

Progetto, dettaglio, costruzione. La scuola tedesca di Karljosef Schattner ed Heinz Bienefeld

RICERCA E
SPERIMENTAZIONE/
RESEARCH AND
EXPERIMENTATION

Ricerca avanzata (Under 35)

nicola.panzini@poliba.it

Nicola Panzini,

Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura, Politecnico di Bari, Italia

Abstract. Il contributo proposto si colloca nell'ambito di una borsa di ricerca finanziata dall'ente internazionale tedesco Daad, sviluppata presso la Technische Universität di Monaco di Baviera, che ha come tema principale l'indagine di alcuni architetti d'area germanica della tarda modernità. Il saggio, nello specifico, intende mettere a fuoco il lavoro di due "maestri costruttori", che rappresentano la scuola del progettare "dettagliando": Karljosef Schattner (1924-2012) ed Heinz Bienefeld (1926-1995). Schattner si apre ad un dialogo fertile con il mondo industriale e sperimenta nuovi materiali; Bienefeld elabora il corpo edilizio aggiornando le tecniche costruttive tradizionali. Queste differenti inclinazioni sono poste in luce attraverso la lettura analitica di opere emblematiche.

Parole chiave: Costruzione; Dettaglio; Germania; Schattner; Bienefeld.

La forma della costruzione Negli anni in cui Karljosef Schattner portava a compimento i suoi studi di architettura ed entrava nell'ufficio di Franz Hart, il suo docente «migliore» Hans Döllgast concludeva il recupero della chiesa di St. Bonifaz (1949-50) e guidava la difficile ricostruzione dell'Alte Pinakothek (1946-57) a Monaco di Baviera, due cantieri situati poco distanti dalle aule della Technische Hochschule, immediatamente visitabili e sottoposti dalle nuove leve a un continuo pellegrinaggio di osservazione e conoscenza.

Subito dopo la formazione tecnico-pratica ricevuta dalla Werkschule di Colonia, Heinz Bienefeld divenne prima assistente di Dominikus Böhm, imparando la lezione sulla plasticità della parete e l'eloquenza delle strutture a vista, e qualche anno più tardi consolidò il suo apprendistato al mestiere presso lo studio di Emil Steffann, occupandosi della sistemazione del chiostro delle Carmelitane ad Essen (1961-63) e della realizzazione della chiesa di St. Hildegard a Bad Godesberg (1962).

Che cosa rende comparabile l'attitudine al progetto di Hans Döllgast ed Emil Steffann, che si ritrova latente nelle esperien-

ze di Schattner e Bienefeld, al di fuori di ogni arido e riduttivo schematismo?

Döllgast e Steffann ponevano come fondamento del progetto gli aspetti della costruzione, lasciando che l'opera affiorasse ogni volta dall'espressione logica della sua concezione costruttiva. In altri termini, la forma dell'architettura procedeva dal riconoscimento della ragione dell'edificio, in cui ogni parte viene ricondotta all'insieme sulla base di un'attribuzione tettonica: essi lavoravano a una "formalizzazione" della costruzione strettamente dipendente dalla natura "atemporale" degli elementi posti in correlazione e, attraverso i caratteri denunciati dal sistema strutturale, dai materiali e dalle loro proprietà, dagli spazi e dalle loro destinazioni, puntavano al raggiungimento della *forma esatta* dell'opera.

Ma Döllgast e Steffann risultano profondamente moderni perché non contrappongono le tecniche e le conoscenze tramandate alle istanze dell'industria e dei nuovi materiali. Piuttosto mettono in tensione, oppure in un equilibrio "precaro", le parti anatomiche dell'opera ricercando le soluzioni più semplici con i pezzi necessari alla fabbrica, essendo talvolta questi i più rudimentali ed arcaici. Non è un caso che le parole chiave del metodo da loro intrapreso siano *Bausubstanz* (sostanza costruttiva per Döllgast) e *Baukörper* (corpo costruttivo per Steffann), esibiti chiaramente in una serie di edifici emblematici sviluppati a partire da un confronto dialettico con le forme storiche, anonime e popolari dell'architettura e gli elementi permanenti della costruzione. Essi operano con straordinaria abilità tra le "rovine" dell'esistente, richiamando spazi "originari" dell'abitare, e si collocano nel solco della «architettura moderna in Germania [...] in quel movimento di tendenza tra tecnica e tradizione» (Posener, 2013), avviata a partire dalla fine degli anni dieci da Theodor Fischer, Richard

Project, detail,
construction. The
german school of
Karljosef Schattner and
Heinz Bienefeld

Abstract. The issue of the article originates from the research grant funded by the German international Daad Institution, developed at the Technische Universität of Munich, based on the study of a group of late-modern German architects as main topic. The article aims to focus especially on the work of two "master builders", who represent the school of "detailed" designing: Karljosef Schattner (1924-2012) and Heinz Bienefeld (1926-1995). Schattner opens up a connection with the industrial field and the new production materials; Bienefeld elaborates the building body with the upgraded traditional construction techniques. These different approaches are explained by the analytical reading of emblematic works.

Keywords: Construction; Detail; Germany; Schattner; Bienefeld.

The form of the construction

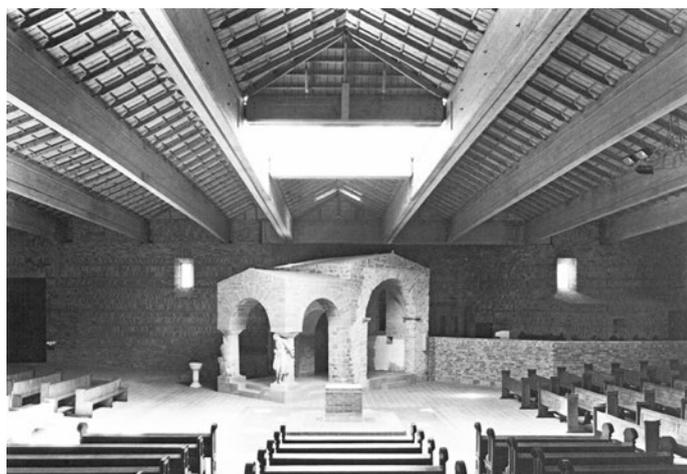
While Karljosef Schattner concluded his architectural studies and he became part of the Franz Hart office, his «best» teacher Hans Döllgast completed the restoration of the St. Bonifaz church (1949-50) and managed the difficult reconstruction of the Alte Pinakothek (1946-57) in Munich. These two construction sites, located not far from the classrooms of the Technische Hochschule, were easily accessible to the new generation for a continuous pilgrimage of observation and knowledge.

Immediately after the technical-practical training received from the Werkschule in Cologne, Heinz Bienefeld learnt the art of sculptural wall quality and eloquence of visible structures by becoming Dominikus Böhm's academic assistant. A few years later, he reinforced his trade apprenticeship in the office of Emil Steffann by deal-

ing with the arrangement of the Carmelite cloister in Essen (1961-63) and the construction of the St. Hildegard church in Bad Godesberg (1962).

How is it possible to compare the attitude of Hans Döllgast and that of Emil Steffann to the project, which is found in both Schattner and Bienefeld's experiences, over any barren and reductive schematism?

Döllgast and Steffann considered the construction qualities as the main core of the project, allowing the building to emerge always from the logical expression of its constructive conception. In other words, the architectural form proceeded from the identification of the building motive and each part was traced back to the whole building thanks to a tectonic meaning. They worked on a process of construction "formalisation", strictly subject to the "timeless" character of



Riemerschmid, Fritz Schumacher, Peter Behrens, Hans Poelzig, Paul Bonatz, Bruno Taut.

Pura artigianalità e pura tecnica

dopoguerra in posizione di retroguardia, disposti cioè ad un tenace rinnovamento delle pratiche del mestiere indirizzato alla sopravvivenza della cultura artigianale nel tempo della tecnica. Una tecnica che non considerano sufficiente ad esaudire l'opera architettonica ma in grado di arricchire l'esperienza del progetto e il linguaggio della costruzione. Bienefeld incarna d'altronde un'artigianalità raffinata e colta, condotta però nell'alveo delle soluzioni "da manuale" tramandate da secoli. Schattner affronta l'incombenza urgente dei nuovi materiali edili e l'applicazione di prodotti "da catalogo" o prefabbricati di stampo industriale. Entrambi utilizzano la *pura* artigianalità e la *pura* tecnica come strumenti di definizione del tema di progetto, sottomettendoli sempre ad un'ordinata gerarchia formale.

Schattner e Bienefeld, alla stregua dei loro maestri, si schierano sulla scena del secondo

the elements placed in relation to each other, through the announced features of structural system, the materials and their properties, the spaces and their purposes to achieve the *proper form* of the building.

Considering though, that Döllgast and Steffann are profoundly modern, they don't compare the techniques and preserved knowledge to the requests of industry and new materials, but rather they put the anatomical parts of the building in tension or in "uncertain" balance, searching for the simplest solutions reached by the only pieces they need – sometimes being the most rudimentary and archaic. It is no coincidence that the keywords of their methods are *Bausubstanz* (constructive essence for Döllgast) and *Baukörper* (constructive body for Steffann), clearly introduced in a series of emblematic buildings developed from a dialectical

comparison with the historical, anonymous and popular forms of the architecture and permanent elements of the construction. They work with an extraordinary skill among the "ruins" of the reality, recalling the "original" space of living, and are placed in the wake of «the modern architecture in Germany [...] in a movement of tendency located between technique and tradition» (Posener, 2013), that started at the end of the 1910s by Theodor Fischer, Richard Riemerschmid, Fritz Schumacher, Peter Behrens, Hans Poelzig, Paul Bonatz, Bruno Taut.

Pure craftsmanship and pure technique

Schattner and Bienefeld, similar to their masters, impose themselves on the second post-war period in the rearguard, willing to strengthen the renewal of the trade practices in order to

Ciò appare evidente nei casi in cui un'ampia copertura protegge spazi destinati all'adunanza, che è quello che si verifica nella chiesa parrocchiale di St. Willibrord (1968) a Waldweiler, uno dei primi magistrali contributi di Heinz Bienefeld. Essa si innalza tra abitazioni sparse in un paesaggio agreste, risolve la pendenza del suolo e raccoglie dentro la sua struttura massiccia i pochi resti della precedente chiesa gotica. L'edificio si propone in forma mistilinea: a sud il muro esprime una "piega" maestosa che ricalca l'ingombro dei ruderi rimasti, a cui fa da contrappunto una torre campanaria squadrata che segna l'ingresso principale; a nord il muro si restringe, assecondando l'irregolarità delle case preesistenti, e culmina nella spiccata protuberanza di un contrafforte scalettato che accoglie l'entrata secondaria. Il carattere dell'edificio è ascrivibile al trattamento riservato alla complessa copertura. Lo spazio vasto dell'aula è sormontato da una sequenza ininterrotta di lunghe tettoie "a sella", in cui sono leggibili tutti i pezzi in legno marcati però da inserti in acciaio che ne alterano l'ordinarietà della carpenteria. Le tettoie sono infatti costituite da travetti e tavolato sorretti da puntoni affusolati

preserve the artisan culture in the time of technology. They didn't consider the technology enough to have an architectural progress but able to enrich the experience of the project and the language of the construction. In fact, Bienefeld chooses a cultured and sophisticated craftsmanship, carried out, however, in a context of the "handbook" solutions repeated for centuries. Schattner replies to the urgent application of new building materials and to the implementation of "inventory" products or industrial-style prefabricated. Both use *pure* craftsmanship and *pure* technique as instruments of resolution of a project theme, always submitting to a hierarchy of formal order.

These instruments of resolution are evident mostly in the presence of a wide coverage that protects the spaces for assembly. This is what occurs in the

parish church of St. Willibrord (1968) in Waldweiler, one of the first Heinz Bienefeld's masterly projects. The church rises amongst houses scattered in a rural landscape, gives a solution to the ground slope and gathers the few remains of the previous Gothic church within its massive structure. The building has a mixtilinear form: to the south side, the wall shows a majestic "fold" (that follows the position of the previous ruins) which is counterpointed by the square bell tower in front of the main entrance; to the north side, the wall restricts itself and respects the irregularity of the pre-existing houses, culminating in the marked ledge of a stepped buttress with the secondary entrance.

The building's personality comes out thanks to the complex layout of the coverage. The big space of the hall is surmounted by a continuous series of long "saddle roofs", where all the

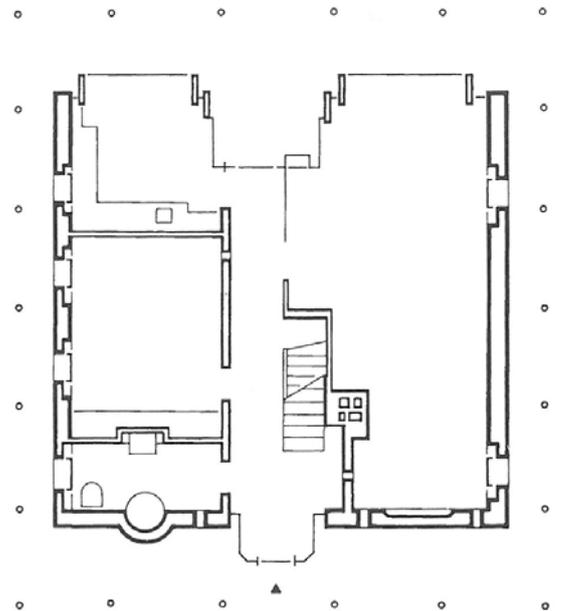
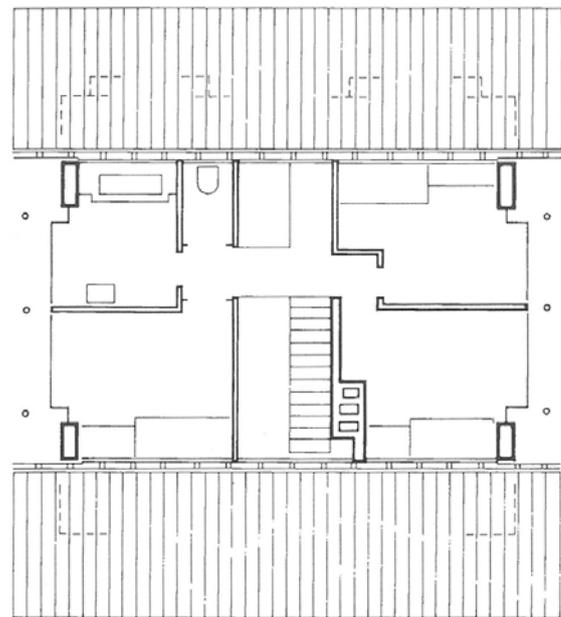
alle estremità e muniti di sottili giunzioni metalliche, che portano gli spioventi ad “appoggiarsi” sulle robuste travi portanti: due forme strutturali domestiche – i tetti a capanna e i travoni di un fienile rurale – sfilano radenti sui resti della chiesa gotica e conferiscono un’intima sacralità allo spazio delle celebrazioni. L’altare è l’unico punto ad essere inondato da una luce brillante proveniente dall’alto: la copertura a campate iterate ammette un’eccezione rispetto al verso perché s’interrompe e si apre al cielo investendo il luogo nevralgico della liturgia, leggermente infossato, grazie ad una lanterna in acciaio e vetro che dirada il buio incombente e la penombra tutt’attorno per rivelare la reliquia in pietra sbazzata della vecchia chiesa.

Nel rinnovamento dell’ex granaio-deposito di Eichstätt e nella sua conversione in Diözesanmuseum (1979-82), Karljosef Schattner avvia un’ingegnosa operazione nella pancia della «sostanza storica del manufatto» (Pehnt, 1988), trasfigurandone la sua identità. L’edificio si addossa al duomo della città ed è composto di due volumi: il *Mortuarium*, una struttura scatolare tardogotica a due navate, sormontato da stanze di epoca barocca; l’ex granaio medievale in pietra di cava, ortogonale al *Mortuarium*, che racchiudeva quattro impalcati a traliccio ligneo, muniti di pilastri a stampella e conclusi da un imponente tetto a controcattena. Da molti anni l’ex granaio versava in condizioni disastrose di abbandono e, in virtù di un’alterazione ottocentesca che ne aveva indebolito la maglia strutturale, il tetto rischiava addirittura l’abbattimento.

Schattner interviene preservando la qualità del tetto, che sospende con un’intelaiatura di supporto, “libera” lo spazio al di sotto e riconnette la sala tardogotica alla nuova galleria espositiva. Qui un sistema di travi reticolari in acciaio si ripete lungo

wooden pieces are visible and marked by steel inserts that change the common system of the carpentry. The roofs have joists and planks sustained by tapered rafters at the extremities and thin metal junctions, thus the roofs “rest on” the strong supporting beams. These two domestic structural forms – pitched roofs and beams of a rural barn – fall close to the upper part of the Gothic church ruins and instill a deep holiness to the space for the celebrations. The altar is full of bright and natural light that comes from a strategic point in the ceiling, that breaks the standard span structure, opening up to the sky illuminating the center of the liturgy, slightly sunken, thanks to a steel-glass lantern. The lantern thins out the looming darkness and the semi-darkness all around the altar, and reveals the vestiges in rough stone of the old church.

With the renovation of the ex-granary-storage in Eichstätt and its transformation into Diözesanmuseum (1979-82), Karljosef Schattner starts an important activity within the «historical essence of the artifact» (Pehnt, 1988), changing its identity. The building leans against the city cathedral and is made up of two volumes: the first one is the *Mortuarium*, a late Gothic two-nave box structure, with rooms from the Baroque period just above it; the second volume, that meets the *Mortuarium* at right angles, is the medieval ex-granary in quarry stone, which enclosed four wooden trellis frameworks, equipped with crutch pillars and finished by a majestic collar beam roof. The ex-granary had been for a long time in a state of desperate abandon and the collar beam roof was in danger of being demolished because of a nineteenth-century modification



il soffitto; da queste si dipartono una serie di tiranti inchiodati alle teste dei pilastri a stampella preesistenti. Questa fitta trama di aste, travi, traverse e corde in acciaio, verniciate di nero, si contrappone al legno stagionato del tetto medievale ed esplicita la sua differente natura: il sistema a incastro del tetto scarica il suo peso sulla muratura di bordo, dove s'innestano le possenti catene, ma i carichi nel mezzo sono trasferiti alle travi filiformi che si attestano subito al di sotto. Così facendo, il tetto sembra "appeso" alla nuova struttura soltanto in pochi punti e gravita leggero sull'estesa galleria. In fondo, i due sistemi esprimono un rapporto analogico basato interamente sui nodi e gli incastri tra gli elementi, che mutano nelle dimensioni e nella forma perché è la tecnica ad evolversi, ma assolvono egualmente a quella elegante "muscolosità" di trazioni e compressioni che è visibile in ogni costruzione a ossatura.

Ruderi murari e frammenti ad intelaiatura

Nell'elaborazione di casa Duchow (1983) e nel recupero dell'ex orfanotrofo di Eichstätt, destinato a sede dell'Istituto di Psicologia e Giornalismo (1985-88), si assiste all'esperata dicotomia tra forme e tipi strutturali

spogliati e scarnificati, di cui Bienefeld e Schattner ne accettano e ne esaltano l'inconciliabilità. Le opere assumono un aspetto di "fragile" finitezza, pur essendo manufatti pienamente riusciti, e preannunciano la mancata organicità attraverso l'accostamento e la sovrapposizione dei loro pezzi. Esse nascondono la bellezza dell'*incompiuto* – Bienefeld asserisce che «in alcuni momenti il frammentario è vitale, perché non possiamo più dominare la perfezione» (Voigt, 1999) – la quale si annida nella meticolosa attenzione per le soglie e gli spigoli, per i punti di passaggio e di transizione, per quel ciglio impalpabile tra "mondi" differenti, tra dentro e fuori, vecchio e nuovo.

L'impianto di casa Duchow contiene tratti di assoluta singolarità. La piccola abitazione è contrassegnata da un grande tetto che l'ammanta integralmente e che poggia su un colonnato perimetrale di esili puntelli in ferro. Il tetto custodisce al di sotto due *ruderi* di muro, che rigirano ad angolo verso l'accesso e s'interrompono nel fronte posteriore sul giardino mostrando la testata "inconclusa". I ruderi, che accolgono su un lato il bagno, la camera da letto principale e la cucina-pranzo e sull'altro il lungo soggiorno, si addossano ad una stretta galleria, una "intercapedine" di spazio libero, che divide la casa a metà tenendo

04 |



| 05



perciò i due lacerti murari in laconica approssimazione. I ruderi tozzi si riducono al piano superiore in quattro setti portanti, che controventano e fissano la struttura leggera in metallo e vetro delle camere da letto, direzionate nel verso opposto alle falde.

I due elementi primari della casa – il tetto ed i ruderi – sono realizzati con metodi tradizionali: il tetto ad arcarecci è composto di travi (raddoppiate soltanto in occasione del rialzo “a cappello” della copertura), puntoni, correnti, tavolato e coppi così come i paramenti murari sono fatti in laterizio comune con piattebande a ridosso delle bucaure. Tutti i *frammenti* dislocati tra i ruderi e protetti dal grande tetto sono invece “componenti tecnici” in calcestruzzo, metallo e vetro e dimostrano come i caratteri della costruzione corrispondano ai luoghi della casa. Il fronte sul giardino, infatti, si apre ad una relazione diretta con la natura e la cucina-pranzo e lo stanzone del soggiorno si dilatano verso fuori oltre la loro dimensione effettiva; ciò avviene per mezzo di portali in calcestruzzo gettato in opera, richiusi da superfici a vetro ancorate alla cornice-telaio di infissi che riempiono di luce l'interno. I bovindi a scheletro in metallo e vetro delle camere da letto, infine, “staccano” il tetto dalla muratura sottostante e portano aria e luce negli ambienti più privati riparati dalle falde a spiovente.

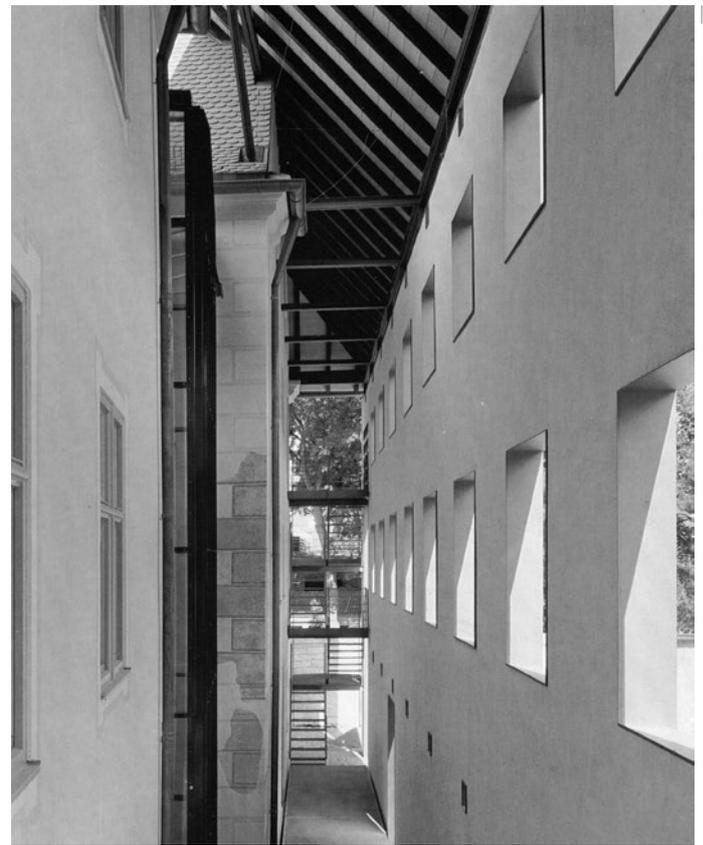
L'ex orfanotrofo di Eichstätt nasce nel settecento dalla rifusione di due case isolate, che nel punto di attacco conservava un vestibolo di accesso con portale, un minuscolo cortile che assorbiva le giaciture sgembe dei due corpi di fabbrica e un'esigua cappella rivolta al giardino posteriore. L'edificio a sei piani, di cui tre nell'enorme tetto a tenaglia che si erge su strada, si trovava in rovina – intonaco caduto, finestre murate, scale in legno de-

that had weakened its structural mesh. Schattner “clears out” the space below the roof, protecting its quality, holding it up by the support framework and linking again the late-Gothic hall to the new exhibition gallery. Here, there is a system of steel lattice trusses located under the ceiling; from these trusses, groups of tie-beams are developed to the heads of the pre-existing crutch pillars. This thick network of shafts, beams, crossbeams and steel ropes, painted black, contrasts with the aged wood of the medieval roof and clarifies its different origin. So, the snap-fit system of the roof moves its weight to the masonry wall at the boundary, where the mighty wooden chains are inserted; instead, the loads in the middle are transferred to the threadlike beams placed immediately below. In doing so, the roof seems “to hang” on to the new structure only in a

few points and flows above the big gallery. After all, the two systems express an analogical relationship entirely based on nodes and joints between the elements, which change in size and shape caused by the evolution of technology, but they equally perform the elegant “muscularity” of tractions and compressions that is visible in every skeleton construction.

Wall ruins and framed fragments

In the project of the Duchow house (1983) and in the restoration of the ex-orphanage in Eichstätt, later the Institute of Psychology and Journalism (1985-88), it is possible to recognize the exasperated dichotomy between stripped forms and fleshed structural types of which Bienefeld and Schattner accept and expose their division. These buildings achieve a “delicate” finitude, despite being fully successful artifacts,



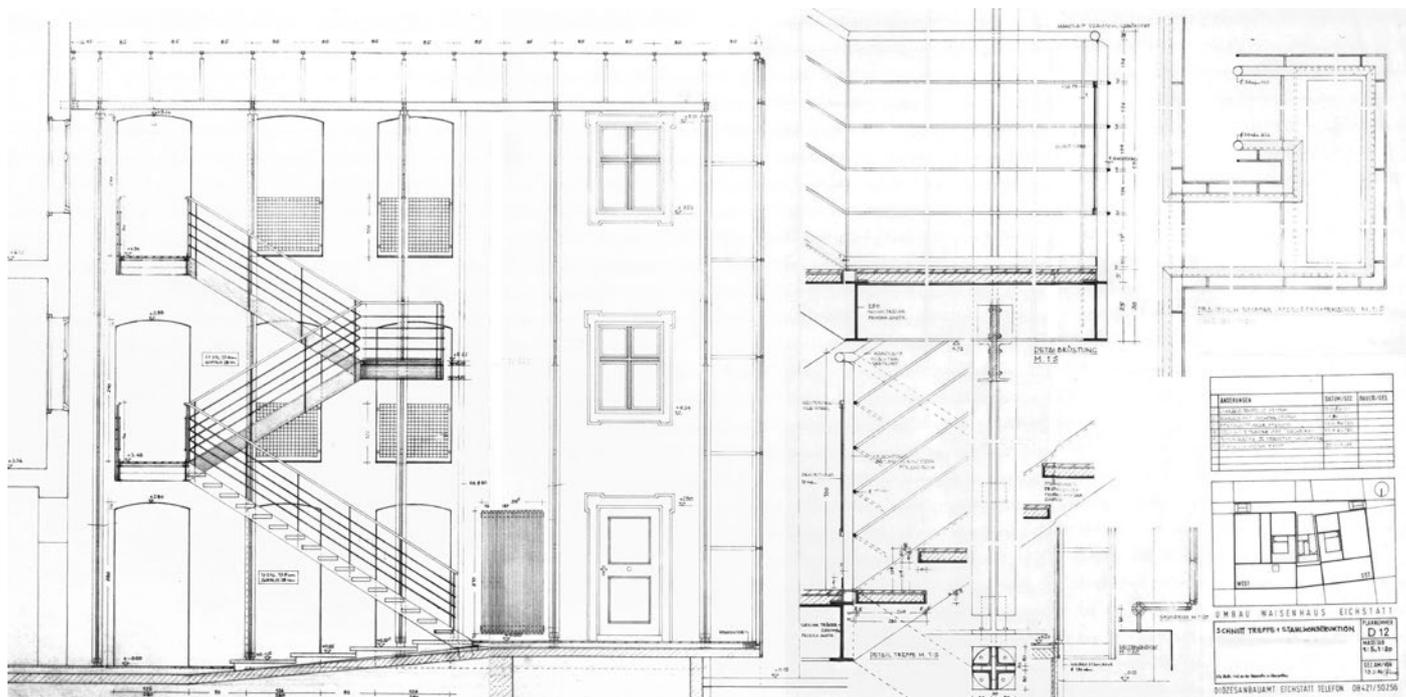
perite, porte e infissi bruciati – quando Schattner ne predispose il restauro e completamento, ricucendone i brandelli superstiti. Le sequenze di spazi del vestibolo, del cortile e della cappella non erano altro che un vicolo ristretto che separava le due case. Schattner interpreta e svuota la preesistenza risalendo alla conformazione originaria e colloca nell'intervallo ritrovato una “pergola” ad intelaiatura in acciaio e vetro con un meccanismo di scale integrate. Questo nuovo passaggio, pervaso dalla luce che piove dalla copertura a capanna, allude alla situazione iniziale di entrata e transito e ricongiunge il trambusto della strada pubblica

and announce the lack of organic unity through the juxtaposition and overlap of their parts. The buildings conceal the beauty of the *unfinished* – Bienefeld claims that «sometimes the fragmentary is necessary, because we can no longer dominate the perfection» (Voigt, 1999) – which hides in the accurate attention to the thresholds and corners, to the points of transfer and transition, to the imperceptible border between different “worlds”, inside and outside, old and new.

The plan of the Duchow house has features of unconditional peculiarities. The small house is marked by a large roof that completely covers it, resting on a perimeter colonnade of slender iron supports. The roof protects two wall *ruins* underneath it, which turn: in a right angle towards the entrance, instead abruptly stopped in the rear front towards the garden with “unfin-

ished” heads. The ruins, which host the bathroom, the main bedroom, the kitchen-dining room and the long living room on the opposite side, lean against a narrow gallery (a “gap” of free space) which separates the house in the middle, keeping the two wall fragments next to each other. On the upper floor, the squat vestiges are decreased in four partition walls, which reinforced and stabilised the thin metal-glass structure of the bedrooms, placed in the opposite direction of the pitched roof.

The two main elements of the house – the roof and the ruins – are made by traditional methods: the purlin roof is composed of beams (doubled only in the points of the upper “hat” of the roof), rafters, joists, planks and roof tiles; instead the load-bearing walls are made in common brick with flat-arched openings. All the *fragments* lo-



alla quiete del giardino sul versante settentrionale. Però mentre i lati sud, est e ovest furono restaurati negli intonaci e nelle decorazioni, il lato nord subiva un'interessante trasformazione. Qui Schattner raddoppia la vecchia cortina muraria, priva di ordine e seriamente deperita, con una nuova parete a breve distanza, lasciando emergere una galleria ariosa, corta ma molto slanciata rivolta all'esterno perché munita di bucatore prive di infissi. L'utilizzo di nuovi materiali, dall'aspetto spartano e volutamente severo, racconta della compresenza di momenti diversi nella storia del manufatto. Schattner impiega lamiera di acciaio sagomato per le scale, tondini saldati per i corrimano, lamiera punzonata per i parapetti, travi ad I e montanti ad L d'acciaio giuntati e

imbullonati da piastre, stipiti in lamiera sottile di acciaio per le nuove aperture ritagliate nell'apparato murario; ma soprattutto inserisce la "pergola" e le scale in acciaio dentro la massa muraria dell'edificio, registrandone il contrasto attraverso l'isolamento strutturale delle due parti.

Il dettaglio della costruzione

nell'intero processo progettuale, dalla configurazione dell'opera alla sua effettiva esecuzione?

È possibile rintracciare in Schattner e Bienefeld una dura disci-

Che valore assume il dettaglio rispetto alla compagine storica?

E quale peso gli viene attribuito

cated between the ruins and protected by the large roof are "technical components" in concrete, metal and glass materials and demonstrate the perfect relationship between the characters of the construction and the places of the house. In fact, the garden front opens up to a special connection to nature: the kitchen-dining room and the living room grow larger to the outside, many times their normal size; this happens because of the cast on site concrete gateways, closed by a glass surface attached to the portal-frame openings that fill up the inner space with light. Lastly, the metal and glass skeleton bow-windows of the bedrooms "detach" the roof from the masonry below and bring air and light into the most private areas sheltered by the pitched roof.

The ex-orphanage of Eichstätt was created in the eighteenth century from

the merging of two isolated houses, which preserved in the middle: an entrance vestibule with gateway, a tiny courtyard in between the different locations of the houses and a small chapel facing the rear garden. The six-storey building that was in ruins – bad condition of plaster and wooden stairs, walled up windows, burned doors and windows – had three floors in the huge pincer roof that faced the street before Schattner prepared the restoration and completion, repairing the surviving shreds.

The sequences of the vestibule, the courtyard and the chapel spaces were nothing more than a narrow alley that separated the two houses. Schattner translates and voids the building by bringing it back to the original situation and places, in the revalued alley, a glass and steel framed "pergola" with an integrated stairway mechanism.

This new passage receives the natural light from the upper gabled roof, recalling the initial urban condition of the entrance and the passage, rejoining the bustle of the public road to the quiet of the garden on the northern side. The south, east and west sides were restored in plaster and decorations while the north side underwent an interesting transformation. In that point, Schattner duplicates the old curtain wall, that used to have a strange layout and was seriously declined, with a very close new wall. This formed an airy gallery that was short but that reached towards the sky and strongly connected to the outside thanks to the openings without frames.

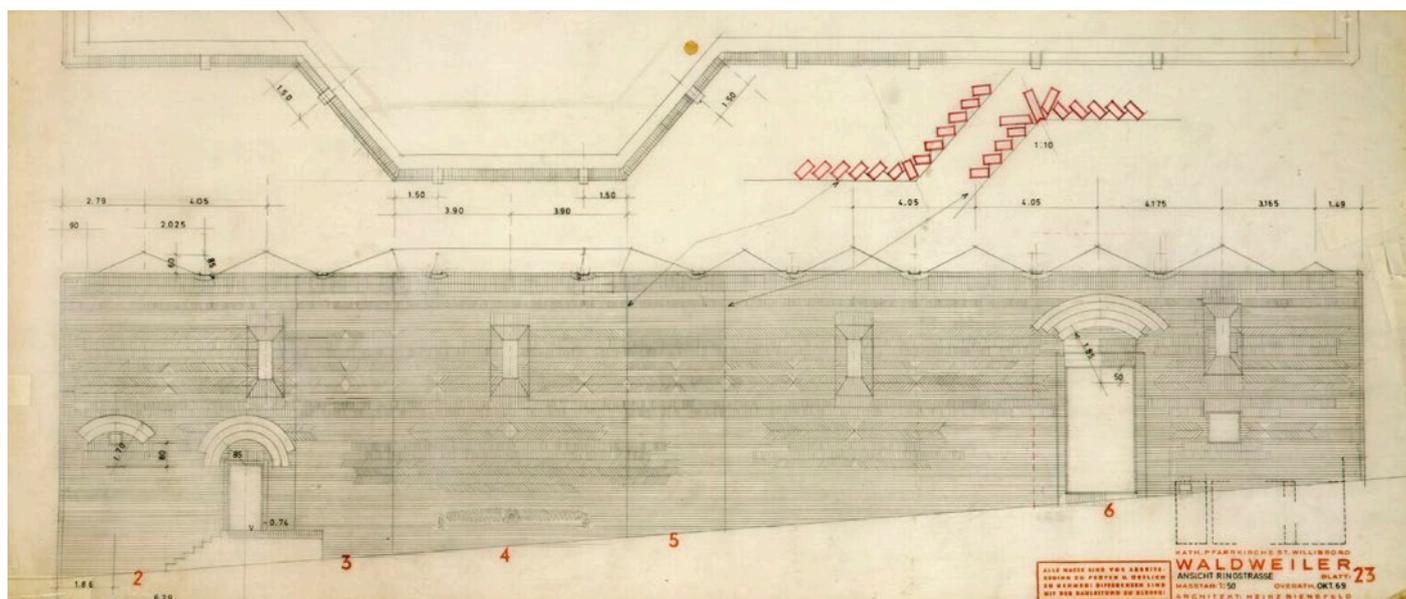
The application of the new materials, which appear rigorous and harsh, illustrates the presence of different moments in the building's history. Schattner uses shaped steel sheets

for the stairs, reinforced steels for the handrails, punched sheets for the parapets, I-beams steel and L-shaped steel pillars joined and bolted by plates, jambs by thin sheet steel for the new openings situated into the masonry structure. And above all, Schattner includes the "pergola" and the steel stairs inside the massive wall of the building, showing the contrast through the structural isolation of each part.

The detail of the construction

What is the value of the detail related to the historical structure? And which role does the detail play inside the entire design process, from the building arrangement to its real production?

It's possible to find an harsh discipline in Schattner and Bienefeld that is testified by several drawings, models and maquettes, freehand sketches to a one-to-one scale: this systematic exercise



plina che è tratteggiata dalla mole di disegni prodotti, di plastici al vero, di schizzi a mano libera condotti fino alla scala uno a uno: questo esercizio sistematico è il progettare “dettagliando”. In altre parole, il dettaglio – appunti, ragionamenti, soluzioni trascritti su carta – coincide con il tema di progetto e il percorso d’indagine, che si conclude con la “più giusta” esecuzione dell’opera, lo si intende capovolto: il dettaglio è il punto di partenza da cui scaturisce il pensiero complessivo sull’opera. Il dettaglio diviene così l’unità minima dell’intera costruzione, il modulo di base da cui discendono le proporzioni generali, un compito costruttivo che porta con sé il significato autentico dell’edificio e ne regola induttivamente la sua crescita. Schattner afferma che «il dettaglio è l’elemento fondamentale dell’architettura. [...] La costruzione e i dettagli architettonici sono strettamente correlati. [...] La qualità del dettaglio ha un’im-

is called “detailed” designing. In other words, the detail – notes, reasonings, solutions wrote on paper – corresponds with the project theme instead the route of investigation, which ends with the “rightest” building construction, works backwards. So, the detail is the starting point from which the conception of the work arises and becomes: the smallest unit of the entire construction, the basic module from which the general proportions come from and a constructive task that brings with it the real meaning of the building, regulating its growth inductively. Schattner confirms that «the detail is the essential element of architecture. [...] The construction and architectural details are closely related. [...] The quality of the detail has a crucial importance for the charisma of an architecture» (Weisner, 1989). In the

case of the ex-orphanage in Eichstätt, the historic façade and the newly inserted façade declare themselves by putting the steel partitions into shape. The windows of the Baroque base were equipped with iron gratings formed by horizontal rods that passed through eyelets of vertical brackets, according to a forging technique of interweaving. The new entrance door transfers the delicate quality of the old element: the hinged door is made by a relief frame of steel strips with common profiles, welded and overlapped in a mesh; on the other hand, the counterframe is a single-track bronze box that embellishes the face of the wall – like a tiny insert on a rich façade. Contrary, the northern front is a silent surface, where the windows are reduced to only external frames that stick out of the plaster just a little – it’s the modern surrender to any ornamental things so

portanza cruciale per il carisma di un’architettura» (Weisner, 1989). Nel caso dell’ex orfanotrofio di Eichstätt, la facciata storica e quella di nuovo inserimento si dichiarano attraverso la messa in forma delle partizioni in acciaio. Le finestre nel basamento barocco erano dotate di grate in ferro con tondini orizzontali passanti in occhielli di staffe verticali, secondo una tecnica della forgiatura ad intreccio. Il nuovo portone d’ingresso traduce la qualità delicata del vecchio elemento: l’anta è costituita da un telaio a rilievo di piattine in acciaio con profili commerciali, saldate e sovrapposte a maglia. Il controtelaio, invece, è costituito da un binario scatolare in bronzo che impreziosisce il volto chiaroscurale del muro – come fosse un minuscolo inserto su una facciata già sovrabbondante. Il fronte a nord, all’inverso, è una superficie silenziosa in cui la finestra è ridotta alla sola membrana del telaio, che si protende lievemente oltre il filo dell’intonaco

that the surface obtains an abstract and irrelevant figurativity. Bienefeld’s architecture is «great in the small». A recurring topic in his projects is the relationship between support and coverage, which is the theme of the extended and enclosed space on the edge or, by contrast, of the smaller spaces covered by the large roof. Aware of the fact that «the detail is not something you can do or not do, but it is as reasonable as breathing» (Weisner, 1989), he stubbornly aims towards the most logical form of support, verifying the tectonic variations. In the St. Willibrord church, the pitched roofs find aid in the monumental wall, embroidered with bricks laid horizontally, vertically and inclined pattern; the beams are inserted in an “archaic” way in the massive body; near the pavilion roof, the wall tapers on the top having the triple flat-

arched bricks. The little windows are framed by splays and closed by slabs of alabaster; on the outside, they are barely touched by depressions in the wall. This ancient wall borders archaeological evidences but it recalls the Roman texture, so common in this area near Trier. On the other hand, the support of the Duchow’s house are only the metal poles, which enclose a cross-shaped core and match with a lower plate and upper plate preceded by a rimmed collar. The strict form of these “columns” refers to a classic dictionary – «a pillar consists of three parts: the base, the shaft and the capital; the roof consists of the gutter and the ridge. [...] Every architectural element has a noticeable beginning and end» (Speidel, 1991). The shadowed space in between the roof and the pole, where the crossed section is most resistant, gives to the mantle its impressiveness with-

– essa è la rinuncia moderna ad ogni connotazione ornamentale per dare all'involucro un'astratta ed estranea figuratività.

L'architettura di Bienefeld è «grande nel piccolo». Una questione ricorrente nei suoi progetti è la relazione tra sostegno e copertura, che è il tema dello spazio esteso e delimitato sul bordo o, per opposto, degli spazi minori coperti dal grande tetto. Consapevole del fatto che «il dettaglio non è qualcosa che puoi fare o non fare, ma è tanto ragionevole quanto il respiro» (Weisner, 1989), si dirige caparbiamente verso la forma più logica del supporto, scandagliandone le variazioni tettoniche.

Nella chiesa di St. Willibrord le tettoie trovano alloggio in un muro monumentale, ricamato da laterizi posati in orizzontale, verticale, a spinapesce; le travi sono affogate in maniera “primordiale” nel corpo massivo; nei pressi dell'attacco a padiglione, la cima del muro si rastrema e i ricorsi si tramutano in piattebande triple. Le finestrelle sono inquadrature da strombature e richiuse da lastre di alabastro; all'esterno sono appena accennate da depressioni sulla cortina. Questo muro *antico* recinge dei reperti archeologici ma ricorda esso stesso la tessitura romana, così diffusa in quest'area vicino Treviri. In casa Duchow, invece, il sostegno è rappresentato dal solo bastone in metallo, che riveste un'anima a croce, provvisto di piastra inferiore e superiore preceduta da un affilato collarino. La forma austera di queste “colonne” rimanda ad una nomenclatura classica – «un pilastro è costituito da tre parti: dalla base, dal fusto e dal capitello; il tetto dalla grondaia e dal colmo. [...] Ogni elemento architettonico ha un principio e una fine visibile» (Speidel, 1991). La pausa d'ombra che s'interpone tra tetto e bastone, ridotto alla sola sezione resistente, conferisce al mantello della copertura la sua peren-

out its real heaviness because it is supported by a forest of very thin tubulars. The architectural detail, although related to a few materials, offers to these two architect-artisans an unlimited freedom of invention, allowing them to move through the inescapability and convincing strictness of the “objective” construction, where everything is neither more nor less than what must be. For this reason, it's possible to include Karljosef Schattner in the family of Hans Döllgast, Josef Wiedemann, Johannes Ludwig, who collect the heritage of the Munich *school*, while Heinz Bienefeld in the circle of Emil Steffann, Rudolf Schwarz, Gottfried Böhm, link to the *school* of Cologne. All of whom have the ability to transform the attention of the small and fragmentary (of what is apparently irrelevant) in something important not less than the entire building. As if, the constructive

reason that their works keep hidden found a way or a mild explanation in these imperceptible “tremors”, scattered on an ordinary brick wall or a surface that in other circumstances would result inanimated.

torietà, privandolo però della sua concreta pesantezza perché mantenuto da una selva di gracilissimi tubolari.

Il particolare architettonico, seppur limitato a pochi materiali, restituisce a questi due architetti-artigiani una illimitata libertà d'invenzione, concedendo loro di muoversi nell'ineluttabilità e nel rigore stringente della costruzione, per certi versi “oggettiva” perché ogni cosa è né più né meno di ciò che deve essere.

Perciò è possibile includere Karljosef Schattner nella famiglia degli Hans Döllgast, Josef Wiedemann, Johannes Ludwig, che raccolgono l'eredità della *scuola* di Monaco, mentre Heinz Bienefeld nella cerchia degli Emil Steffann, Rudolf Schwarz, Gottfried Böhm, riconducibili alla *scuola* di Colonia. Tutti hanno in comune la capacità di trasformare il lavoro sul piccolo e sul frammentario, su ciò che è in apparenza insignificante, in qualcosa non meno importante dell'intero edificio. Come se la ragione costruttiva che le loro opere tengono celata trovasse una via o una compassata spiegazione in questi impercettibili “sussulti”, disseminati su un muro abituale di mattoni oppure su una superficie altrimenti inanimata.

REFERENCES

- Conrads, U. and Sack, M. (Eds.) (1983), *Karljosef Schattner. Eichstätt*, Vieweg, Wiesbaden.
- Hülsmann, G. (Ed.) (1984), *Emil Steffann*, Weyler, Bonn.
- Kurrent, F. (Ed.) (1984), *Johannes Ludwig. Bauten Projekte Möbel*, Technische Universität, München.
- Nerdinger, W. (Ed.) (1985), *Süddeutsche Bautradition im 20. Jahrhundert. Architekten der Bayerischen Akademie der Schönen Künste*, Callwey, München.
- Gaenßler, M., Kurrent, F. and Nerdinger, W. (Eds.) (1987), *Hans Döllgast 1891-1974*, Callwey, München.
- “Karljosef Schattner und Mitarbeiter” (1987), *Stahl und Form*, numero monografico.
- Pehnt, W. (1988), *Karljosef Schattner. Ein Architekt aus Eichstätt*, Gerd Hatje, Stuttgart.
- Weisner, U. (1989), *Neuen Architektur im Detail. Heinz Bienefeld, Gottfried Böhm, Karljosef Schattner*, Kerber, Bielefeld.
- Speidel, M. and Legge, S. (Eds.) (1991), *Heinz Bienefeld. Bauten und Projekte*, Wasmuth König, Köln.
- Ehrmann, R. (Ed.) (1994), *Josef Wiedemann. Bauten und Projekte*, Technische Universität, München.
- Voigt, W. (Ed.) (1999), *Heinz Bienefeld 1926-1995*, Ernst Wasmuth, Tübingen-Berlin.
- Pehnt, W. and Strohl, H. (2000), *Rudolf Schwarz 1897-1961*, Electa, Milano.
- Schneider, R., Nerdinger, W. and Wang, W. (2000), *Architektur im 20. Jahrhundert*, Prestel, München.
- Posener, J. (2013), *Vorlesungen zur Geschichte der Neuen Architektur*, ARCH+ Verlag, Aachen-Berlin.
- “Heinz e Nikolaus Bienefeld” (2018), *Costruire in Laterizio*, n. 174, numero monografico.