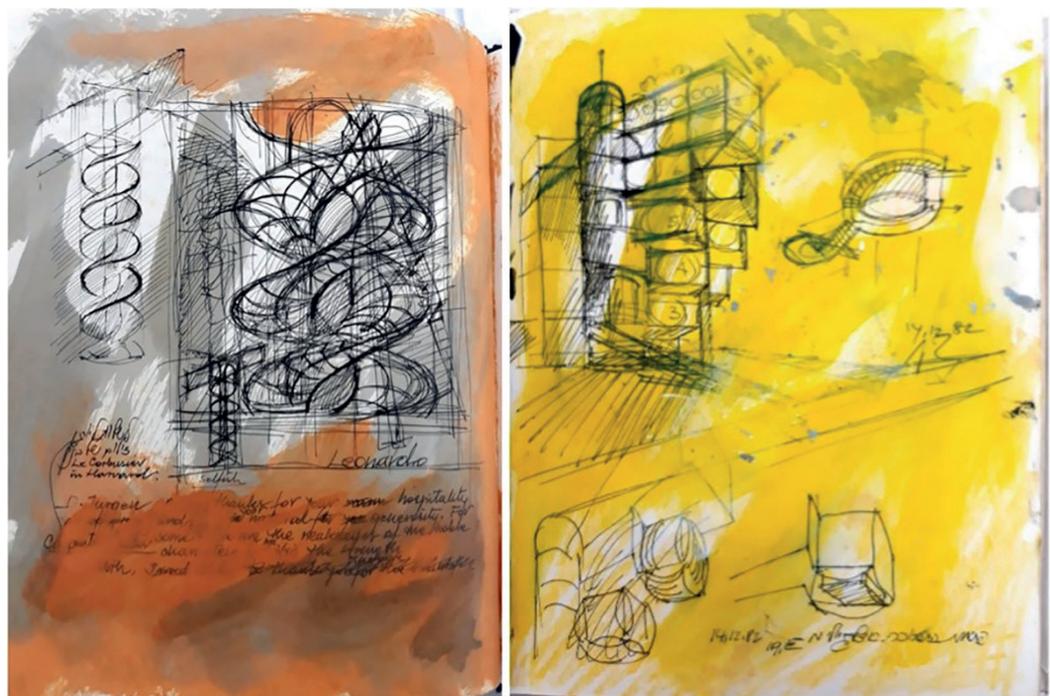


Fig. 05. Zvi Hecker, helices and spirals in search of form, from Sketchbook n. 9, 1983 and n. 8, 1982 -83.

## Interlocutions between methodology and compositional experimentation

The confirmation of the compositional methodology adopted is demonstrated in many works, in particular the sequence of design solutions through which the complexity of the spiral form at the basis of his two masterpieces in Tel Aviv and Berlin matured.

In 1963, with Neumann and Sharon, Hecker realises the Dubiner Apartment House in Tel Aviv, an icon in the Israeli architectural landscape. The project involves a modular growth of geometric shapes obtained from a dynamic hexagonal grid that is interrupted on the seventh floor but which in shape and concept could grow indefinitely.

The three architects continue to experiment with the spiral as an archetypal form in a conceptual speculation that in 1965 give rise to study drawings and models for a spiral skyscraper project. Once the collaboration is over, Hecker continues incessantly to investigate the dynamism of the spiral: in his sketchbooks, with methodicality and obsession he studies, reiterates, and balances it in a thousand different ways, exploring in the embryonic form the potential of a construction that manifests every time as a utopian form, almost a static paradox. It is a tower of Babel, in which the architect-artist tries to put in order a meta-structure of the architectural language. The endurance of the form, studied for about twenty years, leads him to define his masterpiece, the Spiral Apartment House, *a work of incomplete precision*, as Hecker defines it. It coagulates the physical and conceptual continuity of a form – the infinite growth – which has been incorruptibly handed down from one study drawing to another.

After the Spiral House, in 1992 Hecker designs and builds his European masterpiece, the Heinz Galinski school, based once again on the concept of spiral organized according to the golden ratio. The Berlin school, which geometry is based on the sunflower heliotropism and consequently on the Fibonacci series, contains signs that lead to other important themes: the arrangement of the vertical walls reveals the metaphor of a book which open pages support the weight of the building. Furthermore, the building appears as an urban microcosm with all the passages, ravines and connective spaces typical of the medieval city [2].

The architecture of Zvi Hecker can be defined as the architecture of syncretism; each semantic value is intrinsically intertwined with another. The most varied components have a perfect harmony in an open dialogue, made up of continuous iterations and digressions which by alternating consolidate the idea that there is not just one main theme in the project, but multiple ones.



Fig. 06. Zvi Hecker, the 'a priori' and 'a posteriori' of the Spiral House, Sketchbook n. 5, 1981 and painting, acrylic on canvas 80x100cm, July 2011.

It is the architect himself who attests to it in describing the Spiral House: "It speaks Arabic regarding the human condition when sheltered by the high walls. It argues in Hebrew over the sheer necessity to bring together muscles and materials, but at the same time it is quite fluent in Russian when construction becomes architecture. Its Italian is very Baroque, as spoken in Piedmont by Guarino Guarini" [Hecker in Lepik 2012, p. 88]. On several occasions the architect affirmed the importance of metaphor in the design practice. The critic Ory Dessau argues that through the sketches Hecker tries to approach the essence of the architectural idea and the symbolism of protean metaphors. The architect explains well how this process occurs: "in every new project one is in search of its basic idea, which we do not bring to the project, but hope to discover within it. We embrace the idea only when it is ready to inform us about its nature. We do not know where the idea is hiding, its location does not appear on any map, and therefore cannot be reached by any public transport. It's a disadvantage because, in order to reach such an unknown destination, we have to build our own means of transport. For me, architectural sketches are such a vehicle, and the metaphor is the vehicle's fuel" [Dessau 2019]. The unknown destination of the project requires a revelation, which process is made possible thanks to the continuous reiteration and verification of the drawing and the experimentation of multiple study models. It is precisely the method that leads to the revelation of the architectural object, in a process that takes time right because the architect does not know its definition *a priori*.



Fig. 07. Zvi Hecker, comparison in painting of the architectural form, painting, acrylic on canvas 86x60cm, February 2010 and Jewish Cultural Center, plan, Duisburg 1996-2000.

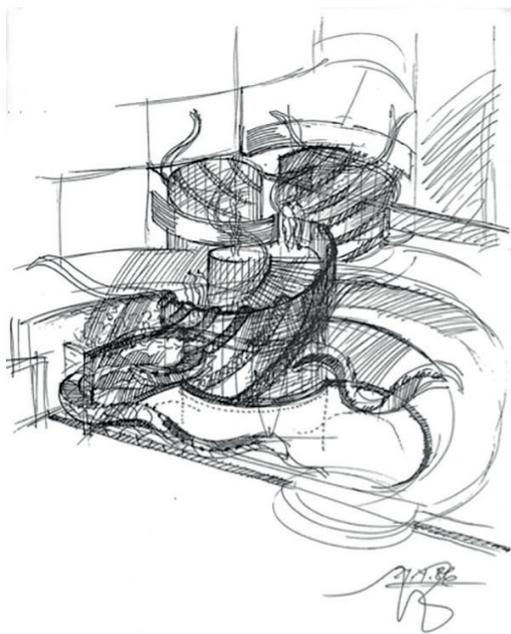


Fig. 08. Zvi Hecker, studies on "snakes", elements that insinuate themselves into the different bodies of the Spiral House and generate continuity. Sketchbook n.12, 1986 and painted on cardboard, 100x70cm, 2012.

Hence, the continuous act of drawing is necessary as a verification between the idea and the image that will derive, the appearance that the building will assume. The approach is often translated into pictorial poetics when the drawing on canvas becomes a tool of further artistic speculation. An example is the Jewish Cultural Centre of Duisburg (1996-2000), a subject of pictorial inspiration in a process of abstraction where the tectonics of the building can be found in explosion of colours.

In the dialogue between his art and architecture, there are sign codes where in the former it is possible to find the prodromes of the latter. There are specific signs and significances he hides, which he does not want to make known but are then transposed as an integral part of the project and contribute to its unitary perception. Even in painting Hecker reveals his absolute knowledge of geometry as an exact science that governs form and is the starting point of every visual approach.

### The sketchbooks: infinite dialogues between thought and image

In the numerous sketches produced in inexhaustible way to conceive the many design solutions, it is possible to grasp the truest essence of Hecker's architectural and nonconformist thought. The inseparable dualism between art and architecture leads him to express the idea through metaphorical creative paths implied in the signs that guide him in the boundless search for form. Esteeming architecture as art, he is interpreting the dual role of artist practicing the profession of architect, generating concrete spaces when he designs and illusory spaces when he paints, failing to dissociate the two aspects that are mentally inseparable for him. The sketches represent the means to reach the vision contained in the mind; this is initially unpredictable and is made explicit in the clarifying progression of the reworked drawing until the desired form is achieved.

Fig. 09. Zvi Hecker, Spiral Apartment House in Ramat Gan, Tel Aviv, Israel, 1984-1989. Photo and study drawings, 1987.

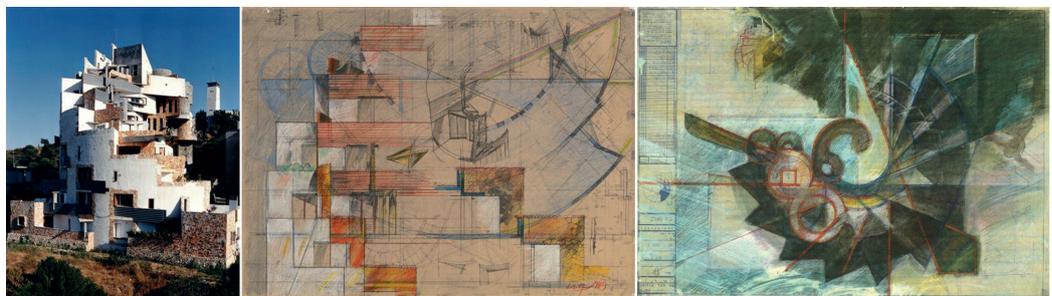
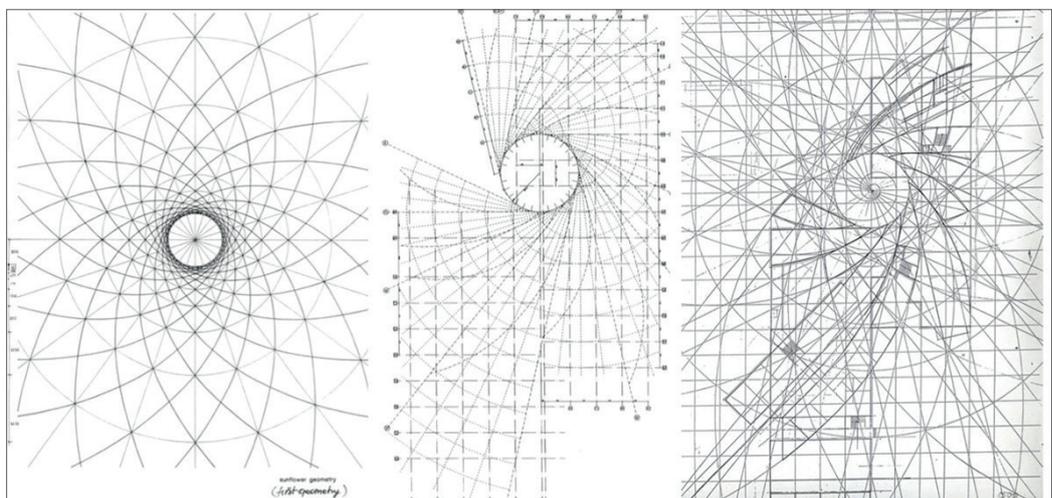


Fig. 10. Zvi Hecker, research on the logarithmic geometries subtending the shape of the sunflower; Heinz Galinski school, Berlin, 1991-1995.



The graphic-ideational process is fuelled by the intellectual and ethical identity that the author expresses each time in an interior dialogue revealed through the drawings, which constitute the narrative thread of his projects. What is most interesting in Hecker's works is therefore to understand their essence, not just the final result, but the intrinsic stratification carried out to accomplish it. In this sense, the built architecture, whilst representing an arrival point of a development's phase that brings together his thoughts, the uprooting and the connections established with the places and situations experienced between East and West, represents only the emerging part of the long and tormented creative path: "Uprooted many times, I carry my roots with me. That is why in my work, one can see not only where I build but also where I come from" [3].

Hecker's 46 notebooks, compiled with assiduous continuity between 1979 and 2012, represent the main tool for investigating the real and the imaginary. They are identical in size in A4 format, like books of the same series. They are all accurately covered with white paper. He does not call them sketchbooks often, he prefers to define them as notebooks, where one can note sketches, thoughts, quotes, and graphic reflections. It is precisely the notebooks that reveal the complex and very rich intellectual speculation of the artist-architect who never tires of investigating the form of reality, nature and geometry, and then transposing it into the idea of a project. A *Zibaldone* of annotations that often follow one another with great composing order. Effectively, in the writing as well as in the sketch Hecker often 'creates a layout' of the contents, so to reveal a systematic logical order, a sort of *consecutio temporum* of notations of the most varied nature. The drawings are frequently annotated, interspersed with quotes, letters, lecture notes, and various writings. The graphic medium mainly used is the pen that he uses both to draw and to write, moving fluidly between writing and image. In some cases, he adds watercolour; in others he directly adopts tempera.

The practice of sketching is assumed as the main instrument of reality's analysis, from nature to architecture. At ease with the changes of scale, the drawings pass freely from the urban to the architectural and detail scale, reflecting the subject matters which absorbed the architect over the years. The concept is always the same, to reiterate the shape almost to the point of obsession. He never tires of exploring it, understanding its potential and investigating how it might work. The sketch is often axonometric and reveals the prodromal idea of his architecture, sometimes anticipating future projects interconnected with the cultural and visual stratification of the past.

In the complexity of the succession of spiral spaces, correspondences with the illusory Piranesi a view, with Michelangelo's assumptions, with the dynamism of the Baroque and Futurism are revealed.

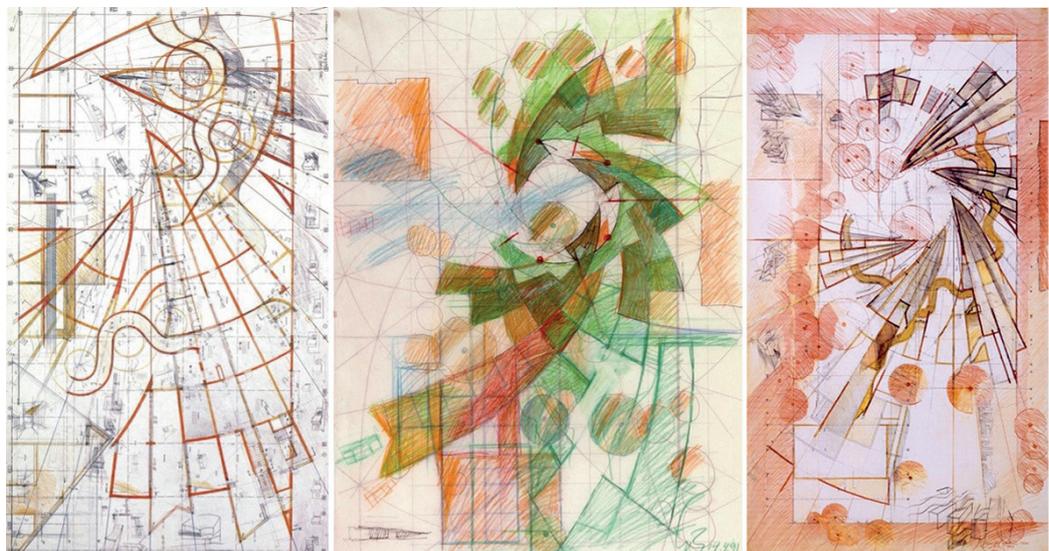


Fig. 11. Zvi Hecker, in search of form, plan studies for the Heinz Galinski school, Berlin, 1991-1995.

From the notebooks not only the inseparable figure of artist-architect emerges but of a cultured intellectual who associates many arguments from different disciplines, conveying in a recurring way the concept of beauty as the ultimate goal of art. Furthermore, it is inferred an approach to architecture that always places at the centre man and his necessity 'to be protected' in the broadest possible sense: "I have always been interested in the architecture of survival; architecture in extreme basic conditions. Architecture will come back to its basic function which is protection of humans, protection of life. This, in my opinion, remains the dominant theme of architecture, a concept entrusted to the responsibility of the architect" [ibid]. The freehand drawings are extremely precise, traced with a clear and defined gesture, often with measures, not only proportionated but at times in scale. The pages of the sketch-books show how he moves bi-uniquely between the artistic and architectural dimensions in a free, unprejudiced way, without laying limits on the dialogue of the two languages.

## Conclusions

We investigated how Hecker's holistic approach to the project passes through freehand drawing, a privileged form to write the different phrasings that will compose his symphony. The analysis carried out revealed how for the architect the process rises to the primary essence of the creative force, in which the only constraint is the precision of the method, the knowledge of the drawing discipline. He does not attribute specific hierarchies to the different lines drawn each time, but they all contribute to the **mise en equilibre** of the graphic composition, the result of formal completeness. The procrastination of the drawing discloses Hecker's 'positive inquietude' in seeking the breaking point to insert new elements, defined as 'snakes' (Hejduk 1999). It is a contrivance to continue the compositional research, until that balance at the limit which speaks a language more artistic than architectural, in the obstinate definition of the totality of the work of art, is achieved. Thus, for the architect, the practice of drawing becomes an irrevocable part of the project definition as a work of art.

It is evident that Hecker is the contemporary architect who more than others reifies the idea of the design research process through a continuous dialogue between the previous and the next project. Many of his works, although remained on paper, are a necessary substrate for the built projects, recurring elements used cyclically from one project to another, rethought in form and concept. According to Bruno Zevi, "Progress implies the loss of essential architectural values" [Zevi 1995, p. 15]. This is perhaps the reason why Zvi Hecker seeks in archetypal geometries the foundation of his architecture – the Promethean effort for an uninterrupted genesis of a new cosmogony of architectural form. To conclude the fascinating journey between the conceptual and graphic dialogues that Hecker establishes with the drawing, in particular, the freehand sketch as the main instrument for extending the mind, we can assert that all the creative activity of this unique architect revolves around interior visions and visual expressions, arguments that have guided the choice of the research presented.

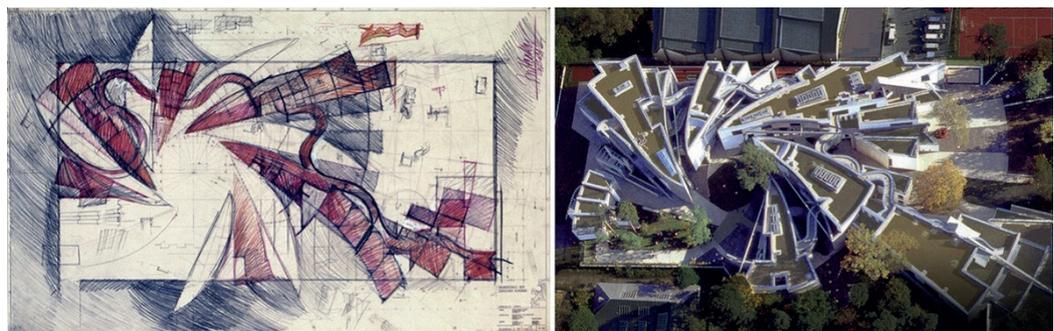


Fig. 12. Zvi Hecker; Heinz Galinski school, Berlin 1991-1995. Comparison between graphic studies on form and completed work: a "shaken order", according to the definition of its author.

## Notes

[1] Solo art exhibitions took place in 1976 at the Israel Museum in Jerusalem and at the Museum of Art Tel Aviv in the 1980s and 1996. Over the years, Hecker has participated in important group exhibitions in New York, Florence, Berlin, Venice and Kiev. The architecture exhibitions are innumerable, among them his participation in the Venice Biennale several times.

[2] Several times Hecker refers to the fascination of the medieval centre of Krakow, experienced as a young fellow, for its walls placed to protect individuals. On several occasions he defined himself as a "medieval architect". Cf. Belogolovsky 2016.

[3] Anon., A real piece of...

## References

Zvi Hecker private archive, architect's atelier, Berlin.

A real piece of architecture is subversive (s.d.) <<https://vorbild-magazine.com/zvi-hecker-a-real-piece-of-architecture-is-subversive/>> (retrieved February 6, 2022).

Ardizzola, P. (2021) At the roots of modernity: the intrinsic Jewish component of modern architecture. In Brämer, A., et al. (a cura di). *Jewish Architects – Jewish Architecture?*, pp. 189-206. Petersberg: Imhof.

Asar, H., Stapenhorst C. (2020). Zvi Hecker: Drawing on Drawing. In *Archives of Design Research*, n. 33(3), pp.45-53. <[http://www.aodr.org/\\_common/do.php?a=full&bidx=2071&aidx=24994](http://www.aodr.org/_common/do.php?a=full&bidx=2071&aidx=24994)> (retrieved January 9, 2022).

Cook, P., Hejduk, J., Hecker, Z. (1999). *House of the book*. London: Black Dog.

Belogolovsky, V. (4 febbraio 2016). Essentially I am a Medieval Architect. An interview with Zvi Hecker <<https://www.uncubemagazine.com/sixcms/detail.php?id=16448240&articleid=art-1452590727009-d78b9276-fd21-4c11-8f86-39cb3c14de15#!/page18>> (retrieved December 27, 2021).

Bottero, M. (1997). *Zvi Hecker: Scuola ebraica, Berlino*. Turin: Testo & Immagine.

Caballero Rodríguez, M. R. (2014). Thinking, drawing and writing architecture through metaphor. In *Ibérica*, n. 28, pp. 155–180. <<https://revistaiberica.org/index.php/iberica/article/view/243>> (retrieved January 6, 2022).

Dessau, O. (4 maggio 2019). Changing Metaphors: an Interview between Ory Dessau and Zvi Hecker: <<https://www.archdaily.com/915887/changing-metaphors-an-interview-between-ory-dessau-and-zvi-hecker>> (retrieved February 20, 2022).

Evans, R. (1989). Architectural Projection. In Blau, E., Kaufman, E. (a cura di). *Architecture and its Image: Four Centuries of Architectural Representation: Works from the Collection of the Canadian Centre for Architecture*, pp. 18-35. Montreal, Cambridge: MIT Press.

Golota, U. (a cura di). (2015). *Zvi Hecker. Pages of the book*. Wrocław (PL): Museum of Architecture in Wrocław.

Hecker, Z. (2000). Centro Culturale Ebraico/Jewish Community Center: Duisburg 1999. In *Casabella*, n. 675, pp. 44-51.

Hecker, Z. (5 ottobre 2011). La memoria è il suolo dell'architettura. *Lectio magistralis* <<https://www.youtube.com/watch?v=1-BaLdLEKE90>> (retrieved January 21, 2022).

Jencks, C. (2000). Il nuovo paradigma dell'architettura non lineare/The new paradigm: non linear architecture. In *Lotus international*, n. 104, pp. 80-97.

Klein, R. (2002). *Zvi Hecker. Oltre il riconoscibile*. Turin: Testo & Immagine.

Lepik, A. (a cura di). (2012). *Zvi Hecker. Sketches*. Berlin: Hatje Cantz.

Pareyson, L. (1988). *Estetica. Teoria della formatività*, Milan: Bompiani.

Pehnt, W. (2000). Zvi Hecker: Un libro antico con pagine nuove. In *Casabella*, n. 675, pp. 52-53.

Reisner, Y. (31 gennaio 2013). The Sketches of Zvi Hecker. <<https://www.architectural-review.com/archive/the-sketches-of-zvi-hecker>> (retrieved February 15, 2022).

Segal, R. (2017). *Space Packed. The Architecture of Alfred Neumann*. Zurich: Park Books.

Zevi, B. (1995). *Controstoria dell'architettura in Italia – Paesaggi e Città*, Rome: Newton.

Zevi, B. (2007). *Capolavori del XX secolo esaminati con le sette invarianti del linguaggio moderno*. Rome: Newton & Compton.

## Authors

Paola Ardizzola, Faculty of Architecture, Gdansk University of Technology, [paola.ardizzola@pg.edu.pl](mailto:paola.ardizzola@pg.edu.pl), [paola.ardizzola@gmail.com](mailto:paola.ardizzola@gmail.com)  
Caterina Palestini, Dipartimento di Architettura Pescara, Università degli Studi G. d'Annunzio, Pescara [palestini@unich.it](mailto:palestini@unich.it)  
[caterinapalestini@libero.it](mailto:caterinapalestini@libero.it)

To cite this chapter: Ardizzola Paola, Palestini Caterina (2022). Disegno come dialogo fra arte e architettura. Forma e geometria nell'opera di Zvi Hecker/Drawing as dialogue between art and architecture. Form and geometry in Zvi Hecker's oeuvre. In Battini C., Bistagnino E. (a cura di). *Dialoghi. Visioni e visualità. Testimoniare. Comunicare. Sperimentare. Atti del 43° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Dialogues. Visions and visuality. Witnessing Communicating Experimenting. Proceedings of the 43rd International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 1239-1260.