



**Università degli Studi di Napoli Federico II**  
**Polo delle Scienze e delle Tecnologie**

***Dipartimento di Storia dell'Architettura e Restauro***

**Scuola di Dottorato di Architettura**

***Dottorato in Storia dell'Architettura e della Città***  
***XXIV ciclo***

Titolo della tesi

**MIGUEL FISAC SERNA (1913-2006)**

***Dottoranda*** dott. arch. Angelina Paulicelli

***Relatore*** prof. arch. Alessandro Castagnaro

**Indice**

## **Introduzione**

### **Sullo sfondo: la cultura architettonica in Spagna prima e dopo la frattura della Guerra Civile del '36-'39**

Dalle prime decadi al dopoguerra: dalla prima modernità all'autarchia

L'architettura moderna in Spagna negli anni 40. Tra isolamento ed ideologia

Gli anni 50: una prima nuova generazione di architetti moderni

### **In primo piano: Miguel Fisac, architetto**

I primi incarichi: gli edifici della *Colina de los chopos* (1942-1948)

Viaggio in Nord Europa: la scoperta di Asplund

Tre progetti realizzati dopo il 1948: la *Librería del CSIC*, l'*Instituto de Investigaciones Biológicas* e l'*Instituto Laboral* di Daimiel

### **L'architettura religiosa**

Gli edifici religiosi durante la ricostruzione: tra propaganda e modernità

Spazio, fede e antropologia: una nuova liturgia.

*Colegio Apostólico de Arcas Reales, Iglesia y Teologado de San Pedro Mártir, la Iglesia de Nuestra Señora de la Coronación*

Forme organiche della spiritualità e razionalità costruttiva.

La *Iglesia de Santa Ana de Moratalaz*, il *Colegio Cuestas Blancas*, la *Iglesia de Santa Cruz de los Oleiros*

## **Il cemento armato: costruzione ed estetica**

Ricerca e sperimentazione del cemento armato precompresso: *los huesos*

Il primato del cemento armato a Madrid.

I *Laboratorios Made*, il *Centro de Estudios Hidrográficos*

Razionalità compositiva dell'elemento costruttivo.

L'*Edificio de Oficinas de IBM*, i *Laboratorios Jorba*, le *Bodegas Garvey*

Il design per il cemento armato delle casseforme flessibili. *Texture* o "pelle".

Il *Centro de Rehabilitación Mupag*, l'*Estudio Profesional de Miguel Fisac*

## **Conclusioni**

## **Biografia**

## **Regesto delle opere e dei progetti**

## **Bibliografia**

## **Introduzione**

Per introdurre questa tesi di dottorato dedicata all'architetto spagnolo Miguel Fisac Serna (Daimiel, 1913 - Madrid, 2006), è necessaria una premessa riguardo le motivazioni che ne hanno determinato la scelta.

Per lo studioso il legame, pur dalle diverse caratteristiche, con il proprio ambito più o meno territoriale, locale o nazionale, spiega cosa significa conoscere o approfondire la conoscenza di determinati argomenti, che determina spesso la scoperta di nessi, influenze, condivisioni che vanno ben oltre il proprio confine fisico o temporale. Per semplificare, si verifica una sorta di *think local, act global*.

Se la singola opera d'arte, il sito archeologico, paesaggistico o naturalistico, sono patrimonio universale, patrimonio dell'umanità, anche l'architettura, una singola architettura o più architetture appartengono a tale patrimonio, fisicamente ed idealmente. Così inevitabilmente lo stesso accade per la storia di tale patrimonio.

Partendo dal punto di arrivo, cioè dall'architettura contemporanea spagnola, per chi scrive la curiosità e l'interesse per il passato, per la storia dell'architettura di questo paese, in particolare del XX secolo, è principalmente legato all'esperienza umana e professionale lì trascorsa. Negli ultimi decenni la giovane democrazia spagnola ha iniziato a fare i conti con i propri fantasmi così come gli altri paesi europei coinvolti in guerre e dittature. Conti che per la politica e la società hanno portato alla *Ley de la memoria histórica*<sup>1</sup>. Per l'architettura di quel periodo, forse contenitore simbolico di quei fantasmi, è in atto un processo di riflessione, valutazione critica e riconoscimento reso possibile dalla capacità di guardare, spesso di rivedere quel passato senza il "filtro" della memoria del vissuto che ha reso possibile "svuotare" l'architettura da quei fantasmi, ritrovando quella familiarità con la propria storia, dell'Europa e del mondo.

Inversamente alla strategia del *think local, act global*, dunque attraverso un *think global, act local* è possibile conoscere ed approfondire quei nessi, influenze e condivisioni proprie di un'epoca, quella moderna, che in architettura, con il Movimento Moderno, l'Architettura Organica, l'International Style ha attraversato ed unito il mondo, dando atto all'architetto o allo studioso di architettura, di riconoscere in quel contesto spesso elementi che giustificano

---

<sup>1</sup> *Ley de la Memoria Histórica* (Legge 52 del 26 Dicembre 2007). La legge prevede il ritiro di insegne, steli, scudi, placche di tipo commemorativo (art. 15). Prevede la gestione del *Valle de los Caídos* esclusivamente quale luogo di culto e vieta atti e manifestazioni di carattere politico e di esaltazione della Guerra Civile, del franchismo e dei suoi protagonisti (art. 16). Prevede il censimento delle opere pubbliche realizzate impiegando militari e prigionieri politici (art. 17). [www.leymemoria.mjusticia.es](http://www.leymemoria.mjusticia.es)

un così lontano ambito di osservazione il cui scopo è, in questo caso, determinare una più ampia possibile visione della cultura architettonica moderna.

Anche la guerra ha attraversato ed unito l'Europa ed il mondo in un'epoca di grandi stravolgimenti politici, economici e sociali.

In Spagna è la Guerra Civile che, al terminare nel 1939, poco dopo lo scoppio della II Guerra Mondiale, con l'instaurazione del regime franchista, fa sprofondare il paese nell'isolamento economico e culturale durato almeno dieci anni.

Alla riapertura delle università dopo il 1939, nei primi anni 40, nelle sole due scuole di architettura esistenti in Spagna, quella di Madrid e quella di Barcellona, sono pochissimi gli studenti che ottengono il titolo di architetto.

Sono architetti che iniziano la propria carriera professionale nella consapevolezza dell'inesperienza, chiamati all'opera in un paese dove la ricostruzione e con questa l'architettura stessa, diventano strumenti propagandistici.

Quella generazione è stata definita dallo stesso Miguel Fisac<sup>2</sup>, delle «*promociones huérfanas*» (letteralmente «promozioni orfane»). Una definizione che esprime la totale mancanza, nella formazione universitaria di quegli studenti, di figure di riferimento, di maestri, di architetti, moderni<sup>3</sup>.

È una generazione di architetti che con l'aspirazione alla modernità, lavorerà, non solo contribuendo alla ricostruzione del proprio paese, ma alla costruzione di un linguaggio finalmente moderno per l'architettura spagnola, recuperando il lavoro svolto in tale direzione da molti architetti spagnoli prima dello scoppio della Guerra Civile nel 1936 e rappresentando un riferimento non più eludibile per le nuove generazioni durante gli anni 50 e 60 nonostante l'eterogeneità e l'ecclettismo nel linguaggio e nei percorsi dei diversi protagonisti.

Agli architetti di quel periodo va ascritto anche il merito di essere stati autori e fautori della storiografia ad essi ed alle loro opere relativa, soprattutto attraverso le riviste ufficiali dell'epoca come la *Revista Nacional de Arquitectura* (1918), per continuare poi con *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo* (1944), *Informes de la Construcción* (1948) e *Nueva For-*

---

<sup>2</sup> Miguel Fisac ottiene il titolo di architetto nel 1942 presso la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM), insieme a soli altri nove studenti.

<sup>3</sup> “La Scuola non mi insegnò nulla. Modesto López Otero era preparato però non insegnava architettura moderna. Senza dubbio, più tardi, al capo di anni ho rettificato nel senso che l'Architettura non possono insegnarla le scuole; le scuole possono fornire alcune conoscenze, principalmente di tipo tecnico e con queste conoscenze e la vocazione profonda o la sensibilità di ciascuno si potrà fare Architettura.”

Miguel Fisac citato in Urrutia, Ángel. *Arquitectura Española Siglo XX*. Ediciones Cátedra, 2003, 2<sup>a</sup> ed., p. 21

ma (1966-1975). Una sorta di tradizione che continua ai giorni nostri e che ha fornito l'eredità formativa per le nuove generazioni di critici e storici dell'architettura moderna e contemporanea in Spagna strettamente legati anche alla professione ma, se si può in questa sede osservare, decisamente non legati ad una visione di tipo accademico che spesso tende a favorire un allontanamento tra la critica, la storia e l'architettura stessa.

La storiografia e la critica individuano a tal proposito alcune delle figure più importanti Alejandro de la Sota, Miguel Fisac, Francisco Sáenz de Oiza a Madrid, Antoni Coderch, Sostres, Antonio Bonet a Barcellona.

In particolare l'esperienza di Miguel Fisac, la sua carriera, rappresentano un percorso emblematico ed originale. Un percorso in cui l'architettura è affrontata nella totalità della sua molteplicità di intenti e pretese, non senza indecisioni, eclettismi, intuito e razionalità.

Studiare l'opera di Miguel Fisac vuol dire, per chi scrive, poter verificare quanto il percorso di un architetto, il suo talento, la sua passione, l'impegno nel realizzare una serie di primati professionali, con discrezione, attraverso un approccio che non prescinde mai dall'etica personale, possano rimandare, come in un gioco di specchi, l'immagine di quello stesso percorso compiuto dalla storia e divenuto a sua volta storia, la storia dell'architettura moderna spagnola.

Potendo ripercorrere, come nei punti di una linea, gli eventi e le realizzazioni, quei primati, fondamentali nella sua opera, non possiamo che ritrovare la figura di un architetto che come disposto dall'esigenza stessa del suo tempo, si mette all'opera per trovare quelle soluzioni e quelle risposte più appropriate nei diversi termini di linguaggio adottato.

Il primo viaggio in Europa intrapreso nel 1948, lo fa alla ricerca della "modernità", e lo realizza nei Paesi Nordici: Danimarca, Finlandia, Svezia. Una scelta quasi in controtendenza all'epoca in cui le mete per eccezione sono Italia, Germania, Francia. L'architettura di Erik Gunnar Asplund gli permette di compiere il primo passo verso l'architettura moderna.

Partecipa così all'opera di intermediazione della cultura architettonica europea di cui la cultura architettonica spagnola ha bisogno. Si dispone ad affrontare tutte le questioni poste dall'architettura del suo tempo, nel suo paese.

Riflette sui temi di urbanistica e della città, dell'alloggio minimo. Si dedica alla critica architettonica scrivendo sulla rivista *Revista Nacional de Arquitectura* e partecipando alle *Sesiones Criticas* organizzate intorno alla rivista. Partecipa al dibattito che vede confrontarsi modernità e tradizione, fino alla maturità degli anni 50, gli anni critici (per complessità, novità, ricerca), dell'architettura moderna in Spagna.

Ha dalla sua parte una continuità di incarichi istituzionali<sup>4</sup> a cui è capace di dare soluzioni preventive. Come nelle innovative proposte compositive nell'architettura sacra, un tema affrontato ancor prima dello svolgimento del Concilio Vaticano II del 1965.

Sperimenta e brevetta un gran numero di soluzioni costruttive e strutturali in cemento armato postcompresso e precompresso, *los huesos* e le casseforme flessibili per il c.a. per realizzare *las Texturas*. Realizza nel 1965 il primo edificio in cemento armato a vista della città di Madrid. Ancora una volta una risposta fornita con anticipazione culturale ed estetica, in merito all'utilizzo del cemento armato, che giunge completamente risolta: costruzione, composizione ed estetica.

Si apparta dal contesto critico accettando una impartita decadenza, vede demolire la propria opera, nel 1999. È con la fine della dittatura, con la morte di Franco nel 1975 e la ratifica della Costituzione Spagnola nel 1978, che la storia di quegli anni viene messa da parte, oscurata. Con essa porta anche l'architettura e gli architetti, tutto acriticamente doveva essere messo da parte, dimenticato.

Si rifiuta di diventare finalmente professore, come raccontato dall'architetto Francisco Alonso in occasione del II Simposio Miguel Fisac (Toledo, ottobre 2009), di poter dare il proprio contributo nella formazione degli studenti di architettura. Forse una risposta mancata, ma coerente. Con questo dimostra la sua verità: che si impara architettura facendola. E si insegna nello stesso modo. Facendo buona architettura.

---

<sup>4</sup> Nel 1936 Miguel Fisac entra a far parte dell'Opus Dei che lascerà nel 1955. È legato non solo al fondatore Josemaría Escrivá de Balaguer, fondatore dell'Opus Dei ma anche a importanti figure del mondo politico a questi referenti come il ministro di *Educación Nacional* José Ibañez Martín o a figure importantissime del panorama culturale spagnolo come il repubblicano, medico e filosofo madrileno, Gregorio Marañón.

**Sullo sfondo: la cultura architettonica in Spagna prima  
e dopo la frattura della Guerra Civile del '36-'39**

## Dalle prime decadi al dopoguerra: dalla prima modernità all'autarchia

Il passaggio dal XIX al XX secolo per l'Europa è un periodo storico caratterizzato da grandi cambiamenti, che si aggiungono, per ciascuno dei paesi europei, a quelli della storia di ognuno di essi.

La Spagna, dopo la guerra di liberazione dai francesi con la cacciata del Re Giuseppe Bonaparte dal trono di Madrid e le guerre ibero-americane, con la perdita delle colonie del Sud America, si ritrova in un clima di grandi incertezze.

Il XX secolo, se pure vede il paese neutrale rispetto al conflitto della I Guerra Mondiale, avanza con un susseguirsi di scontri politici interni che raggiunge il culmine con lo scoppio della Guerra Civile il 17 luglio del 1936. Il conflitto scoppia a soli 5 mesi dalla vittoria alle elezioni del Fronte Popolare (una coalizione politica di partiti liberali, radicali, socialisti e comunisti uniti dall'antifascismo), a seguito del fallito colpo di Stato da parte delle truppe guidate dal generale Francisco Franco. Il conflitto termina il 1 aprile del 1939 con la vittoria delle truppe guidate dal *Generalísimo* e l'instaurazione del regime franchista, che dura fino alla morte di Franco, il 20 novembre del 1975<sup>1</sup>. La Guerra Civile, oltre a rappresentare quel momento storicamente ed umanamente tragico, che ogni guerra rappresenta per un paese, con l'instaurazione della dittatura franchista segna l'inizio di un lungo periodo di forzato isolamento economico e culturale durante il quale il regime tenta di plagiare la società spagnola al fine di ottenerne il consenso popolare, chiudendosi all'Europa configuratasi scenario delle avanguardie politiche e culturali: la cultura moderna europea rappresenta una minaccia, quella della cultura socialista.

Gli anni dell'immediato dopoguerra sono gli anni dell'Autarchia: per tutto il decennio degli anni 40, la vita culturale e sociale del paese è sottoposta a quel ritocco propagandistico che non esclude l'architettura. Prima della frattura causata dallo scoppio della Guerra Civile, la partecipazione al dibattito architettonico internazionale in Spagna è molto attiva, nel recepire e nel contribuire

Alla fine del XIX secolo, con la Rivoluzione Industriale, la Spagna produce sviluppo economico e ricchezza, che va però concentrandosi in determinati centri del paese, portando

---

<sup>1</sup> La ratifica della *Constitución Española* avviene con il referendum del 6 dicembre del 1978 ed è sancita dal Re Juan Carlos I il 27 dello stesso mese.

alla crescita della classe media e borghese soprattutto nelle città di Madrid e Barcellona che diventano i due poli di maggiore attrazione e fermento politico, economico e culturale in un paese che, a partire dalla seconda metà del XIX secolo, affronta già il dibattito politico del federalismo generato dalle spinte nazionaliste di quegli ex regni come i Paesi Baschi, la Catalogna, l'Andalusia, la Galizia, che reclamano la propria indipendenza. È un processo che viene poi stroncato dall'instaurazione della dittatura di Miguel Primo de Rivera nel 1923.

I regionalismi hanno un forte peso rispetto alla visione "nazionale", anche in architettura. Ed in Spagna, come nel resto d'Europa in questi anni di cambiamenti, si avverte la necessità di un rinnovamento.

Il primo terzo del XX secolo è caratterizzato dal sovrapporsi di eventi influenzati anche da quei «nazionalismi», i cui centri sono le due città principali, Madrid la capitale dello Stato e Barcellona, la capitale catalana, che tra l'altro, fino agli anni 60, sono le due uniche sedi di scuole di architettura: la Scuola di Madrid, fondata nel 1844, e la Scuola di Barcellona, fondata nel 1871<sup>2</sup>. Fatto che contribuisce il coerente configurarsi di queste due città quali poli di attrazione e concentrazione del dibattito e della produzione architettonica di maggior rilievo.

Per quanto concerne le tendenze culturali ed architettoniche più diffuse in Europa, agli inizi del XX secolo in Spagna l'*Art Nouveau* trova la sua declinazione locale nel Modernismo. Le radici di questo movimento risalgono già alla seconda metà del XIX secolo, dove l'esigenza di rinnovamento nei confronti del Neoclassicismo vede una produzione architettonica dalla vena quasi romantica, un misto di storicismo ed eclettismo ispirato ai *revival*. Successivamente il Modernismo in Spagna assume la propria caratterizzazione soprattutto grazie all'opera degli architetti catalani, raggiungendo i massimi livelli espressivi di una tendenza architettonica radicata nel proprio territorio e dotata dei propri esponenti di riferimento come Josep Puig i Cadafalch (*Casa Amatller*, 1898-1900, Barcellona) e Lluís Domènech i Montaner (*Palau de la Musica Catalana*, 1904-1908, Barcellona). In Catalogna il Modernismo assume delle connotazioni dal carattere sperimentale, dalle grandi potenzialità innovative di carattere costruttivo ed estetico. Come avviene per la complessa figura di Antoni Gaudí i Cornet, che irrompe nella demarcazione modernista con le sue straordinarie invenzioni costruttive e strutturali che, nella più ligia corrispondenza all'opera d'arte totale, formano un tutt'uno con l'ornamentazione, come nella *Casa Batlló* (1904-1906, Barcellona), nella *Casa Milá* (1906-1910, Barcellona), e nell'incompiuto (a causa della morte

---

<sup>2</sup> La fondazione di nuove Scuole di Architettura inizierà solo a partire dagli anni 60.

dell'architetto nel 1926), *Templo de la Sagrada Familia*, opera iniziata nel 1883 a Barcellona.

Un Modernismo catalano ricco di eccezionali invenzioni che se per un verso ispireranno gli architetti del Movimento Moderno, che le applicheranno alla costruzione con materiali come il cemento armato e l'acciaio, dall'altro trova una forte opposizione all'accettazione e diffusione a livello nazionale, quindi al di fuori dell'ambito, territoriale e culturale, catalano dai forti connotati indipendentisti, quale stile o linguaggio rappresentativo dell'architettura spagnola.

Madrid, la capitale del paese, affronta diverse difficoltà politiche ed economiche nella gestione del territorio urbano, che sin dalla seconda metà del XIX secolo è oggetto di Piani di Ampliamento e di Riforma, atti a soddisfare la crescita demografica, lo sviluppo industriale ed a fare in modo che questa crescita avvenga in modo consono per una metropoli che si prepara al XX secolo: con efficienza, igiene, salubrità. È ancora la Parigi di Haussmann ad ispirare le grandi opere urbanistiche. Ma la confusione progettuale ed i problemi economici e speculativi condanna a tempi lunghissimi la realizzazione di progetti come quello per la *Gran Vía*, durato ben 40 anni o al fallimento propositivo del progetto di città giardino della *Ciudad Lineal* di Arturo Soria y Mata (1882).

Per quanto riguarda il Modernismo, a Madrid sicuramente troviamo edifici "modernisti" (come il *Palacio Longoria* di José Grases Riera (1902-1903), opere di architetti che per lo più compiono una libera interpretazione del Modernismo catalano, a cui non si vincolano, guardando dunque anche agli esempi viennese, belga, francese ed italiano.

Del resto il panorama architettonico madrilenò si presenta ancora incerto nell'ambito delle scelte stilistiche, espressive, costruttive. È il committente in genere a scegliere lo stile dell'opera che decide di finanziare, decidendo tra Eclettismo storicistico, Neobarocco spagnolo, Modernismo, etc.

Nel 1904 a Madrid si svolge il *VI Congreso Internacional de Arquitectos de Madrid* a cui partecipano architetti spagnoli, tra cui anche i catalani Puig i Cadafalch e Domenech i Montaner, ed architetti stranieri come Hendrik Petrus Berlage e Hermann Muthesius (tra i fondatori del *Deutsche Werkbund*). In questo congresso lo scontro avviene proprio sul Modernismo. A difenderlo gli architetti catalani e ad attaccarlo Muthesius che critica l'assente architetto belga Henry Van de Velde. Si discutono la sapienza costruttiva di materiali come pietra, mattoni, ferro utilizzato negli edifici modernisti ed il cemento armato e l'acciaio, i nuovi materiali del Movimento Moderno. Dunque in Spagna il dibattito sulla modernità dell'architettura che si fa in quegli anni vede confrontarsi Razionalismo e Modernismo, la

tendenza avanguardista a diffusione internazionale e quella mediata dall'Eclettismo storicista ed evolutasi localmente.

Nonostante tale spunto, l'ambiente madrilenò rifiuta gli esotismi, le mode straniere, il Modernismo catalano nelle sue più estreme manifestazioni<sup>3</sup>. Tale reazione conservatrice, forte dell'appoggio locale politico-borghese, porta alla ricerca di un'architettura propriamente spagnola, in conseguenza di un affrancamento all'architettura tradizionale spagnola, che fosse in grado di identificare un *estilo nacional*, (rifiutando di fatto il Modernismo catalano quale stile nazionale spagnolo).

Un dibattito articolato sullo sfondo del confronto tra Nazionalismo e Regionalismo, tema del *VI Congreso Nacional de Arquitectos* del 1915<sup>4</sup>.

Il confronto Nazionalismo/Regionalismo è una peculiarità del dibattito architettonico in Spagna e Madrid, come capitale, più che esportatrice diviene importatrice dei vari "regionalismi" che si propongono come possibile "stile nazionale": il *Neomudéjar*, il Neobarocco, il Neoplateresco, adottati in moltissimi edifici pubblici ed industriali oltre che residenziali. In particolare grazie al *Neomudéjar*<sup>5</sup>, che ha grande successo nell'Esposizione Ibero Americana di Siviglia del 1929, si intensifica l'utilizzo del mattone a Madrid, materiale che caratterizza il panorama edificato della città.

Anche in Catalogna, a Barcellona si manifestano reazioni nazionaliste, di nazionalismo catalano. Il *Noucentisme* catalano ha il suo ispiratore nello scrittore Eugeni d'Ors autore del *Glosari*, pubblicato nel 1906-1910, in cui detta le direttrici ideologiche del *Noucentisme*. Il movimento, che investe i diversi ambiti della vita culturale catalana e che ha una forte base nella politica e nella classe sociale borghese, aspira ad una Barcellona monumentale, degna capitale di una Catalogna indipendente e prospera.

Anche Barcellona come Madrid, sulla scia dei *Grand Travaux* parigini, è oggetto di piani urbanistici di ampliamento, dominati dalla creazione di ampi *boulevard* alberati, come la *Gran Vía Laietana* (1885-1908), in netta contrapposizione alla maglia regolare del *Plan Cerdá*. E soprattutto le grandi opere iniziate a partire dal 1915, che a differenza di Madrid,

---

<sup>3</sup> Come nella straordinaria opera di Antoni Gaudí.

<sup>4</sup> *VI Congreso Nacional de Arquitectura (1915): Nacionalismo y Regionalismo* in Urrutia, Ángel. *Arquitectura Española Siglo XX*, Ediciones Cátedra, 2003, 2ª ed., p. 143-147

<sup>5</sup> L'architettura *Mudéjar* è peculiarmente iberica in quanto esempi di questa si trovano solo in Spagna e Portogallo. Il termine *mudéjar* indicava quei musulmani che dopo la *Reconquista* cristiana rimasero nella Penisola Iberica e che, con il tempo, iniziarono a parlare lo spagnolo ed il portoghese ed a convertirsi al Cristianesimo. Tale architettura cristiana di ispirazione araba (XIII - XV sec), è caratterizzata dall'utilizzo del mattone e di altri materiali economici.

qui trovando stabilità economica e politica e la supervisione costante dell'architetto Puig i Cadafalch, vedono la realizzazione di una serie di interventi che culminerà nell'Esposizione Internazionale di Barcellona del 1929 la cui sede di inaugurazione sarà il *Pabellón de Alemania* di Mies van der Rohe.

Come esposto in precedenza, le prime decadi del XX secolo sono caratterizzate da un sovrapporsi di eventi. E se a Madrid e Barcellona si parla di Modernismo, di Eclettismo, di *Noucentisme*, di Neobarocco, *Neomudéjar*, si parla anche del Movimento Moderno.

Architetti operanti a Madrid come Teodoro de Anasagasti (*Ciudad Universitaria de Madrid*, 1927-1936), Modesto López Otero (*Edificio La Unión y El Fénix Español*, 1928-1930), Secundino Zuazo y Ugalde (*Nuevos Ministerios*, 1932-1937), di formazione classicista e legati alla tradizione costruttiva locale, sono esponenti di quella transizione che tenta di mediare un rinnovamento in architettura tentando di affrancarsi dagli storicismi attraverso l'utilizzo del cemento armato e applicando la razionalità e semplicità proprie dell'architettura classica, capace di trascendere il tempo rimanendo elemento di modernità. Ispirati all'architettura delle Secessione viennese, al Liberty e del Futurismo italiani, alla Scuola di Chicago, a Behrens e Berlage.

Ma gli architetti che possiamo considerare la generazione che guarda all'Europa, ai C.I.A.M., è la cosiddetta *Generación del 1925*: Rafael Bergamín (1891-1970) autore della *Colonia El Viso* (Madrid, 1933-1936), Carlos Arniches (1895-1955) e Martín Domínguez (1897-1979) autori con Eduardo Torroja dell' *Hipódromo de la Zarzuela* (Madrid, 1934-1936), Casto Fernandez-Shaw (1896-1978) autore della *Gasolinera de Porto Pi* (Madrid, 1927), Luis Gutierrez Soto (1900-1977), autore del *Cine Barceló* (Madrid, 1930-1931) e soprattutto Fernando García Mercadal (1898-1985) che a Madrid è allievo di Anasagasti e López Otero e lavora poi nello studio di Zuazo.

Fernando García Mercadal dopo alcuni anni trascorsi all'Accademia Spagnola a Roma, viaggia in Europa e nel Mediterraneo, come nella migliore tradizione del Movimento Moderno, (il suo *Cámino de Grecia* viene pubblicato nel 1924 e nel 1926 i suoi studi sulla *Casa Mediterránea*) e nel 1928 è invitato al I C.I.A.M. a La Sarraz. García Mercadal riunisce nella propria esperienza le caratteristiche dell'architetto moderno e rappresenta, in Spagna, l'anello di congiunzione con l'esperienza europea, negli anni che precedono la Guerra Civile. Il suo progetto de *El Rincón de Goya* (1926-1928) rappresenta la prima opera di architettura moderna in Spagna.

Si tratta del progetto del monumento per la celebrazione del centenario della morte di Goya, che l'architetto decide di non realizzare secondo gli stereotipi del monumento cele-

brativo. Realizza un padiglione con sala espositiva e biblioteca in cemento armato, ispirata ai precetti dell'*Esprit Nouveau*, un'architettura, "cubica, nitida, spoglia, asimmetrica, loosiana, neoplasticista, policroma, astratta, e, senza dubbio, mediterranea"<sup>6</sup>.

È tra i promotori del G.A.T.E.P.A.C. (*Grupo de Arquitectos y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea*), fondato a Saragozza, sua città natale, nel 1930, insieme alla rivista ufficiale AC. Il G.A.T.E.P.A.C. rappresenta la sezione spagnola dei C.I.A.M. ed è organizzato attraverso tre gruppi G.A.T.E.P.A.C. Nord, Centro ed Est (Barcellona, Madrid e San Sebastián) e sezioni distaccate su tutto il territorio spagnolo.

La figura di riferimento, d'ispirazione, è quella di Le Corbusier, che nel 1928 tiene una conferenza a Barcellona, sede di una delle più impegnate sezioni del G.A.T.E.P.A.C., il G.A.T.C.P.A.C. (*Grup d'Arquitectes i Tecnic Catalans per el Progrés de l'Arquitectura Contemporània*). Il gruppo fondatore del G.A.T.C.P.A.C. comprende Josep Lluís Sert, collaboratore di Le Corbusier ed autore, insieme a Manuel Lacasa, del *Pabellón Español* all'Esposizione Internazionale di Parigi del 1937.

Tra i progetti esemplari del G.A.T.C.P.A.C. di chiara ispirazione razionalista, corbusiana, a cui collabora Sert ricordiamo *La Ciutat de Repós i Vacances* (Costa Brava, 1929-1935) e la *Casa Bloc* (Barcellona, 1932-1936).

Dopo la breve durata della Seconda Repubblica, instaurata nel 1931 che segna la fine della dittatura di Primo de Rivera e della Restaurazione Borbonica, la Guerra Civile in Spagna scoppia il 17 luglio del 1936. Al termine della guerra, nel 1939, il paese si ritrova economicamente e politicamente isolato dal resto d'Europa, dove intanto è scoppiata la II Guerra Mondiale (1939-1945). Sono gli anni dell'Autarchia, dell'isolamento, politico, economico e culturale che termina con l'arrivo degli Americani ed il loro Plan Marshall nel 1953.

---

<sup>6</sup> *El Rincón de Goya* in Urrutia, Ángel. *Arquitectura Española Siglo XX*, Ediciones Cátedra, 2003, 2ª ed., p.

## L'architettura in Spagna negli anni 40, tra isolamento ed ideologia

Con la fine della Guerra Civile il 17 luglio del 1939 e l'inizio di una lunga dittatura, gli anni del dopoguerra sono i più difficili per il paese, tra assestamento, ripresa e volontà del regime di mantenere il potere attraverso una propaganda ideologica nazionalista. Inizia un decennio definito dell'Autarchia.

Descrivere come in questi anni di isolamento culturale ed economico è stato possibile alimentare o proseguire un confronto sulla modernità, attraverso quali mezzi e quali informazioni, partendo da quali presupposti, ci è utile per la comprensione del percorso, che vede il coinvolgimento, alla fine degli anni 40, di quel numero ridotto di studenti che riesce ad ottenere il titolo di architetto, una volta riprese le attività didattiche dopo il 1939<sup>1</sup> e che guiderà le nuove generazioni attraverso una intensa e dinamica produzione durante gli anni 50.

Come in altri paesi europei, in cui i nazionalismi estremi portano all'instaurazione di regimi dittatoriali, l'architettura in Spagna diviene strumento di propaganda dei valori del regime, essa stessa diviene un valore, un simbolo. Nell'isolamento economico e culturale del paese uno sbocco comunicativo è rappresentato dalle relazioni tra Spagna e Germania ed Italia. Le affinità politiche con questi due paesi, che negli stessi anni sono entrambi dominati dalle dittature nazista e fascista e sull'orlo dello scoppio della II Guerra Mondiale, non possono determinare univocamente una serie di similitudini e conseguenze, fornendo l'esclusiva chiave di lettura che li vede accomunati da esperienze politiche e belliche. Vi è un preesistente interesse reciproco nei confronti delle rispettive culture che vede gli albori, per quanto riguarda la Germania, con l'esperienza del filosofo madrileno José Ortega y Gasset<sup>2</sup>. Per la cultura architettonica spagnola l'efficienza tedesca è da sempre considerata capace di produrre ed offrire soluzioni ottimali nei diversi campi di applicazione dell'architettura: il tema dell'alloggio minimo, della pianificazione territoriale, del design.

Da parte tedesca, architetti, ingegneri e costruttori considerano la Spagna un territorio ricco di opportunità di studio e sperimentazione, per certi versi, di colonizzazione culturale,

---

<sup>1</sup> La Ciudad Universitaria di Madrid viene distrutta durante la guerra per poi essere ricostruita.

<sup>2</sup> José Ortega y Gasset (Madrid, 1883 - 1955), terminati gli studi in Spagna li prosegue in Germania divenendo uno dei maggiori studiosi della filosofia tedesca., in particolare di Kant. La sua opera più famosa è "La ribellione delle masse" un testo del 1930, scritto durante la dittatura di Primo de Rivera. Una riflessione sul rapporto Stato/uomo-massa e dura critica ai regimi dittatoriali.

in parte giustificata dal dilagante internazionalismo dei fenomeni e movimenti culturali ed artistici di inizio secolo.

Già da molto prima del 1936 in Spagna viaggiano e lavorano diversi architetti tedeschi come Walter Gropius, che realizza un viaggio in Spagna nel 1907<sup>3</sup> e che con il Bauatelier Gropius collaborerà poi con il G.A.T.C.P.A.C. di Barcellona, o urbanisti come Oskar Jürgens, autore di *Spanische Städte* (1926) ed allievo di Joseph Stübben, Jansen e Bünz. In quegli anni i pianificatori tedeschi hanno fatto della propria urbanistica una tecnica “esportabile” che ha un certo successo in Spagna, a scapito delle teorie di Cerdà a Barcellona e di Soria y Mata a Madrid ed in favore di piani urbanistici per una città più “ordinata e monumentale” come nel progetto dei *Nuevos Ministerios* e dell’asse viario monumentale del *Paseo de la Castellana*, proposto dall’architetto Secondino Zuazo nel 1930 nel *Concurso Internacional para la Ordenación de Madrid* e a cui collabora Michael Fleischer, allievo di Paul Bonatz o la precedente proposta di Jürgens di un foro rappresentativo del potere dello Stato, la *Plaza de la Constitución* di Madrid, ispirata dalla tradizione delle *Plazas Mayores* spagnole.

È curioso notare come la proposta di Mies van der Rohe per il Padiglione di Rappresentanza del Reich all’Esposizione Internazionale di Barcellona del 1929, quale architettura tedesca e moderna, non produca un gran impatto sull’architettura spagnola di quegli anni: a differenza di altre opere di Mies, pubblicate sulle più attente riviste, come AC del G.A.T.E.P.A.C., il *Pabellón Alemán*, non ottiene l’attenzione dovuta ad un’opera fondamentale per l’architettura moderna.

Nel 1937, con la Guerra Civile in corso, all’Esposizione Internazionale di Parigi, la situazione si dimostra rapidamente mutata rispetto al 1929: la Germania si presenta con il Padiglione di Albert Speer, la Spagna a Parigi si presenta invece con il *Pabellón Español* di Luís Lacasa e Josep Lluís Sert (allora in esilio a Parigi), entrambi architetti del G.A.T.E.P.A.C., dove viene esposto il dipinto *Guernica* di Picasso.

Il cambio di scala che caratterizza gli interventi di quegli anni in Germania e che in Spagna diviene il paradigma di un’architettura realmente spagnola, trova ispirazione nell’edificio de *El Escorial* di Juan de Herrera. Lo stesso Speer, durante un viaggio in auto a Lisbona nel 1941, in occasione dell’inaugurazione dell’esposizione itinerante *Neue deutsche*

---

<sup>3</sup> Nel saggio “*Consideraciones sobre el castillo de Coca, cerca de Segovia*” applicando il concetto di Alois Riegl del *Kunstwollen* all’architettura spagnola, la definisce esempio di equilibrio tra la volontà d’astrazione dell’occidente e la volontà d’empatia dell’oriente.

*Baukunst*, ha l'opportunità di visitare diversi luoghi tra cui *El Escorial*, dalla cui "imponenza, scala, dominio delle forme e rappresentazione" rimane rapito<sup>4</sup>.

Per quanto riguarda l'Italia, il dialogo culturale con l'asse ideale tra le due capitali Roma e Madrid e tra Milano e Barcellona restituisce la situazione comune ai due paesi, con le due capitali sede del potere politico, assolte al ruolo rappresentativo e propagandistico dell'ideologia nazionalista e città in controtendenza, culturalmente autonome e più vicine all'Europa.

Nel 1933 e nel 1936, hanno luogo in Italia una serie di ricerche sull'architettura "anonima", di tradizione vernacolare che a Barcellona gli architetti del G.A.T.C.P.A.C. condividono. L'itinerario della ricerca italiana proposto da Giuseppe Pagano a conclusione dei lavori del Gruppo 7 per la V Triennale di Milano, si snoda lungo percorsi geograficamente diversi: litoraneo, continentale, insulare. Lo studio è in aperta polemica con la versione moderna del progetto europeista, la cui ricerca di astrazione aveva portato ad una retorica dello stesso linguaggio moderno. Il Mediterraneo rappresenta il campo di azione della ricerca che adotta diversi procedimenti di studio: scritti, fotografia, filmati.

L'architettura tradizionale rappresenta per Pagano l'esperienza collettiva di valori alieni al problema stilistico. Alle ricerche partecipò anche l'architetto austriaco Bernard Rudofsky che attraverso il lavoro di Carl Jung, *L'Io e l'Inconscio* (1936), spiegò la ricezione emozionale dell'architettura vincolata al rapporto con la natura come rappresentazione del rapporto con la realtà esteriore trasmessa di generazione in generazione grazie all'inconscio collettivo, che influenza il nostro comportamento quotidiano<sup>5</sup>.

Ancora nel 1936, a Madrid vi è la convocazione per un concorso per l'organizzazione della Esposizione Universale di Roma, la EUR42.

---

<sup>4</sup> Speer, Albert. *Erinnerungen*. Frankfurt a. M./Berlin/Wien, 1969, p.199. Citato in Medina Warmburg, Joaquin. *Irredentos y Conversos. Presencias e influencias alemanas: de la neutralidad a la postguerra española (1914 - 1943)*. Da AA.VV. *Modelos alemanes e italianos para España en los años de la postguerra* (Trad.. Modelli tedeschi ed italiani per la Spagna negli anni del dopoguerra), T6 Ediciones, 2004, p. 33

<sup>5</sup> Rudofsky Benard. *Constructores prodigiosos: apuntes sobre una historia natural de la arquitectura con especial atención a aquellas especies que tradicionalmente son relegadas o de plano ignoradas*. Mexico, Arbol, 2000. Citato in Navarro, Maria Isabel. *La crítica italiana y la arquitectura española de los años 50. pasajes de la arquitectura española en la segunda modernidad*. Da da AA.VV. *Modelos alemanes e italianos para España en los años de la postguerra* (Trad.. Modelli tedeschi ed italiani per la Spagna negli anni del dopoguerra), T6 Ediciones, 2004, p. 97

Negli anni successivi le riviste di architettura spagnole continuano a pubblicare molti progetti di architetti italiani, anche grazie alla grande visibilità data dall'Esposizione di Arte Italiana organizzata dal Ministero degli Esteri a Madrid nel 1943.

Sono esposti i progetti e le realizzazioni dell'Esposizione Universale di Roma del 1942: il progetto del Palazzo del Littorio (Terragni, Moretti, Carminati, Lingeri, Saliva, 1934 - 1937), il Palazzo degli uffici dell'EUR (Minucci, 1937 - 1939), il Palazzo dei Ricevimenti e dei Congressi (Adalberto Libera, 1938 - 1942), il Palazzo della Civiltà e del Lavoro nella Piazza delle Nazioni (La Padula, Romano, Guerrini, 1938 - 1943)<sup>6</sup>.

Il "classicismo moderno" delle architetture di Terragni, Libera, De Renzi, Moretti, Vaccaro e soprattutto degli architetti dell'ambito romano, rappresenta la ricerca di un rapporto con l'antico, con la solidità e fermezza dell'antico, la ricerca di una nuova architettura<sup>7</sup>.

L'esperienza italiana, nell'ambito della ricerca dell'*estilo nacional* e nella discussione sull'architettura tradizionale iniziato prima della Guerra Civile, in Spagna ha generato delle conclusioni confuse più che contraddittorie, per cui l'esempio di architetti come Terragni, rappresenta un modello di affiliazione ai valori nazionalisti, mentre per altri rappresenta la possibilità di interpretare, rivedere, riformulare, i valori di una cultura locale, rimasta ai margini del dibattito internazionale, dove è possibile ricercare quei valori essenziali, permanenti, invariati.

Tornando al contesto spagnolo, con l'instaurazione del regime alcuni degli architetti in precedenza citati, impegnati nella ricerca di quel rinnovamento ispirato al Movimento Mo-

---

<sup>6</sup> Revista Nacional de Arquitectura. Anno 1941, numero 4. *Exposición de Roma de 1942*. p.51; Revista Nacional de Arquitectura. Anno 1942, numero 8. *Visión de la Roma futura*. p.1; Revista Nacional de Arquitectura. Anno 1942, numero 8. *Las realizaciones del Fascismo en el nuevo campo de la arquitectura: la plaza de Augusto Emperador en Roma*. p.7; Revista Nacional de Arquitectura. Anno 1943, numero 21-22. *La barriada satélite de Primavalle.Roma*. p.373; Revista Nacional de Arquitectura. Anno 1948, numero 82. *La Avenida de la Conciliación en Roma*. p.386.

<sup>7</sup> La sintesi elaborata attraverso il cosiddetto "classicismo moderno" è data dalla capacità degli architetti italiani di rivedere gli elementi della tradizione costruttiva italiana in muratura, secondo le nuove tecniche costruttive del cemento armato, soprattutto delle strutture a telaio in cemento armato.

La costruzione dell'edificio anziché essere ridotta all'essenzialità materiale e strutturale, secondo il linguaggio del Movimento Moderno, mantiene quel rapporto realistico con l'architettura tradizionale italiana.

Il telaio strutturale è inglobato nelle masse, dissimulato dagli elementi costruttivi. L'utilizzo di elementi massivi, non giustificati strutturalmente ma coerentemente con la ricerca di relazioni con la tradizione, l'utilizzo di materiali di rivestimento come il marmo o il travertino, sono elementi capaci di situare ogni volta l'opera architettonica nella finalità contestuale: atmosfere metafisiche, dinamismo nei volumi, espressione di valori simbolici.

derno, o comunque impegnati nel rinnovamento architettonico nel segno della modernità, esplicitato attraverso lo “scontro” tra Modernismo e Razionalismo, la riflessione su temi quali internazionalismo e regionalismo, tradizione e storicismo, vengono inabilitati definitivamente all’esercizio della professione.

La *Depuración político - social de arquitectos*, costringe all’esilio architetti del calibro di José Luís Sert, Félix Candela, Fernando García Mercadal, Rafael Bergamín. Per gli altri vi è la limitazione temporanea all’esercizio della professione o l’esclusione definitiva dall’assumere pubblici incarichi<sup>8</sup>. Viene propagandato da parte degli architetti rimasti, e compromessi, il rifiuto della “città industriale” e della “casa razionalista” (discorso di Pedro Muguruza Otaño, architetto e uomo di fiducia di Franco, *Director General de Arquitectura*, alla *I Asamblea Nacional de Arquitectos de Madrid* del 1939), frutto della “rivoluzionaria” (e socialista) architettura moderna, proponendo in contrordine un richiamo ad un’architettura d’ispirazione “classica, cristiana, massiva, proporzionale” (testi *Arte y Estado* e *Roma, madre* di Ernesto Giménez Caballero)<sup>9</sup>.

Per l’impellente ricostruzione (al termine della guerra sono più di 190 i centri colpiti dalla distruzione bellica), soprattutto dei piccoli centri, il regime propone ufficialmente un’architettura d’ispirazione rurale, in decisa contrapposizione all’adozione dei criteri della modernità, del funzionalismo europeo, che nella Spagna repubblicana iniziava a farsi strada. Nel 1938, ancor prima della fine della guerra vengono istituiti il *Servicio de Regiones Devastadas* e l’*Instituto Nacional de Colonización* con l’intento di progettare e supervisionare la ricostruzione dei centri distrutti, non senza contraddizione di intenti.

La scelta strategica è il riferimento a quel mondo rurale, possessore di quei valori rappresentativi del *pueblo español*. La ricostruzione inizia proprio dai centri contadini, sostenitori dell’esercito nazionalista durante la guerra, a scapito delle città, dove si concentra la maggiore opposizione al regime e che risultano maggiormente recettive dei progressi tecnologici, economici e culturali e che sono ormai paralizzate.

Nei piccoli centri oggetto dell’imponente ricostruzione, l’architettura vernacolare diviene, secondo propaganda, modello ideale, sociale ed architettonico. È citata in maniera letterale, dando vita a stereotipi fuori dal tempo nella pretestuosa ed equivoca ambizione ad una nuova architettura, manipolando il concetto di valore tradizionale e non storicistico

---

<sup>8</sup> La proposta viene dalla *Dirección General de Arquitectura* nel 1942 e viene pubblicata nel *Boletín Oficial del Estado* del 28 febbraio del 1940. Si veda *Arquitectura de la Autarquía* in Urrutia, Ángel. *Arquitectura Española Siglo XX*, Ediciones Cátedra, 2003, 2<sup>a</sup> ed., p. 353

<sup>9</sup> Doménech, Luís. *Arquitectura Española de los años 40*

dell'architettura vernacolare. In generale gli ideali del potere si materializzano con edifici rappresentativi di quella cultura ideologica, fatta di simbolici centri del potere religioso, politico, militare: la chiesa, la sede del partito, gli spazi aperti per le dimostrazioni militari. Una compartimentazione dell'architettura da utilizzare strategicamente: nelle campagne il regime fa sentire la propria vicinanza ai valori tradizionali in modo da legare le masse contadine al territorio, con la chiara intenzione di non allontanare la popolazione dalle campagne, ciò puntando ad un deciso potenziamento del settore agricolo.

La *Reconstrucción* però nella pratica diviene un interessante ambito di applicazione di principi funzionalisti, razionalisti, la classificazione tipologica, il dimensionamento, criteri conoscitivi e pratici che lasciano poco spazio alle velleità teoriche di matrice ideologica. Nelle città ordine e monumentalità tentano di ristabilire l'ordine gerarchico tra Stato e territorio urbano, sempre ribadendo il paradigma *herreriano* e l'architettura vernacolare quali modelli di autenticità e tradizione spagnola .

Nella capitale Madrid, "*Madrid Imperial*", "*el Gran Madrid*", la scelta è quella di un'architettura monumentale per gli edifici di rappresentanza del potere. Per Madrid viene istituita nel 1939 la *Junta de Reconstrucción de Madrid*. Il *Plan Bidagor* del 1941 prevede una serie di interventi strategici per localizzazione, descrizione ed intenti. La costruzione di accessi monumentali alla città, la definizione del fronte sul fiume Manzanares (la cui canalizzazione inizia nel 1945) con la facciata della *Catedral de la Almudena* (Fernando Chueca Goitia y Carlos Sidro, 1944-92), la sistemazione della *Plaza de la Moncloa* con la realizzazione di edifici rappresentativi di uno scenario urbano monumentale come il *Ministerio del Aire* (Luis Gutierrez Soto, 1940-1951), l'*Arco de Triunfo* dedicato a Franco (Modesto López Otero, 1949-1956). Nel piano vengono indicate linee direttive precise come i materiali locali nobili da utilizzare, i limiti e la conformazione delle facciate, l'utilizzo di un linguaggio monumentale e tradizionale, con la chiara intenzione di creare un'immagine decorosa di Madrid, lasciando da parte i precetti funzionalisti e concentrandosi sulle caratteristiche di rappresentatività, di imponenza, di celebratività, dettati dalla grande scala di cui l'edificio de *El Escorial* di Juan de Herrera è il modello ideale: un'architettura spagnola, perfetta per l'ideale nazionalista che non trova migliore espressione se non attraverso un linguaggio storicista che riporta indietro quei passi fatti nella ricerca di un rinnovamento architettonico.

Scelte strumentali che divengono oggetto della critica. Le più importanti riviste spagnole la *Revista Nacional de Arquitectura* e il *Boletín de la Dirección General de Arquitectura* ospitano lo scambio di idee tra i professionisti, che finisce con l'assumere caratteristiche di seria riflessione sulla modernità. Nel 1943 la *Revista Nacional de Arquitectura* pubblica una

conferenza di Paul Bonatz. L'architetto tedesco sostiene che bisogna "evitare l'impiego di linguaggi e di stili che appartengono ad una determinata epoca", al passato, evitare i mimetismi, soprattutto nella ricerca delle "radici di ciò che è nazionale". Ritiene che non bisogna farsi prendere dall'eccessivo "entusiasmo per le nuove possibilità tecniche" in difesa del "vero" e dell'"autentico". Questo primo testo, dopo diversi anni impiegati a ricercare un equilibrio e a mediare dalle esperienze recepite, anche italiane, riceve una risposta ideale nel 1948 proprio dall'architetto Miguel Fisac che scrive per entrambe le riviste. Sulla *Revista Nacional de Arquitectura* pubblica *Lo clásico y lo español* e sul *Boletín de la Dirección General de Arquitectura* pubblica, alcuni mesi dopo, l'intervento presentato poi nel 1949 alla *V Asamblea Nacional de Arquitectura*.<sup>10</sup> Secondo Fisac fare architettura spagnola (moderna) vuol dire basarsi sul "classico", quell'invariante permanente che persiste "oltre i gusti e le mode" e che "rimane inedito". "Copiare l'architettura rurale o l'architettura classica spagnola significa ridurla a folklore", mentre la conoscenza dell'architettura rurale spagnola è di vitale importanza, è uno strumento fondamentale per la creazione di una nuova architettura.

Opera emblematica dell'ideologia di potere è il complesso della *Basílica del Valle de los Caídos* realizzato a San Lorenzo del Escorial (1942-1959). Un monumento voluto da Franco atto ad esprimere l'esaltazione bellica (nei lavori vengono impiegati i prigionieri politici), militare, religiosa, propagandistica ed allegorica del regime. L'opera viene inizialmente affidata a Pedro Muguruza, per poi passare nel 1949 a Diego Méndez González. La parte più importante del progetto è la *Cruz*, una croce che deve essere visibile da Madrid. Diversi concorsi vengono banditi ma finalmente, una volta accettata da Franco, la monumentale *Cruz* in cemento armato, alta ben 61 metri, viene realizzata nel 1959, potendosi così inaugurare l'opera, mentre già a Madrid e nel resto del paese, si guarda e si procede in tutt'altra direzione.

---

<sup>10</sup> Fisac Serna, Miguel. *Lo clásico y lo español*, Revista Nacional de Arquitectura. Anno 1948, numero 78, p.197 e *Las tendencias estéticas actuales*, Boletín de la Dirección General de Arquitectura. Dicembre 1949.

## **Gli anni 50: una prima nuova generazione di architetti moderni**

La morsa della dittatura allenta la sua serrata presa in un delicato momento segnato dalla fine della II Guerra Mondiale e la relativa caduta dei regimi nazista e fascista in Germania ed Italia e la spartizione dell'Europa in due blocchi. Il nuovo scacchiere geopolitico minaccia gli equilibri del regime franchista che non ha altra scelta, viste anche le gravi condizioni in cui versa l'economia spagnola, di mettere fine alla dura propaganda che aveva portato il paese all'isolamento economico e culturale. Il discorso non si può semplificare considerandolo esclusivamente "un nuovo che avanza" data l'eterogeneità del periodo storico trascorso, in particolare, per quanto riguarda l'architettura, a partire dagli anni 20 in cui l'influenza delle avanguardie europee dava inizio ad una ricerca innovatrice della cultura architettonica in Spagna.

La mancanza di riferimenti moderni all'interno delle scuole di architettura, le teorie di matrice ideologica, la scarsa circolazione delle pubblicazioni internazionali rendono l'esperienza del viaggio una opportunità non solo conoscitiva ma anche formativa. Non tutti i giovani architetti titolati nel passato decennio hanno la possibilità di realizzare dei viaggi, ma per quelli che lo fanno rappresenta un evento quasi iniziatico.

Madrid e Barcellona sono ancora le città protagoniste, dove gruppi di architetti tentano di ritessere quella trama interrotta dalla Guerra Civile e di dare nuovo impulso alla ricerca ed al dibattito architettonico, che, seppur in maniera eterogenea, è determinante per la nascita di un nuovo ciclo che non rinnega però l'eredità del passato. Non quella dell'architettura di propaganda ma quella di coloro che hanno continuato a lavorare durante gli anni difficili dell'autarchia, affinché il confronto dell'architettura spagnola con l'architettura europea d'avanguardia non andasse perduto bensì potesse darne la propria versione. A quel punto l'eredità del Movimento Moderno, il Razionalismo ed il Funzionalismo, l'Architettura Organica, offre lo spunto per le reazioni, di certo non reazionarie, di quei "poli" culturali e di formazione che da sempre hanno alimentato e contribuito al dibattito nazionale ed internazionale, Barcellona e Madrid.

Qui si vuole solo ricordare come queste due città, entrambe dall'anima della capitale per eccellenza, siano molto diverse politicamente e culturalmente. Entrambe però forti di una tradizione, liberamente o forzosamente costituita, fortemente legata all'architettura.

Per quanto riguarda gli architetti, verso la fine degli anni 40 un certo sentimento di rinnovamento, fervente e curioso, favorisce i viaggi, le conferenze, i concorsi, le

collaborazioni, le istituzioni di associazioni. Le università hanno ripreso da alcuni anni le loro attività didattiche e certamente le nuove generazioni di studenti hanno rinnovate esigenze richieste ai giovani professionisti e professori.

Nel 1949 a Barcellona una serie di importanti conferenze in occasione della *V Asamblea Nacional de Arquitectura*, favorisce un clima propositivo: i relatori, tra cui Alberto Sartoris, Gio Ponti, Bruno Zevi, che intervengono su Le Corbusier e Wright, riaccendono l'interesse verso l'Europa e la cultura architettonica moderna. Un certo attivismo porta alla formazione di gruppi di discussione e confronto da cui partono iniziative importanti come i concorsi di idee, l'organizzazione di conferenze (Aalto, Pevsner, Neutra, Roth). Due anni dopo, nel 1951 a Barcellona viene fondato il *Grupo R*. Tra i promotori Josep Maria Sostres ed Antonio Coderch. Il *Grupo R* raccoglie moltissime adesioni in pochi anni. Architetti ma anche artisti e studenti. Già però nel 1958, in pochi anni, il *Grupo R* finisce per frammentarsi in gruppi diversi per interessi: insegnamento, progettazione, critica, etc. Tutti professionisti che hanno un certo riconoscimento anche in ambito internazionale, che sanno lavorare in gruppo, dando vita a grandi studi associati (Bohigas-Martorell, Coderch-Valls, etc) ma a cui manca, quale *Grupo R*, una sorta di “manifesto” alla maniera delle avanguardie moderne, dello stesso G.A.T.E.P.A.C. che proprio a Barcellona aveva la sua sede di rappresentanza più forte.

Nella Catalogna di Sert, grazie all'eredità del Movimento Moderno, si condensano le influenze dell'International Style e dell'Organicismo. Il tema della casa, dello spazio domestico, della casa unifamiliare o degli alloggi tipo di blocchi individuali o più estese urbanizzazioni, offre un campo di prova in cui gli architetti catalani sanno ben cimentarsi. Come Antonio Coderch de Sentmenat (1913-1984), che attraverso una razionale composizione fornisce uno spazio accogliente e funzionale, dove l'intimità ed insieme l'apertura al paesaggio della casa mediterranea, tema a lui caro, ritrova nel “Razionalismo Organico” di Aalto la corrispondenza nordica, sia nelle case unifamiliari che negli edifici per alloggi. L'utilizzo di materiali della tradizione locale come gli *azulejos*, i dispositivi frangisole, il perimetro dalle dinamiche linee oblique, la distribuzione razionale intorno ad un nucleo centrale di servizio nell'*Edificio de Viviendas* presso il quartiere La Barceloneta (1951-55, Barcellona), o il tentativo di integrare la casa unifamiliare all'interno del blocco che occupa un troppo piccolo isolato, l'*Edificio Girasol* (196-67, Madrid, in collaborazione con Manuel Valls), opera famosa e controversa poiché la “piccola urbanizzazione” non soddisfa i precetti funzionalisti di riferimento, soprattutto in merito all'esposizione ed alla ventilazione.

Nelle ultime opere tenta di conciliare la fluidità delle forme con una distribuzione razionale e funzionale, come negli *Edificios TRADE* (1965-69, Barcellona), o nell'ampliamento della E.T.S.A. di Barcellona (1978-84).

Antonio Bonet è tra quelli che nel 1937 si trova a Parigi, con Sert, per poi trasferirsi in Sud America nel 1938, dove tra il 1945-48 realizza una serie di progetti di matrice razionalista, corbusiana, come la *Urbanización de Punta Ballena* e la Casa del poeta Rafael Alberti. Fonda il *Grupo Austral* e contemporaneamente fonda uno studio associato a Barcellona, dove realizza la casa unifamiliare *La Ricarda* (1949-62, El Prat de Llobregat), un magistrale esempio di architettura ispirata alla tradizione mediterranea locale alla maniera corbusiana, con l'impiego della volta alla catalana.

Abbiamo in precedenza accennato al ruolo di fondamentale importanza delle riviste di architettura, soprattutto in questo momento storico. La "reazione" madrilenha dispone di uno strumento decisivo per dare vita al proprio contributo, anche critico. La *Revista Nacional de Arquitectura* è diretta dal 1948 al 1973 da Carlos de Miguel (1904-1986), il quale dà vita alle *Sesiones de Críticas*: la rivista organizza delle conferenze dai diversi temi inerenti architetti e singole opere, intorno a cui si articolano dei veri e propri dibattiti che vengono successivamente pubblicati in questa. Come il *Manifiesto de la Ahlambra* del 1953, nato dall'incontro e dal dibattito sull'architettura storica e sui monumenti in Spagna, criticando la Carta di Atene del 1930. Tra i relatori e firmatari Francisco Cabrero Ruiz e Miguel Fisac Serna, che si titolano nello stesso anno, nel 1942. Altra rivista importante, già citata in precedenza, è *Informes de la Construcción*, fondata nel 1948 dall' *Instituto Eduardo Torroja*, centro di riferimento nella formazione di architetti ed ingegneri.

La situazione è ben diversa da quella di Barcellona. A Madrid l'architettura del Movimento Moderno non trova proseliti e Le Corbusier è ancora nel 1951, l'oggetto delle critiche di architetti in bilico tra storicismo ed "*espíritu nuevo*" come Luís Moya o Luís Gutiérrez Soto. Il clima madrilenho, complicato dal ruolo politico della città, dirige la ricerca verso un'architettura moderna autenticamente spagnola. Rappresenta forse una deviazione che si presenta come la messa in discussione di quel Movimento Moderno che del resto poco si conosce e che è ben diffuso nella Catalogna autonomista. Ma non è una questione territoriale e sta di fatto che una "furiosa ricerca" (Sartoris), prende il via non senza però la frammentazione, l'eterogeneità, l'assenza di un gruppo costituito, manca quella coesione intellettuale che forse erroneamente portano Daniel Fullaondo, più avanti, a riconoscere e definire una *Escuela de Madrid*, come contraltare alla *Escuela de Barcelona*.

Cabrero e Fisac hanno una formazione differente l'uno dall'altro ma che agli inizi della propria carriera trovano ispirazione nell'architettura italiana del movimento Novecento, di matrice metafisica, sebbene in maniera opposta. Per Fisac è riferimento "obbligato", poiché in modo incerto e passivo applica temi studenteschi (Piacentini). Per Cabrero l'esperienza italiana rappresenta un concreto modello. Il viaggio a Roma dopo la laurea lo porta a visitare lo studio del pittore de Chirico e dell'architetto Adalberto Libera. Partecipa al concorso della *Cruz de los Caídos* nel 1941, dove è evidente l'ispirazione all'architettura dell'EUR 42, i cui progetti sono noti a Madrid. L'opera più importante è considerata l'*Edificio de Sindicatos* (1949-1956, Madrid, con Rafael de Aburto), in cui media il modello italiano d'ispirazione classicista e razionalista con l'utilizzo del mattone che in quegli anni inizia a diffondersi a Madrid, legandosi alla tradizione costruttiva locale, anche se la struttura portante è realizzata in cemento armato. Cabrero non "rinnega" il razionalismo di architetti come Mies, ma ha un'altra idea di architettura: razionalista, solida e poco plastica, classicamente essenziale nel linguaggio, con cui Madrid inizia ad abbandonare gli storicismi.

Miguel Fisac è un altro protagonista di questi anni ed in quanto oggetto di questo lavoro di ricerca, alla sua figura saranno dedicati i capitoli successivi.

Altre due figure sono determinanti e necessarie parti di quel gruppo rappresentativo di "pionieri" degli anni 50. Alejandro de la Sota e Francisco Sáenz de Oiza, entrambi coetanei di Cabrero e Fisac ma con percorsi e risultati distinti.

Alejandro de la Sota (1913-1996), è impegnato anche lui nel dibattito e nella ricerca, intervenendo alle *Sesiones de Críticas* de la RNA e dedicandosi attivamente alla docenza presso la E.T.S.A. di Madrid. Per de la Sota l'opera di Mies è fondamentale, per la purezza della geometria delle forme, l'utilizzo di materiali quali l'acciaio e il vetro, la razionalità costruttiva e l'utilizzo della tecnologia. La pianta libera è una conquista che gli permette grande dinamismo anche nei prospetti, come nell'edificio del *Gobierno Civil de Tarragona* (1956-1957), dove composizione e geometria lavorano un involucro dal primordiale volume "puro", cubico, per trasformarlo in un'entità volumetrica alleggerita, attraversata.

La profonda conoscenza dei mezzi tecnologici, in quel periodo rara non per altro che per le risorse economiche del paese, si materializza nel *Gimnasio del Colegio Maravillas* (1960-62, Madrid), dove l'impiego di una serie di elementi strutturali in acciaio e cemento armato permettono una soluzione spaziale che recupera l'illuminazione naturale e leggerezza.

Francisco Sáenz de Oiza (1918-2000), ottiene il titolo nel 1946 e subito dopo, grazie ad una borsa di studio, viaggia negli Stati Uniti (1948-1949). Ciò gli dà la possibilità di affiliarsi subito all'architettura moderna, ai progressi tecnologici e sociali della società

moderna nord americana. L'attitudine di Sáenz de Oiza rappresenta un elemento nuovo, di rottura. Il suo approccio al progetto è creativo, si prefigge di "rompere il limite della forma", in maniera artistica (significativa è la sua collaborazione con diversi artisti ed in particolare con Jorge Oteiza, scultore navarro). Supportato dal grande talento e versatilità, realizza progetti che in maniera organica sembrano suggerire metamorfosi e illimitatezza. Le influenze neoplasticiste e tardo espressioniste sono chiare nella pianta della *Casa Gómez* (1959, Álava), ben bilanciata intorno ad uno stabile fulcro e capace di diramare gli spazi in maniera asimmetrica e razionale.

Ma l'opera più famosa di Sáenz de Oiza restano *las Torres Blancas* (1960-1968, Madrid), una originale architettura in cui si fondono organicismo e razionalismo alla grande scala. Il disegno della pianta ricorda lo schema di un nucleo urbano, di un complesso organismo spaziale con la capacità di riprodursi all'infinito.

**In primo piano: Miguel Fisac, architetto**

## I primi incarichi: gli edifici della *Colina de los chopos* (1942-1948)

L'esperienza professionale di Miguel Fisac inizia ancor prima di terminare i suoi studi nel 1942. Lavora nello studio di Fernandez Vallespín collaborando a diversi progetti la cui architettura non esenta da velleità storicistiche, di monumentalità e nazionalismo.

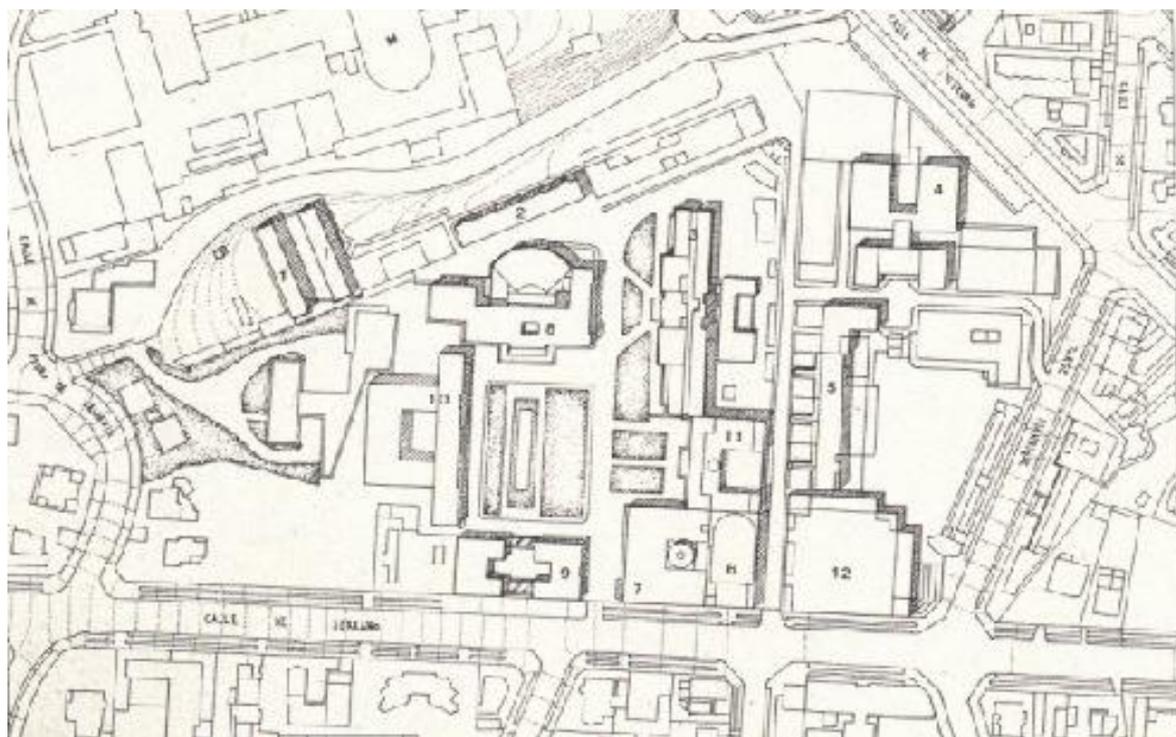
Appena acquisito il titolo gli vengono affidati alcuni importanti incarichi, direttamente dal *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (C.S.I.C.).

Nel 1942, a soli tre anni dal termine della Guerra Civile, sono appena dieci gli studenti che ottengono il titolo di architetto presso la *Escuela Técnica Superior de Arquitectura* di Madrid e ciò spiega quanto fosse facile in quegli anni, per i giovani architetti, di fronte ad una determinata mole di progetti di ricostruzione e di ampliamento della Madrid "capitale imperiale", ritrovarsi ad assumere determinate tipologie di incarico. Il giovane Fisac riceve l'incarico di sistemare gran parte della vasta area, ancora libera o comunque resa tale in seguito alle demolizioni di edifici razionalisti realizzati diversi anni prima della guerra, della *Colina de los chopos*, nel centro della capitale. La ventosa area collinare rappresenta un luogo importante per l'architettura della città di Madrid. A partire dal 1907 viene scelta dalla *Junta de Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas*, presieduta da Santiago Ramón y Cajal, quale area da destinare all'edificazione di centri di studio, culturali, residenze per studenti spagnoli e stranieri, un polo di interscambio europeo. Dal 1913 vengono costruiti diversi padiglioni, opere di Antonio Flórez e F. J. De Luque, un *Centro de Investigación* opera di Luís Lacasa e Sánchez Arcas, un *Instituto Escuela*, una scuola con auditorio e biblioteca e *aulas jardín* opera di Carlos Arniches e Luís Domínguez. Il regime franchista modifica orientamento, programmi ed istituzione con la creazione del *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, ubicandone la sede proprio in questa area decidendo per consistenti modifiche di ordinamento: l'impianto previsto è quello di un grande campus in cui gli edifici sono distribuiti intorno ad una grande piazza.

Gli edifici realizzati da Miguel Fisac all'interno dell'impianto da lui ordinato, sono la *Capilla del Espíritu Santo*, il *Pabellón Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, l'*Instituto de Edafología*, l'*Instituto de Óptica "Daza de Valdés"*. La distribuzione di questo gruppo di edifici avviene lungo un asse i cui estremi sono rappresentati dal *Pabellón Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas* e dall'*Instituto de Edafología*. Fresco di titolo, con alle spalle un'esperienza professionale maturata nell'ambito del dibattito culturale ed architettonico sull'*estilo nacional*, che tra *revival*, storicismi, rife-

rimenti a modelli condivisi con l'architettura tedesca di Speer e quella italiana di Piacentini, dunque di regime, ed un bagaglio studentesco tutto basato sul Quattrocento e Cinquecento, sui testi di Lionello Venturi e le riviste d'architettura italiane, tra le poche all'epoca diffuse nella Scuola di Architettura di Madrid, tra cui *Architettura e Arti Decorative*, rivista alla cui direzione si succedono, a partire dal 1921, prima Gustavo Giovannoni e poi Marcello Piacentini, Miguel Fisac si accinge a progettare e costruire gli edifici del complesso dedicato alla ricerca scientifica.

La *Capilla del Espíritu Santo* (1942), è il primo edificio che realizza. È anche la sua prima opera sacra ed è la prima opera che costruisce, poiché in assenza della figura del costruttore è egli stesso a dirigere i lavori. Questo edificio è costruito in luogo dell'auditorio di Arniches e Domínguez. La preesistente struttura in mattoni gli consente di recuperare parte del costruito approfittando dei muri portanti per proseguire poi con la costruzione in mattoni.



1. e 2. Padiglione *Residencia de estudiantes*, A. Flórez 3. *Fundación Rockefeller*, L. Lacasa e Sánchez Arcas 4. e 5. Padiglioni del *Bachillerato y Primaria del Instituto Escuela*, Arniches e Domínguez 6. e 7. Chiesa e Chiostro dell'*Espíritu Santo* 8. *Pabellón Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, M. Fisac 9. *Instituto de Edafología*, M. Fisac 10. *Archivo Histórico Nacional*, Martínez Chumilla 11. *Instituto de Óptica Daza de Valdés*, M. Fisac 12. Polideportivo *Magariños*, Vázquez de Castro e José Luís Iñiguez

Il *Pabellón Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (1943), è forse l'edificio più rappresentativo dell'insieme, per la sua posizione al fondo, al termine dell'asse principale, sia per il suo carattere monumentale, di chiara ispirazione classicista, da "trattatistica". L'edificio, realizzato in granito, marmo e pietra naturale, presenta una precisa e nitida organizzazione del partito architettonico scandito da una serie di aperture marcate da cornici, interrotto al centro da un imponente portico con colonne corinzie accoppiate.

L'*Instituto de Edafología* (1944), posto all'estremo opposto dell'asse principale, è composto da due corpi di fabbrica ad "U" uniti nella parte centrale da un portico di alti pilastri in granito. Attraverso questo portico si accede alla piazza retrostante che lascia intravedere sul fondo il *Pabellón Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*.

L'ultimo edificio del gruppo, in ordine cronologico di realizzazione, è l'*Instituto de Óptica "Daza de Valdés"* (1948). Si tratta di un edificio ancora in mattoni con pianta ad "U" asimmetrica in cui riparte lo spazio, creando unità di funzionamento autonome.

Ma è all'interno del chiostro della *Capilla del Espíritu Santo*, dove realizza la *Biblioteca de la Sociedad Hispano-Alemana Goerres* (1947), che Miguel Fisac dà vita ad uno spazio ispirato a più moderni riferimenti di più ampio respiro internazionale. Ciò avviene perché opera all'interno dell'edificio e non è dunque vincolato all'esteriorità rappresentativa. È libero di concentrarsi sullo spazio interno ed in particolare sulla luce, disegnando e realizzando un soffitto in gesso modellato ad onde, alla maniera di Alvar Aalto a Viipuri. Questi edifici più che mostrare una chiara e cosciente aderenza o ispirazione al modello di architettura classicista, di riferimento italiano, come per altri giovani professionisti, dimostra piuttosto l'incertezza, da parte di un giovane architetto alle prese con le prime ed importanti esperienze professionali, nell'applicazione di un modello basato su di una chiara riflessione, un modello coerente e dalla grande maturità moderna se pensiamo alle opere di Terragni, Moretti, Libera, esposti a Madrid in occasione della EUR 42. Fisac si ritrova a realizzare un'architettura pur differenziata, all'interno di questo gruppo di edifici: linguaggio classicista e monumentalismo dall'eco razionalista. L'architettura italiana in questi esempi, più che rappresentare un modello di ispirazione e di attuazione, rappresenta un modello di messa in discussione, nel senso che, giunto ad un certo punto l'architetto finisce col domandarsi se davvero è l'architettura che è disposto a realizzare, decidendo poi per un percorso di sperimentazione in cui la componente costruttiva ed i materiali hanno un'importanza vitale. In questi esempi descritti vi sono però presenti spunti interessanti che superano l'applicazione letterale di un determinato linguaggio. Nell'affrontare il problema costruttivo che si presenta nell'esecuzione dell'opera, Miguel Fisac mette alla prova le sue capacità e le sue intuizioni.

Nella *Capilla del Espíritu Santo* il poter approfittare della preesistente struttura di muri di mattoni, lo conduce ad una realizzazione interamente in mattoni. Costruzione ed estetica, attitudine pienamente coerente con il dibattito sull'autenticità dell'architettura spagnola dove è però fondamentale la capacità dell'architetto di strumentalizzare, a vantaggio della coerenza dell'opera architettonica, la carenza di risorse economiche e tecniche. L'utilizzo di materiali tradizionali come il granito, il marmo, la pietra naturale, come nel *Pabellón Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, se per un verso può rappresentare il tentativo di rispondere all'esigenza di autenticità, propagandata tra l'altro strumentalmente dal regime franchista, dall'altro fallisce invece la risposta in termini di modernità, nei limiti in cui può rappresentare il raggiunto equilibrio tra temi tradizionali, invariati e permanenti.

Il monumentale porticato dell'*Instituto de Edafología* chissà possa rivelare la conoscenza di progetti di diversi architetti italiani come Vaccaro o Pier Luigi Nervi. Sicuramente risulta di grande effetto l'utilizzo del porticato quale filtro attraverso cui la visuale sprofonda lungo l'asse fino all'estremo opposto in cui è collocato il *Pabellón Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, evocando una spazialità di mediterranea memoria. Nella *Biblioteca de la Sociedad Hispano-Alemana Goerres* e nell'*Instituto de Óptica "Daza de Valdés"*, come già accennato, Miguel Fisac agisce liberamente sullo spazio interno rivelando una grande attenzione e curiosità verso il design quale componente essenziale dell'architettura e soprattutto rivelando l'ispirazione e l'interesse culturale nei confronti dell'architettura nordica, che conosce forse pochissimo in quegli anni grazie ad alcune pubblicazioni e che poi appena possibile conoscerà direttamente.

## Il viaggio in Nord Europa: l'architettura di Erik Gunnar Asplund e il significato della modernità

Lo stesso Miguel Fisac ci spiega, attraverso le belle pagine di uno dei suoi ultimi scritti<sup>1</sup>, che rappresenta la sintesi dell'idea di architettura che per tutta la vita lo ha accompagnato, le ragioni che lo spingono ad intraprendere il primo viaggio in Europa nel 1948. Un viaggio determinante per la sua formazione di giovane architetto.

Al ricevere l'incarico, quello stesso anno, della progettazione del *Centro de Investigaciones Biológicas* da parte del *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (C.S.I.C.), che prevede delle specificità funzionali in merito al programma richiesto, l'architetto decide, dopo un periodo passato a documentarsi su impianti e spazi necessari alla sperimentazione scientifica su animali e quindi al programma da sviluppare, di visitare quei paesi più avanzati in tale ambito: Francia, Svizzera, Olanda, Danimarca e Svezia.

Attraverso questo scritto però, insieme alle motivazioni di ordine pratico, ci rivela, come in un racconto, oltre alla propria idea di architettura, quali aspetti gli hanno permesso di ricevere le giuste risposte ai propri interrogativi, da parte di alcune opere in particolare, in un momento così importante della sua carriera ma anche per l'architettura moderna.

Proprio in quegli anni, in cui ha già realizzato la *Capilla del Espíritu Santo*, il *Pabellón Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (C.S.I.C.), l'*Instituto de Edafología* (edifici di ispirazione classicista, novecentista, realizzati tra il 1942 ed il 1948) ed in cui si prepara alla realizzazione del *Centro de Investigaciones Biológicas*, si fa più forte l'esigenza di rinunciare a quei riferimenti considerati ormai obsoleti.

Per Miguel Fisac, come altri giovani architetti in quegli stessi anni in Spagna, attingere all'architettura del Movimento Moderno è un'operazione impossibilitata in un primo momento da un contesto socio-politico e culturale, per il quale il Movimento Moderno è "morto".

I riferimenti proposti e suggeriti da una classe di professionisti aderenti alla propaganda di regime, sono inaccettabili: solo il classico (e non dunque il classicismo), gli si offre quale "sal-

---

<sup>1</sup> Fisac Serna, Miguel. *Carta a mis sobrinos (Estudiantes de arquitectura)/Letter to my nephews (Architecture students)*. Ciudad Real, Ed.Fundación Miguel Fisac, 2007, pp. 55.

Si tratta di un testo pubblicato da Miguel Fisac nel 1982, in serie limitata, e rieditato dalla Fundación Fisac.

vezza”<sup>2</sup>, un limbo di mediazione e riflessione. A tal proposito, nell’ambito dell’esperienza classicista, considera però diversi gli architetti italiani come Moretti, Vaccaro, Albini, Ponti e Terragni, meritevoli secondo Fisac, di aver saputo elaborare una colta sintesi dove l’architettura classica rappresenta quel riferimento simbolico affatto “romantico”, dunque non “decadente”.

La realizzazione di quei primi edifici sulla *Colina de los chopos*, dovendo fare a meno dei moderni materiali e delle moderne tecnologie, gli consente di imparare a costruire e di inventare soluzioni *ad hoc*, costruttive ed estetiche. Conseguì il risultato di un’architettura corretta, però in realtà “nata già morta”. Con un nuovo incarico e in piena crisi di riferimenti, la necessità di risposte lo porta a rivedere le basi per un’architettura coerente e moderna.

Il giovane Miguel Fisac, così come il resto dei giovani architetti spagnoli, di fronte alla possibilità di finalmente evadere culturalmente dal proprio contesto, è consapevole di arrivare ormai in ritardo alla partecipazione al dibattito interno al Movimento Moderno, nel senso attivo, formativo, propositivo. Quel che resta da fare è conoscerne e analizzarne le architetture, appartenenti ormai al passato, benché prossimo.

Una delle possibilità è quella di una “riscoperta” del Movimento Moderno. Durante il viaggio in Francia visita il *Pavillon Suisse de la Cité Internationale Universitaire* di Parigi (1930), opera di Le Corbusier. Esplora l’edificio, lo studia, ma la risposta è per lui deludente. Questa visita mette in evidenza, per l’architetto, le contraddizioni non risolte dall’architettura del Movimento Moderno, anche se, riconosce, quello è solo uno tra i tanti esempi.

A distanza di anni, in questo scritto, spiega le proprie reticenze espresse nei confronti dell’architettura del Movimento Moderno con la teoria hegeliana dell’evoluzione dello stile<sup>3</sup>. Riconosce all’architettura del Movimento Moderno degli anni 20 e 30 quel carattere “simbolico” definito nella teoria hegeliana, cioè originario, genuino, innovatore, promettente ed individua nel *Pabellón Alemán de la Exposición Internacional* di Barcellona del 1929, di Mies van der Rohe, l’opera paradigmatica, il carattere di “equilibrio” di quell’idea di architettura promessa dal Movimento Moderno e che in Spagna mancherà di essere riconosciuta come tale.

---

<sup>2</sup> “Ed è allora, in tale circostanza, affogando, che mi afferrai al classico”, in Fisac Serna, Miguel. *Carta a mis sobrinos (Estudiantes de arquitectura)/Letter to my nephews (Architecture students)*, op. cit., p. 17

<sup>3</sup> “Non è che consideri quale dogma inamovibile il percorso evolutivo di uno stile -nel nostro caso architettonico- così come proclama Hegel, però la verità è che si compie in tutti quegli stili che hanno potuto svilupparsi in libertà”, in Fisac Serna, Miguel. *Carta a mis sobrinos (Estudiantes de arquitectura)/Letter to my nephews (Architecture students)*, op. cit., p. 13

Il *Pavillon Suisse* di Le Corbusier invece, presentava già, secondo Fisac, quel carattere “decadente” dell’architettura del Movimento Moderno.

L’interesse che nello stesso tempo suscita il dibattito sull’architettura vernacolare spagnola, posta banalmente a modello per un’architettura realmente spagnola, avanzata soprattutto nella *Reconstrucción* delle città distrutte durante la guerra, lo porta alla riflessione sull’astrazione rispetto al contesto ed al paesaggio, al luogo. Una negazione che ritrova affermata proprio nell’architettura del Movimento Moderno.

Durante la tappa svedese, visita la città di Göteborg e rimane molto colpito dall’edificio di ampliamento del Tribunale<sup>4</sup>, il *Rathaus*, opera di Erik Gunnar Asplund, terminata nel 1937. Asplund è l’unico architetto a dare a Miguel Fisac le risposte di cui è in cerca. È l’unico architetto del suo tempo a fornire risposte, soluzioni, che sono la dimostrazione, per Fisac, di poter realizzare un’architettura attuale, dunque moderna, realizzata con i mezzi disponibili e per gli uomini di quel tempo.

L’architettura di Asplund non si identifica con nessuno stile o tendenza, non rappresenta nessuno tipo definito di architettura. La capacità di Asplund di realizzare un’architettura che, attraverso l’attenzione e il legame con il contesto, il luogo ed il paesaggio, grazie alla grande attenzione al disegno e la realizzazione degli interni e degli arredi, avvicina l’architettura agli uomini e soddisfa le esigenze di questi.

A Göteborg, Miguel Fisac trova elementi di riconoscimento tra il contesto spagnolo e quello svedese: la necessità di incontrare la modernità senza tralasciare i valori tradizionali dell’architettura locale, senza quella rottura con il passato, con la storia, rappresentata dal *tabula rasa* del Movimento Moderno, ma anche la tradizione dell’artigianato e la non diffusione dei materiali moderni, sia in Svezia che in Spagna, sono tutti elementi che avvicinano Fisac ad Asplund.

---

<sup>4</sup> “...Quello era verità, ciò era una modernità che nasceva dall’essenza del problema architettonico e mi sembrò una soluzione onorevole...” Miguel Fisac citato in Urrutia, Ángel. *Arquitectura Española Siglo XX*, Ediciones Cátedra, 2003, 2<sup>a</sup> ed., p. 414

## **Tre progetti realizzati dopo il 1948: la *Librería del C.S.I.C.*, l'*Instituto de Investigaciones Biológicas de los Patronatos Cajal y Ferrán del C.S.I.C.* e l'*Instituto Laboral de Daimiel***

Già precedentemente, negli edifici della *Colina de los chopos* (realizzati tra il 1942 ed il 1948), è possibile ritrovare i più o meno incerti riferimenti all'architettura nordica, in particolare di Erik Gunnar Asplund e di Alvar Aalto, come nella *Biblioteca de la Sociedad Hispano-Alemana «Goerres»* (1947) e nell'*Instituto Nacional de Óptica «Daza de Valdés»* (1948).

I tre progetti di Miguel Fisac di seguito descritti, realizzati tra il 1949 e il 1951, rappresentano delle note realizzazioni dell'architetto in cui il riferimento all'architettura di Asplund e Aalto è presente e deciso, soprattutto per quanto riguarda l'attitudine dell'architetto nell'affrontare i diversi temi del progetto: funzione, costruzione, estetica.

La possibilità di poter viaggiare e visitare, studiare sul posto quei progetti sino ad allora noti grazie alla pubblicazione in riviste ed i nuovi, sconosciuti, non pubblicati, dona alla formazione dell'architetto una consapevolezza, un "toccare con mano", una diretta possibilità di scelta all'interno del vasto ed eterogeneo panorama dell'architettura moderna.

Per Miguel Fisac "analizzare l'architettura di un certo livello attraverso la realtà" rappresenta una "diversa maniera di formarsi", non incompatibile con lo studio di libri e riviste, anzi complementare a questo<sup>1</sup>.

Per la cultura architettonica spagnola, l'insieme di cambiamenti e trasformazioni degli intensi anni 50, vede il conferimento di un diverso valore al riferimento ed all'applicazione di questo alla metodologia formativa.

Detto ciò, questi tre progetti rappresentano un contributo architettonico, culturale e metodologico applicato all'architettura moderna spagnola realizzato da Miguel Fisac.

L'architetto realizza il suo primo viaggio in Europa per documentarsi su soluzioni tipologiche per specifiche funzionalità ma con questo viaggio di studio raggiunge ben altri obiettivi

---

<sup>1</sup> Fisac, Miguel. *Miguel Fisac, Documentos de Arquitectura*, n. 10, Delegación de Almería del Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, Almería, 1989, pp. 5-6. Citato in Sentieri Omarrementeria, Carla e Castellanos Gómez, Raúl. *Más vueltas. Erik Gunnar Asplund, Miguel Fisac, Alejandro de la Sota y ... Carlos Puente* in AA.VV. *Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad.*, T6 Ediciones, 2010, p. 306

che senza il clamore dell'assoluta novità o della rottura gli permettono di insinuare non semplicemente un cambio, come sarà invece la ricerca sul cemento armato, ma di realizzare un decisivo contributo per sé e per l'intero contesto culturale architettonico del momento, in Spagna. Il ritorno lo vede impegnato in diversi progetti in cui l'architetto ha fretta di applicare i "nuovi insegnamenti".

Nel progetto della *Librería del C.S.I.C.*, un progetto di piccole dimensioni, un progetto di interni, Fisac si esprime in maniera creativa e quasi sentimentale rispetto alla lezione dell'architettura nordica, concentrandosi sul dettaglio, sui materiali, sulle atmosfere.

L' *Instituto de Investigaciones Biológicas de los Patronatos Ferrán y Cajal* rappresenta invece l'incarico ufficiale, importante, che gli permette di confrontarsi con questioni di ordine tecnologico, economico, urbanistico. Un insieme di aspetti e di valori che trova una corretta sintesi nel linguaggio adottato. Nell' *Instituto Laboral de Daimiel* l'architetto intende cimentarsi con maggiore autonomia nella realizzazione di un edificio funzionalmente adattato al contesto ed al paesaggio, dalla determinante ispirazione all'architettura di Alvar Aalto e all'architettura tradizionale della Castilla La Mancha, la sua regione natale.

## **La Librería del C.S.I.C.**

La *Librería del C.S.I.C.* è uno spazio le cui esigenze funzionali non hanno scientifiche e tecnologiche pretese. Si tratta di uno spazio commerciale, una libreria. Qui non si tratta dell'applicazione di una soluzione bensì di un concetto applicato ad un tema spaziale che trova l'ispirazione nella filosofia di Lao-Tse e la risposta nell'architettura di Asplund: l'architettura è un "pezzo di aria umanizzato" realizzato per gli "uomini del proprio tempo"<sup>2</sup>. La libreria è ubicata al piano terra di un preesistente edificio degli anni 20 acquisito dal C.S.I.C. nel 1940. Diversi architetti "del regime" si occupano di ristrutturare l'edificio, come Ricardo Fernández Vallespín con cui Miguel Fisac lavora, ancora studente. L'edificio viene poi distrutto da un incendio, nel 1978, che risparmia però la libreria<sup>3</sup>.

Fisac inserisce il progetto con discrezione nell'apparato preesistente, con un delicato distacco: arretrando rispetto alla facciata lungo la linea delle vetrine e della zona di ingresso. Qui una sorta di imbuto vetrato invita ad accedere, tramite pochi gradini, all'interno della libreria. Il rapporto tra interno ed esterno è fondamentale per "umanizzare" lo spazio interno rendendolo visibile, realizzando una sorta di introduzione. Ciascuna vetrina è chiusa da un unico elemento vetrato che idealmente prosegue lungo la facciata, conformando la cassa d'ingresso piacevolmente ambigua nella percezione tra interno ed esterno. L'ubicazione laterale dell'ingresso sbilancia la simmetria dell'impianto e permette di separare la zona di vendita da quella espositiva. Sulla destra il banco vendite accoglie e delimita l'area destinata al personale, mentre a sinistra si apre un ampio spazio espositivo liberato dalle preesistenti partizioni. Al centro del lato opposto a quello dell'ingresso una piccola sala di lettura è organizzata in una sorta di nicchia. Lo spazio interno è completamente "foderato": i materiali, l'illuminazione, gli arredi e gli stessi libri diventano elementi compositivi a tutti gli effetti. Come in una biblioteca la trama dei libri sistemati sulle scaffalature modulari "fodera" le pareti, assenti solo in corrispondenza di una scala di accesso al piano superiore (attualmente non presente). Dal soffitto, il falso tetto in legno, dipinto di bianco, integra una trama di moduli luminosi di 90 x 30 cm, illuminando zenitalmente l'intero spazio.

---

<sup>2</sup> Fisac Serna, Miguel. *Carta a mis sobrinos (Estudiantes de arquitectura)/Letter to my nephews (Architecture students)*. Ciudad Real, Ed.Fundación Miguel Fisac, 2007, pp. 26-27 e pp. 30-31

<sup>3</sup> Asensio Wandosell, Carlos. Fundación Fisac [www.undacionfisac.org](http://www.undacionfisac.org)

La trama dei moduli luminosi cambia orientamento passando dallo spazio espositivo (orientamento perpendicolare alla facciata) alla piccola sala di lettura (ortogonale allo spazio espositivo). Anche il pavimento in legno di rovere, disposto a spina di pesce, scandisce il ritmo seguendo il cambio di orientamento della trama in corrispondenza delle diverse zone: ingresso, esposizione, sala lettura. Tra gli altri dettagli un leggero *camouflage* sembra concorrere all'intento. La presenza di travi estradossate determina longitudinalmente una differenza di quota risolta con un raccordo curvo del falso tetto che accompagna, dissimulandola, la differenza di altezza: maggiore in corrispondenza delle vetrine e dell'ingresso e minore verso lo spazio espositivo e la sala lettura. Il rivestimento dei due pilastri circolari con frammenti di marmo dello spessore di 1 cm, disposti di piatto, riprende il discorso della trama, della tessitura, che l'applicazione del legno determina.

L' "umanizzazione" intesa quale comfort, naturalità, gradevolezza vede Fisac impegnato nell'ideazione e nel disegno di ogni minimo particolare. Disegna le scaffalature, la scala, i tavoli, tavolini, poltrone, la porta di ingresso, il banco di vendita, le maniglie.

Jorge Losada Quintas definisce la *Librería del C.S.I.C.* un "*souvenir sueco en Madrid*": un modo di "evocare", "portare alla mente degli architetti spagnoli la filosofia e l'estetica del mondo scandinavo"<sup>4</sup>. Quella di una "architettura totale" che, tornando ad Asplund, permette di definire soprattutto metodologica<sup>5</sup> l'influenza dell'architetto svedese per Miguel Fisac e che significa mediazione fra tradizione e modernità e rispetto del programma senza perdere di vista la globale dimensione umana del progetto.

La *Librería del C.S.I.C.* è un' opera che riscuote un certo successo critico in quegli anni, viene pubblicata nelle principali riviste e citata nei testi di architettura contemporanea spagnola.

È forse l'unica opera di Miguel Fisac pubblicata all'epoca in Italia, precisamente dalla rivista *Domus*, diretta in quegli anni da Gio Ponti. Una sola pagina è dedicata agli "Interni a Madrid", dove due foto della *Librería del C.S.I.C.* e due del bar dell'*Instituto de Óptica «Daza de Valdés»* sono accompagnate da poche righe<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Losada Quintas, Jorge. *La Librería del CSIC de Fisac. Un souvenir sueco en Madrid*, in AA. VV., op. cit., p. 232

<sup>5</sup> Sentieri Omarrementería, Carla e Castellanos Gómez, Raúl. Más vueltas. Erik Gunnar Asplund, Miguel Fisac, Alejandro de la Sota y ... Carlos Puente in AA.VV. *Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad.*, T6 Ediciones, 2010, p. 308

<sup>6</sup> *Domus*, ottobre 1951, n. 262, p.56

## **L'Instituto de Investigaciones Biológicas de los Patronatos Cajal y Ferrán del C.S.I.C.**

Perché questo edificio è importante in questo momento e per l'intera carriera di Miguel Fisac, vi sono diverse ragioni.

È per la realizzazione di questo progetto, incaricato nel 1949, che Fisac viaggia in Europa con lo scopo di documentarsi sulle innovazioni tecnologiche nell'ambito della sperimentazione su cavie animali, un viaggio che compie a cantiere già avviato, con il primo piano dell'edificio già in fase di realizzazione. Con questo viaggio, finanziato dallo stesso C.S.I.C., vuole documentarsi sullo stato di avanzamento delle tecnologie delle dotazioni impiantistiche e della qualità funzionale dei laboratori di sperimentazione. Un viaggio dedicato dove non trascurava gli aspetti legati all'attualità della cultura architettonica moderna. Visita Francia, Svizzera, Germania, Olanda, Danimarca e Scandinavia, meta, quest'ultima decisiva. È però costretto a constatare l'indisponibilità di tali innovazioni in Spagna, dovuta alla difficile situazione politica ed economica. Indisponibilità non solo delle tecnologie impiantistiche ma anche dei materiali ed delle tecniche costruttive, dovuta alle scarse risorse economiche.

L'edificio occupa l'isolato posto all'angolo dell'incrocio di due importanti strade di Madrid, poco lontano dalla *Colina de los chopos*. La disposizione a "V" vede due blocchi longitudinali disposti lungo le linee delle due strade uniti al vertice da un corpo centrale più alto e dalla pianta curva, la cui linea di facciata si estende lateralmente ai due blocchi laterali a formare un'unica soluzione di prospetto concavo sull'incrocio. All'interno il patio ospita un giardino che mitiga l'esposizione a sud dell'edificio.

La simmetria dell'impianto regola la distribuzione funzionale: nei due blocchi laterali sono ubicati i laboratori mentre nel corpo centrale gli ambienti che ospitano gli animali. È proprio questo blocco centrale, al vertice, l'elemento "potente" dell'intero edificio.

Questo non rompe la simmetria geometrica dell'impianto ma la distorce, la deforma poiché se i due blocchi si sviluppano longitudinalmente in maniera scontata ma logica, la naturale conseguenza sarebbe la prosecuzione di questa linea che avrebbe dato vita ad un blocco unico, facciata continua e prospetto convesso. L'opposizione ideale della curvatura non solo dà vita ad un elemento architettonicamente ed urbanisticamente dominante ma regala alla visione

dell'impianto una dinamicità affatto scontata: come una grande cerniera il corpo centrale non irrigidisce lo schema pur controllandolo e ristabilendone la simmetria originale.

Anche esteticamente e formalmente questo corpo centrale fa da perno: l'intera facciata è realizzata in mattoni pieni e come una pelle che ingloba, raccoglie, prosegue lungo le due facciate laterali realizzando un tutt'uno materico e costruttivo non senza rinunciare ad una certa monumentalità, come una chiesa romanica dalle navate laterali minori accanto al corpo centrale. Le profonde bucatore, disposte in maniera regolare ma con ritmo ed i due elementi decorativi dello sbalzo in sommità da un lato e la fonte scultorea all'estremo opposto in basso, rompono visivamente la linea del cornicione e dello zoccolo e movimentano cromaticamente il velo di argilla.

La facciata interna di tale corpo centrale rivela invece tutto il suo pratico adattarsi alle esigenze funzionali. Le aperture verticali si dispongono numerosamente ad ogni piano rivelando la flessibilità funzionale degli ambienti di ciascuno di questi e sono messe in risalto dalla cornice lignea che ospita l'infisso ad ante scorrevoli con doppio vetro dove alloggia una persiana regolabile. Fisac ha "importato" la finestra nordica in Spagna.

Per questa facciata l'architetto mette in pratica un'attitudine schiettamente nordica facilitata dal suo talento inventivo, interessato al design e alla costruzione.

Nasce "*un nuevo ladrillo*" il primo brevetto di Miguel Fisac.

Deciso a rispondere alle esigenze costruttive ed alla carenza di risorse economiche, a non adoperare dunque i mattoni pieni in quanto si trattava di disporre elementi di tamponamento e non strutturali, Fisac studia, realizza e brevetta un mattone alleggerito, dalla particolare forma, colore e tessitura. Tale elemento, da utilizzare per facciate a vista, ha la caratteristica di avere una faccia inclinata che termina in una specie di gocciolatoio, in modo che, una volta disposti uno sull'altro, la fuga tra questi venisse protetta dall'acqua ed occultata alla vista. Il colore risulta essere più chiaro rispetto al solito ed è dovuto ad un accorgimento di origine casuale poiché Fisac aveva visto in una fornace dei mattoni scartati perché il forno era stato aperto in anticipo, ciò aveva conferito ai mattoni quel particolare tono. Le striature orizzontali infine conferiscono ai mattoni assemblati, una tessitura che ricorda il legno, un atto decorativo dal sapore evocativo e preliminare alla ricerca che negli anni successivi Miguel Fisac realizzerà sul cemento armato e le sue proprietà strutturali ed estetiche, regalando a Madrid il suo primo edificio in cemento armato a vista .

## L'Instituto Laboral di Daimiel

Si è già scritto dell'importanza del ruolo dell'architettura nella propaganda ideologica di regime, non solo quale espressione della cultura nazionale ma anche quale strumento di creazione, materializzazione di quegli spazi necessari alla ricostruzione fisica, politica, economica e culturale del paese. Spazi simbolici e funzionali nell'organizzazione della vita delle città ma soprattutto dei piccoli centri contadini. Molti di questi spazi, di edifici, forse a causa delle esigenze pratiche di tipo economico ed organizzativo, vengono realizzati applicando criteri razionalisti, come nella realizzazione dei *poblados de colonización*.

Uno dei temi cari al regime è quello dell'educazione, l'educazione del popolo, soprattutto delle masse contadine dove, nonostante il primario livello di scolarità garantito, è presente un alto tasso di analfabetismo. Il governo intende fornire educazione e cultura ma anche abilità professionale e nel 1949 promulga la *Ley de Enseñanza Media y Laboral*. L'obiettivo è quello di formare insegnanti e studenti ma anche di diffusione della cultura al resto della popolazione attraverso conferenze, dibattiti, concerti, proiezioni, esposizioni, etc. Con tali premesse, *los Institutos*, richiedono spazi adatti allo svolgimento ed alla ottimale organizzazione delle diverse funzioni dedicate all'insegnamento ma anche all'apertura al pubblico. Oltre a rappresentare uno dei fattori di sviluppo sociale e culturale, quello dell'architettura scolastica offre, con l'esigenza di nuovi spazi *ad hoc*, un ambito di ricerca progettuale che a partire dagli anni 20 coinvolge molti architetti del Movimento Moderno in Europa e che in Spagna solo a partire da questo momento, mette da parte l'adozione di un linguaggio storicista ed eclettico adottato per questo tipo di edifici.

Miguel Fisac progetta e realizza il primo *Instituto Laboral* del paese<sup>7</sup>. Nel 1949, al suo ritorno dal Nord Europa, chiede al *Ministro de Educación*, Ibañez Martín, i finanziamenti per realizzare a Daimiel, sua città natale, il locale *Instituto Laboral*. Miguel Fisac intende realizzare un'opera in cui forma e funzione vengano modernamente espressi senza perdere di vista le necessità umane: progettare e costruire per gli "uomini del proprio tempo", secondo l'importante lezione ricevuta attraverso l'architettura di Erik Gunnar Asplund. Fisac aggiunge altri elementi,

---

<sup>7</sup> *Instituto Laboral* in AV Monografías, maggio-giugno 2003, n. 101, p. 30

importanti per “ri-umanizzare”<sup>8</sup> l’architettura che nel Razionalismo e nel Funzionalismo, nel Movimento Moderno, sembra astrarsi rispetto al contesto, al paesaggio, all’uomo. Più che una esposizione tipo, per punti, Miguel Fisac elabora una “utile teoria” scaturita dal “comune buon senso”<sup>9</sup> da cui la buona architettura, dedicata all’uomo ed alla natura, non può prescindere.

I 5 punti dell’architettura in cui la soluzione è esplicitata attraverso l’elemento architettonico, diventano una serie di interrogativi: *¿donde? ¿para que? ¿como? y un no se qué*. Un approccio semplificato, ma non semplice, che è alla base della metodologia progettuale che a partire dall’analisi dell’architettura nordica, l’architetto fa propria, dando passo ad un importante cambio nella sua architettura. È quindi in occasione del progetto dell’*Instituto Laboral* di Daimiel che Miguel Fisac elabora una nuova metodologia che intende applicare nella realizzazione di quest’opera partendo dal *¿donde?* Cioè dove? Il progetto, come un essere vivente, non può essere indifferente al proprio habitat, dunque al luogo. *¿para que?* Per cosa? Dunque il programma, l’utilità, la funzione del progetto. *¿como?* E cioè come? In che modo realizzarlo, materialmente. Ed *un no se qué* che rappresenta la soluzione puramente estetica che in aggiunta finale completa la sintesi, il progetto.

Osservando la pianta dell’*Instituto Laboral* non vi sono dubbi sulla reale influenza che l’architettura nordica abbia avuto in questo progetto e quanto fosse grande l’aspettativa da parte di Fisac di progettare applicando la sua “nuova teoria”. Il confronto con la pianta del Sanatorio di Paimio è inevitabile. Il fulcro della composizione e dell’organizzazione funzionale è il nucleo di accesso: attraverso un patio aperto verso ovest si accede all’auditorio, destinato anche alle attività aperte al pubblico, ed all’ufficio del direttore. A sud il blocco delle aule è disposto linear-

---

<sup>8</sup> “Lo de “humanizado”abarca todo lo que comprenden las necesidades humanas, desde las propiamente ecológicas, del medio físico adecuado, en temperatura, humedad, iluminación, limpieza del ambiente, etc., hasta otras fécetas humanas psicológicas, estéticas y espirituales” (Trad.: “Il concetto di “umanizzato” comprende tuttecio che riguarda le necessità umane, da quelle propriamente ecologiche, dell’ambiente fisico adeguato, per temperatura, umidità, illuminazione, pulizia, etc., agli altri aspetti umani psicologici, estetici e spirituali”). Fisac Serna, Miguel. *Carta a mis sobrinos (Estudiantes de arquitectura)/Letter to my nephews (Architecture students)*. Ciudad Real, Ed. Fundación Miguel Fisac, 2007, pp. 26-27. Mentre Miguel Fisac utilizza il concetto di “umanizzato”, chi scrive utilizza l’espressione “ri-umanizzare” poiché il concetto viene applicato sostanzialmente all’architettura del Movimento Moderno considerata “incapace” di coniugare razionalità e funzionalità ad altri aspetti strettamente legati alla percezione umana ma che nell’architettura storicista, classicista trova un rassicurante rifugio all’ora di confrontarsi con questo.

<sup>9</sup> *Instituto Laboral* in AV Monografías, maggio-giugno 2003, n. 101, p. 30

mente lungo un corridoio che termina con l'appendice della biblioteca. A nord una serie di blocchi, laboratori, palestra, cappella, si articola, in quest'occasione diremmo organicamente, a marcare la propria autonomia funzionale ma interdipendente all'interno del programma definito.

L'edificio purtroppo non giunge integro ad oggi: negli anni 70 il blocco nord viene demolito, mentre l'auditorio ed il blocco delle aule, seppur carente di manutenzione, è giunto quasi integro. L'interno di questo edificio ci rimanda ancora ad Alvar Aalto. Le aule dispongono di ampie finestre dotate di gelosie lignee verticali regolabili, l'auditorio invece riceve illuminazione dall'alto attraverso un sistema manualmente regolabile di pannelli che nel disegno d'insieme rimandano alla sinuosità del soffitto dell'auditorio della Biblioteca di Viipuri (1927-1935).

Vi sono però altri aspetti e considerazioni riguardo questo edificio che legano la nuova attitudine che trova i riferimenti principali nell'architettura di maestri moderni, europei, alla cultura architettonica locale che è molto impegnata, in quegli anni, in un dibattito sull'architettura storica, tradizionale e popolare. Lo stesso Miguel Fisac è molto impegnato in conferenze e pubblicazioni al riguardo<sup>10</sup> (che approderanno al *Manifiesto de la Alhambra* nel 1953). L'importanza del luogo, del dove e di quelle "necessità ecologiche" e "psicologiche, estetiche e spirituali", del valore rappresentato dall'architettura popolare, in questo caso *manchega*, nativa, e l'esigenza della modernità in architettura guidano Fisac nell'intento di conseguire attraverso il progetto moderno, le risorse disponibili e la cultura locale, la realizzazione di un'architettura coerentemente ed eticamente realizzata per "quel tempo e quell'uomo".

I muri di tamponamento dell'edificio sono realizzati in blocchi di terra compattata, una tecnica costruttiva tradizionale. Il muro di terra, di *tapijal*, è secondo Fisac l'essenza della *quintería*. Impossibile da tradurre all'italiano ma che il concetto di "quinta architettonica" aiuta a comprendere. La *quintería* ha origine da una modesta costruzione monovolumetrica realizzata in terra compattata ad uso rurale a cui nel tempo si aggiungono, secondo le necessità di ampliamento, altri volumi realizzati in terra. Come un organismo che cresce nel lento scorrere dei secoli, il modesto riparo diventa la "quinta architettonica" che caratterizza le costruzioni tipiche

---

<sup>10</sup> Miguel Fisac dedica un primo scritto all'architettura popolare nel 1952: (*La arquitectura popular española y su valor ante la arquitectura del futuro*, Colección O Crece o Muere 27, Madrid, Ed. Nacional, 1952, pp. 35).

Un secondo scritto dedicato all'architettura popolare della Castilla La Mancha esce nel 1985 e riproduce una conferenza di Miguel Fisac tenuta presso l'*Instituto de Estudios Manchegos* corredata da 21 disegni, rieditata nel 2005 dalla Fundación Miguel Fisac in celebrazione dell'inizio dell'attività di questa. (*Arquitectura popular manchega*, Ciudad Real, Ed. Fundación Miguel Fisac, 2005, pp. 77)

delle piccole città della Castilla La Mancha. Il sistema costruttivo implica un predominio dei pieni sui vuoti e la necessità di proteggere i muri di terra con finitura a calce, regala una *texture* imperfetta, che non rivela spigoli vivi ma storiche sinuosità. Questo “come” è il segno d’identità dell’architettura popolare *manchega* che Fisac intende dare all’edificio.

Gli interni di questo edificio nell’austera coerenza alla scarsità di risorse sono trattati da Miguel Fisac con la massima attenzione: l’architetto disegna le gelosie, le porte, le maniglie. Sceglie con accuratezza i materiali da impiegare nei limiti delle possibilità economiche. I sinuosi soffitti dell’auditorio e delle aule sono rivestiti da pannelli in cartone pressato che sostituisce il legno nell’isolamento acustico. Nonostante siamo passati più di cinquanta anni sono in perfetto stato, solo in pochi punti danneggiati dall’umidità. Così come le porte realizzate con ispirazione al design scandinavo. La torre visibile dal patio di accesso e situata all’angolo nel raccordo tra il blocco delle aule e l’auditorio è un enorme catino che convoglia l’acqua piovana in una cisterna allocata al di sotto del piano di calpestio attraverso un tubolare che fungendo da passamano lungo la scala raggiunge la cisterna. Una soluzione adottata da Fisac nel pieno rispetto dell’economia e del design più funzionale.

L’iniziativa di Miguel Fisac in cui il confronto con l’architettura nordica e quello con l’architettura popolare, storica dà vita a una sorta di ibrido, riscuote un certo successo tra gli architetti. Ricordiamo che è il primo *Instituto Laboral* realizzato in Spagna e che nella previsione di un piano di realizzazione di tali edifici su tutto il territorio nazionale, diviene una sorta di modello a cui si ispirano in molti nel concorso organizzato dalla *Revista Nacional de Arquitectura*, nel 1951, periodo in cui l’architettura nordica non è molto nota e che grazie ai progetti di Miguel Fisac di questi anni inizia a diffondersi.

**L'architettura religiosa**

## **Gli edifici religiosi durante la ricostruzione: tra propaganda e modernità**

L'aver dedicato un capitolo all'architettura religiosa realizzata da Miguel Fisac, lungo l'intero arco della sua carriera professionale, ha diverse ragioni. Sicuramente l'appartenenza dell'architetto all'Opus Dei non lascia dubbi sulla fede religiosa da questi professata e sul fatto che gli abbia dato la possibilità di venire a contatto con personalità di spicco della politica e della cultura durante gli anni del regime franchista. Miguel Fisac dichiara che però tale appartenenza non influisce sulla sua fortuna professionale, in quanto negli anni 40 erano in pochi a dover assumere i diversi incarichi. Lascia l'Opus Dei per diverse ragioni e questo influisce sulla sua carriera professionale: è vittima di una certa diffamazione e molti incarichi gli vengono negati<sup>1</sup>.

Questo perché, l'architettura religiosa durante gli anni della ricostruzione post-bellica in Spagna, con la fine della Guerra Civile, e nel resto d'Europa, con la fine della II Guerra Mondiale, ha un ruolo importantissimo per l'architettura d'avanguardia europea.

---

<sup>1</sup> Miguel Fisac racconta come nel 1935 conosce alcuni studenti vicini all'Opus Dei, che accompagna nella fuga dalla Spagna dopo lo scoppio della Guerra Civile, insieme a Josemaría Escrivá. Non vuole far parte dell'Opus, continua però a vivere con loro passando tutto ciò che guadagna come architetto (ancora studente collabora con Fernando Vallespín che dirige la residenza di studenti insieme a Escrivá), all'Opus. Miguel Fisac non fa proseliti e non ricopre cariche all'interno dell'Opus. Nel 1955 raggiunge padre Escrivá a Roma per comunicargli la volontà di lasciare definitivamente l'Opus Dei e questi lo invita a Vienna, indifferente alle intenzioni dell'architetto, che definitivamente si estromette: quella istituzione povera, semplice ed impegnata nella società finisce per diventare, secondo Fisac, una macchina di potere e ricchezza. I due rimangono in contatto, si scrivono ed Escrivá gli chiede di cooperare (economicamente?), ma Fisac non accetta. Da qui la diffamazione e il venir meno di vari incarichi in parte già affidatigli. Decide di denunciare la situazione in Vaticano ma presso la Curia gli dicono che se non ha incarichi è solo perché la sua architettura non piace. Inizia una vera e propria persecuzione che investe la sua famiglia: impediscono a sua sorella Lola, anche lei entrata nell'Opus Dei, di partecipare al matrimonio dell'architetto, lo perseguitano fino al punto di dirgli che la morte di sua figlia di sei anni è il castigo per aver abbandonato l'Opus Dei, suo figlio che porta lo stesso nome, Miguel è oggetto di persecuzioni e diffamazioni ancora all'epoca dell'intervista. A Miguel Fisac viene impedito di dichiarare al processo per la beatificazione di padre Escrivá. Il diniego è motivato dall'essere Fisac "persona psichicamente squilibrata".

Intervista a Miguel Fisac realizzata nel 2000. Fonte [www.opusdei.org](http://www.opusdei.org); Fonte originale: ODAN (Opus Dei Awareness Network, Inc.).

Le esigenze di rinnovamento, nate proprio all'interno di alcuni ordini religiosi alla fine del XIX secolo e poi sfociati nel Movimento Liturgico all'inizio del XX secolo<sup>2</sup>, conseguenza della crisi profonda in cui la Chiesa Cattolica si ritrova coinvolta, vede il rituale liturgico al centro della discussione e coinvolge successivamente la ricerca architettonica ai fini della realizzazione di moderni edifici religiosi in cui lo spazio accoglie ed organizza la rinnovata liturgia.

La crisi religiosa coincide fatalmente con quella politica e sociale che sfocia nei due episodi bellici che segnano la storia europea della prima metà del XX secolo. I governi dalla politica integralista e nazionalista si trasformano in dittature che, al di là dell'appartenenza ideologica, ghettizzano la religione e le sue istituzioni che in molti casi, per il proprio tornaconto, appoggiano alcuni regimi. Proprio fino alla grande crisi, rappresentata dalla II Guerra Mondiale, l'architettura è piena espressione dell'esigenza di modernità che pervade la società e la cultura europee progressiste e ciò sembra ideologicamente in contrapposizione con la fede religiosa e gli edifici sacri. Ma il Movimento Liturgico, proprio in quegli anni, porta questa esigenza di rinnovamento all'interno delle meno riformiste istituzioni religiose e ciò

---

<sup>2</sup> Nel 1841 a Solesmes, Francia, il benedettino Prosper Guéranger pubblica *L'Année Liturgique*. Nel 1863 due discepoli del frate di Solesmes, i fratelli Worter, fondano il monastero benedettino di Beuron, Germania, da cui la fondazione di Mardsosus e Mont-César, in Belgio.

È Lambert Beauduin, che nel 1909 espone le sue tesi e pubblica *Le Vie Liturgique*, il promotore del Movimento Liturgico. Fonda la rivista dedicata al clero *Las Questions Liturgiques*, diffondendo anche lì le idee del Movimento Liturgico. Dopo le manifeste ostilità del Papa Pio X, attuate con tre decreti atti a frenare la partecipazione dei fedeli ai rituali, smorzando di fatto le pressioni del Movimento, durante la I Guerra Mondiale riprendono gli studi liturgici. L'abate Herwegen, con la fondazione di una Accademia di Studi, fa del monastero benedettino di Maria-Laach un polo di studi e ricerche che rafforzano il Movimento Liturgico a partire dalla fine degli anni 20.

Le ricerche trovano diffusione anche grazie alla nascita di nuovi centri, pubblicazioni e le collaborazioni con architetti come quella in Austria, tra Pius Parsch e l'architetto Robert Kramreiter che pubblicano nel 1939 *Neue Kirchenkunst im Geist der liturgie*, o tra il teologo Romano Guardini e l'architetto Rudolf Schwarz in Germania. Guardini è il pensatore che studia la liturgia e le implicazioni di questa con l'antropologia, la sociologia, la filosofia, l'arte. Si circonda di studiosi di varie città universitarie della Germania, riunendosi nel gruppo *Quickborn* ed esponendo le proprie teorie nel 1928, proprio insieme a Rudolf Schwarz. Ma è solo dopo la II Guerra Mondiale che le idee di Guardini possono trovare applicazione nella ricostruzione post-bellina in Germania, con Schwarz ed altri architetti e che il Movimento Liturgico trova conferme nella Chiesa cattolica che al Congresso Internazionale di Assisi del 1956 ottiene dal Papa Paolo VI l'annuncio di riforme, preludio al Concilio Vaticano II del 1965.

Si veda: Delgado Orusco, Eduardo. *Entre el suelo y el cielo. Notas para una cartografía de la arquitectura y el arte sacro contemporáneo*. Aisthesis, Instituto de Estética, Pontificia Universidad Católica de Chile, numero 39, 2006, pp. 26-48

si riflette nella realizzazione, in tutta Europa, di edifici sacri da parte di grandi maestri dell'architettura moderna europea. In Germania, la Chiesa Cattolica propone, nel 1947, le direttrici per un rinnovamento dello spazio liturgico ed architettonico. Colonia in particolare, diviene un centro importantissimo poiché in pochi anni, più di venti edifici religiosi, di chiese, vengono realizzate. Due architetti in particolare, Dominikus Böhm (), è autore dal 1925 al 1935 di una serie di templi d'ispirazione espressionista e comunque progetti maturati nel periodo del *revival* neogotico, come la chiesa di St. Engelbert a Riehl (1935), e Rudolf Schwarz (), autore di una ricerca che sperimenta le diversissime possibilità di organizzazione dello spazio liturgico, dalla pianta perfettamente quadrata alla parabolica: la chiesa di St. Michael a Francoforte (1954), la chiesa di St. Anna a Düren (1956), la chiesa della Heilig Kreuz a Bottrop (1957), la chiesa di St. Maria Königin a Saarbrücken (1959). In Francia si va dalla chiesa di Notre Dame du Raincy (1922-23), di Auguste Perret (), alla cappella di Notre Dame du Haut a Ronchamp (1952-55), di Le Corbusier, o la chiesa di Saint Pierre a Firminy, progettata nel 1960 dal maestro svizzero e recentemente portata a termine. In Italia Giovanni Michelucci (), con la chiesa del Cuore Immacolato di Maria al Villaggio Belvedere (1959-61), la chiesa di San Giovanni Battista (1960-64), la chiesa di Longarone (1966-76), o la chiesa di Santa Maria Assunta a Riola progettata da Alvar Aalto nel 1965 e commissionatagli dal Cardinale Lercaro, arcivescovo di Bologna, che contatta anche Le Corbusier senza però esito positivo. Ancora in Italia, la chiesa Mater Misericordiae a Baranzate (1958), di Mangiarotti e Morassutti, la chiesa di Sant'Enrico a San Donato Milanese (1964-65), di Ignazio Gardella. In Scandinavia Asplund, Lewerentz, Utzøen e ancora Alvar Aalto con la chiesa di Seinajoki (1955) e la Chiesa delle Tre Croci di Vuoksenniska (1955).

In Spagna agli inizi del XX secolo la figura dell'architetto catalano Antoni Gaudí è importantissima per il suo unico ed inimitabile contributo all'architettura sacra ed al Modernismo Catalano, non esente dall'influenza e fascino che lo stesso Movimento Liturgico, presente a Montserrat. Gaudí matura una fervida fede religiosa in seguito all'incontro con il vescovo di Astorga che gli affida l'incarico del progetto e realizzazione del *Palacio Episcopal de Astorga* (1889-1893). Legge *L'Année Liturgique* dell'abate Guéranger, all'epoca testo ancora non tradotto al castigliano. L'architettura sacra nata dal genio creativo di Gaudí, oltre al famosissimo ed incompiuto *Templo de la Sagrada Familia* (1883-1926), vede la Cappella della Colonia Güell (1908-1917), tra le opere sacre più interessanti ed innovatrici. La modernità di Gaudí e della cappella della Colonia Güell risuona ancora fino agli anni 50: Oriol Bohigas la definisce "una creazione straordinaria"... "l'opera sacra più sorprendente, forse

più originale, realizzata in Europa dalla fine del gotico alla cappella di Ronchamp”<sup>3</sup>. L’opera di Gaudì è sicuramente inimitabile, unica per creatività ed espressionismo, ma per quanto riguarda il tema della modernità e l’obiettivo di un confronto a scala internazionale è un modello comunque superato.

Prima dello scoppio della Guerra Civile inizia la persecuzione religiosa da parte del governo dei partiti del *Frente Popular*, vincitori delle elezioni del febbraio del 1936, nel 1939, terminata la guerra, l’appoggio che i cattolici avevano manifestato all’esercito falangista durante la guerra, normalizza le relazioni politiche tra il regime franchista e la Chiesa Cattolica. Lo stesso fondatore dell’Opus Dei, Josemaría Escrivá de Balaguer, ritorna a Madrid nel 1939, dopo la fuga in Francia.

Dopo la Guerra Civile e lo stallo, l’isolamento in cui versa il paese, durante la ricostruzione, come accennato nei capitoli precedenti, alcuni edifici diventano topici dei temi della ricostruzione post-bellica. Se, da un lato, l’architettura religiosa, cede il passo, come nel caso dell’edilizia scolastica sino ad allora rappresentata da scuole religiose e dunque edifici dallo stile storicistico, dall’altro l’edificio sacro, la chiesa, acquista il suo valore simbolico e propagandistico.

Tra le varie *Juntas* della *Dirección General de Regiones Devastadas* (1938), con cui ricordiamo lo Stato assume le competenze di “restauro e ricostruzione dei beni di ogni classe danneggiati per effetto della Guerra”, un *Departamento de Templos Parroquiales* si occupa delle direttive relative alla ricostruzione degli edifici sacri. Dove possibile, si deve approfittare dei resti preesistenti e conservare “lo stesso orientamento e disposizione di pianta”, in maniera tale da conservare “la memoria collettiva” del luogo, ricomponendo, insieme alla sede dell’*Ayuntamiento*, ed intorno alla *Plaza Mayor*, il “nucleo originario” della città. L’indicazione di uno schema tipologico rappresenta “lo standard” da rispettare, privo di innovazioni: una nave centrale con tetto a due falde, cappelle laterali, presbiterio e abside sopraelevati.

Anche nei piani di due importanti organi come l’*Instituto Nacional de Colonización* (1939), dipendente dal *Ministerio de Agricultura* e l’*Obra Sindical del Hogar* (1939), con obiettivo, il primo, della ricostruzione e fondazione di centri agricoli, i *Poblados de Colonización*, con cui fermare l’abbandono delle campagne e favorire una riforma sociale ed e-

---

<sup>3</sup> Bohigas, Oriol. *La Arquitectura religiosa en España. Anuario de Arte Sacro*, Barcellona, 1957, pp. 9-17. Citato in Delgado Orusco, Eduardo. *Entre el suelo y el cielo. Notas para una cartografía de la arquitectura y el arte sacro contemporáneo*. Aisthesis, Instituto de Estética, Pontificia Universidad Católica de Chile, numero 39, 2006, pp. 26-48

conomica basata sull'agricoltura, ed il secondo, insieme all'*Instituto Nacional de Vivienda* (1939), di "promozione, costruzione, conservazione, amministrazione" di alloggi economici per fronteggiare la grande domanda dovuta ai flussi migratori verso le città, dove diversi giovani architetti (Sota, Coderch, Cabrero, etc.), hanno modo di sperimentare nuove tipologie e tecnica urbanistica, nella realizzazione di nuovi centri e nuovi quartieri urbani e suburbani, è imprescindibile la realizzazione di un centro parrocchiale. Ancora, negli obiettivi e competenze di altre istituzioni quali la *Dirección General de Arquitectura*, le *Universidades Laborales*, la *Comisaría de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional*, un certo conservatorismo e propagandismo nazionalista, invocano la memoria storica del paese in cui la chiesa cattolica ha un suo ruolo e potere di controllo non secondari. Pedro Muguruza, a capo della *Dirección General de Arquitectura* gestisce gli incarichi o i concorsi e non è raro vedere importanti opere come le *Universidad Laborales*, centri di formazione professionale diffuse in tutto il paese per istruire anche le masse contadine, come quella di Gijón realizzata da Luís Moya Blanco, dirette da ordini religiosi o grandi opere di restauro di chiese, conventi, monasteri, etc. distrutti dalla "furia marxista". Di questi anni sono il concorso per il completamento della Cattedrale di Valladolid (1942), quello per il completamento della Cattedrale de la Almudena a Madrid (1944), e il progetto della *Basílica del valle de los Caídos* (1941).

Gli architetti attraverso le cui opere è possibile attuare quel confronto con l'Europa, sono quei giovani che iniziano la loro carriera dopo il 1942. Una generazione che inizialmente è costretta ad operare in un contesto isolato e controllato. Non stupisce dunque che anche questi giovani professionisti, sulla scia degli architetti rimasti in Spagna ad esercitare ed insegnare, progettino e realizzino le prime opere secondo modello storicistico, classicheggiante, eclettico. Nonostante fossero noti i progetti di architetti europei legati al Movimento Liturgico<sup>4</sup>, benché questi risultino precedenti ai primi anni 20 del XX secolo, gli edifici sacri di

---

<sup>4</sup> Nel 1939 si tiene una *Exposición Internacional de Arte Sacro* a Vitoria (Paesi Baschi), nell'ambito della *Semana de Arte Sacro*. L'esposizione è promossa dal *Ministerio de Educación Nacional del Primer Gobierno Franquista*, sotto la supervisione di Eugeni D'Ors, Direttore Nazionale delle Belle Arti e teorico e promotore del *Noucentisme* catalano, secondo cui l'esposizione ha l'obiettivo di fornire i "modelli", "i migliori prodotti" di architetti, artisti ed artigiani "al servizio del culto cattolico". Qui vengono esposti 327 progetti di architetti provenienti da 12 paesi: Spagna, Germania, Austria, Francia, Belgio, Italia, Portogallo, Inghilterra, Olanda, Svizzera, Ungheria, Turchia e Albania. Solo 82 sono i progetti spagnoli, tra gli architetti stranieri i progetti di Robert Kramreiter e Auguste Perret.

Si veda: Delgado Orusco, Eduardo. *Entre el suelo y el cielo. Notas para una cartografía de la arquitectura y el arte sacro contemporáneo*. Aisthesis, Instituto de Estética, Pontificia Universidad Católica de Chile, numero 39, 2006, pp. 26-48 e Larrinaga Cuadra, Andere. *La Exposición Internacional de Arte Sacro de Vitoria*

questi anni non presentano innovazioni di tipo compositivo o di espressione legata alla cultura architettura moderna europea.

Miguel Fisac realizza la *Capilla del Espíritu Santo* presso la *Colina de los chopos* a Madrid nel 1942, un edificio descritto nel precedente capitolo, che all'epoca della sua costruzione ha un certo successo di critica. Successivamente i viaggi "formativi" intrapresi da architetti come lo stesso Miguel Fisac in Nord Europa, da Francisco Asís Cabrero in Italia, da Francisco Javier Sáenz de Oíza negli Stati Uniti, la grande comunicazione e scambio culturale tra Spagna e Sud America, dove vivono esiliati tantissimi architetti spagnoli come Félix Candela, rappresentano le principali fonti di alimentazione e diffusione della più moderna architettura. Anche per l'architettura sacra è un apporto profondamente innovativo, fornito dagli architetti che più o meno sono vincolati da fede religiosa, ricerca nell'innovazione della liturgia dentro della ricerca architettonica nel rispetto della funzione e del programma.

Dunque anche attraverso l'architettura religiosa realizzata in Spagna a partire dagli anni 50 è possibile ricostruire quella sorta di "vuoto" iconografico e storiografico relativo all'architettura di questo paese, di quegli anni, proprio nel marco di una visione più ampia, che recupera il contributo dell'architettura spagnola anche alla luce del ruolo ed importanza di questa nel panorama internazionale contemporaneo.

Un contributo, quello dell'architettura sacra in Spagna, che risulta non vincolato, non sottoposto a norme, regole, come quelle che saranno enunciate nel Concilio Vaticano II<sup>5</sup> solo in una fase successiva, anzi, si rivela un contributo schietto che, se da un lato vede l'attenzione e l'interesse degli architetti verso ciò che grazie all'azione del Movimento Liturgico inizialmente e con le ricerche di teologi come Romano Guardini avviate in collaborazione con i progettisti poi, dall'altro conserva un approccio architettonico, che ragiona sullo spazio, occupandosi della questione liturgica quale programma che l'architettura deve essere in grado di soddisfare secondo le proprie prerogative.

In tal senso Miguel Fisac è considerato un precursore delle innovazioni proposte perché non nell'ambito di una previsione ma nell'ambito di una ricerca architettonica internazionale dedicata all'architettura moderna, in questo caso sacra.

Nei seguenti paragrafi il confronto con le opere, talvolta solo progettate, come nel caso delle proposte di Alvar Aalto, consente di rendere conto della misura in cui l'edificio sacro è parte integrante dell'architettura moderna, in maniera generalista, è un problema spaziale del

---

*de 1939: un hito artístico en la postguerra española*. Revision de l'Art Basque entre 1939 et 1975. Ondare, Cuadernos de Artes Plásticas y Monumentales 25. Eusko Ikaskuntza, Donostia-San Sebastián, pp. 221-232

<sup>5</sup> Costituzione sulla sacra liturgia. *Sacrosanctum Concilium* del 4 settembre del 1963

proprio tempo. La riflessione è sulla tipologia di pianta maggiormente adatta allo spazio sacro moderno che insiste nel proporre tipologie ormai patrimonio storicizzato, antico<sup>6</sup>, poco adatto alla società moderna.

---

<sup>6</sup> « Quale sarà la pianta più adeguata per una chiesa moderna? (...) La pianta di ogni recinto di un tempio deve avere un punto singolare e rilevante dove situare l'altare. Allo stesso modo, d'altra parte, tale punto privilegiato deve avere una direzione principale, la normale all'altare e in un solo verso, tanto se la messa si celebra di viso ai fedeli come di spalle a questi, è messa da parte la soluzione di pianta circolare, poiché questa non ha che un solo punto singolare, il centro, però tutte le direzioni rappresentano assi della stessa importanza. La soluzione di pianta ellittica ha un asse privilegiato: l'asse maggiore; però i punti singolari, i fuochi, non sono punti straordinariamente rilevanti in modo da poter marcare semplicemente a vista la posizione singolare, e, inoltre, se in uno di essi si colloca l'altare, l'altro resta senza contenuto, senza ragione di essere. La pianta rettangolare marca un asse molto definito, però senza nessun punto principale. È evidente la necessità di ricorrere a una pianta composta da una parte importante ed elevata che marchi l'altare, l'abside e che possa essere circolare, quadrato o di altra forma semplice, e dall'altra parte, quella dei fedeli, marcatamente assiale, ben rettangolare con il suo asse maggiore partendo dal centro dell'abside, o ben a ventaglio, con un'apertura angolare di 30 o 45 gradi al massimo, per fare in modo che l'altare rimanga situato sensibilmente di fronte. Forse la soluzione della nave a ventaglio, che a prima vista può ripugnare perché devia abbastanza dalle soluzioni classiche di piante di chiese, sia la più adeguata ai grandi templi ».

## **Spazio, fede e antropologia: una nuova liturgia.**

### **Il Colegio Apostólico de Arcas Reales, Iglesia y Teologado de San Pedro Mártir, la Iglesia de Nuestra Señora de la Coronación**

“La Spagna si è riempita di chiese di recente costruzione, però senza attualità, senza sangue, senza spirito. Le hanno costruite uomini senza aspirazione. Non possiamo ringraziare per questa epoca né come riferimento né come tentativo di scoperta. Dobbiamo iniziare dal principio, studiando ed analizzando ciò che si è fatto oltre le nostre frontiere da cattolici e protestanti e partire da zero con tutta l’umiltà, con il dubbio verso ciò che è sconosciuto, però con l’allegria di coloro che operano con retta coscienza”<sup>1</sup>.

Le parole di Miguel Fisac estrapolate dall’articolo pubblicato sulla rivista *Arquitectura* nel 1959 sono emblematiche dello stato dell’arte e della condizione spirituale personale dell’architetto. Fino a che punto l’architettura religiosa rappresenti per Miguel Fisac qualcosa di più “elevato” rispetto a qualsiasi altra architettura che spinga a considerare la funzione, il rito liturgico, una questione trascendentale, nobilitata dalla spiritualità ci può aiutare a comprenderlo ancora egli stesso:

“Il problema dell’architettura religiosa consiste nel creare un recinto adatto all’assistere alla messa, ed alle altre pratiche religiose, dei fedeli, è però inoltre fare in modo che tali fedeli si sentano avvolti in un ambiente mistico...in un turbinio che li trascini, che li innalzi...che li commuova”<sup>2</sup>.

E ancora:

“Quello spazio architettonico, che va a destinarsi al culto sacro, che abbia un “non so che” trascendente che produca nei fedeli l’effetto sensoriale di chi si trova in presenza “dell’altro”, di ciò che è al di fuori di essi: di Dio...L’architetto deve mettere la chiesa di oggi in contatto sensoriale con “l’altro”, attraverso una trascendenza sovranaturale”...“ L’architetto dei templi deve cercare un nuovo ambito, una miniera sconosciuta, dove trovare un segno plastico che possa contenere un

---

<sup>1</sup> Fisac Serna, Miguel. *Problemas de la arquitectura religiosa actual* in *Arquitectura*, numero 4, Madrid, aprile 1959.

<sup>2</sup> Fisac Serna, Miguel. *Buscando un nuevo arte sacro* in *Trahe Nos*, numero 12, Madrid, 1957. Citato in García Cuéllar, Fidel. *La obra artística de Fisac, Aduara y Stolz en la Iglesia del Espíritu Santo*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007, p. 57

messaggio che faccia vibrare la trascendenza di religiosità quell'uomo di oggi che ha perduto qualsiasi capacità di ammirazione”<sup>3</sup>.

Tutta la perplessità che Miguel Fisac manifesta nei confronti dello storicismo e del razionalismo è ambivalente poiché nello storicismo vede una mancanza di coerenza “plastica” applicata allo spazio sacro ma che in realtà riguarda in generale l'architettura di quel periodo; nel razionalismo vede l'elemento scientifico, quasi cinico rispetto allo spazio sacro, in modo pressoché ideologico lo considera espressione di una società plasmata dall'ateismo. Riconosce però di non essere in grado di dire quale sia la “nuova plastica” che risulterà definitiva e che l'obbiettivo, nell'attesa di un' arte cristiana, è quello di cristianizzare lo spazio.

“Un recinto sacro esige delle caratteristiche fisiologiche, sensoriali, di luce, di suoni...persino di odori che ci aiutino a considerare la nostra realtà sovranaturale. La liturgia e le altre caratteristiche del programma di una chiesa credo debbano collaborare attivamente all'espressione formale del tempio, però nego assolutamente che ci sia la necessità di utilizzare per questi edifici forme strutturali proprie”<sup>4</sup>.

Questo ultimo passaggio riconduce la questione dall'edificio sacro a quella puramente architettonica in cui la necessità di fidelizzare le persone allo spazio da esse fruito, vissuto, sovrintende il progetto. È la grande lezione dell'architettura nordica, dell'architettura di A-splund e ancor di più di Alvar Aalto, del suo già citato “razionalismo organico” , che sull'architettura di Fisac ha una grande influenza.

I tre edifici proposti in questo capitolo rappresentano diverse ed emblematiche tappe della ricerca di Fisac di quell'elemento plastico in grado di “cristianizzare” lo spazio liturgico il cui fulcro è l'altare. Edifici sacri proposti per riconoscere in Fisac quelle caratteristiche da un lato condivise con l'architettura moderna europea e dall'altro contributo originale dell'architetto.

La convergenza verso il fulcro, l'altare deve avvenire in modo dinamico e due sono gli elementi plastici che secondo vari schemi di convergenza sono in grado di realizzare tale dinamismo: le componenti architettoniche costruttive, il muro, la copertura, e la luce che di-

---

<sup>3</sup> Fisac Serna, Miguel. *Algunas consideraciones sobre el espacio arquitectónico sagrado* in *Atlántida*, numero 29-30, 1967, p. 527, pp. 529-530. Citato in García Cuéllar, Fidel. *La obra artística de Fisac, Aduara y Stolz en la Iglesia del Espíritu Santo*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007, p. 57

<sup>4</sup> Fisac Serna, Miguel. *Problemas de la arquitectura religiosa actual* in *Arquitectura*, numero 4, Madrid, aprile 1959.

viene un ulteriore componente architettonica costruttiva. Tre sono gli schemi di convergenza dinamica: il “dinamismo spaziale per convergenza di muri ciechi”, il “dinamismo di luce in fuga di colore”, il “muro dinamico”<sup>5</sup>.

La ricerca di una formula compositiva in grado di innovare nel segno della modernità, di sperimentare dunque le possibilità di compatibilità con la “cristianizzazione” dello spazio sacro (architettonico), coinvolge Miguel Fisac umanamente e professionalmente. La sua prima opera, la *Iglesia del Espíritu Santo*, appartiene ad un repertorio già ”arcaico”, considerato anche il fatto che altri architetti partecipano a questa ricerca, proprio per il ruolo dell’architettura sacra nella ricostruzione e al pari passo, della modernità dell’architettura.

Architetti già citati in precedenza come Francisco Asís Cabreo e Francisco Javier Sáenz de Oiza partecipano anch’essi a questa ricerca e partecipano, insieme a Miguel Fisac, al concorso per la *Basílica Hispano-Americana de Nuestra Señora de la Merced* a Madrid (1948). I progetti proposti dai tre architetti rivelano la “stagnazione” elettiva di Fisac, che viceversa, nelle altre due proposte (quella di Sáenz de Oiza risulta vincitrice), è espressione di un rinnovamento in senso moderno, dell’edificio sacro e dell’architettura. Questa occasione ed i viaggi compiuti il primo in Nord Europa del 1949, più volte citato, ed il viaggio in Germania del 1951, rappresentano il grande incentivo per l’architetto. In particolare, il viaggio in Germania gli permette di conoscere direttamente le opere di Dominikus Böhm e di Rudolf Schwarz, i cui progetti erano in parte noti grazie all’*Exposición Internacional de Arte Sacro* del 1939 a Vitoria.

---

<sup>5</sup> Morales, Felipe. *Arquitectura religiosa de Miguel Fisac*. Madrid, Librería Europa, 1960, p.12-13

## II Colegio Apostólico de Arcas Reales

Il complesso domenicano di *Arcas Reales* ubicato nella città di Valladolid viene realizzato nel 1952 in “sequenza” alla realizzazione di progetti come l'*Instituto de Investigaciones Biológicas de los Patronatos Cajal y Ferrán del C.S.I.C.* e l'*Instituto Laboral* di Daimiel, entrambi del 1951<sup>6</sup>.

È la prima opera di architettura moderna spagnola ad essere premiata all'estero: nel 1954 Miguel Fisac riceve la *Medalla de Oro* in occasione della *Exposición Internacional de Arte Sacro* di Vienna. Accoglie la prima chiesa costruita in Spagna in cui finalmente vengono applicate e realizzate le cosiddette “formule” per uno spazio liturgico moderno.

Un'applicazione tentata anche nel progetto di cappella per l'*Instituto Laboral* mai realizzata. L'insieme di edifici, del convento e del seminario, sono razionalmente distribuiti in modo da separare le diverse funzioni ed ospiti. Una prima serie di blocchi, a nord, organizzati intorno ad un patio porticato con giardino, comprende l'accesso, i blocchi di servizio e il grande blocco lineare degli alloggi per i frati. Dal patio, attraverso i porticati si accede ai due blocchi ad “U” simmetrici con gli alloggi degli studenti, mentre l'edificio dell'auditorio “chiude” a sud l'insieme. Fulcro dell'impianto organizzativo e compositivo è la chiesa che rappresenta lo spazio comune dei diversi ospiti del complesso, frati e studenti.

La facciata nord della chiesa, la principale, s'innesta al porticato realizzato in cemento armato conformando sottili gusci che poggiano su esili pilastri rastremati verso il basso, da tale porticato si accede lateralmente alla chiesa attraverso una galleria di collegamento.

L'interno della chiesa rispecchia la semplicità, il minimalismo costruttivo dell'intero complesso realizzato in cemento armato e mattoni mentre l'unico elemento che si distingue per materiale è l'alto muro curvo dell'abside realizzato in pietra calcarea del luogo. Lo spazio convergente è realizzato volumetricamente. In pianta le due quinte laterali convergono verso l'altare collocato nell'abside che si presenta staccato. In sezione la copertura, realizzata con struttura metallica, presenta un profilo scalonato che si eleva verso l'altare che anche in sezione si distacca predominando in altezza rispetto al volume della navata. Il pavimento presenta un'impercettibile pendenza che ascende verso l'altare, sopraelevato.

---

<sup>6</sup> Secondo José Manuel López-Peláez in un articolo intitolato *Miradas convergentes: Una reflexión sobre los espacios de Fisac* (Trad.: Visioni convergenti: Una riflessione sugli spazi di Fisac), questi tre edifici della prima tappa moderna di Miguel Fisac, ben esprimono la idea di “spazio convergente” che in maniera diversa caratterizza l'opera dell'architetto. López-Peláez, José Manuel, *Miradas convergentes: Una reflexión sobre los espacios de Fisac*, in *Formas de Arquitectura y Arte*, numero 13, 2006, pp. 64-67

La luce ha un ruolo decisivo, costruttivo. Con le vetrate laterali chiude e connette l'abside al corpo principale, con quelle di copertura ne marca il ritmo ascensionale. La luce zenitale, da nord e quella laterale, da est e ovest, illumina continuamente l'altare focalizzando totalmente l'attenzione su questo e creando quel contrasto che lascia in penombra la zona dei fedeli.

È interessante ancora, sottolineare l'influenza dell'architettura nordica anche su questa ricerca spaziale, di "spazio convergente" che Miguel Fisac intraprende. Il confronto tra la pianta della *Iglesia de Arcas Reales* e quella della chiesa di Vallila (Helsinki), progettata da Alvar Aalto in occasione di un concorso nel 1929, è emblematico. L'architetto finlandese, in inequivocabile data, propone una pianta dallo schema convergente: i due muri laterali si stringono verso l'abside, sopraelevato e chiuso da un muro curvo che si congiunge ai muri laterali solo idealmente attraverso piccole aperture che filtrano la luce. In sezione il tema della copertura ascendente è presente ma inversamente alla soluzione di *Arcas Reales*: si eleva verso il campanile, inglobato nella zona di accesso. Il tentativo di focalizzare l'attenzione verso l'abside non è però tralasciato: il guscio volumetrico di Aalto, che racchiude l'abside, si comporta come in pianta, congiungendosi solo idealmente alla copertura in modo da filtrare la luce. Altro progetto, la chiesa di Tempelaaikio (Helsinki), ancora progettata in occasione di un concorso nel 1933, è significativa in tal senso. La pianta presenta un impianto convergente, quasi a ventaglio questa volta. L'illuminazione laterale dell'abside è maggiormente efficace.

Miguel Fisac applica la lezione appresa dall'architettura nordica che, dopo Asplund, trova in Aalto (che visita la Spagna nel 1949, nel 1951 è a Barcellona e ancora nel 1952 a Madrid), il suo maestro. La decade degli anni 50 è segnata dall'esperienza dell'architettura nordica non solo per quanto riguarda le chiese che realizza in questo periodo e che vengono proposte in questo capitolo proprio in merito a tale esemplificazione ma anche per l'intensa dedizione ed interesse verso il design dove la produzione di Fisac domina il design di arredo degli anni 50 in Spagna come già evidenziato nel capitolo precedente, nella *Librería del C.S.I.C.*, nel bar *dell'Instituto de Óptica Daza de Va*

## ***Iglesia e Teologado de San Pedro Mártir***

Anche in questo caso Miguel Fisac affronta il progetto con il consueto pragmatismo. Il programma si presenta complesso e grande attenzione è rivolta dall'architetto all'organizzazione delle varie funzioni all'interno di spazi che soddisfino le esigenze di esposizione, quindi illuminazione, climatizzazione e ventilazione, naturali. Queste caratteristiche vanno associate alle esigenze che i committenti, i Padri Domenicani, gli stessi di *Arcas Reales* di Valladolid, richiedono alla realizzazione della chiesa e del convento di *San Pedro Mártir* e della relativa scuola di Teologia, il *Teologado*. Lo schema centrico e simmetrico, rispetto alla chiesa, di *Arcas Reales* è qui abbandonato, anche se l'organizzazione dei diversi blocchi funzionali avviene attraverso un'articolazione gerarchica di edifici di diverse altezze, collegati da porticati, disposti lungo i due assi ortogonali. Lungo l'asse principale, a sud, gli edifici che ospitano gli spazi comuni del refettorio e delle aule, si dispongono intorno ad un grande chiostro con giardino attraversato da un passaggio porticato. All'estremità del chiostro, intercettato dall'asse trasversale, è collocato l'edificio della chiesa, che questa volta non occupa la posizione centrale e baricentrica rispetto all'intero complesso, senza però perdere il "dominio" della composizione dell'insieme.

L'impianto della chiesa è allo stesso tempo semplice ed originale. L'approccio formalista e minimalista risolve il problema organizzativo dello spazio liturgico: l'altare, posto all'intersezione dei due assi ortogonali, asintoti dei due rami di iperbole, è il fulcro ed elemento separatore tra il coro e lo spazio destinato ai fedeli che assistono alle funzioni religiose. È una soluzione originale all'interno del repertorio dello stesso Fisac e di quello dell'architettura sacra internazionale. Rappresenta un'occasione di sperimentazione all'interno della ricerca che l'architetto realizza sullo spazio sacro che intende rinnovare attraverso il "dinamismo convergente". La pianta presenta appunto una doppia convergenza verso l'altare, posto al centro e rialzato tramite sette gradini, accentuata dai muri curvi e ciechi ("dinamismo spaziale per convergenza di muri ciechi" e il "muro dinamico"), realizzati in mattoni a vista: qui i vertici delle iperboli comprimono lo spazio contribuendo ad accentuarne la centralità dell'altare. Una scultura di crocefisso in ferro battuto, realizzata dallo scultore Pablo Serrano, è sospesa al tetto attraverso sottili cavi metallici che si dissolvono nella luce che inonda lo spazio dall'alto e che si raccorda alla luce proveniente dalle vetrate laterali poste in sommità, lungo i muri curvi, con toni che variano dal blu al rosso e dorato in prossimità dell'altare (il "dinamismo di luce in fuga di colore"). La parete di fondo della nave dei fedeli, orientata a sud, è realizzata da un reticolato di blocchi di vetro, ancora dai toni del blu, realizzati dall'artista José María de

Labra, mentre la parete di fondo del coro è occupata da una vetrata dai toni del rosso, realizzata dall'artista svizzero Adolf Winterlich.

L'originalità della pianta può essere rilevata proprio nell'ambito della ricerca progettuale internazionale che nello stesso periodo, durante gli anni 50, altri architetti, sulla scia dei teorici del rinnovamento liturgico, hanno maturato significativamente. Rudolf Schwarz è autore di una ricca e variegata sperimentazione avviata dopo il 1945 in Germania, che con la fine della II Guerra Mondiale, vede la necessità di realizzare edifici sacri, molti distrutti dai bombardamenti. Il legame culturali tra Spagna e Germania è consolidato e Miguel Fisac viene premiato a Vienna nel 1954, con la Medaglia d'oro, presso l'Esposizione Internazionale di Arte Sacra, per il progetto di *Arcas Reales*.

Senza dubbio conosce i progetti e le opere di Schwarz. Inoltre Miguel Fisac partecipa, nel 1956, al concorso di progettazione del centro parrocchiale e della chiesa di St. Florian a Vienna, poi vinto da Rudolf Schwarz. L'architetto tedesco, a fronte della collaborazione con il teologo austriaco Romano Guardini, proprio a partire dal 1945, progetta e realizza un grandissimo numero di edifici sacri, proseguendo la ricerca iniziata già prima della guerra e da questa interrotta. Sperimenta diversi impianti tra cui molto interessante per il tema, è la pianta di St. Anna a Düren (1951-56). Nella pianta ad "L" le due navate dedicate ai fedeli convergono verso l'altare posto all'incrocio dei bracci.

L'involucro scatolare, che ingloba una navata "esterna", è realizzato in cemento armato a vista e pietra arenaria rossa. Qui le pareti "avvolgono l'intero complesso dell'edificio come un involucro murario ininterrotto, come un pesante mantello, che abbraccia e protegge in un'unica immagine tutti i luoghi e le funzioni liturgiche. Questo carattere dei muri come mantello diviene particolarmente chiaro nella parte a sud, dove dietro l'intaccatura obliqua della parete di pietra grezza risaltano le pareti a vetrate, come una veste sotto il mantello rovesciato all'indietro"<sup>7</sup>.

Altre chiese interessanti sono quella di St. Maria Königin a Saarbrücken (1954-61), dove la pianta è data da due ellissi perpendicolari al cui centro è posto l'altare, e quella della Helig Kreuz a Bottrop (1953-57), dalla pianta parabolica. Entrambe queste "immagini" rappresentano non solo l'elemento simbolico rispetto alla sacralità ma anche un evento formale, un "movimento" che, se nel caso dell'ellisse si configura "compiuto in sincronia da tutte le sue parti", nel caso della parabola il movimento è difficilmente gestibile, governabile, dalla "definizione casuale", "aperto all'infinito"<sup>8</sup>, come l'iperbole.

---

<sup>7</sup> Pehnt, Wolfgang e Strohl Heide. Rudolf Schwarz. 1897-1961. Electa, Milano, 2000, p.170.

<sup>8</sup> Pehnt, Wolfgang e Strohl Heide. Rudolf Schwarz. 1897-1961. Electa, Milano, 2000, p.178-179.

La dualità tra il cemento armato a vista e la muratura in pietra o mattoni, l'utilizzo della luce attraverso vetrate poste in altezza o mattoni in vetro inseriti nel paramento murario, le soluzioni in volume, come la copertura ascendente, le pendenze del pavimento, l'altare rialzato rispetto alle navate, sono tutti elementi di quel linguaggio sperimentale che, insieme alla ricerca compositiva, rendono insieme partecipi i due architetti all'interno del contesto europeo, anche se in misura e modo diverso.

## **La Iglesia de Nuestra Señora de la Coronación**

Come in altri paesi europei, teatro dei bombardamenti della II Guerra Mondiale, anche in Spagna, dopo le distruzioni della Guerra Civile, si ricostruiscono e costruiscono chiese e centri parrocchiali, luoghi di aggregazione, liturgica e sociale. Oltre a rispondere alle esigenze concrete di ricostruzione, comunque legate a precise intenzioni di carattere politico e clericale, tale processo costituisce l'opportunità, l'occasione, di dare vita a nuovi spazi sacri, dedicati alla nuova liturgia in risposta al rinnovamento proposto fin dall'inizio del secolo in tutta Europa, dal Movimento Liturgico e dalle conseguenti ricerche che, coinvolgendo l'architettura, in merito alla progettazione e costruzione di spazi sacri e funzionali a tali nuove richieste, rappresenta l'occasione per l'architettura sacra di "conformarsi" finalmente alla modernità, che ciascun architetto interpreta, in tal caso con contemporanea coerenza, fornendo soluzioni non meramente funzionali ma che siano capaci di incarnare, simboleggiare, accogliere, modernamente, gli ancestrali sentimenti religiosi e comunque la spiritualità che richiama i fedeli tutti. Nella città di Vitoria (Paesi Baschi), il vescovo Francisco Peralta Ballabriga affida l'incarico per la progettazione e la costruzione di cinque nuovi centri parrocchiali della città all'architetto Javier Carvajal. Grazie allo stesso Carvajal gli incarichi vengono affidati a tre gruppi di progettisti: Carvajal con José María García de Paredes, José Antonio Corrales e Ramón Vázquez Molezún, Alejandro de la Sota e Miguel Fisac. Le chiese realizzate alla fine sono solamente due: quella di *Nuestra Señora de los Ángeles* realizzata da Javier Carvajal e quella di *Nuestra Señora de la Coronación* realizzata da Miguel Fisac. Per quest'ultima, Fisac e de la Sota due architetti molto diversi, con un'attitudine molto diversa, trovano un compromesso dopo avere entrambi elaborato una prima e personale proposta. Tale proposta presenta tutte le caratteristiche che in quegli anni Miguel Fisac sperimenta nell'ambito della personale ricerca di uno spazio "dinamico convergente", iniziato già nel 1952 con *Arcas Reales*. Il confronto con Alvar Aalto e con Rudolf Schwarz, descritti in precedenza, rivela quanto importante sia l'influenza nell'indirizzare la ricerca dell'architetto spagnolo in determinate direzioni. Miguel Fisac, già dalla proposta presentata al concorso internazionale di progettazione della chiesa di St. Florian a Vienna del 1956, è chiara l'impostazione che "media" in un certo senso tra l'impianto rigoroso, come a St. Anna a Düren di Schwarz, in cui la pianta rettangolare ingloba una chiesa ad "L" e una cosiddetta "navata esterna", quale spazio dedicato all'incontro dei fedeli. A Vienna Fisac propone una pianta rettangolare all'interno della quale, attraverso un taglio diagonale, colloca la chiesa con pianta trapezoidale il cui abside seguendo la diagonale, ripiega con una curva che ritrova poi la rigidità del rettangolo recuperando co-

sì la pianta trapezoidale della chiesa, innestandosi questa su una serie di spazi di servizio in linea. Dall'altra parte della diagonale un auditorio ed altri spazi comuni riempiono gli spazi "di risulta" dell'impianto rettangolare. Altro esempio è la chiesa di Ayamonte (Huelva, 1957), che insieme alla precedente soluzione, vede anche la sperimentazione di diverse soluzioni di copertura attraverso cui gestire la luce zenitale, al fine di creare quel "pezzo di aria sacra".

La proposta che in autonomia presenta poi per la chiesa di Vitoria, nel 1958, presenta alcune delle caratteristiche dei progetti citati anche se questa sembra risultare dall'adattata riduzione di programma operata rispetto alla proposta precedente, presentata da Fisac insieme a de la Sota.

La proposta definitiva presentata da Fisac ancora nel 1958 sicuramente esprime tutta la ricerca realizzata dall'architetto che infine fa della "timida" linea curva dell'abside, un muro continuo, il "muro dinamico", che individua la navata principale, in maniera discontinua, cioè non chiudendosi su se stessa bensì lasciando la chiusura al blocco degli spazi di servizio raccolti da una cortina a "zig-zag" che fuggendo dal rettangolo riequilibra la composizione configurandosi come ciò che Fisac definisce il "muro statico". Questi due muri (veri e propri muri, realizzati in cemento armato e pietra, 40 cm di spessore), oltre al contrappunto compositivo dinamico/statico, servono a creare all'interno dello spazio sacro quel contrappunto luministico dinamico/statico: il muro curvo, dinamico, rifinito con intonaco bianco, raccoglie e diffonde nell'intera navata fino all'abside, illuminato anche da una apertura in corrispondenza della connessione dei due muri, la luce proveniente da aperture verticali, delle feritoie, praticate nel muro statico, rivestito di pietra calcarea. Elemento alleggerito dalla curva e dal candore *vs* elemento solido, scabro: dialogo materico che ritroviamo anche nelle opere di Schwarz, come in St. Anna. In sezione Miguel Fisac continua a lavorare con piani ascendenti: la copertura che si innalza in corrispondenza dell'altare, rialzato da gradini rispetto al livello della navata pur dotato di una leggera pendenza verso l'altare. Il grande impatto che *Notre Dame du Haut* a Ronchamp, realizzata da Le Corbusier nel 1955, ha sull'architettura religiosa di quegli anni, a cui lo stesso Schwarz non è esente, la chiesa di Vuoksenniska (1955), opera di Alvar Aalto, rappresentano due esempi decisivi per questa opera di Fisac, decisamente la più organica realizzata fino a questo momento dall'architetto, in cui la "forma libera" creata dall'insieme delle linee rappresenta ancora una volta un'esperienza unica nell'ambito dell'architettura sacra spagnola.

Definita da Kenneth Frampton d'ispirazione nordica e piacentiniana, questa chiesa segna il termine di una fase che vedrà l'opera dell'architetto sempre più al servizio della ricerca e della sperimentazione sul cemento armato, sulla prefabbricazione, che intraprende negli anni 60, in

cui l'elemento strutturale soggioga la spazialità, anche quella sacra, e diviene motivo talmente forte da trasformarsi in linguaggio, in estetica che identifica e s'identifica con l'architetto stesso. Uno dei progetti che, nonostante sia rimasto sulla carta, incarna una sorta di anello di congiunzione tra le diverse fasi, anche relativamente alle opere sacre di Fisac, è il progetto presentato al concorso per la *Parroquia de San Esteban* a Cuenca (1959). La chiesa presenta una pianta "a ventaglio" ma ciò che la contraddistingue è la copertura in cui la struttura non è occultata ma è, oltre ad essere elemento strutturale, elemento di modulazione della luce, di raccolta e convogliamento dell'acqua piovana, realizzata da elementi assemblabili pensati in cemento armato prefabbricato, dotata di una gran forza estetica ed evocativa. Questo progetto viene realizzato dopo il viaggio realizzato da Miguel Fisac in Russia, proprio per studiare la prefabbricazione, da lui considerata il futuro dell'architettura.

## **Forme organiche della spiritualità e razionalità costruttiva.**

### **La *Iglesia de Santa Ana de Moratalaz*, il *Colegio Cuestas Blancas*, la *Iglesia de Santa Cruz de los Oleiros***

Come visto, sul finire degli anni 50, una nuova fase si delinea per Miguel Fisac. Sono trascorsi pochi anni ormai dall'abbandono dell'Opus Dei e dal matrimonio in cui l'architetto resta uno dei più innovatori rispetto alle esigenze di modernizzazione dell'architettura sacra, non solamente motivata dal rinnovamento del culto e della liturgia cattolica.

Nel gennaio del 1959, dopo decenni di ricerca, studi, attività, iniziate col Movimento Liturgico alla fine del XIX secolo, il Papa Giovanni XXIII comunica con atto ufficiale la decisione di convocare un Concilio il cui obiettivo è quello di promuovere e diffondere la fede cattolica anche attraverso il rinnovamento della liturgia e l'adattamento anche degli spazi sacri ai tempi moderni per essere più vicini all'uomo contemporaneo e di cui la Costituzione *Sacrosantum Concilium* del settembre del 1963 ne rappresenta il documento più importante anche per artisti ed architetti. Dopo il concorso per la *Parroquia de San Esteban* a Cuenca del 1959, dove la proposta vedeva una pianta a ventaglio e la copertura realizzata con travi in cemento armato prefabbricato, preludio a *los huesos*, le chiese che realizza l'architetto mostrano come anche in tali opere un determinato "enfoque estructural", cioè un determinato strutturalismo, che culmina con *los huesos* e *los encofrados flexibles*, domina l'"immagine" degli edifici, dove è scontato che ciò derivi dal grande interesse dell'architetto per la tecnica in sé e per i suoi progressi, come nel caso del cemento armato e della prefabbricazione. Nel caso delle chiese, tale strutturalismo, l'utilizzo di determinati materiali e tecniche, la coerenza con i dettami della riforma liturgica, la stessa tipologia di spazio, produce spazi dalle piante organicamente dilatate, supportate da elementi strutturali e materiali che con la loro estetica minimalista e brutalista conferiscono il carattere drammatico ma nello stesso tempo umile e scabro del rito. Negli anni 60, a Madrid ed nel resto del paese, le diocesi sono impegnate nell'aumentare il numero di parrocchie presenti nel territorio urbano. Soprattutto nelle aree di espansione, dei quartieri popolari, l'obiettivo è quello di poter "ottimizzare" la realizzazione di questi complessi, elaborando ed impiegando tecniche costruttive e materiali che permettessero di realizzare a costi di costruzione contenuti, edifici religiosi rispet-

tosì delle indicazioni dl Concilio Vaticano II<sup>1</sup>. Miguel Fisac è coinvolto in tale progetto e attraverso l'impiego delle strutture in cemento armato prefabbricato è determinante il suo apporto proprio nella prospettiva di abbassare i costi senza eludere la possibilità di conformare spazi coerenti con le nuove esigenze.

La *Pieza Valladolid* viene utilizzata nella *Parroquia de Santa Ana* a Moratalaz, Madrid (1965), nel *Colegio Santa María del Mar* a La Coruña (1962-65), e nel *Colegio de la Asunción de Cuestas Blancas* a Madrid (1965-71). È un elemento a sezione cava simmetrica con luce massima di 17 m e peso di 170 kg/ml, realizzata in cemento armato precompresso (cavi pre-tesi), e prodotta da PEIRO SA a partire dal 1961, anno cui viene impiegata per la prima volta nel *Colegio Nuñez de Arce* a Valladolid. Viene brevettata nel 1965 e prodotta fino al 1968.

---

<sup>1</sup> Delgado Orusco, Eduardo. *Santa Ana de Moratalaz. 1965-1971. Miguel Fisac*. Archivos de Arquitectura. España siglo XX, numero 14, Colegio de Arquitectos de Almería, 2007, p. 67-68

## **La Iglesia de Santa Ana de Moratalaz, il Colegio de la Asunción de Cuestas Blancas, la Iglesia de Santa Cruz de los Oleiros**

L'incarico per la *Iglesia de Santa Ana* nel quartiere madrilenno di Moratalaz, area residenziale in espansione della periferia sud-est della città, affidato a Fisac dall'arcivescovo di Madrid Casimiro Morcillo, cade in un periodo particolare della vita dell'architetto che da poco ha perso la figlioletta di soli sei anni, Anaick. L'incarico rappresenta un nuovo impulso per Miguel Fisac che decide di progettare la chiesa proprio seguendo i precetti della "riforma". La stessa chiesa, per volontà dell'arcivescovo e dell'impresa costruttrice Urbis, fu dedicata alla memoria della figlia dell'architetto, dunque dedicata a *Santa Ana*<sup>2</sup>.

“È la prima chiesa che progettai dopo il Concilio Vaticano II, un evento che cambiò completamente il programma del tempio. Il Concilio Vaticano II impose una relazione più comunicativa tra i partecipanti alle funzioni religiose; il sacerdote doveva celebrare la messa guardando i fedeli e parlare in modo che tutti lo comprendessero. Ciò aveva delle implicazioni acustiche molto importanti, perché nella maggior parte delle chiese c'era un riverbero tremendo...E visto che l'acustica era un tema in cui mi muovevo bene, tenni in conto che fino ad una distanza di otto metri, il riverbero rinforza la voce, pero allontanandosi di più ci sono già delle interferenze. Se ti situi ad una distanza maggiore si può distinguere il suono che emetti da quello che riflette la parete, cioè c'è eco. Nella chiesa di Santa Ana, dato che non volevo utilizzare materiali fonoassorbenti, dovetti inventare delle forme che disperdessero le onde sonore; e cioè, che le curve del fondo ciò che evitano è che il suono ritorni allo stesso punto. In cambio, le nicchie curve dietro l'altare rispondono alla liturgia. L'altare finisce qui per essere concentrato in un unico punto per trasformarsi in uno scenario liturgico con vari fuochi, uno per la liturgia della parola, un altro per la lettura del Vangelo che lo fa chi presiede l'assemblea –che per tanto è dotato di una seduta- , un luogo per la consacrazione ed un altro per la conservazione del Santissimo, cioè, adesso la cerimonia ha luogo lungo un itinerario, e no, come accadeva prima, in un solo punto ed una sola direzione.”<sup>3</sup>

La pianta della chiesa presenta uno schema di base a ventaglio su cui forme libere vengono plasmate dal disegno dell'architetto sulle caratteristiche e necessità del programma, pro-

---

<sup>2</sup> Delgado Orusco, Eduardo. *Santa Ana de Moratalaz. 1965-1971. Miguel Fisac*. Archivos de Arquitectura. España siglo XX, numero 14, Colegio de Arquitectos de Almería, 2007, p. 50

<sup>3</sup> Fisac Serna, Miguel citato in García Carbonero, Marta. *La Arcadia de hormigón: innovaciones patentes in AV Monografías 101*, mayo-junio 2003, p. 73

priamente liturgico. La pianta è però allungata in direzione trasversale, cosa che favorisce lo spazio dedicato ai fedeli, realizzando un avvicinamento maggiore al presbiterio.

La spazialità della chiesa è concepita quasi come un antro che non vuole essere altro che riparo, accoglienza perché il rito avvenga in comunione. I luoghi della liturgia vedono solamente “abbozzata” la loro gerarchia, come cavità nella roccia. Gli accessi alla nave, tra muri curvi comprimono lo spazio verso l’abside, suggerendo l’avvicinamento dei fedeli e che, come evidenziato dalle parole dell’architetto, assorbono le onde sonore evitando il riverbero e l’eco.

I muri di cemento armato realizzati *in situ* e lasciando a vista il materiale, la copertura piana realizzata con travi prefabbricate in cemento armato, *los huesos*, sottolineano ancora di più il carattere anti-magniloquenza che la chiesa parrocchiale urbana di quartiere deve possedere perché la liturgia abbia luogo come un’assemblea comunitaria in cui nulla ha importanza se non la fede cattolica e la sua liturgia. Il carattere comunitario, “coinvolgente” più che “convergente”, come negli edifici precedenti, non perde il carattere intimistico di un “antro” di raccoglimento dove solo la luce ha il potere di invadere lo spazio per sottolinearne i punti principali su cui domina il presbiterio, illuminato da una luce diffusa che si riflette su lamine di alluminio e scivola in basso lungo il muro in cemento che sovrasta in altezza la chiesa.

L’edificio della chiesa, con le sue forme organiche nel senso quasi di antropologiche, la sua apparente non-geometria, è l’elemento centrale del complesso parrocchiale che, ubicato su di un lotto con un importante dislivello, tra due strade, si compone di due blocchi laterali dalla geometria lineare che viene ripresa, unificando il tema, in copertura, con le travi ossee, impiegando la *Pieza Valladolid*.

**Il cemento armato: costruzione ed estetica**

## Ricerca e sperimentazione del cemento armato precompresso: *los Huesos*

Una volta raccolta la sfida, quella della modernità, e avendone interpretato le più diffuse correnti e tendenze e le diverse evoluzioni delle stesse (l'International Style per il Movimento Moderno e il Razionalismo Organico nordico per l'Architettura Organica), proponendone un adattamento filtrato attraverso l'architettura popolare, tradizionale o la disponibilità di risorse e materiali locali, ed a partire dalla stessa tradizione storico-architettonica manipolata dalla propaganda politica, una nuova tappa, professionale ed umana, si propone a Miguel Fisac. In questi primi venti anni circa, di carriera, l'architetto lavora, supportato dalla capacità e dal talento costruttivo, con i materiali e le tecniche disponibili, con la tradizione architettonica locale, con l'approccio metodologico ed il supporto teorico-critico fornitogli dalla conoscenza dell'architettura realizzata in tutta Europa dai grandi maestri della modernità. Quel *¿donde? ¿para que? ¿como? y un no se qué*, che ben esprime la sintesi tra organicismo e razionalismo al servizio di un linguaggio, un'estetica, sempre ben radicata in quella ricerca che aspira al contributo dell'architettura spagnola e alla realizzazione di una personale, originale e libera idea di architettura<sup>1</sup>.

L'abbandono dell'Opus Dei nel 1955 e il matrimonio con Ana María Badell l'anno seguente, grandi novità nella vita dell'architetto, avvengono in un paese in cui il regime franchista ha ormai allentato la sua morsa, arrendendosi ad un salvifico *Plan Marshall*, che ormai non può ulteriormente vederlo emarginato dall'Europa e dal mondo, dal capitalismo.

La possibilità di impiegare, sempre più liberamente da presupposti economici ristretti, le nuove tecniche costruttive applicate al cemento armato, rendono questo stesso materiale potenzialmente innovativo e versatile. E Miguel Fisac, architetto convinto del legame imprescindibile dell'architettura, della modernità, con l'innovazione tecnologica della costruzione ed architetto dotato sia di sapienza del costruire sia di talento creativo che impiega in archi-

---

<sup>1</sup> "... Miguel Fisac è così personale, così "geniale", che quando i migliori architetti negli anni 50 facevano "razionalismo" lui faceva tutt'altra cosa: un'architettura splendida di difficile etichettatura. Ribelle. Rivoluzionario. Libero. E se quel periodo di quegli architetti del dopoguerra che si rimisero in piedi, di modernità è stato qualificato, credo che con giustizia, di eroico, io mi permetterei qui di proporre che ciò che Fisac fece. È qualcosa di propriamente suo: "il più difficile tuttavia". Essere eroico tra gli eroi. Essere ribelle tra i rivoluzionari. Essere tra libertario tra i liberi. In Campo Baeza, Alberto. *Bellezza Rebelde/Rebel Beauty*. Arquitectos, numero 135, 1994, p. 82-84

tettura e nel design, non solo di arredi, oggetti e gioielli ma anche di elementi costruttivi, come il *Nuevo Ladrillo*, blocco di laterizio brevettato nel 1951 ed utilizzato per la prima volta nel *Centro de Investigaciones Biológicas del C.S.I.C.* (1951), è consapevole del fatto che il futuro dell'architettura è legato al progresso scientifico e tecnologico ed è affascinato dalle caratteristiche del cemento armato, protagonista di una grande evoluzione, costruttiva ed estetica, in quegli anni<sup>2</sup>.

Nel dopoguerra in Europa, l'ingegneria del cemento armato oltre ad avere una già consolidata tradizione, ha un determinante impatto sull'architettura. Attraverso le grandi scuole, istituzioni, industrie, impegnate nella ricerca strutturale, legata appunto alla produzione industriale di elementi costruttivi, la diffusione di opere ingegneristiche dalle notevoli caratteristiche e potenzialità non solo strettamente strutturali e costruttive ma anche estetiche, ha influenzato notevolmente la ricerca architettonica, che intravede nel cemento armato nuove possibilità soprattutto costruttive, atte a poter risolvere problematiche come il grande fabbisogno di alloggi, proprio nelle città devastate dalla guerra, con notevole risparmio di tempo e denaro. L'industria del cemento armato porta all'applicazione in architettura delle tecniche dell'ingegneria, della standardizzazione e della prefabbricazione, che rappresentano una sfida per l'architetto, iniziata già nel XIX secolo con il *Crystal Palace* di Joseph Paxton (1851), e giunta agli inizi del XX secolo con il manifesto corbusiano per una Nuova Architettura partecipe del mondo e del progresso scientifico, industriale ed economico, da cui l'architettura non può essere esclusa, sancito nel primo congresso CIAM (1929)<sup>3</sup>.

In Germania, architetti come Walter Gropius, in collaborazione con grandi imprese di costruzione, sono già impegnati nella ricerca e sperimentazione che hanno modo di continuare poi anche negli USA dove anche l'architetto tedesco si trasferisce con l'avvento del nazismo. Germania, Svizzera, Inghilterra, Francia, ex URSS sono paesi che già alla fine degli anni 30 hanno avviato un processo produttivo e normativo architettonico. Nonostante i gravi problemi economici, sociali e politici che isolano la Spagna, non mancano qui le personalità, i professionisti, che seguono con interesse ciò che avviene nel resto d'Europa e che intendono partecipare alle scoperte e progressi scientifici in corso. Nonostante la creazione del *La-*

---

<sup>2</sup> “Forse nel futuro troveremo materiali artificiali –possibilmente simili alle plastiche- che riuniscano questa doppia qualità per cui la loro struttura molecolare resista bene agli sforzi di trazione e siano inoltre durevoli.” Miguel Fisac (1970), citato in *Miguel Fisac. Huesos Varios*.

<sup>3</sup> Le Corbusier. *Ou est l'architecture?* In *L'Architecture Vivante*, Parigi, 1927, citato in Cassinello, María José. *Razón científica de la modernidad española en la década de los 50*, in AA.VV. *Los años 50. La arquitectura y su compromiso con la historia*, T6 Ediciones, 2000, p. 21

*boratorio Central para Investigaciones y Ensayos de Materiales Aplicables a la Construcción* con Real Decreto del 1898, è con la fondazione dell'*Instituto de la Construcción*, diretto da Eduardo Torroja, che viene colmata la "lacuna scientifica". Quella dell'ingegnere Torroja (1899-1961), è una figura nota non solo in Europa (nel 1959 è tra i fondatori della *International Association for Shell Structures*). In Spagna progetta e realizza diverse opere come le strutture laminari dell'*Hipodromo de la Zarzuela* (Madrid, 1936). Collabora con giovani architetti come Arniches e Domínguez proprio nell'*Hipodromo de la Zarzuela*, con Sánchez Arcas nel *Mercado* di Algeciras (1933-35), con Secondino Zuazo nel *Frontón Recoletos* (Madrid, 1935). L'*Instituto Eduardo Torroja*, oltre che occuparsi di ricerca, promuovere, divulgare, anche attraverso l'importante rivista, nata nel 1948, *Informes de la Construcción*, intende affrancare, rendere partecipe gli ingegneri e gli architetti a quel "cambio" a cui lo stesso Le Corbusier chiama. La scarsità di risorse, accentuata dalla Guerra Civile, di imprese dotate dei mezzi e del personale adatto a supportare la ricerca e la sperimentazione non impedisce all'*Instituto* di fornire strumenti di formazione e divulgazione: pubblicazioni gratuite per le imprese e concorsi di ricerca sul cemento armato, calcolo strutturale, saldatura, acustica, termodinamica. Fanno capo all'*Instituto* la *Asociación Española de Pretensado* (1949), e la *Federación Internacional de Pretensado* (1951)<sup>4</sup>.

Personalità d'ispirazione per gli architetti spagnoli è anche Félix Candela Outeriño (1910-1997), architetto costretto ad abbandonare nel 1939 la Spagna, dopo essere stato interdetto all'esercizio della professione. Anche se impossibilitato a far valere il suo titolo, lavora comunque intensamente in Messico, dove nel 1950 fonda una propria impresa di costruzioni. Egli stesso si definisce costruttore più che architetto. È un teorico-pratico che tenta di ovviare alla complessità dei calcoli strutturali con l'intuito iniziale e con l'approccio sperimentale. Scrive diversi testi molto interessanti e molto criticati all'epoca ma che nella attualità riacquistano piena validità grazie alle sue realizzazioni. Le sue strutture a guscio, i paraboloidi iperboliche (la distilleria Bacardi a Matamoros del 1955, il ristorante *Los Manantiales* di Xochimilco del 1957, la cappella "aperta" di *San Felipe de Jesús Ascensión del Señor* a Morelos del 1958-59), sono esempi magistrali della estrema eleganza di forme inaspettate per l'architettura, ereditate dall'ingegneria, non prive però della maestria rivelata nei dettagli di rifinitura, come lo spigolo vivo dei sottili gusci, o strutturali come negli appoggi, dove le geometrie penetrano il suolo per giungere alle fondazioni, come strutture autoportanti, con ottimizzazione di materiale e di costi. Candela, nonostante l'esilio prima in Messico e poi

---

<sup>4</sup> Cassinello, María José. *Razón científica de la modernidad española en la década de los 50*, in AA.VV. *Los años 50. La arquitectura y su compromiso con la historia*, T6 Ediciones, 2000, p. 26

negli Stati Uniti, è famoso in Spagna per la tenacia professionale e politica, per le sue innovative soluzioni. Le pubblicazioni a lui dedicate sono seguitissime e numerose, rappresentando l'anello di congiunzione tra il suo paese di origine e il continente americano<sup>5</sup>. Candela è l'esempio per gli architetti come Fisac che, dedicandosi alla ricerca e sperimentazione sul cemento armato, sono capaci di dare vita a forme nuove, attraverso invenzioni originali, o dare vita a soluzioni nuove, attraverso l'applicazione di processi come la prefabbricazione applicata a tipologie tradizionali come la chiesa o la casa. Ciò fa di Miguel Fisac in Spagna, così come Oscar Niemeyer e i coniugi Bardi in Brasile, Eladio Dieste in Uruguay, Bruno Morassutti in Italia, l'architetto che dedicandosi al cemento armato è capace di fornire un linguaggio derivato in maniera personale ed originale, come ciascuno degli architetti citati, diversamente dall'origine concettuale brutalista, nel pieno rispetto del materiale che diviene matrice generatrice dell'architettura. Senza dimenticare le opere di grandi ingegneri che hanno grande influenza sull'utilizzo delle tecniche del cemento armato in architettura, sulle caratteristiche strutturali degli edifici, come Pier Luigi Nervi in Italia o Eugène Freyssinet in Francia.

È *la arquitectura vertida* di Miguel Fisac, letteralmente "l'architettura versata", una definizione che chiaramente evoca innanzitutto la fluidità del materiale, la sua plasmabilità, quale determinante dell'architettura con questo e da questo realizzata, dalle prime realizzazioni che impiegano la tecnica della precompressione, a cavi post-tesi e pre-tesi, alle casseforme flessibili.

Miguel Fisac è interessato ai progressi scientifici e tecnologici dell'industria costruttiva e dei materiali ma è ancor più interessato a creare qualcosa da poter sottoporre al processo industriale ma che fosse, nello stesso tempo invenzione originale e personale al servizio della sua architettura e di quella spagnola, che l'industria costruttiva estera è impossibilitata a proporre. E così che a partire dagli anni 60, Fisac inizia a studiare, sperimentare, realizzare e brevettare *los huesos*, elementi strutturali a sezione cava realizzati in cemento armato pre-compresso. La maggior parte di questi sono elementi strutturali di copertura, solai e solo uno di facciata (impiegato nell'edificio IBM di Madrid). L'architetto si avvale della collaborazione di ingegneri strutturalisti e di costruttori che hanno come riferimento l'*Instituto Eduardo Torroja*, come l'industria Construcciones Barredo (HUECO SA Barredo), e le industrie catalane di Vicente Peiró (PEIRO SA), e tra gli ingegneri l'amico Fernando Cassinello. Arriva

---

<sup>5</sup> Pérez Arroyo, Salvador. *Los años críticos. 10 arquitectos españoles: Candela, Cano Lasso, Oiza, Chueca, de la Sota, La Hoz, Fisac, Peña Ganchequi, Picardo, Carvajal*. Madrid, Fundación Antonio Camuñas, 2003, p.

poi a fondare, con Andreu Colomer Munmany, HUECO SA, l'impresa attraverso cui intende produrre e commercializzare i suoi brevetti, impresa però fallita.

L'ispirazione ha per così dire, un'origine quasi organicista: dall'osservazione delle vertebre del rachide di un bovino, a sezione cava e ciascuna unita in successione a formare l'intera colonna, struttura portante dello scheletro e del corpo intero. L'immagine può apparire romantica, suggerire un approccio eccessivamente intuitivo. Ebbene, senza rinnegare il talento creativo ed intuitivo, l'osservazione della natura è da sempre azione fondamentale per la comprensione dei fenomeni che, una volta noti, hanno rivelato la grande razionalità su cui si basano. La traduzione di tale osservazione rivela quanto questa sia funzionale all'invento, non solo morfologicamente. Così come per l'opera di Gaudí, dove l'osservazione della natura non è ascritta alla tendenza, al linguaggio modernista, così per l'opera di Fisac tale osservazione non deriva né diviene tendenza, maniera, pura metamorfosi. Per intendersi, la vertebra non si traduce nel travetto a sezione cava, né la trave composta assolve alle stesse funzioni della colonna vertebrale, ma l'osservazione dell'elemento, della vertebra, a sezione cava e dalla particolare forma, suggerisce la comprensione delle ragioni insite in quelle stesse, non univocamente ma universalmente applicabili.

“Svuotare” la sezione è il passaggio fondamentale che rappresenta la svolta nella ricerca per la realizzazione di un elemento strutturale di copertura in grado di sostenere, coprire, far defluire l'acqua, fornire illuminazione e che attraverso il processo produttivo, standardizzato, della prefabbricazione, rappresenti un'innovazione in grado di semplificare ed ottimizzare il processo costruttivo. I primi elementi, inizialmente a sezione piena e poi finalmente cava, sono realizzati in cemento armato precompresso a cavi scorrevoli (post-tesi). Come per la colonna vertebrale, la trave è assemblata, composta. Da elementi a sezione cava in cemento armato cuciti insieme con cavi metallici, ad andamento parabolico. Immediatamente sono evidenti sia i vantaggi che gli inconvenienti insiti nel risultato di tale procedimento costruttivo: il notevole impatto sullo spazio interno con le nuove forme che permettono di illuminare dall'alto e correggere l'acustica grazie alla superficie irregolare risultante, l'instabilità della trave composta, dovuta agli spostamenti relativi tra i travetti o la difficoltà di garantire una perfetta impermeabilizzazione, aspetti che spingono a migliorare i prototipi<sup>6</sup>.

La tecnica della precompressioni a cavi scorrevoli permette una maggiore libertà nel disegno delle forme, soprattutto in presenza di sezioni cave asimmetriche, anche se il disegno

---

<sup>6</sup> Albajar, Molera Luís e Lleyda Dionis, José Luís. *El hormigón pretensado en la obra de Miguel Fisac. Un enfoque estructural*. In González Blanco, Fermín (a cura di). *Miguel Fisac. Huesos Varios*. Madrid, Fundación Cultural COAM, Ediciones de Arquitectura, 2007, p. 34-43

della sezione stessa e la foratura per il passaggio dei cavi richiede una grande precisione nei calcoli e nell'esecuzione. A seconda delle esigenze dovute ai costi (montaggio, fissaggio e getto), al trasporto, alla disponibilità di processi industriali, al disegno della sezione impiegata, Fisac utilizza entrambe le tecniche di precompressione. La ricerca, la sperimentazione, le scelte adoperate da Miguel Fisac, mostrano nell'attualità tutta la coerenza, conoscenza, esperienza e dedizione dell'architetto a partire dalla prima realizzazione ed utilizzo, nei laboratori MADE (1960), di un elemento in cemento armato per la realizzazione della marchesina, fino alla copertura dello studio dell'architetto del Cerro del Aire (1970, Madrid), passando per il capolavoro della *nave de modelos* del *Centro de Estudios Hidrográficos* (1963, Madrid), coperture entrambe realizzate con la tecnica della precompressione a cavi scorrevoli.

## **Il primato del cemento armato a Madrid.**

### **I Laboratorios MADE, il Centro de Estudios Hidrográficos**

Il cemento armato è un materiale che Miguel Fisac va impiegando non solo mano a mano che le risorse economiche e tecnologiche aumentano e progrediscono in Spagna ma anche mano a mano che egli stesso lo “conosce”, utilizzandolo dapprima in maniera introduttiva per alcuni elementi puntuali delle proprie opere.

Come le pensiline d'ingresso dell'*Edificio de Oficinas SEAT de la Zona Franca* (Barcelona, 1950), dell'*Instituto de Investigación del C.S.I.C.* (Santiago de Compostela, 1952), nei porticati realizzati da sottili gusci in cemento armato poggianti su esili pilastri come nell'edificio della *Institución para la Formación del Profesorado de Enseñanza media y Profesional* (Madrid, 1953), del *Colegio Apostólico de Arcas Reales* (Valladolid, 1952) e del *Teologado de San Pedro Mártir* (Madrid, 1955), con la bella scala a ramo di spirale senza altri appoggi che il suolo, con gradini a sbalzo o ancora la pensilina “plissettata” dell'accesso ai *Laboratorios Alter* (Madrid, 1959), .

Verso la fine degli anni 50 il cemento armato non è più un materiale “tabù” per l'architetto, che si dedica ad una appassionata ricerca che prende vita nella sperimentazione, nei brevetti e nella realizzazione di opere che senza tale ricerca non sarebbero mai state realizzate da Miguel Fisac, in Spagna.

*Los huesos*, gli elementi strutturali di copertura e facciata, realizzati dall'architetto in collaborazione con ingegneri e costruttori, frutto di calcoli e prototipi, prendono vita dall'intenzione di plasmare, dominandolo, il materiale. Un materiale “senza forma”, se non quella regalatagli dall'architetto o dall'ingegnere, dotato quasi di un potere vitale, creativo.

Aspetti che corrispondono alla citata definizione di *arquitectura vertida*, “versata”, fatta di un materiale informe sino all'intervento dell'uomo, dell'architetto.

Ritroviamo dunque una serie di progetti in cui sono presenti gli elementi ed i materiali “precursori”, per così dire, della “nuova vita” professionale ed umana dell'architetto, segnata dall'abbandono dell'*Opus Dei*, dal matrimonio, da un lungo viaggio intorno al mondo nel 1955 (USA, Sud America, Giappone, URSS), e dal cemento armato.

## I Laboratorios MADE

Il primo *hueso* è l'elemento MADE realizzato nel 1960-61. Si tratta di un elemento in cemento armato non precompresso, ideato inizialmente per la copertura della *nave de modelos* del *Centro de Estudios Hidrográficos* di Madrid. È un elemento a sezione asimmetrica variabile. Lo spessore dell'elemento va aumentando in modo da raggiungere l'ideale stato d'inerzia una volta incastrato. Viene utilizzato nella realizzazione della pensilina di accesso della sede dei *Laboratorios Alter* a Madrid. La sezione variabile dell'elemento configura una pendenza che permette di convogliare l'acqua piovana in una vasca posta nel patio.

L'edificio dei laboratori MADE è inoltre il primo edificio realizzato in cemento armato a vista della capitale spagnola. La scelta è motivata dall'architetto da una riflessione da "senso della storia": i romani rivestivano i materiali da loro impiegati nella costruzione in modo da simulare, attraverso un rivestimento, per esempio, marmoreo, puramente decorativo, le opere dell'architettura greca. Secondo Miguel Fisac ciò sta accadendo anche al Movimento Moderno, che ormai in decadenza deve trovare il modo di riacquistare forza espressiva e costruttiva proprio attraverso l'utilizzo dei più moderni materiali e processi costruttivi. Lasciare a vista il cemento armato rappresenta una scelta estetica, di "linguaggio" che implica la capacità di realizzare tale condizione strutturalmente e costruttivamente ideale<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> "...Però la cosa più importante fu il modo in cui convinsi il proprietario a lasciare il cemento a vista parlandogli dei greci. È che i due momenti dell'architettura che considero autentici, perché partono da una necessità, sono il tempio greco ed il tempio gotico. I gotici devono coprire le cattedrali e, poiché tutte cedono, inventano prima l'arco acuto, poi i contrafforti; più tardi crearono i pinnacoli in modo che il peso compensasse le spinte orizzontali...ed i greci ugualmente: la casa greca contava di quattro pareti e un tetto a due falde e ritennero che la casa degli dei sarebbe stata lì, però in una più importante, più grande. Così realizzarono il Partenone, un edificio dal quale appresi moltissimo, perché dal centro dei Propilei lo vedi ruotato in modo tale che la proporzione tra due sue facciate è un numero aureo. Bisogna avere una cultura tremenda per sistemare l'Acropoli così come la sistemarono. Senza dubbio, il marmo lo coprirono con stucco. Gli raccontavo ciò ai proprietari dei Laboratori MADE perché lungo la storia, ciò che è costato di più digerire è stata la pelle degli edifici e persino Ictino e Callicrate stuccano la pietra." "però i romani videro il Partenone senza stucco e quindi concepiscono edifici senza di esso. E quando nel Rinascimento si vedono i resti romani senza alcun rivestimento, nel Palazzo Pitti Brunelleschi lascia la pietra non lavorata. Ossia, è andato tutto lentamente e ciò che non volevo era mascherare il materiale. Il cliente seguiva però a credere che l'edificio finisse con l'apparire non finito. Ebbi quindi un colpo di fortuna perché egli aveva acquistato dei brevetti in Germania e quando giunsero i venditori gli volle mostrare l'edificio. Davanti alla facciata in cemento quasi terminate che il proprietario intendeva rivestire, i tedeschi dissero: «Che moderno! Nel nostro paese vogliono cominciare a fare questo». Il giorno dopo arrivò trionfo intimandomi di seguire con il cemento a vista."

Fisac Serna, Miguel citato in García Carbonero, Marta. *La Arcadia de hormigón: innovaciones patentes in*

Quella che fa dell'architettura classica, della metodologia dell'architettura classica, è più di una citazione. Miguel Fisac la applica, poiché eternamente valida, all'architettura moderna che utilizza i moderni materiali e tecniche costruttive.

Nella costruzione della sede dei laboratori l'obbiettivo è quello di raggiungere la massima coesione del materiale potendo restituire a questo, tramite l'utilizzo di casseforme lignee, un aspetto compatto in cui fosse impressa la tessitura del materiale dei casseri.

L'architetto lavora quindi sulla composizione del cemento ed altri accorgimenti tecnici, come l'irrigare le casseforme prima del getto, in modo da evitare che durante la presa, col ritiro del cemento, parte del materiale si fissasse alla superficie del legno<sup>2</sup>.

Gli interessa tutto ciò che è plasmabile, l'ergonomia della forma costruita. Gli interessa poter manipolare fino a lasciare "le impronte", come fa lo scultore, il contadino o il fornaio<sup>3</sup>, figure legate all'artigianalità, alla tradizione, ai luoghi dell'architettura popolare, confermata dall'ammirazione per la umana modernità del *Rathaus* di Göteborg, realizzata, quasi plasmata, come i dettagli, dagli arredi alle maniglie, a misura d'uomo, ergonomicamente diremmo. Un'architettura ancora evocata in questa ed altre opere in cui impiega *los huesos*, in cui le travi sporgono, a sbalzo, per inerzia o meno, lasciando a vista la sezione e creando quella linea d'ombra che ricorda quella degli ultimi filari di tegole sulla calce bianca dell'architettura *manchega*.

---

AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 62

<sup>2</sup> Segura Navarro, Maria Isabel. *Miguel Fisac 2003*.

<sup>3</sup> Come ci fa notare l'architetto Francisco Alonso de Santos, amico e collaboratore di Miguel Fisac, al II Simposio Miguel Fisac "Cometas y paraguas", Toledo, 22-23 ottobre 2009

## Il Centro de Estudios Hidrográficos

Per il progetto e la realizzazione del *Centro de Estudios Hidrográficos*, per la copertura della *nave de modelos*, cioè la nave dei prototipi del centro, viene progettata e realizzata la *Pieza Cedex*, a sezione cava asimmetrica dallo spessore di 6 mm e lunghezza 1 m ed altezza 2 m, dal peso di 350 kg.

Questi elementi, questi travetti, vengono assemblati, “cuciti”, dando vita ad una trave precompressa con la tecnica di cavi scorrevoli, dalla traiettoria parabolica. La necessità di coprire una luce di ben 22 m e garantire allo stesso tempo ottimali condizioni di illuminazione, omogeneamente diffusa, riducendo al minimo la riflessione, impegnano l’architetto sia nello studio del soleggiamento e nell’elaborazione di una soluzione che evitasse l’entrata di luce solare diretta, sia nella ben più impegnativo studio di una soluzione strutturale da realizzare con la tecnica della precompressione per coprire la nave di 22x80 m. Una volta studiata la sezione e le sue caratteristiche statiche, con l’aiuto dell’ingegnere Ricardo Barredo, che ha brevettato una serie di ancoraggi per i cavi scorrevoli, Miguel Fisac procede alla realizzazione dei primi prototipi<sup>4</sup>. Essi, oltre alla funzione strutturale, integrano le funzioni di copertura, quindi anche il convogliamento dell’acqua piovana, e di illuminazione: l’elemento viene realizzato con una fenditura in cui vengono inseriti i pannelli in policarbonato, senza quindi la necessità di realizzare e montare elementi di carpenteria. Questa essenziale ed innovativa soluzione integrata ha un precedente in quella che è l’opera di Eugène Freyssinet, gli *hangars* di Orly, realizzati nel 1925. L’ingegnere francese impiega, per la realizzazione della volta “composta”, archi parabolici in cemento armato precompresso che integrano funzione resistente, di chiusura e di illuminazione. Qui non è la forma

---

<sup>4</sup> “...Il montaggio delle travi avviene montando un cavalletto definitiva della struttura di copertura; una volta collocate su questo gli elementi, si introducevano all’interno di una guaina i cavi metallici, tendendoli agli estremi fino a raggiungere la tensione massima calcolata dopo aver fissato gli ancoraggi, alla fine si iniettava il cemento per evitare la corrosione dei cavi. Tale operazione, tecnicamente molto complicata, si evitava con l’impiego di cavi pre-tesi, che consiste semplicemente nell’utilizzare cavi previamente tesi alla massima tensione di sollecitazione e gettare il cemento, lasciandolo far presa. Tutto può arrivare al cantiere, in maniera più sicura ed economica.” “Adesso, che ci sono gru che superano le 400 tonnellate, la tecnica dei cavi pre-tesi rappresenta una buona scelta, però per realizzare travi precomprese di una certa grandezza bisogna disporre di mezzi di trasporto e di montaggio che allora non c’erano. In tale edificio si scelse la tecnica dei cavi post-tesi perché aveva il vantaggio di realizzare elementi più maneggevoli; la trave constava di una serie di travetti assemblati realizzate a partire da uno stampo doppio di lamiera metallica, che si gettava orizzontalmente”.

Fisac Serna, Miguel citato in García Carbonero, Marta. *La Arcadia de hormigón: innovaciones patentadas*. In AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 66

dell'elemento strutturale a garantirne la resistenza e la stabilità ma lo stato di sollecitazione indotto dalla precompressione attraverso l'impiego di cavi scorrevoli, post-tesi.

Tale soluzione viene appunto ripresa, nella versione "piana" realizzata da Miguel Fisac nella *nave de modelos* del *Centro de Estudios Hidrográficos*<sup>5</sup>, edificio inaugurato il 18 luglio del 1963. Le caratteristiche strutturali e costruttive qui elaborate ed impiegate sono importanti non solo nell'ambito della ricerca, sperimentazione e storia del cemento armato pre-compresso, tra opere ingegneristiche ed architettoniche, in Spagna nello specifico ma in generale in tutto il mondo, lo sono ancor di più per l'architettura di Fisac che intende dare vita a quel "*trozo de aire humanizado*", la "poesia" che l'involucro realizza al suo interno, il paesaggio che l'architettura realizza e racchiude al suo interno e che solo al suo interno esiste. Dall'interno della nave industriale la percezione del paesaggio avviene attraverso l'illuminazione che non ha solo lo scopo, la funzione, di illuminare lo spazio ai fini dello svolgimento delle mansioni preposte ma ha soprattutto lo scopo di "umanizzare" tale spazio, cioè stabilire quella "relazione tra uomo e spazio architettonico"<sup>6</sup>, appresa attraverso A-splund e, come già detto in precedenza, rappresenta la metodologia *fisaquiiana*. L'eleganza della struttura, la diafanità dello spazio pervaso da una luce zenitale che sembra però provenire da ogni poro del materiale stesso e su questo a sua volta si riflette innescando una necessità tattile, di toccare la superficie, nobile e sincera. All'esterno, gli ancoraggi a vista vengono occultati da un elemento a sbalzo che proiettano all'esterno la sezione dell'elemento costruttivo realizzando quella linea d'ombra prodotta dai colmi sporgenti sui muri imbiancati.

Nel 1969 un ampliamento della nave viene realizzato da José Antonio Torroja Cavanillas (1933), figlio dell'ingegnere Eduardo Torroja. Questo non ha nessuna relazione con la nave di Fisac: né strutturale, né materica, né compositiva. Una serie di travi reticolari metalliche coprono uno spazio riconoscibilmente industriale, che rompe con la successione delle travi ossee, che sembra infinita e che dunque suggerisce una continuità quasi elementare, "astraendosi" dall'uso industriale e con dignità ed eleganza offrendosi ad un programma universale ed universalmente in relazione con l'uomo. Quindi al di là, ma senza esclusioni, della realtà più ampia in cui negli stessi anni convivono il Post-Modernismo, il *New Brutalism*, l'Organicismo, il Minimalismo e lo stesso Razionalismo, Fisac rifugge lo stereotipo dello

---

<sup>5</sup> Albajar Molera, Luís e Lleyda Dionis José Luís. *El hormigón pretensado en la obra de Miguel Fisac. Un enfoque estructural* in González Blanco, Fermín (a cura di), *Miguel Fisac: Huesos Varios*. Madrid, Fundación Cultural COAM, Ediciones de Arquitectura, 2007, p. 34-43

<sup>6</sup> Arques Soler, Francisco. *Estructuras óseas. Vigas-hueso* in González Blanco, Fermín (a cura di), *Miguel Fisac: Huesos Varios*. Madrid, Fundación Cultural COAM, Ediciones de Arquitectura, 2007, p. 74-75

“stile” per sé e per la sua opera, in cui però non ci è impedito riconoscere i tratti delle suddette tendenze o stili. Di certo risulta difficile conformare l’architettura di Fisac ed è forse per tale difficoltà che viene considerato un architetto modernamente eclettico. Un’accezione che viene adottata di buon grado cogliendone la connotazione positiva che può dare il senso di un’architettura che affronta la modernità in maniera non univoca<sup>7</sup>.

Le 65 travi di 24 m di lunghezza vengono poi sostituite, dopo soli 30 anni, a causa della corrosione dei cavi. Le nuove travi vengono realizzate con la tecnica dei cavi pre-tesi, garantendo così una maggiore resistenza alla fessurazione del cemento armato. Per mantenere, conservare l’aspetto delle travi composte, marcate dalle giunte tra i travetti, si realizza uno stampo continuo, della stessa lunghezza della trave composta, con cui si realizzano le nuove travi a sezione cava dove però risulta modificato lo spessore della sezione, passando dai 5 cm ai 7 e 10 cm. Questo non solo perché la normativa lo prevede per ovviare il fenomeno della fessurazione ma anche per conferire una compensazione alla resistenza alle deformazioni possibili in presenza di una sezione cava asimmetrica dal ridotto spessore realizzata con cavi pre-tesi perfettamente retti<sup>8</sup>.

La *nave de modelos* è collegata da un corridoio al blocco degli uffici, dove i sei piani sono marcati dalla finestra a nastro che si alterna al cemento armato a vista. L’accesso è protetto ed evidenziato dalla pensilina realizzata con elementi *Pato Cedex*, spessore 2,5 cm e lunghezza 57 cm assemblati in 12 travi di 8 elementi ciascuna, con uno sbalzo che raggiunge i 4,80 m. All’interno dell’edificio la bella scala in cemento armato a vista con gradini a sbalzo di 1,40 m, collega il piano terra dove sono ubicati l’auditorio, la reception e la caffetteria, con i piani superiori e il corridoio che dal primo piano raggiunge la *nave de modelos*. In economia ed autonomia Miguel Fisac pone attenzione a ciascun dettaglio dell’edificio senza conferire gerarchie funzionali o nell’utilizzo dei materiali. Gli interni sono realizzati impiegando il campionario maggiormente economico disponibile sul mercato, nel segno della semplicità e sobrietà. Uniche eccezioni sono l’auditorio, la caffetteria ed il banco della reception rivestiti in legno per conferire agli ambienti di condivisione di momenti di pausa di versione, un maggiore calore e colore.

---

<sup>7</sup> Capitel, Antón. *Poder representativo, invención técnica y condición artística en la obra de Miguel Fisac* in González Blanco, Fermín (a cura di), *Miguel Fisac:Huesos Varios*. Madrid, Fundación Cultural COAM, Ediciones de Arquitectura, 2007, p. 34-43

<sup>8</sup> Albajar Molera, Luís e Lleyda Dionis José Luís. *El hormigón pretensado en la obra de Miguel Fisac. Un enfoque estructural* in González Blanco, Fermín (a cura di), *Miguel Fisac:Huesos Varios*. Madrid, Fundación Cultural COAM, Ediciones de Arquitectura, 2007, p. 34-43

## **Razionalità compositiva dell'elemento costruttivo.**

### **L'Edificio de Oficinas de IBM, i Laboratorios Jorba, le Bodegas Garvey**

La serialità che da questo momento caratterizza l'architettura di Miguel Fisac, non deve essere associata alla banalità della ripetizione in sé o alla semplicistica semplificazione dell'esecuzione dell'opera. L'architetto in questi anni è completamente dedito alla ricerca sul cemento armato e l'architettura che ne deriva, che ne scaturisce, appare soggiogata, totale conseguenza dell'applicazione e dell'utilizzo di questo materiale e delle sue potenzialità strutturali ed estetiche. Le *vigas huesos*, dalla sezione cava caratterizzata dalla particolare forma, in una visione che possiamo definire brutalista o sincera, tecnicamente avanzata ma anche classica, grazie alla serialità ed alla semplificazione, proporzionano la grande forza espressiva che domina l'architettura realizzata da Fisac, involucro e spazio interno. Proprio nella descrizione del *Centro de Estudios Hidrográficos* si è evidenziata la potenza espressiva dello spazio della *nave de modelos*: una fuga di travi e di luce, un'onda di cemento e luce. Un'architettura trilitica realizzata con le moderne tecniche della precompressione, di cui l'embrione è un travetto dalla elaborata sezione, disegnata come un oggetto che deve essere versatile e comodo, pratico, dunque con la massima attenzione alla più funzionale forma, svuotata, alleggerita, dotata dei necessari accorgimenti (fori e fenditura), per dare vita ad un "pezzo unico". Altri sono i "pezzi unici" nati dall'invento o genio di Miguel Fisac sempre con la collaborazione di colleghi ingegneri e costruttori, affascinati dalla sfida che può venire solo dalla visione di un architetto di talento: estremamente creativa. E come tale è pienamente riconoscibile. Perché la visibilità degli *huesos*, proiettati a sbalzo all'esterno, oltre la necessità strutturale e costruttiva, reclama la forza espressiva, conferitagli dal disegno e che è coerente con la cultura più moderna, che restituisce alla struttura dell'edificio un ruolo primario nella definizione di un linguaggio e di un'estetica architettonica rinnovata. La razionalità compositiva a cui si fa riferimento è quella proprietà che acquisisce l'edificio nel suo insieme e che ha origine dall'elemento costruttivo, che diviene un modulo di assemblaggio dell'edificio, accentuando ancor più la modalità di architettura trilitica, di piani sovrapposti, impilati, appoggiati uno sull'altro. È una originale variante della standardizzazione: da un elemento strutturale, frutto di una ricerca e di una sperimentazione basata sui calcoli e sulle prove scientifiche, quindi da un elemento complesso, alla semplificazione costruttiva ed anche compositiva, ancora e pienamente espressione dell'attitudine dell'architetto concettualmente "classica".

## **L'Edificio de Oficinas de IBM**

La sede spagnola della IBM viene realizzata nel Paseo de la Castellana, la grande arteria che dal centro di Madrid giunge a Fuencarral, comune oggi parte della periferia madrilená. L'arteria metropolitana a sei corsie centrali e quattro laterali ha origine da prima del XIX secolo ma è nel XX secolo, prima negli anni 30 (Proposta di Secondino Zuazo), e poi negli anni 40 (Plan Bidagor), che con la costruzione dei *Nuevos Ministerios* (Secondino Zuazo e Eduardo Torroja, 1932-36), inizia a configurarsi come sede di edifici di rappresentanza e sedi ufficiali governative, di banche, di grandi imprese nazionali ed internazionali.

Qui è possibile percorrere un viaggio tra le più importanti architetture del XX secolo spagnolo come l'*Edificio de Sindicatos* (Francisco Cabrero e Rafael de Aburto, 1939-41), l'*Edificio Bankinter* (Rafael Moneo, 1973-76), l'*Edificio Bankuni3n* (Corrales e Molezún, 1972-75), la sede del BBVA (Sáenz de Oíza, 1979-81), l'*Edificio Castelar* (Rafael de la Hoz, 1975-83), le *Torres de Col3n* (Antonio Lamela, 1967-76), il *Gimnasio del Colegio Maravillas* (Alejandro de la Sota, 1960-62), gli alloggi della *Colonia El Viso* (Rafael Bergamín, 1933-36).

È qui, al civico 4, che viene realizzata la sede amministrativa della IBM, con l'incarico diretto affidato a Miguel Fisac<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> “ Un giorno mi fece visita il presidente della IBM in Spagna dicendomi che volevano che realizzassi un edificio per loro. Mi sorprese molto, perché clienti come questi sono rari...Poi, dopo un certo tempo, seppi che dagli Stati Uniti, l'impresa gli aveva chiesto di stilare una lista di architetti possibili e, dopo aver visitato le opere di questi architetti, mi avevano scelto. Così ci mettemmo alla ricerca di un lotto a Madrid, per i quali io facevo delle ipotesi, fino a che Entrecanales gli offrì un terreno che aveva iniziato ad edificare nei pressi della Plaza de Col3n con un progetto che gli americani rifiutarono, perché aveva un muro cortina a ponente che accumulava molto calore. Io, per evitare tale problema, proposi successivamente una soluzione convenzionale con tende fisse e finestre con davanzale e altra disposizione di tende verticali, fino a che finalmente decisi di impiegare *los huesos* in facciata, in modo che non rimanesse nessuna finestra esposta a ponente. Gli elementi in cemento lasciano tra di essi una fessura la cui superficie equivale in totale alla nona parte di ciascuna pianta di uffici, soddisfacendo quindi le esigenze di illuminazione di una qualsiasi stanza, senza però che il sole incida direttamente. Nella stessa maniera chiusi tutte le altre facciate, inclusa quella nord. All'epoca collaboravo con Vicente Peir3, che realizzava per me gli elementi a sezione cava meravigliosi, e gli dissi: «Te la senti di realizzarmi questi?»; Perché erano gusci da un centimetro e mezzo di spessore che non poteva realizzare uno qualsiasi. Più tardi copiarono gli elementi ad Abu Dhabi, però a sezione piena e pesavano tantissimo! Era qualcosa di inconcepibile; ognuno è alto quasi 3 metri e i miei elementi li potevano collocare facilmente due uomini, perché erano molto leggere essendo riempite con isolante termico di piccole sfere di polistirene espanso.” Fisac Serna, Miguel citato in García Carbonero, Marta. *La Arcadía de hormig3n: innovaciones patentes* in AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 84

Il problema sembra essere dunque l'esposizione a ovest della facciata principale dell'edificio sul Paseo della Castellana, che sta a cuore al committente ed all'architetto stesso che ben conosce le caratteristiche climatiche della città. Ma è solo il punto di partenza. La decisione di impiegare *los huesos*, ancora una volta elementi prefabbricati in cemento armato precompresso ha conseguenze dilaganti di cui però Fisac stesso è ben cosciente, sa che sta sperimentando ancora una volta. Con la tecnica, con il materiale, con la composizione, con il classico. L'elemento realizzato e qui impiegato è la *Pieza Boomerán*. Elemento che studia con la collaborazione dell'ingegnere e costruttore Vicente Peiró e realizza in cemento armato precompresso (cavi pre-tesi). È condivisibile ed affascinante l'interpretazione di Francisco Alonso<sup>2</sup>, ancora, che conosce Fisac in profondità. L'architetto *manchego* vuole realizzare lì nel Paseo de la Castellana, sede di importanti opere, spesso eclettiche e storicistiche, un edificio moderno in grado di confrontarsi con il contesto, lasciando il segno, realizzando il "suo" Museo del Prado o il "suo" Palazzo Strozzi, il "suo" Colosseo. Nonostante ancora una volta intenda "giustificare" le sue scelte quale soluzione puramente funzionale, egli è consapevole delle reali intenzioni che intende mettere in pratica, poiché tale risultato non si può giustificare con il solo problema del soleggiamento. Per continuare a realizzare un'architettura sistematica, come quella de *los huesos*, Miguel Fisac trasforma la copertura in facciata, cioè l'elemento che in copertura integrava resistenza ed illuminazione, qui attua la stessa integrazione, distribuendo l'elemento non solo nella facciata esposta ad ovest ma su tutte. Inevitabilmente l'intero piano diviene elemento sistemico che disposto uno sull'altro, compone l'edificio. Per ovviare alla continuità dispone gli elementi in maniera sfalsata, conferendo così grande dinamicità alla facciata. I registri sono tre: un piano terra di interfaccia con la città, la strada, i sei piani di uffici e l'attico, il coronamento. Così come i palazzi nobiliari del Rinascimento, così come Palazzo Strozzi.

La distribuzione della pianta tipo a parte adottare la pianta libera ed accorpare il nucleo dei servizi, non presenta particolari innovazioni, cosa però in piena coerenza con una facciata che su tutti e quattro i lati dispone *los huesos* che, come per la copertura, diffondono una luce omogenea, per cui è possibile percepire tutt'intorno il trascorrere del giorno con le variazioni di illuminazione solare, percependo l'esterno non attraverso finestre, non attraverso una vista diretta alla città, bensì attraverso i sensi.

---

<sup>2</sup> Come ci fa notare l'architetto Francisco Alonso de Santos, amico e collaboratore di Miguel Fisac, al II Simposio Miguel Fisac "*Cometas y paraguas*", Toledo, 22-23 ottobre 2009

## I Laboratorios Jorba

“ Il cliente voleva che l’edificio richiamasse l’attenzione ed io realizzai una torre-reclame, che la gente finì per chiamare *La Pagoda* perché aveva questa combinazione di curve ed angoli in facciata ed una terminazione a punta in copertura<sup>3</sup>. ”

L’edificio dei *Laboratorios Jorba* (Madrid, 1965-67), consta di una serie di navi parallele situate a quote diverse, aree di produzione ed immagazzinamento, ed una torre di uffici situata alla quota più alta, proprio per una maggiore visibilità dalla strada che collega la città con l’aeroporto di *Barajas*, a circa 30 km.

La torre-reclame a cui si riferisce Fisac è la torre per uffici dei laboratori ed è sicuramente questo il blocco che suscita la maggiore curiosità. Le navi dei laboratori e magazzini sono realizzate in cemento armato a vista e la copertura è realizzata mediante l’impiego di *vigas-huesos*, tipo *Pieza Valladolid*, realizzata in cemento armato precompresso (cavi pre-tesi), dall’impresa PEIRO SA a partire dal 1961 e brevettata nel 1965. la trave viene utilizzata in diversi progetti tra cui la *Iglesia de Santa Ana* e la sede della IBM.

La realizzazione della torre avviene “impilando” una sull’altra i diversi piani, “infilati” dagli otto pilastri metallici. I primi due piani integrano il proprio volume a quelli delle navi ma a partire dalla terza e per i cinque piani successivi una “distorsione” caratterizza il volume totemico della torre. I registri dell’edificio sono quelli di sempre: paramento in cemento armato a vista e finestra a nastro. Sembra che una volta “montati”, i cinque piani a pianta quadrata 17x17m, abbiamo subito una distorsione, risultando ruotati di 45° uno rispetto all’altro. Tale distorsione “deforma” il paramento in cemento, quasi ad evocare l’origine “blanda”, fluida, manipolabile, del materiale e dunque il potere di dominarne le forme. La qualità gestuale risulta dunque chiara e lo stesso architetto non risulta all’epoca essere soddisfatto di un gesto che gli appare frivolo. In tutti i modi non si lascia distogliere dall’interesse che nutre per la tecnica del cemento armato, dedicandosi alla ricerca dell’ottimale soluzione per il getto e le casseforme, in grado rendere al meglio l’estetica della “distorsione”<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Fisac Serna, Miguel citato in García Carbonero, Marta. *La Arcadia de hormigón: innovaciones patentes* in AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 78

<sup>4</sup> “...si realizzarono delle casseforme con piccole tavole perché, essendo i parapetti formati da frammenti di paraboloidi iperbolici, erano superfici rigate che si potevano gettare facilmente montando e girando poco a poco i listoni. Per realizzare un buon getto con tavole dalle piccole dimensioni bisogna utilizzare legno non piallato, quasi come quello che proviene direttamente dalla segheria; se si imbeve di acqua al gettare, invece di assorbire il legno l’acqua contenuta nel cemento, è il cemento che prende l’umidità del legno e, allo smontare

L'edificio viene demolito nel 1999. Né la proprietà né le imprese a cui viene affidata la demolizione vogliono spiegare le ragioni di tale decisione. Neanche il sindaco della città che autorizza la demolizione lo spiega. Ciò suscita un fervido dibattito, anche popolare, che ha grande risonanza sulla stampa (più di duecento articoli vengono scritti e pubblicati). Gli effetti sulla cultura architettonica innescano un certo interesse per le misure di tutela del patrimonio architettonico contemporaneo e una riscoperta dell'opera e della figura di Miguel Fisac.

---

le casseforme, le tavole restano pulite ed il cemento mantiene le striature. Però era un processo che ogni volta mi convinceva meno, perché facendo presa rimaneva la tessitura del legno, che non ha nulla a che vedere con la struttura e la logica intrinseca del cemento.” Fisac Serna, Miguel citato in García Carbonero, Marta. *La Arcadia de hormigón: innovaciones patentes* in AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 78

## Le Bodegas Garvey

L'esperienza dell'opera del *Centro de Estudios Hidrográficos*, di alcuni anni precedente, rimane unica per diverse ragioni: la discreta conoscenza delle tecniche e del materiale, la mancanza di imprese costruttrici dedite alla prefabbricazione, le scarse risorse economiche, la carenza di mezzi di trasporto adeguati, il vuoto normativo. In pochi anni però assistiamo ad un notevole progresso nei diversi ambiti, escludendo ancora l'aspetto normativo considerato che l'*Instituto Torroja* rappresenta ancora l'unico riferimento. Un'evoluzione davvero notevole se si pensa che in Spagna, a differenza della Francia, della Germania, della stessa Italia, il cemento armato trova diffuso impiego con un certo ritardo e le ragioni come sappiamo sono tutte economiche e politiche.

A partire dal 1967 Miguel Fisac ha l'opportunità di perfezionare e progredire la ricerca sul cemento armato, de *los huesos*. Ciò avviene grazie ad un vero e proprio gruppo di progettisti e costruttori tutti riuniti intorno al committente, l'imprenditore catalano Andrés Colomer Munmany. L'industriale del pellame decide di realizzare le coperture dei suoi stabilimenti in cemento armato poiché quelle metalliche soggette alla corrosione causata dall'ambiente salino della concia devono essere sostituite periodicamente. Decide però di affidare l'incarico di progettare e realizzare tali opere ad un gruppo di progettisti e costruttori che egli stesso intende formare quale parte integrante dell'azienda. Gli ingegneri Antonio Casacuberta (ingegnere aeronautico) e Carlos Barredo (che ha all'attivo diversi brevetti di cavi e di ancoraggi per la precompressione), contattano l'architetto Miguel Fisac e il costruttore Juliá Arumi (con esperienza nella prefabbricazione di travetti). Nasce HUECO SA, un'impresa dedicata alla ricerca e sperimentazione sul cemento armato, sulla prefabbricazione, sulla precompressione. Migliorare la resistenza del cemento (fino a 700 kg/cm<sup>2</sup>), con il dimensionamento delle sezioni, dunque l'alleggerimento degli elementi, migliorare le tecniche di precompressione (cavi metallici a tre fili ed ancoraggi metallici), ricerca sulle forme architettonicamente in grado di integrare nella maniera ottimale, oltre alla resistenza, l'isolamento, l'illuminazione, il deflusso dell'acqua piovana.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> “Con la collaborazione di Vicente Peiró e Ricardo Barredo ed altre molto valide ed entusiaste ho ottenuto alcune soluzioni. Per esempio un elemento di 20 m di lunghezza, di 1,5 cm di spessore, costruita con un cemento non dico qualsiasi, però normale da 400kg/cm<sup>2</sup> ed un acciaio da 16.000 kg/cm<sup>2</sup> di resistenza, che indica la possibilità di trovare soluzione che guardano alla prefabbricazione, che è ciò che in questo momento ho tra le mani, che possano essere realmente interessanti. Le caratteristiche di questi elementi sono, in sintesi, le seguenti: una leggerezza del 70% rispetto alle travi a sezione piena; un notevole risparmio di materiale –una quarta parte-; una rigidezza che gli si può conferire grazie alle forme possibili, adeguata al trasporto e le possi-

In questi anni vengono studiati e realizzati gli elementi, *Pieza Sigma*, *Pieza Trapecio*, *Pieza Pato de Marquesina*, impiegati in diversi edifici: l'edificio per uffici delle industrie *Bauman* (Vic, 1967), gli edifici delle industrie Colomer (Vic, 1968), gli edifici delle industrie *Máximo Mor* (Montmeló, 1969), e nelle *Bodegas Garvey* (Jerez de la Frontiera, 1968-71). I padiglioni delle cantine Garvey vengono realizzati in diverse fasi e l'architetto decide di installare un vero e proprio laboratorio in cui realizzare gli elementi strutturali, la *Pieza Sigma* e la *Pieza Trapecio*, entrambi brevetti del 1968. La *Pieza Sigma* deriva dalla *Pieza Cedex* (utilizzata nel *Centro de Estudios Hidrográficos*), presentando una sezione cava asimmetrica leggermente modificata, dallo spessore ridotto di 2,5 cm (5 cm la *Pieza Cedex*), e peso notevolmente ridotto di 170 kg/ml (a fronte dei 350kg/ml della *Pieza Cedex*), e le stesse caratteristiche di integrazione di deflusso delle acque, isolamento termico ed acustico, modulazione della luce, questa volta ancor meno diretta a causa di un minore interasse (1,25 m la *Pieza Cedex*, 0,5 cm circa la *Pieza Sigma*). Questo elemento, con cui si realizzano travi precomprese (cavi pre-tesi), dalla luce massima di 17 m, viene utilizzato nei padiglioni della preparazione del mosto, mentre in quelli in cui si conservano le botti, in cui non c'è necessità di illuminazione ma solo di determinate condizioni di ventilazione naturale, viene utilizzata la *Pieza Trapecio*. Questo elemento presenta una sezione simmetrica trapezoidale molto allungata. È un elemento che può essere utilizzato sia per realizzare solai, raggiungendo una luce massima di 16-20 m, che per coperture, raggiungendo una luce massima di 25 m, arrivando a superare così la luce massima raggiunta con la *Pieza Cedex*, nella *nave de modelos* del *Centro de Estudios Hidrográficos*, di 22 m. La sistemazione delle travi con interasse di circa 50 cm, vede la chiusura superiore della copertura mentre l'intercapedine tra una e l'altra permette la ventilazione naturale delle cantine.

Il coronamento dello sbalzo delle travi disegna la sua ombra sui muri però questa volta l'evocazione dell'architettura vernacolare avviene attraverso i muri calcinati che richiamano le architetture rurali del sud. Le immagini dell'epoca della costruzione sembrano restituire un paesaggio metafisico in cui il cemento armato è coerentemente rappresentativo. Con la breve esperienza di HUECO SA si chiude per Miguel Fisac una intensa fase definita *Perio-*

---

bilità di isolamento termico ed acustico abbastanza elevate. Dal mio punto di vista di architetto è un orgoglio vedere che questa è una soluzione realmente corretta di una sintesi che è architettonico-costruttiva, in modo che non sono forme per sopportare altre forme architettoniche, bensì sono forme architettoniche che si autosostengono. Questo credo, da un punto di vista di correttezza architettonica, è irreprensibile.”

Fisac Serna, Miguel. Conferenza presso l'Instituto Torroja. 1965 citato in González Blanco, Fermín (a cura di). *Miguel Fisac. Huesos Varios*. Madrid, Fundación Cultural COAM, Ediciones de Arquitectura, 2007, p. 137

*do Estructural*<sup>6</sup>. Una intensa fase caratterizzata dallo sviluppo degli *huesos* e non solo. Miguel Fisac in piena autonomia continua la sua ricerca dedicandosi ad ambiti ancora inesplorati, preludio ai temi dell'architettura contemporanea, oltre il decostruttivismo ed il postmodernismo.

---

<sup>6</sup> Patón, Vicente e Tellería Alberto. *El período estructural (1959-1968)*. [www.fundacionfisac.org](http://www.fundacionfisac.org)

## **Il design per il cemento armato delle casseforme flessibili. *Texture* o “pelle”. Il *Centro de Rehabilitación Mupag*, l’*Estudio Profesional de Miguel Fisac***

L’aspetto esteriore del cemento armato è un tema che abbiamo visto avere una grande importanza fin dai primi utilizzi di questo materiale da parte di Miguel Fisac. Una sfida tecnico-costruttiva che trova le sue ragioni nella cultura dei più grandi artisti e costruttori, i greci ed i romani, che si ripresenta nei momenti di transizione e modernità nel corso della storia dell’architettura. Ma come la volontà di dominare, di plasmare la materia dei materiali più informi, può rappresentare una sfida tecnica, di forza, di calcolo, di razionalità, questa stessa volontà rappresenta il potere creativo che si esprime attraverso la capacità di dominare la materia configurandone una data estetica, che riguarda l’immagine restituita ma anche le altre caratteristiche, non solo evocative, in relazione ai sensi, alla percezione. Insomma, non possiamo escludere il carattere emozionale che l’architetto ha necessità di esprimere con la propria creatività. Un rapporto con la percezione, con la sensorialità, che ancora può originariamente essere ricercato nel rapporto con l’architettura vernacolare *manchega*, dove la bianca e spessa calce dà vita ad angoli smussati, a linee irregolari e morbide.

Nel 1969, anno in cui progetta il *Centro de Rehabilitación Mupag* (Madrid, 1969-73), Miguel Fisac ha 56 anni e la Spagna, come altri paesi, è alle porte della crisi del petrolio che rappresenta una pausa forzata del *boom* economico, dei grandi progetti, la produzione de *los huesos*, l’esperienza di HUECO SA. Ma l’architetto ha in serbo per sé e per l’architettura un nuovo scenario di ricerca che vede ancora una volta protagonista il cemento armato. Dopo l’esperienza dell’edificio MADE, il primo edificio realizzato in cemento a vista, di Madrid, l’architetto cerca di ottenere sempre il miglior risultato sperimentando soluzioni di casseforme, di composizione del cemento, di modalità di esecuzione del getto. Non è però soddisfatto del limite imposto dalla trama del legno delle casseforme impressa sul materiale<sup>1</sup>. Quello è solo il primo passo per dimostrare le potenzialità estetiche del materiale che ad un

---

<sup>1</sup> “Dopo un decennio utilizzando cemento a vista, mi resi conto che stavo facendo qualcosa di strano, il cemento acquisiva la tessitura di una tavola, come se fosse di legno; quindi decisi di dotarlo di una espressione propria, perché se è un materiale che si getta in opera fluido, dovrebbe avere un’apparenza finale che ricordasse tale fluidità.”

Fisac Serna, Miguel citato in García Carbonero, Marta. *El tacto de los sueños: encofrados flexibles*. In AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 100

certo punto si generalizzano attraverso tendenze come il *New Brutalism* e concettualmente lontane dalla visione *fisaquiana*.

Negli anni 70 lo studio di Miguel Fisac non riceve i grandi incarichi del passato ma questo non scoraggia l'architetto che proprio in occasione della realizzazione di opere dalle dimensioni più contenute, ha modo di sperimentare i suoi *encofrados flexibles*, casseforme flessibili, che brevetta nel 1972. Il *Centro de Rehabilitación Mupag* è il primo edificio in cui impiega tali casseforme.

## Il Centro de Rehabilitación Mupag

È un piccolo ospedale per la riabilitazione fisioterapica che sorge in luogo di due case unifamiliari. Oltre alla zona di accoglienza, dei servizi, delle sale operatorie e per la riabilitazione, il programma prevede camere per trenta pazienti. Il disegno della pianta della camera tipo prevede una sorta di *bow window* che evita l'illuminazione diretta dell'ambiente, caratterizzando così la pianta dell'edificio e soprattutto i prospetti.

L'intero edificio presenta una "pelle" che ricorda una soffice trapunta, che però è di cemento, cemento *texturizzato*. Tale "pelle" è realizzata con pannelli di cemento armato per i quali Miguel Fisac realizza una speciale cassaforma, appunto flessibile. L'idea sorge "in opera" come la maggior parte degli "inventi" dell'architetto, su misura diremmo, cogliendo la similitudine con i tessuti<sup>2</sup>.

Questo progetto segna quello che sarà un periodo dedicato alla realizzazione di pannelli prefabbricati impiegando le casseforme flessibili. Questi pannelli vengono spesso realizzati a piè d'opera, con laboratori insediati presso il cantiere. Come per l'*Hotel Tres Islas* (Fuerteventura, 1970-73), realizzato alle isole Canarie su committenza tedesca. I pannelli hanno forma a "T" con 4 m di larghezza, come la camera, e 3,06 m di altezza, come il piano. Questi pannelli collocati da una gru, rivestivano l'intera facciata dell'albergo, la cui pianta vede i due blocchi delle camere disposti secondo un angolo di 120°, che l'architetto sceglie per fare in modo che da ciascuna camera si potesse avere una visuale sul paesaggio e nello stesso tempo evitare quella sulla camera vicina. L'immagine dell'edificio, soprattutto rispetto al paesaggio dell'isola, della spiaggia su cui si staglia, è impressionante ma nonostante il contrasto con la speculazione immobiliare dell'epoca, all'opera dell'architetto va ascritta la razionalità costruttiva e la forza espressiva realizzata dalle casseforme flessibili<sup>3</sup>. Altri edifici

---

<sup>2</sup> "...Durante il cantiere della Mupag, dissi all'addetto di preparare una cassaforma di legno e di fissarvi dei cavi di ferro come quelli che si usano per unire le armature; su questo mettemmo della plastica ed inserimmo l'armatura tra due pannelli lasciando 3 centimetri; quando togliemmo la cassaforma, venne benissimo, una superficie liscia e brillante come se fosse ancora fluido. Allora brevettai questo sistema di casseforme flessibili e continuai ad utilizzarlo, però alla fine smisi di pagare il brevetto, perché non interessava a nessuno."

Fisac Serna, Miguel citato in García Carbonero, Marta. *El tacto de los sueños: encofrados flexibles*. In AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 100

<sup>3</sup> "...Quando vennero gli investitori a vederlo, ci facemmo un sacco di risate, perché s'impaurirono dicendo: Questo lo abbiamo fatto in Germania ed è stato un fallimento, perché la plastica si degrada rapidamente!; confusero cioè il risultato delle casseforme flessibili con un pannello di plastica e non ci credevano quando gli dicemmo che era cemento bianco, un materiale che si mantiene bene dopo trent'anni."

sono emblematici di questo periodo in cui Fisac sperimenta ed impiega le casseforme flessibili. La casa unifamiliare Pascual de Juan (La Moraleja, Madrid, 1973-75), dove oltre all'effetto "morbido" dei pannelli in cemento bianco, le linee dell'intero edificio sono smussate, in pianta ed in prospetto. Per la prima volta Fisac impiega qui profili in neoprene per fissare i vetri ai muri, evitando così l'impiego della carpenteria in quanto l'architetto vuole realizzare delle aperture solo per ricevere l'illuminazione e non utilizzarle per la ventilazione, affidata a battenti in legno di cedro. Vi sono anche edifici sacri in cui vengono impiegate le casseforme flessibili, come la *Parroquia de Nuestra Señora de Altamira* (Madrid, 1983-91), un incarico molto gradito a Fisac per il programma che prevede la realizzazione di una chiesa concepita come un auditorio, un luogo di incontro più celebrativo e meno rituale di cui il fulcro è la scatola di luce centrale. Il "disegno" del cemento riprendo simboli arabeggianti dell'Alhambra di Granada. Altri esempi sono il *Centro social de las Hermanas Hospitalarias* (Ciempozuelos, Madrid, 1985-86), in cui con le casseforme flessibili realizza un *pattern* in bassorilievo basato su di una sorta di ideogramma che rappresenta la croce ed il cuore sacro. La sede di uffici della *Caja del Mediterráneo* (San Juan, Alicante, 1988-90), dove il cemento in facciata riporta le curve delle onde di sabbia, così come curvo è il disegno delle piante dei quattro piani che si sovrappongono in maniera irregolare, un effetto dinamico con il quale l'architetto intende risolvere la forma stessa irregolare del lotto e il confronto con il contesto, che circonda l'edificio con alte torri.

**Biografia**

- 1913** Miguel Fisac Serna nasce a Daimiel (Ciudad Real), il 29 settembre del 1913, figlio di Joaquín Fisac, farmacista, ed Amparo Serna, casalinga. Inizia gli studi presso il *Colegio Público de Daimiel* e frequenta il *Bachillerato Universitario* presso l'*Instituto Nacional de Badajoz*. Gli interessano particolarmente i corsi di Storia Naturale impartiti da D. Manuel Vicente Lobo.
- 1930** Si trasferisce a Madrid per studiare architettura nella *Universidad Central*. Comincia le lezioni di disegno presso l'*Academia López Izquierdo*, al decimo piano dell'edificio del *Palacio de la Prensa*. Nella prima sessione viene bocciato in acquerello e scultura, che poi supera a settembre.
- 1932** A giugno supera scultura nella *Escuela de la calle de los Estudios*.
- 1933** Comincia il corso complementare, la sua materia preferita è meccanica.
- 1934** Supera il corso, insieme a soli nove alunni: Cabrero, Fisac, Rebollo, Peña, Rodríguez Losada, Garrido Serrano, Bastarreche, Fernández del Amo, Carbonell e Alustiza.
- 1935** Continua la carriera universitaria nella *calle de los Estudios*. Poco prima del termine del corso viene inaugurata la *Escuela de la Ciudad Universitaria*.
- 1936** L'inizio della *Guerra Civil* lo riporta a Daimiel. Questo stesso anno entra a far parte della congregazione cattolica dell'Opus Dei.
- 1939** Terminata la *Guerra Civil*, reingressa nella *Escuela de la calle de los Estudios*.
- 1940** Comincia a collaborare con l'architetto Ricardo Fernández Vallespín. I suoi primi lavori sono una porta *Toscaza* ed un auditorio nella calle Medinaceli 4, sede del *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*.
- 1941** Ancora studente collabora al progetto e direzione del cantiere dell'*Instituto Torres Quevedo*, nella calle Serrano. Dopo una esposizione di disegno, inizia a lavorare come disegnatore di prospettive insieme a Cabrero e Aburto, presso lo studio di Muguza, disegnando la ricostruzione di Santander.
- 1942** Ottiene il titolo di architetto presso la *Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid*, con il premio Tesi di laurea della *Real Academia de San Fernando*. Appena terminata l'università riceve l'incarico di realizzare un progetto preliminare per tra-

sformare l'auditorio progettato da Arniches e Domínguez sulla *Colina de los Chopos*, in *Iglesia del Espíritu Santo*. Un'opera che riceverà grandi apprezzamenti dalla critica.

- 1943** Riceve l'incarico per l' *Edificio Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas* in collaborazione con Fernández Vallespín presso la *Colina de los Chopos*.
- 1944** Lavora per il *Consejo*, protetto dal *Ministerio de Educación*, Sr. Ibáñez Martín. I suoi dubbi sull'architettura che si realizza in Spagna sono ogni giorno più forti ed evidenti.
- 1948** Progetta l'*Instituto Nacional de Óptica "Danza de Valdés"*, in cui introduce per la prima volta la funzionalità quale componente essenziale nella concezione dell'edificio, oltre ad un chiaro abbandono del linguaggio classico che era stato il punto di partenza nella sua architettura precedente.
- 1949** Viaggia a Basilea, Parigi, Stoccolma, Copenaghen ed Amsterdam, grazie all'incarico del *Centro de Investigaciones Biológicas Cajal*, in compagnia di José A. Balcells, cosa che gli permette di stabilire dei contatti con l'architettura razionalista. Durante tale viaggio visita le opere dell'architetto svedese Erik Gunnar Asplund ed è colpito in particolare dall'ampliamento della *Rathaus* di Göteborg; qui scopre una maniera di fare architettura attuale per gli "uomini del nostro tempo e con i mezzi attuali". Grazie alla mediazione del *Ministerio* Ibáñez Martín ottiene il finanziamento per realizzare un *Instituto Laboral* a Daimiel, opera che progetta e costruisce.
- 1950** Riceve il primo premio del concorso per alloggi economici, promosso dal *Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*, denominate "*casas en cadena*". Non riesce poi a costruirle. Costruisce l'*Instituto Laboral* di Daimiel nonostante l'opposizione del comune, e la libreria del *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* nella calle Medinaceli 4, a Madrid, in cui è evidente il suo interesse per l'architettura nordica.
- 1951** Sviluppa il suo primo brevetto, il mattone alleggerito per murature di tamponamento, che impiega nel *Centro de Investigaciones Biológicas Cajal y Ferrán* del *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Riceve l'incarico da parte dei Domenicani per il *Colegio Apostólico "Arcas Reales"* di Valladolid a cui collaborano artisti del calibro di Capúz ed Oteiza.

- 1952** Comincia una intensa attività e si converte in uno degli architetti più prestigiosi e richiesti del paese.
- 1953** Imparte un ciclo di conferenze presso la *Facultad de Arquitectura de Manila*. Visita il Giappone e lo impressionano particolarmente la casa tradizionale ed il giardino giapponese.
- 1954** Riceve la *Medalla de Oro* alla Esposizione di Arte Sacra a Vienna, per la *Iglesia de "Arcas Reales"* di Valladolid. La sua opera inizia a diffondersi anche all'estero.
- 1955** Progetta il *Teologado San Pedro Mártir de los PP. Dominicos* ad Alcobendas, Madrid, edificio di riferimento per la conoscenza della sua architettura. Realizza un viaggio intorno al mondo, negli Stati Uniti visita le opere di Wright e Mies e fa visita all'amico Richard Neutra a Los Angeles. È nominato architetto consulente della Cattedrale di Manila. Viaggia a Gerusalemme come architetto del Santo Sepolcro. Al suo ritorno, l'ultimo giorno di settembre del 1955, abbandona l'Opus Dei.
- 1956** Costruisce la sua propria casa presso *el Cerro del Aire*. In essa vivrà tut'la sua vita.
- 1957** Contrae matrimonio con Ana María Badell l'11 di gennaio, si trasferisce poi nella sua casa del *Cerro del Aire*. È membro della giuria nel concorso per la costruzione del padiglione spagnolo all'Esposizione Internazionale di Bruxelles del 1958, vinto da Corrales e Molezún.
- 1958** Riceve l'incarico, condiviso con Alejandro de la Sota, per la costruzione della *Parroquia de la Coronación* a Vitoria. Si presentano i progetti preliminari ed è scelta la soluzione di Fisac. Porta a capo la costruzione poi da solo.
- 1959** Comincia ad interessarsi alla costruzione con cemento armato precompresso. Sperimenta nel concorso per la *Iglesia de San Esteban* a Cuenca, per il quale ottiene il secondo premio. Riceve l'incarico di progettare un *Instituto* a Valladolid. Costruisce i *Laboratorios Made*, avvicinandosi alla comprensione del cemento armato quale materiale della sua epoca.
- 1960** Riceve l'incarico del *Centro de Estudios Hidrográficos y Laboratorio de Hidráulica*, dove impiega una soluzione strutturale nuova per la copertura della *nave de modelos* con delle travi di cemento armato precompresso (cavi post-tesi), che brevetta e bat-

tezza col nome di “*vigas-hueso*”, una soluzione strutturale che, negli anni 60 si convertirà in un tema ricorrente nella sua opera.

- 1962** Visita l'architettura precolombiana e resta impressionato dalla scala della *Ciudad Universitaria de Ciudad de México*. Realizza i suoi arredi “*pata de gallina*” come incarico di arredi di grande stabilità per la compagnia *Transmediterránea*. Questi pezzi serviranno da arredamento di gran parte dei suoi edifici successivi. Realizza l'*Hotel Punta Rotja* a Maiorca.
- 1964** Ottiene il titolo di Dottore Architetto presso la *Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid*.
- 1965** Costruisce la *Parroquia de Santa Ana* a Moratalaz, progettata in memoria di sua figlia defunta, ed il *Colegio de la Congregación de la Asunción de Cuestas Blancas* ad Alcobendas. Riceve l'incarico dei *Laboratorios Jorba* a Madrid, e costruisce così uno degli edifici più carismatici e singolari della capitale, con una torre di sei piani costruita in base allo sviluppo di paraboloidi iperboliche.
- 1966** Riceve dalla multinazionale americana l'incarico di progettare il *Centro de Cálculo Electrónico* per IBM nel Paseo de la Castellana di Madrid.
- 1967** Viaggia nei paesi dell'est europeo, visita Mosca, Leningrado, Berlino, Praga; gli interessano specialmente i sistemi di prefabbricazione nell'industria della costruzione. Continua a sperimentare nuovi sistemi costruttivi di cemento armato precompresso (a cavi pre-tesi e post-tesi), come brillantemente realizzato nell'edificio industriale per le *Bodegas San Patricio de Garvey*, a Jerez de la Frontera.
- 1968** Comincia a riflettere sulla *texture* e forme del cemento armato. Ottenere la *texture* propria di un materiale che giunge liquido al cantiere si converte in una ossessione.
- 1969** Pubblica le sue riflessioni sull'urbanistica nel libro *La Molécula Urbana*. Il suo interrogativo fondamentale rimette a “qual'è la città minima con i servizi necessari?”
- 1970** Progetta e costruisce il *Centro de Rehabilitación del Mupag*, dove sviluppa il suo nuovo brevetto di *encofrado flexible*.

- 1971** Trasferisce il suo studio presso la sua casa del *Cerro del Aire*, dove sperimenta con distinte soluzioni, la *texture* del cemento armato.
- 1979** Viene pubblicata la prima tesi sull'opera di Miguel Fisac, la cui autrice è María Cruz Morales.
- 1982** Pubblica *Carta a mis sobrinos*, in edizione artigianale, e *Mi estética es mi ética*, edito dal Museo di Ciudad Real. Viaggia come relatore al Congresso di Stoccolma su "Architettura e precompresso".
- 1985** Pubblica *Arquitectura popular manchega*.
- 1989** L'opera di Fisac viene pubblicata nella collezione "*Documentos de Arquitectura*" edita dal *Colegio Oficial de Arquitectos de Almería*.
- 1990** Progetta e costruisce l'edificio di uffici *Urbamed* a San Juan, Alicante.
- 1993** La Scuola di Architettura di Monaco di Baviera organizza la prima esposizione retrospettiva sulla sua opera –in occasione dei suoi ottanta anni–, come riconoscimento alla sua traiettoria professionale.
- 1994** Riceve la *Medalla de Oro de la Arquitectura* conferita dal *Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España*.
- 1996** Viene pubblicata la monografia *Miguel Fisac*, edita dalla casa editrice PRONAOS. Si inaugura una retrospettiva della sua opera pittorica nella *Galería Biosca* a Madrid.
- 1997** Riceve il *Premio Antonio Camuñas de Arquitectura*. Viene pubblicata la monografia *Miguel Fisac, arquitecto*, edita dal CSCAE.
- 2000** Ottiene il primo premio nel concorso per la costruzione di un Polisportivo a Getafe, Madrid. Costruisce il Teatro e Biblioteca a Castilblanco de los Arroyos, Siviglia.
- 2003** È galardonato con il *Premio Nacional de Arquitectura*, comunicato ufficialmente il 29 settembre del 2003, giorno del compleanno per i suoi novanta anni.
- 2005** Si celebra il *I Simposio Miguel Fisac* nel *Colegio de Arquitectos de Ciudad Real*.
- 2006** Muore il 12 maggio a 92 anni di età, nella sua casa del *Cerro del Aire* a Madrid.

## **Regesto delle opere e dei progetti**

001. *Instituto Leonardo Torres Quevedo*. Madrid. 1941. Con Ricardo Fernández Vallespín
002. *Escuela Elemental y Superior de Trabajo*. Madrid. 1941
003. Arredi per la sede del *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Madrid. 1941
004. *Museo Arquelógico Hispano-Romano*. Progetto. 1941
005. *Capilla del Espíritu Santo*. Madrid. 1942
006. *Colegio Mayor*. Valladolid. Progetto. 1942
007. *Seminario Conciliar*. Avila. Progetto. 1943
008. *Edificio Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Madrid. 1943
009. Studio di isolato in Calle Donoso Cortés e Andrés Mellado. Madrid. Progetto. 1943
010. *Arco Triunfal de Homenaje al Ejército*. Progetto. 1943
011. Cappella di montagna a Jaca, Huesca. 1943
012. Riforma e ampliamento del *Grupo Escolar de Jaca para Pirenaicos*. 1943
013. Restauro della *Iglesia Parroquial de Chozas de la Sierra*. 1943
012. *Centro de Investigaciones Geológicas "Lucas Mallada" e Instituto de Investigaciones Geográficas "Sebastián Elcano"*. Madrid. 1943
013. Isolati 3 e 5 nella Avenida de la Moncloa a Madrid. Proprietà *Inmobiliaria General Ibérica*. Progetto. 1943
013. *Instituto de Enseñanza Media* e Piano generale de *El Ejido*. Malaga. Progetto. 1943
014. *Palacio Provincial*. Murcia. Progetto. 1943
015. *Casa de Labor* per Don Manuel Carrillo. 1944
016. *Instituto de Edafología, Ecología y Fisiología Vegetal*. Madrid. 1944
017. *Escuela de Trabajo y Comercio*. Malaga. Progetto. 1944. Con Ricardo Fernández Vallespín
018. Chiesa *El Carmen de Las Maravillas*. Granada. Progetto. 1945
019. Urbanizzazione, giardini e facciate della piazza del *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Madrid. 1945
020. Arredi per l'*Edificio Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Madrid. 1945
021. Edificio *Fundación Tortosa para Escuelas Salesianas*. Cieza, Murcia. 1946
022. *Monumento a los Heróes y Mártires de Nuestra S.ra Gloriosa Cruzada*. Saragozza. Concorso. 1946.
023. Casa unifamiliare a Villaviciosa de Odón, Madrid. 1946
024. Casa di campagna ad Avila. 1946
025. *Escuela de Trabajo*. Lorca, Murcia. Progetto. 1946
026. Proposta d'inquadramento per il *Museo de Ciencias Naturales del Parque del Retiro*. Madrid. 1946
027. Urbanizzazione *La Estila*. Santiago de Compostela. Progetto. 1946
028. Padiglione della *Escuela-Residencia de Auxiliares de Investigación*. Madrid. 1946
030. Cinque edifici di alloggi in calle Alhaken I e Fernando de Córdoba a Cordova. 1947
031. Tre edifici di alloggi. Santiago de Compostela. 1947
032. *Instituto Mixto de Enseñanza Media*. Astorga, Leon. 1947

033. Residenza per studenti *La Estiła*. Santiago de Compostela. 1947
034. *Hotel de Turismo*. Jaca. Progetto. 1947
035. Biblioteca della *Fundación Hispano-Alemana Goerres*. Madrid. 1947
036. Sistemazione della tenuta *Molinoviejo*. San Rafael, Segovia. 1947
037. Residenza di Via di Villa Sacchetti e Viale Bruno Buozzi. Roma. Progetto. 1947
038. *Colegio Mayor* a Turó de Monterolas, Barcellona. 1947
039. Ristrutturazione di Hotel in Avenida Reina Victoria a Madrid. Progetto. 1947
040. Arredi *Serie Estructural* per la Biblioteca della *Fundación Hispano-Alemana Goerres*. Madrid. 1948
041. *Instituto Nacional de Óptica "Daza de Valdés"*. Madrid. 1948
042. *Palacio Provincial e Gobierno Civil*. Murcia. Progetto. 1948
043. Casa unifamiliare e clinica per il Dr. De la Puente. 1948
044. *Escuelas Graduadas*. Totana, Murcia. 1948
044. Tre blocchi di alloggi in Avenida de Coimbra, Santiago de Compostela. 1948
045. *Casa comercial* in calle de la Salud, Madrid. 1948
046. Alloggi a Catoria, La Coruña. 1948
047. *Basilica Hispanoamericana Nuestra S.ra de la Merced*. Madrid. Concorso. 1949
048. Residenza in calle Lagasca, Madrid. 1949
049. *Ermita del Ventorrillo*. Guadarrama, Madrid. 1949
050. *Estación Biológica Alpina Moncayo*. 1949
051. Arredi dell' *Instituto Nacional de Óptica "Daza de Valdés"*. Madrid. 1949
052. *Plan General* di edifici per gli *Institutos y secciones de Ciencia dependentes de los Patronatos Ramón y Cajal, Alonso de Herrera y Alfonso el Sabio*. Avenida de Generalísimo e Avenida de Pedralbes a Barcellona. 1949
053. Sistemazione del *Patronato "Juan de la Cierva"* e dell' *Instituto del Hierro y el Acero*. Madrid. 1949
054. *Patronato "Juan de la Cierva"*. Madrid. 1949
055. *Estación Biológica Alpina*. Cercedilla, Navacerrada. 1950
056. *Instituto del Hierro y el Acero*. Madrid. 1949
057. Residencia in calle Doctor Simarro e calle Muñoz Seca, Valencia. 1950
058. *Librería del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Madrid. 1950
059. Edificio uffici SEAT. Zona Franca, Barcellona. 1950
060. *"Casas en Cadena"*. Madrid. Concorso. 1950
061. Tavolo e sedia da mensa per bambini dai 6 agli 8 anni. 1950
062. *Credit Andorrá*. Andorra la Vella, Andorra. 1951
063. *Instituto Laboral*. Daimiel, Ciudad Real. 1951
064. *Centro de Investigacione Biológicas de los Patronatos Cajal y Ferrán*. Madrid. 1951
065. Chiesa ad Escaldes, Andorra. Progetto. 1951
066. Arredi. 1951
067. Alloggi *Cooperativa Girón*. Almansa, Albacete. Progetto. 1951

068. *Instituto de Investigación*. Santiago de Compostela. 1952
069. *Instituto Laboral*. Almendralejo, Badajoz. 1952
070. *Colegio Apostólico Arcas Reales*. Valladolid. 1952
070. *Instituto Laboral*. Hellín, Albacete. 1952
071. *Librería Europa*. Madrid. 1952
072. Progetto ed installazione di esposizione di plastici. 1952
073. Sedia e banco per alunno dai 12 ai 13 anni. 1952
074. Edificio di alloggi nel Paseo Timoteo Padrós. El Escorial. 1952
075. Restauro della *Iglesia de San Roque*. Daimiel, Ciudad Real. 1953
076. *Instituto de Formación de Profesorado de Enseñanza Laboral*. Ciudad Universitaria, Madrid. 1953
077. *Pabellón Ciudad Real* per la *Feria de Campo*. Casa de Campo, Madrid. 1953
078. *Instituto de Plásticos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Madrid. 1953
079. *Instituto de Entomología*. Madrid. 1953
080. *Centro de Enseñanza Media y Profesional. Instituto Laboral Tipo*. 1953
081. Cappella ed auditorio per complesso scolastico. Malaga. 1953
082. Quattro tipi di schermo per lampade al neon. 1953
083. *Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona*. Barcellona. 1954
084. *Laboratorios de Nematología y Fauna del Suelo*. Madrid. 1954
085. Due case unifamiliari gemelle ad Ortigosa del Monte, Segovia. 1954
086. Alloggi di edilizia popolare a Villaverde, Madrid. 1954
087. Nuove "Casas en Cadena". Progetto. 1955
088. *Granja y Escuela de Formación de Campesinos*. Ortigosa del Monte, Segovia. 1955
089. *Teologado de San Pedro Mártir*. Alcobendas, Madrid. 1955
090. Insediamento suburbano del quartiere *El Zoffio*. Carabanchel Bajo, Madrid. 1955
091. Laboratori *Farmabiión*. Madrid. 1955
092. Mercato. Daimiel, Ciudad Real. 1955
093. Riforma di un negozio in calle Serrano, Madrid. 1956
094. Chiesa di *San Florián*. Vienna, Austria. Concorso. 1956
095. Casa Fisac. Canfranc, Huesca. 1956
096. Eremo della tenuta Nogales. 1955
097. *Colegio de misionología. Museo de Tierra Santa. Biblioteca. Delegación de Tierra Santa y Sede oficial*. Progetto. 1955
098. Casa Fisac. Cerro del Aire, Madrid. 1956
099. Alloggi sperimentali di edilizia popolare. Puerta Bonita, Madrid. 1956
100. *Bombonería Comodoro*. Madrid. 1956
101. *Estación Experimental y Enseñanza "La Poveda"*. Progetto. 1956
102. Complesso di edifici per i *Ministerios de Educación Nacional*. Progetto. 1956
103. *Instituto Ramón y Cajal*. Madrid. 1956

104. Campo sportivo privato a Chamartín de la Rosa, Madrid. 1956
105. Magazzino per materie prime per i *Laboratorios Alter*. Madrid. 1957
106. Casa unifamiliare a La Moraleja, Madrid. 1957
107. *Casa de la Cultura*. Ciudad Real. 1957
108. Alloggi per impiegati dei *Laboratorios Alter*. Madrid. 1957
109. Sistemazione di isolato in calle Bravo Murillo, Madrid. 1957
110. Chiesa parrocchiale ad Ayamonte, Huelva. Progetto. 1957
111. *Escuela de Comercio*. Malaga. 1957
112. Colonia estiva per bambini. Miraflores de la Sierra, Madrid. Progetto preliminare. 1957
113. Municipio di Toronto. Canada. Concorso. 1957
114. Tre case unifamiliari in calle Mateo Inurria 5, Madrid. 1957
115. Casa unifamiliare Benavente Alconada in calle de la Umbría s/n. Madrid. Progetto. 1957
116. Chiesa e Centro Parrocchiale *Nuestra Señora de la Coronación*. Vitoria. 1958
117. Centro parrocchiale di quartiere. El Zofío, Madrid. Progetto. 1958
118. *Sección Filial Nuestra S.ra de Fátima del Instituto Beatriz Galindo*. Madrid. 1958
119. *Colegio del Apóstol Santiago*. Pontevedra, Vigo. 1958
120. Casa unifamiliare Pozuelo. Daimiel, Ciudad Real. 1958
121. Sistemazione di hotel. Urbanizzazione Monte Biarritz, Malaga. 1958
122. Casa unifamiliare Bergesse. Estepona, Malaga. 1958
123. Laboratori farmaceutici *Farmabiión*. Madrid. 1958
124. *Instituto de Segunda Enseñanza*. Valdepeñas, Ciudad Real. 1958
125. Casa unifamiliare Perojo. Somosaguas, Madrid. 1958
126. Ristrutturazione del *Salón de Sesiones de la Diputación Provincial*. Ciudad Real. 1958
127. Chiesa della tenuta di San Miguel y Pas. Huesca. 1958
128. Casa unifamiliare Redondo. Pozuelo de Alarcón, Madrid. 1958
129. Chalet "*El Barco*". 1958
130. Bungalow ed edificio comunitario. Santa Ponsa, Maiorca. 1958
131. *Museo Provincial*. Ciudad Real. Progetto. 1958
132. Parrocchia di *San Esteban Protomártir*. Cuenca. Concorso. 1959
133. *Casa de la Cultura*. Cuenca. 1958
134. Ampliamento del *Convento de Santo Tomás*. Avila. Progetto. 1959
135. Chiesa a Villafranca de la Reina, Leon. Progetto preliminare. 1959
136. *Centro de Investigaciones Geoquímicas y Fitobiológicas del C.S.I.C.* Madrid. 1959
137. Ampliamento e ristrutturazione dell'edificio della *Sociedad General de Autores*. Madrid. 1959
138. Casa Fisac. Canfranc, Huesca. 1959
139. Casa Arozamema. Somosaguas, Madrid. 1959
140. Arredi "*Pata de gallina*". 1959
141. *Fundación Ignacio Coca*. Salamanca. 1959

142. Deposito generale di specialità dei *Laboratorios Alter*. Madrid. 1960
143. Uffici direttivi dei *Laboratorios Alter*. Madrid. 1960
144. *Instituto de Enseñanza Media*. Andujar, Jaén. 1960
145. Ampliamento e ristrutturazione di edificio in Calle Rosa Jardón, Madrid. 1960
146. Uffici e nave laboratorio. Madrid. Progetto. 1960
147. Zona residenziale *Elviria* nella tenuta Coto de los Dolores. Las Chapas de Marbella. Malaga. Concorso. 1960
148. Urbanizzazione a San Pol de Mar, Barcellona. 1960
149. Hotel "Ciursa" a San Pol de Mar, Barcellona. 1960
150. Ampliamento dell' *Escuela de Comercio* e dell' *Instituto de Enseñanza Media*. Malaga. 1960
151. *Instituto de Enseñanza Media Femenino*. Parque de Maria Luisa, Siviglia. Progetto. 1960
152. Casa unifamiliare Tena. Costa de los Pinos, Maiorca. 1960
153. Casa unifamiliare Goizueta. Costa de los Pinos, Maiorca. 1960
154. Casa unifamiliare Padilla. Costa de los Pinos, Maiorca. 1960
155. Hotel "Costa de la Luz". Maiorca. 1960
156. Edificio di alloggi *Ismael Barrera*. Valencia. 1960
157. *Instituto de Enseñanza Media*. Valdepeñas, Ciudad Real. 1960
158. Casa unifamiliare a Somosaguas, Madrid. 1960
159. *Apostolado del Mar*. Siviglia
160. *Centro de Estudios Hidrográficos e Laboratorio de Hidráulica*. Madrid. 1961
161. Fabbrica Colomer-Munmany. Vic, Barcellona. 1961
162. Ampliamento di nave industriale. Alcobendas, Madrid. 1961
163. Laboratori farmaceutici MADE. Alcobendas, Madrid. 1961
164. *Centro de Información y Documentación del Patronato "Juan de la Cierva"*. Madrid. 1961
165. Casa unifamiliare Marañon. Costa de los Pinos, Son Servera, Maiorca. 1961
166. Casa unifamiliare Grasset. Costa de los Pinos, Son Servera, Maiorca. 1961
167. Casa unifamiliare di Miguel Fisac. Costa de los Pinos, Son Servera, Maiorca. 1961
168. Alloggi economici a Pozuelo de Alarcón, Madrid. 1961
169. *Instituto Nacional de Enseñanza Media Femenino "Nuñez de Arce"*. Valladolid. 1961
170. Casa unifamiliare Bergesse. Monte Biarritz, Estepona, Malaga. 1961
171. Casa unifamiliare García. Costa de los Pinos, Son Servera, Maiorca. 1961
172. Ristorante "El Cigarral". Toledo. Progetto preliminare. 1961
173. *Monumento a la Batalla de Villareal*. 1961
174. Casa unifamiliare Fanjul. Costa de los Pinos, Son Servera, Maiorca. 1961
175. Alloggi in Avenida de América. Madrid. 1961
176. Alloggi di lusso per Ricardo Moroder in Plaza Tetuán. Valencia. 1961
177. Casa unifamiliare Torras. Puerta de Hierro, Madrid. 1961
178. Cinema ed alloggi per Rafael García. Madrid. 1961

179. Alloggi per gli impiegati della *Alter*. Madrid. 1961
180. Casa unifamiliare da Silva Ramos. Guadalmina, Malaga. 1961
181. Padiglione di produzione e ristrutturazione del terzo padiglione dei *Laboratorios Alter*. Madrid. 1961
182. Fabbrica di cellulosa. Huelva. 1961
183. Edificio per laboratori di fitopatologia, edafologia ed amministrazione. Madrid. 1962
184. *Convento y Noviciado para la Congregación de la Presentación de Nuestra Señora*. Granada. Progetto. 1962
185. Uffici *Vega*. Madrid. 1962
186. *Colegio del Espíritu Santo*. Calahorra, Logroño. 1962
187. Case ed appartamenti per le vacanze ad Águilas, Murcia. 1962
188. *Laboratorio de Reología y Geotecnia*. Madrid. 1962
189. *Instituto de Enseñanza Media "Bartolomé Murillo"*. Siviglia. Progetto. 1962
190. *Convento de Religiosas de la Cruz y del Sagrado Corazón*. Progetto. 1962
191. *Colegio Municipal Adoptado de Enseñanza Media*. Villar del Arzobispo, Valencia
192. Appartamenti a Gandía, Valencia. 1962
193. Edificio di alloggi ed uffici a Valencia. 1962
194. Alloggi per guardie dell'*Instituto de Enseñanza Media*. Valdepeñas, Ciudad Real.
195. *Colegio Santa Maria del Mar*. La Coruña. 1962
196. Casa unifamiliare per le sorelle Servera. Costa de los Pinos, Son Servera, Maiorca. 1962
197. Casa unifamiliare Larco. Costa de los Pinos, Son Servera, Maiorca. 1962
198. Casa unifamiliare Magaz. Costa de los Pinos, Son Servera, Maiorca. 1962
199. Casa unifamiliare Barrera. Somosaguas, Madrid. 1962
200. Cappella della *Virgen del Pilar* nella *Catedral de Manila*. Manila, Filippine. 1962
201. Edifici complementari del *Centro de Investigaciones Geoquímicas y Fitobiológicas*. Madrid. 1962
202. *Instituto de Química del Patronato "Juan de la Cierva"*. Madrid. 1962
203. Edificio per uffici in calle Velázquez, Madrid. 1962
204. *Auditorio de la Hoz del Júcar*. Cuenca. 1962
205. Sistemazione di terreni presso Las Matas, Madrid. 1962
206. *Escuela Apostólica de Misioneros del Espíritu Santo*. Calahorra, Logroño. 1962
207. Chiesa della *Ciudad de los Niños*. San José, Costarica. 1963
208. Hotel tre stelle a Santa Ponsa, Claviá. Maiorca. 1963
209. Casa unifamiliare Lozano. Cieza, Murcia. 1963
210. Padiglione dell'*Instituto de Enseñanza Media*. Malaga. 1963
211. Nave industriale in calle Julián Camarillo c/v calle Albarracín. Madrid. 1963
212. Casa unifamiliare Calvo Sotelo. Somosaguas, Madrid. 1963
213. Edificio dei *Laboratorios Bioter*. Madrid. 1963
214. Nuovo padiglione di servizi generali per i *Laboratorios Alter*. Madrid. 1963
215. Nuovo padiglione per gli alimenti per l'infanzia per i *Laboratorios Alter*. Madrid. 1963

216. Alloggi per edilizia sovvenzionata a San Juan del Puerto, Huelva. Progetto. 1963
217. Edificio di alloggi a Benidorm, Alicante. 1963
218. Ristrutturazione dell'ingresso del *Edificio Central del C.S.I.C.* Madrid. 1963
219. Ristrutturazione della platea del *Teatro de la Zarzuela*. Madrid. 1963
220. Elementi di arredo. 1963
221. Ristrutturazione della platea del *Teatro de la Zarzuela*. Madrid. 1963
222. Casa unifamiliare a Guadalmina, Malaga. 1963
223. Ristrutturazione ed ampliamento del negozio "Cebra". Calle Columela, Madrid. 1963
224. Cimitero dei *PP. Dominicos*. Alcobendas, Madrid. Progetto. 1963
225. Alloggi popolari in Avenida del Mediterráneo 4, Madrid. 1963
226. Gruppo di alloggi per vacanze *Las Delicias*. Águila, Murcia. 1963
227. Ampliamento del *Centro de Investigaciones Geoquímicas y Fitobiológicas*. Madrid. 1963
228. Laboratori per l'*Instituto de Química*. Madrid. 1963
229. Padiglione spagnolo alla Fiera Mondiale di New York. Concorso. 1964
230. *Teatro de la Ópera*. Madrid. Concorso. 1964
231. Edificio per uffici *Vega*. Calle Velázquez, Madrid. 1964
232. Chiesa parrocchiale di Punta Umbría, Huelva. 1964
233. *Gran Hospital Central Provincial*. Santa Cruz de Tenerife. 1964
234. Studi cinematografici *Bronston*. Las Matas, Madrid. Progetto. 1964
235. *Colegio Mayor Jesuitas*. Salamanca. Progetto. 1964
236. Edificio per alloggi a La Coruña. 1964
237. Appartamenti a Monte Biarritz, Malaga. 1964
238. Chiesa parrocchiale a Canfranc, Huesca. 1964
239. Edificio a Presa de Riaño. León. 1964
240. Edificio di uffici della *Confederación Hidrográfica del Duero*. Valladolid. 1964
241. Gruppo di scuole della *Obra Apostolato del Mar*. Siviglia. Progetto preliminare. 1964
242. Urbanizzazione sul fiume Jarama. Arganda del Rey, Madrid. 1964
243. Edificio di 240 alloggi di edilizia sovvenzionata. Valencia. 1965
244. Complesso parrocchiale di Santa Ana. Moratalaz, Madrid. 1965
245. Edificio per alloggi in calle Valdivia, Madrid. Progetto. 1965
246. Laboratori farmaceutici *Jorba*. Madrid. Demoliti. 1965
247. Casa unifamiliare Entrecanales. La Moraleja, Madrid. 1965
248. Officina meccanica *Autocampo*. Madrid. 1965
249. Edificio industriale "*Rectificadora Gallega*". La Coruña. 1965
250. Distribuzione interna di pianta dell' Edificio Vega. Madrid. 1965
251. *Colegio de la Congregación de la Asunción de "Cuestas Blancas"*. Cerro del Aire, Madrid. 1965
252. Fabbrica di correctores ad Alcalá de Henares, Madrid. 1965
253. Edificio per alloggi nel Paseo de Extremadura, Madrid. 1965

254. *Casa de Ejercicios y Centro de estudios Los Almendros*. Fuencarral, Madrid. 1965
255. *Edificio Stella Maris*. Siviglia. 1965
256. Edificio de consultas José Mario Armero. Madrid. 1965
257. Casa unifamiliare Pérez Escolar. Fuente del Fresno, Madrid. 1965
258. Edificio per uffici *Hijos de Valeriano Pérez S.A.* Madrid. 1965
259. Appartamenti in calle Dr. Esquerdo, Madrid. 1965
260. Studio di facciate per la *Central Térmica del Salto IP*. Canfranc, Huesca. 1965
261. Edificio nella calle Sepúlveda. Madrid. 1965
262. *Balneario "Las Arenas"*. Valencia. Progetto. 1965
263. Edificio per alloggi per i fratelli Badell Lapetra. Madrid. 1965
264. *Centro de estudio y convivencia para jóvenes*. Badajoz. 1965
265. 80 alloggi S.G.A.E. in calle de la Virgen de Aránzazu a Fuencarral, Madrid. 1966
266. *Centro de Cálculo de la Ciudad Universitaria*. Madrid. 1966
267. Edificio per uffici Omag S.A. Madrid. 1966
268. *Centro Parroquial de Santa Maria de la Magdalena*. Santamarca, Madrid. 1966
269. *Centro Parroquial de Nuestra Señora de la Luz*. Santamarca, Madrid. 1966
270. Quintería. Daimiel, Ciudad Real. 1966
271. Eremo presso l'Urbanizzazione Costa de los Pinos. Son Servera, Maiorca. Progetto. 1966
272. Appartamenti presso l'Urbanizzazione Costa de los Pinos. Son Servera, Maiorca. 1966
273. Case unifamiliari Barceló. Madrid. 1966
274. *Centro Parroquial de Santa Cruz de los Oleiros*, La Coruña. 1966
275. Chiesa per la *Misión Dominicana*. Formosa. 1967
276. *Plan Parcial de Viviendas* di Madrid. Studio preliminare. 1967
277. Edificio per uffici IBM. Paseo de la Castellana 4, Madrid. 1967
278. Casa unifamiliare Alonso Tejada Somosaguas, Madrid. 1967
279. Edificio per alloggi in calle Conde de Casal. Madrid. 1967
280. Navi per uffici e magazzini *Nutribén* per *Alter*. Madrid. 1967
281. Alloggi per operai a Vic, Barcellona. 1967
282. Uffici per le industrie *Ernesto Bauman*. Vic, Barcellona . 1967
283. Edificio per alloggi ed uffici *Bioter*. Madrid. 1967
284. Edificio complementare per uffici della SEAT. Barcellona. 1967
285. Ristrutturazione della *Parroquia de San José*. Madrid. 1967
286. Studio cinematografico presso Las Matas, Madrid. 1967
287. Casa unifamiliare Pilar García. Costa de los Pinos, Son Servera, Maiorca. 1967
288. Edificio per uffici con alloggio presso la Bahía de Mazarrón. Isla Plana, Murcia. 1967
289. Casa unifamiliare Casacubieta. Tarradell, Barcellona. 1968
290. Casa unifamiliare di Miguel Fisac. Bahía de Mazarrón, Isla Plana, Murcia. 1968
291. *Bodegas San Patricio Garvey*. Jerez de la Frontera, Cadice. 1968

292. *Eurhotel Golf Punta Rotja* presso la Costa de los Pinos. Son Servera, Maiorca. 1968
293. Casa unifamiliare *Andérica*. Somosaguas, Madrid. 1968
294. Edificio di accoglienza della *Cooperativa del Campo la Daimieleña*. Ciudad Real. 1968
295. Casa unifamiliare *Ednam*. Sotogrande, Cadice. 1968
296. *Club Deportivo Magno*. Madrid. 1968
297. *Instituto de Enseñanza Media*. Valencia. 1968
298. Urbanizzazione *Rambla de Belén*. Almeria. 1969
299. *Ciudad Olímpica*. Granada. Progetto. 1969
300. *Centro de Rehabilitación de la MUPAG*. Madrid. 1969
301. Uffici per l'ampliamento delle industrie *Bioterm S.A.* Alcalá de Henares, Madrid. 1969
302. Ampliamento della *Casa de la Cultura* di Ciudad Real. 1969
303. Ampliamento di edificio per uffici *Bioter* (attuale Ambasciata d'Indonesia). Calle Emilio Vargas, Madrid. 1969
304. Scuola materna a Santa Cruz de Oleiros, La Coruña. 1969
305. Eremo di *Nuestra Señora del Espinar* a Guadalix de la Sierra, Madrid. 1969
306. Edificio direttivo delle industrie "*Máximo Mor*". Montmeló, Barcellona. 1969
307. Casa unifamiliare *Antonio García*. Costa de los Pinos. Son Servera, Maiorca. 1969
308. Ristrutturazione della casa *Alonso* in calle Mateo Inurria 5, Madrid. 1970
309. *Escuela Nacional de Fútbol Federación Española de Fútbol*. Madrid. 1970
310. Libreria *Epesa*. Madrid. 1970
311. Casa unifamiliare *García Cabrerizo*. Las Rozas, Madrid. 1970
312. Complesso culturale a Pozuelo de Alarcón, Madrid. 1970
313. *Serra* a Valdebebas, Madrid. 1970
314. Schermo di lamiera per lampada al neon. 1970
315. Studio professionale dell'architetto *Miguel Fisac*. Cerro del Aire, Madrid. 1971
316. Edificio *Coimbra* per 162 alloggi a Carabanchel Alto, Madrid. 1971
317. Casa unifamiliare *Echevarría Galera*. Baza, Granada. 1971
318. Centro commerciale *Galerías Preciado*. Cordova. 1971
319. Ristrutturazione della sede dell'Ambasciata della Repubblica Algerina a Madrid. 1971
320. *Editorial Dólar*. Alcobendas, Madrid. 1972
321. Hotel e bungalow *Tres Islas*. Playa de Corralejo, Fuerteventura. 1972
322. Fabbrica ed uffici *Bioter* presso il Porto di Santander. Santander. 1972
323. Casa unifamiliare per il Marchese di Villareal a Jerez de la Frontera, Cadice. 1972
324. Fabbrica di mangimi a Santander. 1972
325. Casa unifamiliare per il Marchese di Villareal a Puerto de Santa María, Cadice. 1972
326. Padiglione fieristico *Garvey*. Jerez de la Frontera, Cadice. 1972
327. Alloggi a Colmenarejo, Madrid. 1972
328. Casa unifamiliare per *Dr. Brasa*. Valle del Tiétar, Avila, 1972

329. Casa unifamiliare de Juan Zurita. La Moraleja, Madrid. 1972
330. Edificio *Altos Hornos del Mediterráneo*. Sagunto, Valencia. 1972
331. Farmacia Federico Fisac Escobar. Daimiel, Ciudad Real. 1973
332. Casa unifamiliare Várez. La Moraleja, Madrid. 1973
333. Hotel Tres Islas. Fuerteventura. 1973
334. Appartamenti *Roquemar*. Almeria. 1973
335. Centro cereali e leguminose *El Encín*. Alcala de Henares, Madrid. 1973
336. Ampliamento di edificio ausiliare per *Farmabión*. Madrid. 1973
337. Uffici *Alter*. Madrid. 1973
338. Alloggi in calle Francisco Silvela, Madrid. 1974
339. *Apartmenthotel Playa Serena*. Roquetas de Mar, Almeria. 1974
340. Casa unifamiliare Dufour de Lattre. Boadilla del Monte, Madrid. 1974
341. Complesso *Loma Verde*. Orotava, Tenerife. 1974
342. Casa unifamiliare Álvarez. Alameda del Valle, Madrid. 1975
343. Ampliamento di casa unifamiliare Martín. Hoyo de Pinares, Avila. 1975
344. Piani di urbanizzazione di Valladolid. Studi preliminari. 1976
345. Casa unifamiliare Arcenegui. Puerto de Santa María, Cadice. 1976
346. Urbanizzazione *Lancha Blanca*. 1976
347. Chiesa parrocchiale presso Aldea del Fresno, Madrid. 1976
348. Ristrutturazione dell'eremo del *Santísimo Cristo el Salvador del Mundo*. Calzada de Calatrava, Ciudad Real. 1976
349. Hotel *Sharjah*. Emirati Arabi Uniti. 1976
350. Edificio per uffici Humet Hidráulica. Santa Perpetua de Moguda, Barcellona. 1976
351. Edificio per uffici della *Confederación Hidrográfica del Perineo Oriental*. Barcellona. 1976
352. Casa unifamiliare Cárdenas. Jerez de la Frontiera, Cadice. 1976
353. Edifici per uffici e sistemazione di fabbrica *La Veneciana*. Villaverde, Madrid. 1976
354. Scuola materna presso la *Iglesia de Santa Ana*. Moratalaz, Madrid. 1976
355. Cimitero dei *PP. Dominicos*. Alcobendas, Madrid. 1977
356. Ampliamento di casa unifamiliare Marín. Hoyo de Pinares, Avila. 1977
357. Polisportivo di 7 blocchi. 1977
358. Alloggi *Parterre*. Daimiel, Ciudad Real.
359. *Plan Parcial del polígono de baja densidad Tres Cantos*. Colmenar Viejo, Madrid. 1978
360. *Plan Parcial de los polígonos 50 y 51*. Guadarrama, Madrid. 1978
361. Casa unifamiliare per Leticia Sin. 1978
362. Ristrutturazione di appartamento in calle San Bernardo 67, Madrid. 1978
363. Alloggi industrializzati a Ciudad Guarenas. Caracas, Venezuela. Progetto preliminare. 1978
364. Casa unifamiliare di Miguel Fisac. Almagro, Ciudad Real. 1978
365. Casa unifamiliare Sabater. Costa de los Pinos, Maiorca. 1978

366. Tenuta helio-asistido Lancha Blanca. 1979
367. Casa unifamiliare Fischer. Parque del Conde de Orgaz, Madrid. 1979
368. Restauro della torre di *Santo Domingo del Convento de la Asunción de Calatrava*. Almagro, Ciudad Real. 1980
369. Jardín de Paz. Cimitero di Rivas-Vaciamadrid. Madrid. 1980
370. Restauro della chiesa di *San Bartolomé*. Almagro, Ciudad Real. 1980
371. *Instituto de Investigaciones Agrarias*. Madrid. 1980
372. Restauro del castello e del Convento di Calatrava la Nueva, Ciudad Real. 1980
373. Restauro e riabilitazione del *Convento di Santa Úrsula*. Alcalá de Henares, Madrid. Progetto. 1980
374. Mausoleo per Félix Rodríguez de la Fuente. Burgos. 1980
375. Casa unifamiliare Saab. Palma de Maiorca. 1980
376. Studio di dettaglio del *Polígono Central*. Boadilla del Monte, Madrid. 1980
377. Cooperativa di alloggi ad Almagro, Ciudad Real. 1981
378. Municipio di Bolaños, Ciudad Real. 1981
379. Alloggi *La Granja*. Ciudad Real. 1981
380. Ritrovamento e pulizia di colonne mozarabi nella *Casa de los Maestres* ad Almagro, Ciudad Real. 1981
381. Restauro del *Convento de la Encarnación*. Villanueva de los Infantes, Ciudad Real. Progetto. 1981
382. Restauro del *Convento de las Dominicas*. Villanueva de los Infantes, Ciudad Real. 1981
383. Restauro del castello di *Calatrava la Vieja*. Carrión de Calatrava, Ciudad Real. Progetto. 1981
384. 32 alloggi in linea a Daimiel, Ciudad Real. 1981
385. Casa unifamiliare Moreno Torres. Almagro, Ciudad Real. 1982
386. Restauro della *Iglesia de los PP. Franciscanos*. Jerez de la Frontera, Cadice. 1982
387. Casa unifamiliare Sorribes. Urbanizzazione Santo Domingo, Madrid. 1982
388. Agenzia bancaria del *Banco Exterior de España*. Segovia. 1982
389. *Complejo Deportivo Municipal del Carrascal*. Leganés, Madrid. Concorso. 1982
390. Edificio per conferenze internazionali ad Abu Dhabi, Emirati Arabi Uniti. Concorso. 1982
391. *Centro Parroquial Nuestra Señora de Altamira Flor del Carmelo*. Madrid. 1983
392. Ristrutturazione di tenuta in calle Geranios 39, Madrid. 1983
393. Agenzia bancaria del *Banco Exterior de España*. Barcellona. 1983
394. Edificio per alloggi ed agenzia bancaria a Carrión de Calatrava, Ciudad Real. 1983
395. Restauro della copertura del Municipio di Alcaraz, Albacete. 1983
396. Residenza per impiegati. Urbanizzazione "*Residencial Roche*". Conil, Cadice. 1984
397. Restauro della chiesa di *San Agustín*. Almagro, Ciudad Real. 1984
398. Riabilitazione del *Teatro Municipal* di Almagro. Ciudad Real. 1984
399. Chiesa parrocchiale di Pumarejo de Tera, Zamora. 1984
400. Edificio per alloggi a Moratalaz, Madrid. 1984
401. Decorazione della *Estación Central de Mérida*. Badajoz. 1984

402. *Ciudad Internacional de la Juventud*. La Cabrera, Madrid. 1984
403. Ristrutturazione di edificio a Villanueva de los Infantes, Ciudad Real. 1984
404. Centro sociale a Ciempozuelos, Madrid. 1984
405. *Museo del Teatro, Casa de los Maestros*. Almagro, Ciudad Real. 1985
406. Restauro del *Teatro Municipal*. Almodóvar del Campo, Ciudad Real. 1985
407. Restauro della chiesa parrocchiale di Villamanrique, Ciudad Real. 1985
408. Edificio di alloggi a Canfranc, Huesca. 1987
409. Edificio di alloggi ad Albacete. 1987
410. Studio del pittore Eduardo Naranjo. La Moraleja, Madrid. 1987
411. *Pabellón del Descubrimiento* per la Expo di Siviglia del 1992. 1987
412. Nuove idee per l'*Hotel Golf Punta Rotja*. Maiorca. Proposta. 1987
413. *Gulf Star Hotel*. Shajaj, Iraq. 1987
414. Ambasciata di Spagna in Australia, Canberra. 1987
415. Residenza per minorati psichici. Almagro, Ciudad Real. 1987
416. *Plaza de España* a Sidney, Australia. 1987
417. Edificio di alloggi per Manuel Navas. Ciudad Real. 1988
418. Decorazione ed ornamentazione del *Teatro Municipal de Almagro*. Ciudad Real. 1988
419. Edificio per uffici a San Juan, Alicante. 1989
420. Riabilitazione di casa antica ad Alicante. 1989
421. *Plan Parcial* del P.A.U. 4. Alicante. 1990
422. Parco urbano del P.A.U. 4. Alicante. 1990
423. Edifici ausiliari per il parco urbano del P.A.U. 4. Alicante. 1990
424. Ristrutturazione e modifiche della casa unifamiliare Rafael García Serrano. Toledo. 1990
425. Chiesa presso l'*Urbanización Torre de Guil*. Murcia. 1991
426. Ristrutturazione di alloggio e pertinenze annesse alla *Iglesia Evangelista*. Madrid. 1993
427. *Casa Concistorial* e Municipio a Villanueva de Perales, Madrid. 1994
428. Accessi al centro storico di Toledo. 1994
429. *Casa de la Cultura* a Villanueva de Perales, Madrid. 1994
430. Disegno di maniglia di porta. 1994
431. Aeroporto di Valladolid. 1996
432. *Centro Cultural* a Castillbalanco de los Arroyos, Siviglia. 1998
433. Padiglione polisportivo *La Alhóndiga*. Getafe, Madrid. 2000
434. Casa unifamiliare Herrero Martín in calle Cabeza Mediana. Progetto. 2001
435. Edificio di alloggi presso l'*Ensanche de Vallecas*. Madrid. 2004

## **Bibliografia**

## Bibliografia dell'autore

### Testi

Fisac Serna, Miguel  
*Carta a mis sobrinos (Estudiantes de arquitectura)/Letter to my nephews (Architecture students)*  
Ciudad Real, Ed. Fundación Miguel Fisac, 2007, pp. 55

Fisac Serna, Miguel  
*Arquitectura popular manchega*  
Ciudad Real, Ed. Fundación Miguel Fisac, 2005, pp. 77

Fisac Serna, Miguel  
*Mi Estética es mi Ética*  
Silva de Varia Lección, Ciudad Real, Museo de Ciudad Real, 1982, pp. 129

Fisac Serna, Miguel  
*La Molecula Urbana: una propuesta para la ciudad del futuro*  
Madrid, Ediciones y Publicaciones Españolas (EPESA), 1969, pp. 162

Fisac Serna, Miguel  
*La arquitectura popular española y su valor ante la arquitectura del futuro*  
Colección O Crece o Muere 27, Madrid, Ed. Nacional, 1952, pp. 35

### Capitoli di libri, atti di congressi, saggi in opere collettive

Fisac Serna, Miguel  
*Expresividad de las formas en hormigón pretensado*  
In: Tecnocemen, Ciclo de Conferencias, Resumen del Primer Ciclo de Conferencias organizadas por Tecnocemen, Barcelona, 1969

Fisac Serna, Miguel  
*El color en el cine visto por un arquitecto*  
In: III Congreso Internacional de Cine, Barcelona, 1961

AA. VV.  
*Manifiesto de la Alhambra*  
Madrid, Dirección General de la Arquitectura, 1953, pp. 50

Fisac Serna, Miguel. Almech, Iñiguez. Moya Blanco, Luis  
*La Liturgia en la arquitectura religiosa*  
Madrid, Real Congregación de Arquitectos de Nuestra Sra. de Belén y Huida a Egipto, 1949, pp. 79

## Articoli di riviste di cui è autore

Fisac Serna, Miguel

*Patente de invención de construcción de viviendas*

Basa 27, 2002, p. 38-41

Fisac Serna, Miguel

*Sesión de crítica de Arquitectura dedicada a la Iglesia de P.P. Dominicos de Valladolid / Miguel*

*Fisac... [et al.]* Arquitectos 135, 1994, p. 40-45

Fisac Serna, Miguel

*Una manera de ver la arquitectura*

Documentos de Arquitectura 10, 1989, p. 5-46

Fisac Serna, Miguel

*Consolidemos el paisaje urbano madrileño*

Cimbra 255, maggio 1989, p.17-19

Fisac Serna, Miguel

*Madrid, entre la belleza y la fealdad*

Villa de Madrid 78, 1983, p. 3-12

Fisac Serna, Miguel

*El Primer descubrimiento de Asplund / Francesc Mitjans, Miguel Fisac*

Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme 147, ottobre 1981, p. 32-33

Fisac Serna, Miguel

*Asplund en el recuerdo*

Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme 147, ottobre 1981, p. 33

Fisac, Miguel

*Algunas consideraciones sobre mis últimos trabajos*

Arquitectura 161, maggio 1972, p. 20-21

Fisac, Miguel

*El Hormigón pretendado*

Arquitectura 127, luglio 1969, p. 2

Fisac Serna, Miguel

*Breves reflexiones de Miguel Fisac*

Arquitectura 99, marzo 1967, p. 9-10

Fisac Serna, Miguel

*Una Posible solución urbanística*

Arquitectura 74, febbraio 1965, p. 46-48

Fisac Serna, Miguel

*Fisac: notas sobre mi arquitectura religiosa*

Hogar y Arquitectura Revista bimestral de la obra sindical del hogar 57, marzo-aprile 1965, p. 47

Fisac Serna, Miguel

*Lo que se dice sobre el equipo doméstico: necesidad de la belleza en los objetos de uso diario*

Arquitectura 21, settembre 1960, p. 29-30

Fisac Serna, Miguel

*Teologado de San Pedro Mártir, para los PP. Dominicos, en Madrid*

Arquitectura 17, maggio 1960, p. 9-19

Fisac Serna, Miguel  
*Problemas de la arquitectura religiosa actual*  
Arquitectura 4, aprile 1959, p. 3-8

Fisac Serna, Miguel  
*Arquitectos olvidados Teodoro Anasagasti / Luis Moya. José Manuel Aizpúrua / Eugenio Aguinaga*  
*Comentario del arquitecto Miguel Fisac*  
Revista Nacional de Arquitectura 191, novembre 1957, p. 5-13

Fisac Serna, Miguel  
*Más sobre casas en cadena*  
Revista Nacional de Arquitectura 148, aprile 1954, p. 14-16

Fisac Serna, Miguel  
*Instituto laboral en Daimiel*  
Revista Nacional de Arquitectura 139, ottobre 1953, p. 3

Fisac Serna, Miguel  
*Un Nuevo ladrillo*  
Revista Nacional de Arquitectura 127, luglio 1952, p. 41-42

Fisac Serna, Miguel  
*La casa de vivienda en Madrid*  
Revista Nacional de Arquitectura 118, ottobre 1951, p. 36-46

Fisac Serna, Miguel  
*Viviendas en cadena*  
Revista Nacional de Arquitectura 109, gennaio 1951, p. 1-9

Fisac Serna, Miguel  
*Orientaciones y desorientaciones de la arquitectura religiosa actual. España*  
Boletín Informativo de la Dirección General de la Arquitectura, gennaio 1950, p. 9-11

Fisac Serna, Miguel  
*Lo clásico y lo español*  
Revista Nacional de Arquitectura 78, giugno 1948, p. 197-198

## Bibliografía sull'autore

### Testi

Ferrer Forés, Jaime J. *Costa de los Pinos. Miguel Fisac en Mallorca*  
Beca de investigación de Arquitectura, Urbanismo, Ordenación del Territorio, Patrimonio y Medio Ambiente del Colegio de Arquitectos de las Islas Baleares, 2009

AA.VV.  
*Miguel Fisac. Premio Nacional de la arquitectura 2002*  
Ministerio de Vivienda, Madrid, 2007, pp. 432

García Cuéllar, Fidel  
*La Obra Artística de Fisac, Adsuara y Stolz en la Iglesia del Espíritu Santo*  
Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007, pp. 313

Cabañas, Nieves  
*Fisac 4 Obras*  
Ciudad Real, Colegio Oficial de Arquitectos de Ciudad Asensio Wandosell, Carlos, Ciudad Real, 2007

Delgado Orusco, Eduardo  
*Santa Ana de Moratalaz, 1965-1971: Miguel Fisac*  
Almería, Ed. Medusa, Colegio Oficial de Arquitectos de Almería, 2007, pp. 111

Roda Lamsfus, Paloma de  
*Miguel Fisac: apuntes y viajes*  
Madrid, Ed. Scriptum, 2007, pp. 398, 1 CD-ROM

Asensio Wandosell, Carlos  
*Miguel Fisac: Ensamblaje con vacíos/Assembly with voids, 1959-68*  
Cuadernos de Investigación de la Exposición "Arquitecturas Ausentes del Siglo XX", Ministerio de Vivienda, Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda, Madrid, Ed. Rueda, 2004, pp.111

Arques Soler, Francisco  
*La forma y el ornamento en la obra arquitectónica: el Centro de Estudios Hidrográficos de Miguel Fisac*  
Madrid, 2003

Lleó, Blanca  
*Fisac, Miguel. Arquitectura. Enciclopedia. Madrid siglo XX*  
Ayuntamiento de Madrid, Fundación Caja Madrid, p.127 – 128

Cortés, Juan Antonio  
*Fisac. El último pionero*  
Valladolid, Colegio Oficial Arquitectos Castilla y León, 2001, pp. 45

Aguiló Alonso, María Paz  
*Acerca del diseño: Miguel Fisac y el mobiliario del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*  
El Arte Español del siglo XX, Madrid, Ed. Encuentro, 1998

Cánovas, Andrés  
*Fisac*  
Madrid, Colección Monografías de Arquitectos 5, Ministerio de Fomento, Centro de Publicaciones, 1997

Arques Soler, Francisco  
*Miguel Fisac*  
Colección Arquitecturas – Estudio 1, Madrid, Ed. Pronaos, 1996, pp. 319

Lahuerta Vargas, Javier  
*Arquitectura y Edificación. Contestación del académico Miguel Fisac Serna el día 9 de octubre de 1996*  
Madrid, Real Academia de Doctores, 1996, pp. 32

Morales Saro, María Cruz  
*La Arquitectura de Miguel Fisac*  
Ciudad Real, Colegio de Arquitectos de Ciudad Real, 1979, pp. 188

Fullaondo, Juan Daniel  
*Fisac*  
Colección Artistas Españoles Contemporáneos. Serie Arquitectos, 29, Madrid, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección General de Bellas Artes, 1972, pp. 69

Morales, Felipe  
*Arquitectura religiosa de Miguel Fisac*  
Madrid, Librería Europa, 1960, pp. 77

Lafuente Ferrari, Enrique  
*Fisac*  
Colección Cuadernos de Arte del Ateneo de Madrid, Editora Nacional, 1960

## Cataloghi di esposizioni

Fisac Serna, Miguel. Villalobos, Daniel. Úbeda, Marta  
*La Mirada de Fisac*  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 2008, pp. 77

Fisac Serna, Miguel. González Blanco, Fermín  
*Miguel Fisac: Huesos Varios*  
Madrid, Fundación Cultural COAM, Ediciones de Arquitectura, 2007, pp. 295

Cánovas, Andrés  
*Miguel Fisac: Medalla de Oro de la Arquitectura 1994*  
Catálogo de la exposición organizada por la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo del Ministerio de Fomento Madrid, Ministerio de Fomento, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1997, pp.291

Fisac Serna, Miguel  
*Miguel Fisac Arquitecto*  
Exposición promovida por la Comisión de Cultura de la Delegación de Zaragoza del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, Almería, Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, Delegación de Almería, 1995, pp. 33

## Capitoli di libri, atti di congressi, saggi in opere collettive

Díaz del Campo, Ramón Vicente

*Iglesia y modernidad. Miguel Fisac y la nueva arquitectura en España*

In: *Arte, Poder y Sociedad en la España de los siglos XV a XX*, Madrid, Consejo Superior Investigaciones Científicas, Instituto de Historia, 2008

Delgado Orusco, Eduardo

*Le chiese di Miguel Fisac*

VI Convegno Internazionale Arte, Architettura, Liturgia. Esperienze europee a confronto.

Museo Diocesano di Venezia, 2008

Díaz del Campo, Ramón Vicente

*Hormigón y fe. Las iglesias de Miguel Fisac*

Actas del IV Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Cádiz, Ed. Instituto Juan de Herrera, SEHC y Colegio de Arquitectos de Cádiz, 2005

## Articoli di riviste

Arques Soler, Francisco

*Dinteles óseos: Miguel Fisac y las estructuras de la naturaleza*

*Arquitectura Viva*, 114, 2007, p. 68-69

*Ensanche de Vallecas (Madrid). Fisac, una concepción social de la arquitectura*

*CIC*, Publicación mensual sobre arquitectura y construcción 433, 2007, p. 82-89

Ruiz Valdepeñas, Ramón

*El legado y la Fundación Miguel Fisac, presente y futuro*

*Informes de la Construcción* Vol. 58, 503, 2006, p. 11-18

García, F.

*El simbolismo en las iglesias de Miguel Fisac*

*Informes de la Construcción* Vol. 58, 503, 2006, p. 19-32

Aroca, Ricardo

*En memoria de Miguel Fisac*

*Informes de la Construcción* Vol. 58, 503, 2006, p. 33-39

Aguiló, María Paz

*Espacios interiores y mobiliario de Miguel Fisac para el CSIC*

*Informes de la Construcción* Vol. 58, 503, 2006, p. 57-64

*Dos obras de Miguel Fisac publicadas en "Informes de la Construcción"*

*Informes de la Construcción* Vol. 58, 503, 2006, p. 65-87

Ruiz Valdepeñas, Ramón

*Fundación Miguel Fisac*

*Formas de Arquitectura y Arte* 13, 2006, p. 2-4

- Rivero Serrano, José  
*Fisac escrito*  
Formas de Arquitectura y Arte 13, 2006, p. 5-9
- Galanes, Miguel  
*Miguel Fisac: La coherencia del espíritu*  
Formas de Arquitectura y Arte 13, 2006, p. 10-13
- Loarce Gómez, José Luis  
*Ciudadano Fisac*  
Formas de Arquitectura y Arte 13, 2006, p. 22-23
- Arques Soler, Francisco  
*I Simposio Miguel Fisac: Presentación*  
Formas de Arquitectura y Arte 13, 2006, p. 52
- López Peláez, José Manuel  
*Miradas convergentes: Una reflexión sobre los espacios de Fisac*  
Formas de Arquitectura y Arte 13, 2006, p. 58-63
- Fernández Isla, José María  
*La rebelión de las formas: Dos edificios de Miguel Fisac*  
Formas de Arquitectura y Arte 13, 2006, p. 64-67
- Arques Soler, Francisco  
*Aprendiendo de Fisac: Meditaciones en torno a "un trozo de aire humanizado"*  
Formas de Arquitectura y Arte 13, 2006, p. 68-73
- Campo Baeza, Alberto  
*Siempre Fisac*  
Formas de Arquitectura y Arte 13, 2006, p. 77-78
- García Lozano, Rafael Ángel  
*Arquitectura y Teología en Miguel Fisac*  
Ars sacra: Revista de patrimonio cultural, archivos, artes plásticas, arquitectura, museos y música  
40, 2006, p. 69-74
- Sierra, Victor  
*Miguel Fisac y la iglesia de Santiago de Pumarejo de Tera*  
Peregrino, Revista del Camino de Santiago 109, 2006, p. 24-26
- Arques Soler, Francisco  
*Miguel Fisac (1913-2006): Un propósito experimental*  
Informes de la Construcción vol. 58, 503, 2006, p. 5-9
- Ortiz, José A.  
*Miguel Fisac en el Camino*  
Peregrino, Revista del Camino de Santiago, 105-106, 2006, p. 31-33
- Rivero Serrano, José  
*Fisac en el recuerdo*  
Añil: Cuadernos de Castilla La Mancha 30, 2006, Ejemplar dedicado a: El año Quijote, p. 94
- Arques Soler, Francisco  
*Homenaje a Miguel Fisac*  
Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 345, 2006, p. 104-108
- Diseño de mobiliario en el Madrid de los 50*  
Arquitectura 343, 2006, p. 112-117

*El encargo religioso como experimento: Fisac, Arcas Reales, Valladolid; Fisac, La Coronación, Vitoria; F. Alba, El Rollo, Salamanca; García de Paredes, Iglesia de Almendrales, Madrid; Sota, Gimnasio Maravillas, Madrid*

AV Monografías 113, 2005, Ejemplar dedicado a: Arquitectura en España 1975-2005, p. 14

*Técnica y bienestar para las clases medias: Fisac, Centro Hidrográfico, Madrid; Higuera & Miró, Centro de Restauración, Madrid; Sáenz de Oíza, Torres Blancas, Madrid; Fisac, Laboratorios Jorba, Madrid*

AV Monografías 113, 2005, Ejemplar dedicado a: Arquitectura en España 1975-2005, p. 16

*Concurso Ayuntamiento de Lalin, Pontevedra: Mansilla y Tuñón, Espejel y Fisac, Irisarri y Piñera, MVRDV, SorianoetAsociados, Ayala Arquitectos, Cristina Díaz y Efrén García Grinda*

Pasajes de Arquitectura y Crítica 68, 2005, p. 5

Arques Soler, Francisco

*La casa del agua: El Centro de Estudios Hidrográficos (1960-1963) de Miguel Fisac*

Arquitectura, Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 335, 2004, p. 3

Morell Sixto, Alberto

*Inefable Miguel Fisac*

Menhir 16, noviembre 2004, p. 42-47

Fernández-Galiano, Luis

*Fisac, finalmente: Septiembre*

AV Monografías 105-106, enero-abril 2004, p. 208-211

Navarro, María Isabel

*Miguel Fisac 2003*

Basa, 27, 2003, p. 5-39

Arjones Fernández, Aurora

*La arquitectura de Miguel Fisac, entorno de postulados historiográficos relativos a lo monumental y el monumento: a propósito de una obra de Miguel Fisac en Málaga*

Boletín de Arte 24, 2003, p. 323-336

Sánchez Migallón, Teodoro

*Miguel Fisac*

Formas de Arquitectura y Arte 3, 2003, p. 22-25

López, Ana Victoria

*Entrevista a Miguel Fisac, arquitecto*

Formas de Arquitectura y Arte 5, 2003, 16-20

Sánchez, Teodoro

*Miguel Fisac*

Formas de Arquitectura y Arte 4, 2003, p. 44-45

Fernández Cobián, Esteban

*Aprendiendo a construir todos los días: Miguel Fisac, Premio Nacional de Arquitectura 2002*

Ars Sacra 28, 2003, p. 14-25

Fernández-Galiano, Luis

*El Cultivo del espíritu : en la Colina de los Chopos*

AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 18-21

Fernández-Galiano, Luis

*Experiencias privadas : de Alcobendas a Almagro*

AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 96-97

Fernández-Galiano, Luis

*Libertades cotidianas : desde el Cerro del Aire*

AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 58-59

- Frampton, Kenneth  
*Talento tectónico*  
 AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 4-11
- García Carbonero, Marta  
*La Arcadía de hormigón: innovaciones patentes*  
 AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 60-61
- García Carbonero, Marta  
*El Tacto de los sueños : encofrados flexibles*  
 AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 98-99
- García Carbonero, Marta  
*Una Utopía cerámica: el ladrillo repensado*  
 AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 22-23
- Mostafavi, Mohsen  
*Caligrafía curva*  
 AV Monografías 101, mayo-junio 2003, p. 12-15
- Peraza, J. Enrique  
*Mobiliario en Miguel Fisac*  
 Boletín de información técnica AITIM, 212, 2001, p. 27-34
- Illán Martín, Magdalena  
*La poética del espacio: El último proyecto de Miguel Fisac*  
 Laboratorio de Arte: Revista del Departamento de Historia del Arte 14, Universidad de Sevilla, 2001, p. 405-410
- García Gutierrez, Javier  
*Un trozo de aire humanizado: Conversación con Miguel Fisac*  
 Cuadernos Hispanoamericanos 606, 2000, p. 95-104
- Sobrino González, Miguel  
*Dos torres y Fisac*  
 Restauración & Rehabilitación 34, 1999, p. 64-65
- Domínguez La sierra, Juan  
*Miguel Fisac: "La arquitectura es como un árbol"*  
 Turia: Revista Cultural, p. 217-226
- González Calero, Alfonso  
*Miguel Fisac: La arquitectura es un trozo de aire humanizado*  
 Añil, Cuadernos de Castilla La Mancha 14, 1998, p. 42-46
- Barahona, Miguel. Ballesteros, José  
*Entrevista a Miguel Fisac*  
 Pasajes de Arquitectura y Crítica 1, 1998, p. 36
- Llavona, Marta  
*Miguel Fisac: Sala de exposiciones de los Nuevos Ministerios Madrid*  
 Arquitectura 310, 1997, p. 102
- Pieltáin, Alberto  
*Plástico y mecánico: Miguel Fisac, un talante inventivo*  
 Arquitectura Viva 53, p. 73-75
- Plazaola Artola, Juan  
*Miguel Fisac, el afán de crear*  
 Ars sacra: Revista de patrimonio cultural, archivos, artes plásticas, arquitectura, museos y música 2, 1997, p. 5-20

García-Herrera, Adela  
*Los Premios*  
AV Monografías 69-70, enero-abril 1998, p. 218-221

Cánovas, Andrés  
*Monólogos / Andrés Cánovas, Atxu Amann*  
Catálogos de Arquitectura 1, 1997, p. 20-27

Fernández Isla, José María  
*Miguel Fisac, vivienda en Cerro del Aire*  
Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid 309, 1997, p. 61-63

Laborda, José  
*Miguel Fisac*  
Astrágalo: Revista cuatrimestral iberoamericana 6, 1997, p. 107-109

Alvarez Enjuto, José Manuel  
*Entrevista con Miguel Fisac: materia y superficie*  
Lápiz: Revista Internacional del Arte 133, 1997, p. 26-37

José Morales  
*A propósito de Miguel Fisac*  
Boletín de Arte 17, 1996, p. 75-92

Amann, Atxu. Cánovas Andres  
*Miguel Fisac*  
Experimenta 9, invierno 1995-1996, pp. 67-78

Fernández Isla, Jose María  
*Entrevista: Miguel Fisac*  
Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 304, 1995, p. 104-108

Campo Baeza, Alberto  
*La Belleza rebelde*  
Arquitectos 135, 1994, p. 82-84

Camón Aznar, José  
*Un Conjunto monumental: (1946)*  
Arquitectos 135, 1994, p. 34-35

González Amezqueta, Adolfo  
*Fisac explicado por el mismo: (1966)*  
Arquitectos 135, 1994, p. 56-59

Lafuente Ferrari, Enrique  
*La Arquitectura: (1957)*  
Arquitectos 135, 1994, p. 46-47

*Medalla de Oro de la Arquitectura 1994*  
Arquitectos 135, 1994, p. 31-32

Serna, Víctor de la  
*Gloria y escándalo de la nueva arquitectura: (1955)*  
Arquitectos 135, 1994, p. 36-39

*Miguel Fisac. Una manera de ver la arquitectura*  
Colección Documentos de Arquitectura, Almería, Delegación de Almería del Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, 1989

Cortés Vázquez de Parga, Juan Antonio  
*Miguel Fisac, arquitecto inventor*  
Bau: revista de arquitectura, urbanismo, arte y diseño, 1989

Ruiz Cabrero, Gabriel  
*Soledad y fama de Miguel Fisac*  
Arquitectura 241, marzo-aprile 1983, p. 36-41

Capitel, Antón  
*La Construcción de la "Colina de los Chopos" en Madrid : de Antonio Flórez a Miguel Fisac. Notas*  
Arquitectura 241, marzo-aprile 1983, p. 18-46

López-Peláez, José Manuel  
*Innovación y tradición en la obra de Fisac*  
Arquitectura 241, marzo-aprile 1983, p. 47-50

Baldellou, Miguel Angel  
*Monografía: la "Escuela" de Madrid, diez años después*  
*Planos y fotografías de la obra más representativa de los arquitectos: Francisco Cabrero, Alejandro de la Sota, Miguel Fisac, José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún, Julio Cano, José García de Paredes, Antonio Fernández Alba, Javier Carvajal, Fernando Higuera*  
Boden 18, 1978, p. 5-43

Porcel, Baltasar  
*Miguel Fisac seguro y polémico. Un diálogo de Baltasar Porcel con los arquitectos*  
Jano: arquitectura, decoración y humanidades 5, enero 1977, p. 22-34

Hernández, Amelia  
*Miguel Fisac: una arquitectura para el hombre*  
Hogar y Arquitectura 121, mayo-junio 1977, p. 58-65

*Miguel Fisac: Vivienda unifamiliar en La Moraleja, Madrid, 1974*  
Nueva forma: Arquitectura, Urbanismo, Diseño, Ambiente, Arte 111, 1975, p. 282

*Miguel Fisac: Nave de taller y oficinas para Editorial Dolar, Carretera de Burgos, Km. 7. Madrid. 1974*  
Nueva forma: Arquitectura, Urbanismo, Diseño, Ambiente, Arte 111, 1975, p. 279

*Miguel Fisac: Laboratorios Bioter, S.A. Madrid. 1974*  
Nueva forma: Arquitectura, Urbanismo, Diseño, Ambiente, Arte 111, 1975, p. 280

*Miguel Fisac: Consideraciones*  
Nueva forma: Arquitectura, Urbanismo, Diseño, Ambiente, Arte 111, 1975, p. 278

*Edificio industrial: Miguel Fisac*  
Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo 84, Sett-Ott 1971, p.71

Castro, Carmen  
*Miguel Fisac (Los Arquitectos critican sus propias obras)*  
In: Arquitectura 151, julio 1971, p. 44-49

Larrodera López, Emilio  
*La Molécula urbana*  
Arquitectura 128, agosto 1969, p. 63-66

Fullaondo, Juan Daniel  
*Miguel Fisac: Los años de transición*  
Nueva forma: Arquitectura, Urbanismo, Diseño, Ambiente, Arte 41, 1969, p. 3

Javierre, José María  
*Las imágenes en el templo (II)*  
ARA. Arte Religioso Actual 10, octubre 1966, p. 27-37

*Encuesta: Miguel Fisac*  
Hogar y Arquitectura Revista bimestral de la obra sindical del hogar 79, 1968, p. 30

*Tres nuevas Iglesias de Fisac: Iglesia Parroquial en Canfrac (Huesca), complejo parroquial de Santa Ana en Moratalaz, Madrid, Iglesia parroquial en Punta Umbría (Huelva)*  
Hogar y Arquitectura Revista bimestral de la obra sindical del hogar 57, 1965, p. 54

González Amezqueta, Adolfo

*Las Iglesias de Fisac*

Hogar y Arquitectura Revista bimestral de la obra sindical del hogar 57, 1965, p. 49

Pinto, Pedro

*Un Barrio para la O.S.H. en Moratalaz Arquitectos: Miguel Fisac, Juan Bautista Pérez Mínguez y Pedro Pinto*

Arquitectura 59, noviembre 1963, p. 41-42

Flores, Carlos

*Sesenta días: La arquitectura religiosa de Fisac. "Pequeño congreso" en Barcelona*

Hogar y Arquitectura Revista bimestral de la obra sindical del hogar 28, 1960, p. 33

*Intervenciones: Miguel Fisac, Francisco Prieto-Moreno, Gabriel Alomar, Vicente Temes, Carlos de Miguel, Secundino Zuazo, Mariano Garrigues...*

Revista Nacional de Arquitectura 137, 1953, p. 43

*Miguel Fisac Serna. Interni a Madrid*

Domus 262, ottobre 1951, p.56

Lafuente Ferrari, E.

*Un Templo madrileño y sus artífices: La iglesia del Espíritu Santo*

Arte Español 1947, p. 90-101

## Bibliografía general

AA.VV.

*Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad*  
T6 Ediciones, 2010, pp. 512

AA.VV.

*La materia de la arquitectura/The matter of architecture*  
I Congreso Internacional de la Fundación Miguel Fisac, 1ª edición, octubre 2009

AA.VV.

*Miradas cruzadas: intercambios entre Latinoamérica y España en la arquitectura del siglo XX*  
T6 Ediciones, 2008, pp. 56

Pallasmaa, Juani. St. John Wilson, Colin

*Alvar Aalto. Through the eyes of Shigeru Ban*  
Londra, Ed. Black Dog Publishing, 2007, pp. 288

López-Peléz, José Manuel

*Maestros cercanos*  
Madrid, Ed. Fundación Caja de Arquitectos, 2007, pp. 216

AA.VV.

*La arquitectura norteamericana, motor y espejo de la arquitectura española en el arranque de la modernidad. 1945-1965*  
T6 Ediciones, 2006, pp. 236

Curtis, William j. r.

*L'architettura moderna dal 1900*  
Phaidon, 2006, 3ª ed., pp. 736

AA.VV.

*Modelos alemanes e italianos para España en los años de la posguerra*  
T6 Ediciones, 2004, pp. 236

Pérez Arroyo, Salvador

*Los años críticos. 10 arquitectos españoles: Candela, Cano Lasso, Oiza, Chueca, de la Sota, La Hoz, Fisac, Peña Ganchequi, Picardo, Carvajal*  
Madrid, Fundación Antonio Camuñas, 2003, pp. 335

Urrutia, Ángel

*Arquitectura Española Siglo XX*  
Ediciones Cátedra, 2003, 2ª ed., pp. 879

AA.VV.

*Arquitectura, ciudad e ideología antiurbana*  
T6 Ediciones, 2002, pp. 187

AA.VV.

*Los años 50. La arquitectura y su compromiso con la historia*  
T6 Ediciones, 2000, pp. 299

AA.VV.

*De Roma a Nueva York. Itinerarios de la nueva arquitectura española. 1950-1965*  
T6 Ediciones, 1998, pp. 308

Domènech, Luís

*Los años 40 en España*  
Barcelona, Tusquets Editores, 1978, pp. 150