الجمهورية الجزائريَّة الدِّيمقراطيَّة الشَّعبيَّة

المجلس الأعلى للغة العربية

جائزة اللغة العربية

معمار القرن العشرين

خلاصة الإبداع المعماري

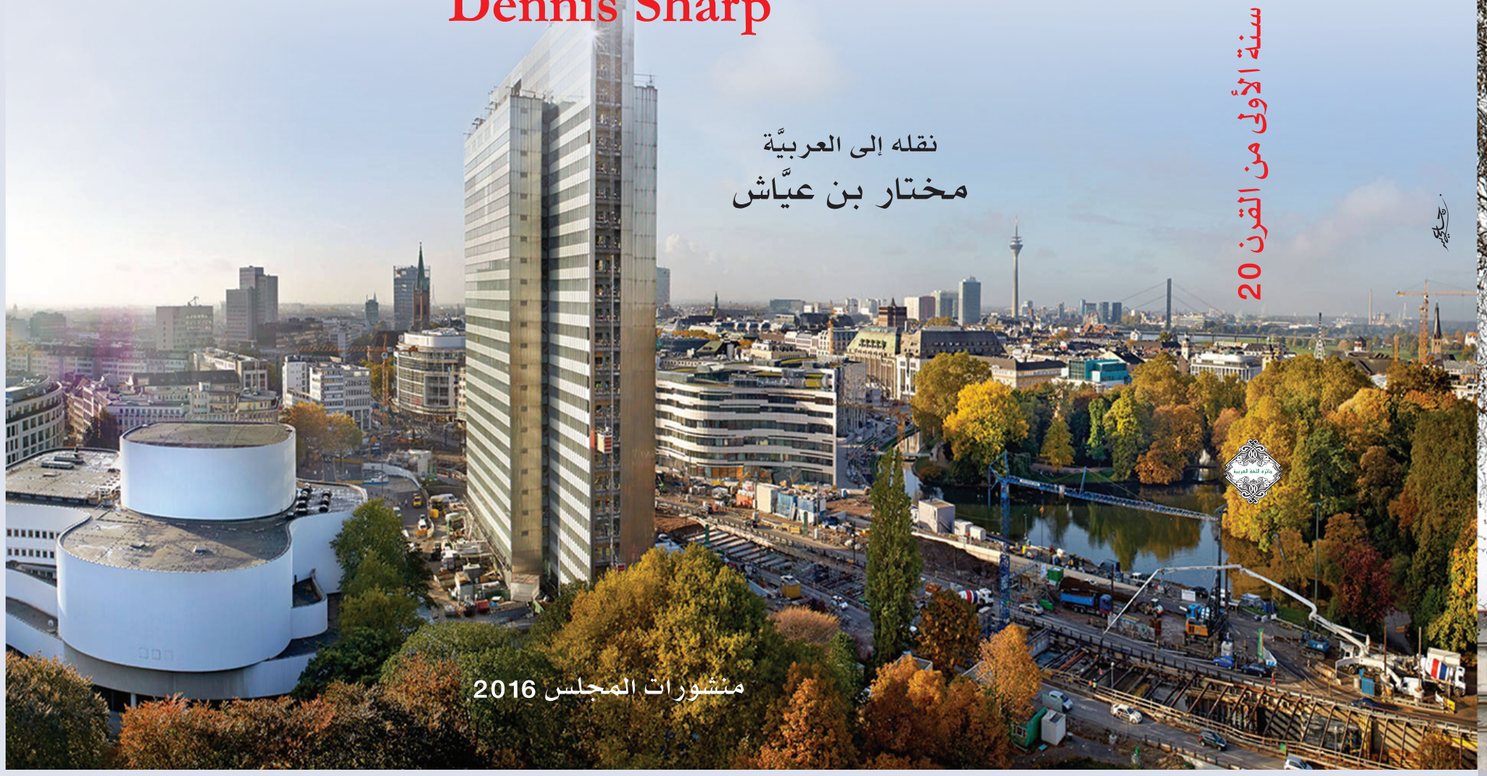
طيلة السَّبعين سنة الأولى من القرن العشرين

للمعماري الإنجليزي الشهير

Dennis Sharp

نقله إلى العربيَّة

مختار بن عيَّاش



منشورات المجلس 2016

معمار القرن العشرين خلاصة الإبداع المعماري طيلة 70 سنة الأولى من القرن 20



المجلس الأعلى للغة العربية

شارع فراكلين روزفيلت / ص.ب : 575 ، ديدوش مراد – الجزائر

الهاتف : 021.23.07.24/25 – الفاكس : 021.23.07.07

w w w . c s l a . d z

2016

9789947821848

معمار القرن العشرين

تأليف :

دونيس شارب

ترجمة : مختار بن عياش

منشورات المجلس 2016

- **الكـتاب: معمار القرن العشرين**
- **تأليف : شارب دونيس**
- **ترجمة : مختار بن عياش**
- **قياس الصفحة:**29.7/ 21سم
- **عدد الصفحات:** 304 ص
- **الطبعة :** 2016

الإيداع القانوني: السداسي الثاني 2016

ردمك: 978-9947-821-84-8

المجلس الأعلى للغة العربية

شارع فرونكلين روزفلت - الجزائر

ص.ب 575 **الجزائر _ ديدوش مراد**

الهاتف: 021.23.07.24/25 - **الفاكس:**021.23.07.07

تقـــــديم

يتناول هذا الكتاب بالدراسة معمار القرن العشرين بصورة مبسطة، بحيث يمكن القارئ الكريم حتى وإن كان من غير ذوي الاختصاص من متابعة التطورات التي حدثت في الميدان المعماري طوال سبعين سنة من هذا القرن دون عناء، وذلك بالنظر إلى ما تم إنجازه من عمائر في مختلف الوظائف الحياتية الحديثة.

والبحث يتعرض أيضا لمشاريع بقيت طي الملفات ولم يكتب لها أن تنجز وهي كثيرة جدا، سوف نشير إليها في ثنايا هذا الكتاب عندما نتعرض بالتفصيل لكل عقد من الزمن، ذلك لأهميتها من خلال ما قدمته من جديد في عالم الأفكار. وهنا نشير إلى أن بناءات هامة جدا أهملت في هذا الكتاب للسبب نفسه، حيث إنها لم تأت بجديد أو سبقتها منجزات أخرى غاية في الأصالة، وكان تأثيرها بارزا على هذه البناءات أو غيرها بل تكون قد جاءت بحلول ثورية– بأتم معنى هذه الكلمة– لمشكلات فنية ونمطية وليدة المعطيات الحضارية الجديدة.

لهذا يختلف هذا الكتاب في كثير عن المنشورات الكلاسيكية التي تعرض بالصور والتعاليق منتخبات من المشاريع المنجزة أو النظرية للكشف عن فكرة أو مذهب معين له علاقة بتطور المعمار المعاصر، كما يختلف أيضا عن الكتب التي تنقل إلى القارئ عمل كل مهندس معماري على حدة.

هذه وتلك، من الطرق المقبولة في التحليل التاريخي غير أنها لا تقدم لنا هذه الأعمال المعمارية في إطار زمني متسلسل، وقد تخفي هذه الطريقة أو تلك عوامل التأثير والتأثر من وإلى إنتاج الآخرين مما يجحف في أهمية عمل ما مقارنة مع أعمال معاصرة له. ومن هنا فإن اقتران صور بناءات متزامنة دون اعتبار موقعها الجغرافي يمكننا كدارسين من استخلاص نتائج غاية في الأهمية العلمية، وطريقة مثل هذه من شأنها أن تبرز بوضوح أهمية بناية ما بالنظر إلى سابقاتها، وكذلك إلى التي أنجزت من بعدها لينكشف بالتحديد انتماؤها الحقيقي، وصفتها الأصلية أو المنقولة. ويبدو لنا أن التحليل الدقيق لبناية معينة في إطارها الزمني والظرفي ودراسة غاية بنائها هو وحده الكفيل بتمكيننا كدارسين من استشفاف قيمتها الإبداعية. بخلاف العمل الفني التشكيلي الذي يتم تقييمه على أساس قيمته المادية وشعبية صاحبه والغاية التي يكرسها. بينما يعود الحكم على قيمة الإنجاز المعماري إلى المستهلك أو الزائر الذي ينقلب على جنباته محللا ومقيما. وهذا التقييم وهذه الملاحظات قد تختلف عن تلك التي يحكم بها الصائغ أو المعماري الصائغ لهذا الإنجاز حيث يكتفي بطرحه على طاولة المقارنة مع أعمال نظرائه. ويمكن تقييم بناية معينة بمشاهدة صور فوتوغرافية لها أو شريط سينمائي أو حتى عن طريق الوصف النقدي الذي يقوم به نقاد متجردون أو مؤرخون متخصصون.

لقد أخذنا في هذا الكتاب بعين الاعتبار جميع الحيثيات التي تكتنف إنجازا معماريا معينا قبل بلورة العبرة المستخلصة منه في ضوء ما ذكرنا من إمكان حدوث مالا يبدو في ظاهره من غايات ومقاصد وظروف وتأثيرات إلى غير ذلك. وقد كان من حسن حظنا أن رأينا بأم أعيننا بعض الأبنية مما يزيدنا يقينا على مصداقية تعاليقنا التي نستخلصها عنها. ثم إن الاختيار النهائي للنماذج التي نستعرضها على كثرتها تبقى من المهمات العسيرة التحقيق لأسباب خارجية حتمتها ضرورات الإخراج الفني للكتاب، فلئن كان الاختيار من نصيب بعض الأعمال المعمارية دون أخرى فإن ذلك مرده كما ذكرنا من قبل إلى التحديد الذي فرضه الناشر حتى يعطي للكتاب شكله المناسب، وقد كان الاختيار في النهاية وفيا لخلاصة التغيرات التي طرأت في المعمار، كما رأيناها على امتداد هذا القرن.

مشكلة أخرى نواجهها لا تقل صعوبة عن مشكلة الاختيار إن لم نقل أنها محفوفة بالمخاطر، ألا وهي مشكلة التأريخ، حيث إن معظم النماذج التي جمعناها لا تتوفر على هذه الصفة، ولذلك فإن وضع تأريخ لها على سبيل الافتراض والتخمين قد يكون مناقضا للحقيقة التي قد ينقلها مرجع آخر فيقع الخلط فضلا عن كونه غير جائز من الناحية العلمية. والمقصود هنا هو تاريخ التصاميم، أما المنجزات فقد اخترنا تاريخ انتهاء الأشغال بالنسبة لأية عمارة، ولربما كان ممكنا تحديد مدة الإنجاز بذكر تاريخ بداية الأشغال فيها مما يتلافى الخلط الذي يحدثه تاريخ باهت. أما إخراج الصفحات فقد كان مبسطا، بحيث إن العمارة ذات الأهمية القصوى قد أخذت لها صور من عدة زوايا إضافة إلى مسقط أفقي ومقطع على وجه العموم، وهذه الحالة لا تنطبق مع كل أسف على بعض الأعمال الفنية التي لا تتوفر على عناصر التوثيق الكافي، فإما لصعوبة في موقعها وإما لعدم توفر الصور المطلوبة عنها، وإما كذلك لكون العمارة مؤقتة أو طرأت عليها تغيرات فيما بعد فشوهت رونقها وأهميتها الأولية.

وتجدر الإشارة إلى إن الكتاب يعتمد على خيارات شخصية جدا، ولذلك من الطبيعي أن يصفه البعض بالانحياز والميل إلى الفكر المعماري النظري كما يبدو جليا، وكذا إلى تيار دون غيره، حيث سلط الضوء على بعض العبقريات التي تناساها الناس لزمن طويل.

إن العصرنة أو أي حركة تجديدية، حركة حضارية مستمرة، تقوم على أكتاف المعماريين من المحترفين والطلبة، أما المؤرخون فهم في أثرهم يمارسون تجميع الأعمال وعنونتها وترتيبها في رفوف التاريخ. لكن المرحلة الحاسمة والحية للمدنية الحديثة لم توضع بعد في المتاحف والمخازن لينساها الناس، بل إننا نلاحظ أن مؤشرها ما زال يضرب في مستودعات الأثاث.

عندما جاءت الستينات تغيرت أشياء كثيرة في مواقفها الإيديولوجية حيث إن جزءا هاما من الأعمال التي ظهرت في بداية هذا القرن قد اهتز اهتزازا شديدا، وحتى أولئك المعماريون اللامعون الذين صرفوا كل طاقاتهم الذهنية في سبيل التوفيق بين الوظيفة والجمال قد اتهموا بالتورط في النزعة التاريخية– أو الرجعية– أو أن أعمالهم قوبلت بالسخرية من قبل أولئك المتشدقين على غير أساس متين.

وبقي الوضع مبهما، إن لم نقل فوضويا، ذلك لأن القواعد التي تقف عليها هذه الفئة الراسخة لها علاقة وطيدة بالقيم والأساليب المعروفة وطرق العيش، ثم بالتقنيات وطرقها بخلاف ما يريده الساخرون من تعقيدات في الوظائف والتناقض في دور المعماري، والتحديد المبهم لحاجات المجتمع الذي يمارس فيه وظيفته.

هذه جملة من الملاحظات التي نراها أساسية ولها تأثيرها المباشر فيما يتعلق بتقنيات البناء من جهة وبالمواد المستعملة، وكذا في الأثر الذي تحدثه أعمال الصناع على ما أردنا وصفه بـــ: محيط الحياة من جهة أخرى.

وهذا الكتاب يهدف إلى إبراز بعض من هذه الانحرافات الفكرية الظاهرة في بعض العمارات والمباني، ويبقى القصد الأساسي هو الإحاطة بالطبيعة المميزة للهندسة المعمارية التي ظهرت في هذا القرن، والتي تبدو غريبة لدى بعض الأوساط إلى غاية يومنا هذا، وهذه الطبيعة هي التي أشار إليها "والتركروبيوس" عندما وصفها عام 1963 ب: "النظرة الجديدة في دراسة العمارة على أساس واقعي"، والتي تمخضت عنها فكرة ((التصور الجديد للفضاء المعماري)) وهكذا تتجسد المبادئ المستحدثة والعادات التي ألهمت معمار القرن العشرين خصائصه المميزة.

دونيس شارب سانت ألبانس، 1972

مقـــــدمـــة

ليس من اليسير تحديد اللحظة التي يمكن أن تكون نقطة انطلاق للدراسة في جوهر هذا الموضوع، خاصة ونحن نتقدم إلى فحص عصر تتغير فيه الأفكار والأساليب والأذواق بسرعة مذهلة.

بماذا يعرف معمار القرن العشرين؟ هل يختلف عما سبقه؟ في أي شيء يختلف؟ وماذا تعني عبارة: "المعمار العصري"؟ وهل كان مفهومها العام في النصف الثاني من القرن التاسع عشر يختلف عن مفهومها في القرن العشرين؟

لقد تكلفت باستقراء تاريخ المعمار في هذا القرن، فاجتهدت في اختيار النماذج ذات الأهمية القصوى في البناء من حيث النوعية وكذا تلك التي كان دورها مجددا في الميدان المعماري طيلة سبعين سنة خلت منذ بداية القرن، وقد استخدمت كلمة "عصري" كمرادف للطليعة لأن مفهومها قابل للاتساع تماما مثل العصرنة المعمارية. وكلمة عصري يمكنها أن تسع عملية التطور الطفيلي لكثير من الحركات الغامضة من مثل: حركة تجديد الباروك، تجديد النزعة التحررية، ثم تجديد الحركة الجهوية. كما تسع هذه الكلمة حتى أعمال أولئك المبدعين الفرادى من ذوي النزعة الفردانية.

إن ما لم يؤخذ بعين الاعتبار في دراستنا هذه هو المباني الإدواردية في إنجلترا والتي كانت رائعة الجمال لكن دون أن تؤدي مفهوما أو معنى معينا. وكذا كل ما له علاقة بهذه المباني في باقي القارة الأوروبية. وكذا ما يسمى بالنزعة الكلاسيكية المستحدثة على غير خلفية ثقافية والتي عملت الحكومات الفاشية على إحيائها كما تهمل هذه الدراسة كذلك تلك المبادرات المبعثرة لمعماريين رسميين ودوائر الأشغال العمومية في أنحاء مختلفة من العالم.

إذن، فالعمارات المعروضة في هذا الكتاب ليست بالضرورة أحسن ما أنجز في عصرها كله، ولا تلك التي استحوذت على قدر أكبر من الوصف والنقد، بل إنني أعتقد أن هذه الدراسة هي محاولة فريدة من نوعها تستهدف تسليط الضوء على عمليات جريئة كان هدفها تجديد أساليب الحياة وأنماطها وتقاليد تعارف عليها الناس في الميدان المعماري، وفي هذا المنظور بقيت أتساءل عن مبررات عزل عمارات كان لها هذه الصفة الثورية عن انتمائها إلى القرن العشرين حتى ولو كانت قد بنيت في عام 1830، لأنها كانت توصف بالعصرية عند بنائها، وإذن فهي تختلف في تشكيلها عن معمار كل العصور السابقة؟

إن الأستاذ: "و.لوب" يجيبنا عن هذا التساؤل قائلا: "إن المعمار العصري هو كل معمار يمثل نمطا من أنماط المعمار، وهو أيضا كل معمار يجيب عن ماهيته. وهو أيضا كل ثورة معمارية تساعدنا على إيجاد تعريف جديد للمعمار".

إن عصريي العهد الفيكتوري كانوا يبحثون عن تغيير للنمط أما تغيير التعريف فلم يفكروا فيه لأنه ببساطة يستلزم وقتا طويلا.

القرن التاسع عشر كان عهد تطور سريع وانتشار لم يسبق له مثيل في كل ميادين النشاط الإنساني وكانت الأفكار الجديدة تنبجس من عقول المخترعين والصناعيين، الفلاسفة والفنانين كما تنبجس الشرارة من المحركات الكهربائية القديمة. ونستطيع تتبع هذه المقاربة البسيطة لنكشف عن هذه الحقيقة: ففي الميدان الفني والمعماري يعتبر القرن التاسع عشر مرحلة كهروديناميكية، باعتبار أن بعض الطاقات التي تتأثر بتيار ما تتحرك باتجاه تحريك الطاقات الكامنة الأخرى. فالمعمار كان في "هيجان حقيقي"، إذ أن اتساع المعرفة في الأنماط القديمة جعل البنّاء لا يلتزم في بنائه بما رسمه المهندس في المخطط، بل كل همِّه أن يصل إلى شكل يختلف تماما عما عرف، وكانت الحاجة إلى عمارات من طراز جديد كليا مثل محطات السكك الحديدية، المستشفيات، الجامعات، وأحياء عمالية...

إن ما نستوعبه للوهلة الأولى و يبقى مركوزا في الميدان المعماري هو الأشكال، الخطوط و المناظر الجميلة

هينري روسال هيتشكوك

كانت حافزا للمعماريين أنفسهم لتعميق بحثهم في النمط والشكل والطريقة..

المرحلة الثانية من الحركة العصرية بدأت مع نهاية القرن التاسع عشر وقد اتجهت في ازدواج بين حرية الأفكار من جهة وشعور ثوري عام من جهة ثانية بعد أن تبين العدو في شكله الرجعي والاصطفائي (Eclectisme). وكان مؤكدا أن الذي يخرج منتصرا في هذه المعركة يكون بمثابة القطب لنظام جديد ولفن جديد ولإحساس جديد هو التطلع إلى عالم جديد. ومن أبطال هذا التجديد: ريسكان موريس داروين، وفرويد، وكذلك اختصاصيو البرغي والمخزق أمثال: "جوزيف باكستان" المهندس البارع صاحب قصر المعارض الزجاجي لعام 1851 في لندن و"بارلوف" مهندس محطة سانت برانكاس التي كانت تحتوي على قوس قطره في ذلك الوقت (1864) أكبر قطر في العالم، وكثيرون أولئك المخترعون الذين حولوا المعمار المتقوقع في أربعة جدران إلى بناء كله نور لأمكنة مفتوحة ومغامرات هيكلية جريئة، وهناك رواية شاعت عند كثير من المؤرخين المعماريين تقول: إن ظهور مواد جديدة قد أحدث شرخا معتبرا في معظم قطاع التنظيم. والحقيقة أن معظم هذه المواد والتقنيات المستعملة حتى إلى وقت متأخر جدا من القرن العشرين كان معروفا من قبل، أما المواد التقليدية الأخرى كالخشب والحجارة والآجر والخرسانة فهي تعود إلى العصر القديم، وتبقى المادة التي لاذ بها المهندسون بثقة لا محدودة ثم إنهم استعملوها بشكل خارق هي بالطبع مادة الحديد المسكوب منه أو المطرق (Forgé).

إن الحديد لم يكن مادة جديدة في حد ذاته بل إن الطرق المستحدثة التي طوعته أكثر من أي وقت مضى جعلت منه بديلا عن الحجارة المنحوتة وعن الآجر، ولولا أن هذا الاهتمام المفرط بالحديد الذي تولى كبره مهندسو القرن التاسع عشر لكان المعمار العصري شيئا آخر. بيد أن هذا التطور في تطويع الحديد برز لقلة من المعماريين كواحد من الآفاق الجديدة. ومنهم "فيوليت لوديك" المعماري المنظر الموسوعة الفرنسي الذي تنبأ بإعادة (استعمال الحجارة بطرق عديدة أكثر اقتصادا من ذي قبل بل وأكثر عقلانية تماما مثل استعمال الحديد)، ولكنه لم يتمكن من رؤية ذلك كما كتب عنه "جون سومرسون" في مقال: "بيوت سماوية": "إن عقلانية فيوليت لوديك لم تنجح إلا في تحسيس الإنجليز الذين حاولوا تحديد التجارب في الأنماط". وبعد أمد ليس ببعيد كان تأثير "فيوليت لوديك" و"أوتو، واقنير" المعماري النمساوي والهولندي "بيرلاج"والألماني الكلاسيكي "كارل فريديريك شينكل" كان تأثير هؤلاء ناجحا في خلق جو من النقاش وتبادل الآراء الذي ولد فيه المعمار العصري، هذه الشبكة المركبة من التأثيرات المترسبة أفرزت ما يسمى بحركة "الفن الجديد" الذي عاكس اتجاه الإيحاء الفرنسي لحركة نهاية القرن التي امتدت في أوروبا امتداد النار في الغابات بعد عام 1885 ولم تأت حركة الفن الجديد بشيء خارق في التنظيم الفني بقدر ما كانت روحا تعبر بحرية مطلقة استجابة لمطالب روتينية بسيطة في الحياة اليومية.

أما المادة التي لا يستطيع نص معماري أن يتجاهلها فهي الخرسانة المسلحة التي وضعت لها اللمسات الأخيرة في التسعينات من القرن التاسع عشر، هذه المادة الأحادية العنصر، وغير الطبيعية والناتجة عن تزاوج الحديد الصلب مع الخرسانة أصبحت جاهزة للعمل بحكم مقدرتها على تحمل قوى الشد والضغط على السواء وهكذا اكتشف المعمار العصري شيئا فاق كل التخيلات، وبالفعل فالخرسانة المسلحة تحمل مواصفات الصلابة نفسها التي تحملها الحجارة مع ما تقدم من حلـــــول لمشكل

الوزن الميت، حيث إنها تملك خاصية التمدد شيئا ما، إضافة إلى كونها اقتصادية. وكان للبناء بالخرسانة المسلحة في معمار القرن العشرين تأثيرات عميقة في الشكل الخارجي للعمارات، فالمادة لها وجه كثيف لكنها تقاوم كل محاولة نحت أو إلصاق، بل على العكس من ذلك تعطي جدرانا ملساء عريضة تماما مثلما حلم بها متنبئو القرن الماضي. ولا تتطلب أشغالا تكميلية ويسهل حسابها كما أنها شديدة المقاومة للاحتراق.

أسطورة أخرى تساند المعمار في تطلعه لتجاوز التنميق الذي تمتاز به مرحلة ما قبل الخرسانة المسلحة نجد تأكيدها في كتابات النظريين الأكثر حرية في الكتابة في ذلك الوقت كما في كتابات المعماريين المعاصرين والذين تلوا حركة الفن الجديد، فنجد على سبيل المثال المعماري الصحفي النمساوي "أدولف لوس" يعتبر التنميق جريمة، يأتي بعده المعماريون أمثال "والتيركروبيوس" و"لوكوربوزيية"، "أود" و"مياس فان دار روه" ليلغوا التنميق نهائيا من مشاريعهم ليستبدلوه بأنسجة وتركيبات وواجهات ومساحات بسيطة وكذلك باستعمال ألوان وأشكال هندسية محددة.

إن إعلان الحرب على التنميق قد تزامن مع إقصاء شكلانية الاصطفائية للأساليب المعمارية السابقة، وبكل تحديد كل البقايا التافهة الميالة إلى الرجعية التي ظهرت في أوروبا مع نهاية القرن الماضي.

إن مبررات العداء للتنميق تتأكد في التطلع المتزايد إلى حياة أكثر حرية تطلع تغذيه رغبة فنية عميقة في هيكلة أكثر صدقا وفي أحجام أوضح وأدق. لقد قام أقطاب هذه المدرسة الجديدة ببناء عمارات تعتبر نماذج نادرة بكمال المساحات. إن تأثيرها كان أشد إضلالا من أوائل الظهور المحتشم للأجسام العارية على خشبة المسرح.بعد سنوات قليلة ولمواجهة هذا المعمار الجديد "العاري" لأصحابه "لوس"، "هوفمان" و"لوكوربوزييه"، أثار الجمهور والنقاد ضده بعض الرفض دون أن ينتبهوا إلى أنه شكل جديد من التعبير المعماري يرتكز على غطاء بسيط من البناء، تركيب حركي للأجسام، تداخل الفضاءات وصلابة الجدران المحيطة.

في الماضي كان التنميق عملا زائدا يضع على الجدران المحيطة بالمبنى شكلا بديعا، وزوايا مقوسة، رغم بعض الانتقادات فإن هذا الماضي لم يعزل ولم يفقد مكانته من قبل المخترعين الجدد، ونجد مثلا: " هانز بولزيغ " يكتب عام 1906 قائلا: " إننا لا نستطيع تجاهل الماضي في حل مشاكل المعمار الحاضر "، وبصفة خاصة فيما يتعلق بضبط المسائل المعمارية. في هذا المضمار لعب التنميق دورا بارزا في مراحل طويلة من الزمن في الماضي وكان له مبرر الوجود ولكنه اليوم لم يعد يملك ذلك المبرر ونحن نسقطه على المساحة ليحطم الوضوح العضوي للحل المعماري، حسب " بولزيق " ورفاقه فإن المعمار الحديث موجه لغاية موضوعية وليس فقط لغاية فنية، وتتميز بأفق معماري يعوزه فقط التعقيد الفن. في بدايات القرن جرت محاولات عديدة للتوفيق بين المعمار النظري والتطبيق الميداني له، وإذن لن يضيع هدرا تعميق النواحي النظرية المتعلقة بإحياء التراث الزاهي الذي يشهد اختبار الجدارة عند كل بداية لعقد من الزمن المتتابعة. وبطبيعة الحال فإننا في هذا الكتاب سوف نقتحم أرضية متحركة وبانفراد أجدني مندفعا للمغامرة والأمل يحدوني في تسليط الضوء على بعض المفاهيم الخاطئة المنتشرة في العامة أو في أوساط المعماريين وطلبة الهندسة المعمارية الذين لا يزالون يتشبثون ببعض المفاهيم الغربية فيما يتعلق بالأسلوب. فنحن نأمل أن نعيدهم إلى الجادة، وفي الوقت نفسه نحاول الإجابة عن هذا التساؤل: هل المعمار فن أم علم؟ وبعدها نستطيع عبر استقراء المنجزات استخراج العبر اللازمة في هذا المجال. إن بعض العامة يقولون وهم يقومون بتفقد عمارة ما " لها شكل مربع، مستطيل، ذات هيكلة زاوية..." وبدون أثر لنغمة أو قيمة، أو أناقة أو رشاقة. "هذه العبارة وغيرها نجدها في افتتاحية جريدة من جرائدنا في السبعينات وهي تبدو في نظر بعض الملاحظين وصفا مقبولا للمعمار في المرحلة الحالية.

وفي كل الحالات يبقى المظهر الخارجي لمشروع ما هو الذي يؤخذ بعين الاعتبار. إنه لمن دواعي الأسف أن تهمل الأهمية الاجتماعية لبناية معينة والتطورات التقنية التي تضمنها وكل ما يكتنفها من مؤثرات على مستوى المحيط، كل هذا يدخل في الاعتبار في المحيط المعماري. وأنا على يقين من أن ما تمسه يد جاهل في عمارة يكون عميقا ومؤثرا أكثر مما قد يتصور أصحابها الذين رسموها، إن حب عمارة، أو، لا، قد يكون قرارا آنيا وسريعا حسب شعورنا بالقبول أو عدمه لشكلها الخارجي، لأن مظهرها له أثر سريع في نفس المشاهد وأن من يملك الخبرة اللازمة يمكنه أن يتصور التوزيع الداخلي لها وحتى وظيفتها، ولكنهم قليل أولئك الذين يخترقون مظهر عمارة غير عمومية لتبيان قيمتها المعمارية، إن معظم المشاهدين لا يأخذ بعين الاعتبار حتى وظيفتها.

لا نندهش لكون عدد هام من المعماريين الشباب يحاولون التخلص من المباني المتعددة الوظائف في مواقع محددة، رغم أن حياتنا الحضرية في حاجة إلى تقريب الوظائف حيث تساهم في ربط نشاطات الإنسان المختلفة بدلا من توزيعها على مواقع متباعدة مثلما يحدث الآن ومع الأسف فإن كل المحاولات في هذا الاتجاه بقيت في مستوى المشاريع البسيطة.

إن المعمار غالبا ما يخضع لمعايير ومطالب متداخلة كتكلفة القطع الأرضية مثلا. ومعظم المعماريين المحترفين يعملون حسب الطلب حيث يأتي الزبون. فردا أو هيئة إلى أحسن المعماريين ليصمم له ما يرجوه من بناء يريده تحفة معمارية بكل المقاييس، فيجد نفسه في مواجهة مشاكل عدة لا تخص الشكليات فحسب مثل: تناسب الأبعاد، المقياس، الترابط، بل أيضا في الجانب المالي والوظيفي والتوزيعي لهذا البناء. إنها مسألة: حجم ومواد، وتتميمات وهيكل وصيانة وما إلى ذلك. وهذه النقاط نظرية في الأساس، وعندئذ فإن العلاقة التي تربطها بالجمال المعماري يجب أن تكون مبنية على قواعد مقبولة وواضحة.

ومن هذه العبارة " قواعد مقبولة "، إضافة إلى مشكلة النمط تكون المسألة في الجانب الفني من المعمار. ويبقى التحليل النمطي شيئا معقدا بسبب الموقف السلبي لأجيال كاملة من النظريين المعماريين حينما اعتبروا الجانب الفني في المعمار شيئا زائدا بل غير مفيد.

هذا التلفيق الأعمى للمعمار الذي صار مبنيا على قاعدة– جلد على عظم– أو قاعدة مادة ووظيفة مع تجاهل كل النواحي الإبداعية والاجتماعية والذاتية غير مقبول البتة.

إن المعمار فن اجتماعي وطيد الصلة بحاجات الإنسان الأساسية والثقافية، وهو خلاصة الصلة الوثيقة بين الإنسان ومأواه.

إن الجانب الجمالي للمعمار ليس أقل شأنا من الجوانب الأخرى وهنا يمكن دون تردد تحميل المؤرخين مسؤولية انحراف الفنانين المحترفين الذين ساهموا في تصنيف المعمار ضمن شعبة فرعية من العلوم الطبيعية، فقد تحدثوا وهم يصفون المعمار عن الفروع والأجزاء والأنماط المصغرة وكأنه عبارة عن تركيب متناغم بالضوابط، فهل يعقل أن يكون المعمار أقل أهمية من بعض الفنون المحدودة بدعوى أنها أجمل؟

بيد أن هناك علامات تدل على وجود بعض التراجع في هذا المنظور وأن المؤرخين بدءوا يتجهون إلى طريقة أكثر عقلانية في التحليل على غرار ما يجري في اللسانيات وعلوم الإنسان وهي طرق مشهورة في الوقت الحالي مما سوف يحدث ثورة كبيرة على مستوى القيم والمفاهيم، ويبدو أنها سوف تطمس واحدا من أكبر السلبيات التي تتميز بها الدراسات التاريخية المعتمدة أساسا على التسلسل والتوالي.

وهذا لا ينفي وجوب توضيح بعض المسائل الأساسية المتعلقة بالجانب الجمالي في

الفن المعماري، ذلك بأن كل معماري عندما يبدأ في دراسة مشروع ما يضع نصب عينيه القضايا الآتية: الحيز (المكان)، الحجم، التنظيم الهندسي، معالجة المساحات العمودية، واستعمال المواد، بحيث يجب أن ينبئ العمل الإبداعي في طبيعته عن عبارة جمالية وتقنية وعن موقف نفسي واجتماعي معين، وهذا بدوره يجرنا إلى إدراك القاعدتين الأساسيتين للتحليل الفني، الأولى وليدة العقلانية وهي التي تعتبر خلق نوع من التنظيم شيئا إلزاميا، والثانية تنبيه إلى ضرورة وجود نوع من التعقيد في أي عمل إبداعي.

وجهة النظر هذه أعلنها المعماري النظري الألماني " موتيسيوس " عام 1901 حين قال وهو يصف تأثير الآلة في صنع الأشكال الفنية البديعة، هذه الأشكال المصنعة على أساس منطقي اعتمادا على الآلة يمكن اعتبارها فنية، ذلك لأنها لم تكن نتيجة تقليد لعمل فني سابق من صنع اليد، بل هي نماذج مصنعة. وابتداء من عام 1914 اعتبر هذا المعماري وكثير من رفاقه في المدرسة الألمانية، اعتبروا هذا الفن الجديد نموذجا فائقا للفن العصري ويجب أن يطغى الشكل المنطقي الوظيفي على الكل بهذا الاعتبار، و هذا هو المنطلق في المنهجية الجديدة.

ثم إن تطورا قد حدث في الفكر المعماري الذي صار يفرق بين الفن المثالي ولغة الأشكال المعتمدة أساسا على تمييز النوع والصنف، ففي كتابه " النظام المنطقي في المعمار " يكتب " كريستان شولتز سنة 1962: " غالبا ما نحكم أو نعمل دون استيفاء أدلة كافية ، أي أن لدينا نظرة سطحية جدا إلى عالم الأشياء "

وحسب هذا الكاتب فإن من واجبنا تعميق دراساتنا هذه إذا أردنا أن تكون أكثر وعيا للأشياء. يجب علينا أن نمرن عقولنا على فهم الأشياء البسيطة والمعقدة بنفس الطريقة، وعلينا أن ندرب أعيننا على بلورة الأحكام في شكل أنظمة، وهيئات، وأشكال ومساحات.

إن المظاهر خادعة– كما يحلو لأنصار البعد الباطني أن يعبروا للدفاع عن نظرتهم– والوهم ينتفخ، ويمكن أن يظهر ظلين ينفتلان على ظهر صفحة ملساء، ويمكن أن نرى خطين متساويين في وضعية يبدوان من خلالها متباينين. إن الإبداع المعماري يأخذ بعين الاعتبار هذه التصورات. بخلاف الدراسة التاريخية للفن، حيث يضعه في مدار تسلسل الأحداث في أبسط شكل مع الإشارة إلى بعض التقلبات التي تحدث لبعض الاتجاهات في الفن كما يشير إليه الكاتبان: " أوغدن، وريكارد " في كتابهما " تأسيس الفنون " عام 1922: " إن التجربة المسماة بالفنية يمتزج فيها التأمل بالمتعة، والإعجاب والانبهار، إن الفن يبحث في مسائل الذوق والخيال الفني، والتطابق والتباين في الأسلوب أكثر مما يبحث في طبيعة وتنوع الأشكال. كثير من الكتابات عن الفن لا زالت تهتم بمواصفاته الأساسية المتمثلة في الجمال والحقيقة، وكل جيل يفسر بدوره الأشكال، ومضامين الأعمال الفنية على أساس هذه المواصفات المتغيرة بالضرورة وتعتبر هذه التفسيرات مؤقتة إذ قلما تتحصل على الإجماع.

إن قيمة أي دراسة نقدية في الفن تكمن في تقييم حالات الإبداع في الفن لهذا الجيل أو ذاك وأمثال هذه العملية يعسر القيام بها لأنها تهفو إلى اكتشاف أسرار التجربة الفنية، وقد حدث أن أفرزت كثيرا من المصطلحات المتنافرة والمتقابلة: الرومانسة / الكلاسيكية، الديونيزي / الأبوليني، المعقول / المحسوس، الموهبة / الذكاء، تعبيري / وظيفي..الخ. مما لم يزد في الأمر إلا تعقيدا.

في بداية هذا القرن اهتم التفكير الفني المعماري بشكل عام بقضية النمط وبقضية التماثل بين الأشكال الفنية المعمارية من جهة، وبين الأشكال والحركات الإنسانية من جهة ثانية، كما أن فكرة " ليبس " حول المحاكاة موجودة في المعمار أيضا وتؤكد بوضوح أن " الأشكال المعمارية المتميزة من العمود الإغريقي إلى القوس القوطي، وغير بعيد عنا، الرافدة الممتدة تحت الشرفة، إن هي إلا صور جامدة من حركات الإنســـــــن." هذه المحاكاة التي تربط بين الوظيفتين البشرية والمعمارية لم تكن غير مجدية إذا اعتبرنا المحاكاة بمعنى القدرة على إسقاط الذات في الشيء المركز فيه لفهمه فهما دقيقا " الشيء الذي يكشف عن الاستعداد الذهني للمشاهد وعن صحة الحسابات الذهنية التي هي وليدة نشاط الإنسان في الحياة. وهذا يتفق مع فكر " ت. و. هولم، الذي يقول: " كل عمل فني نراه جميلا ناتج عن تجسيد للذة كانت تحدونا وإن قيمة شكل ما، تتمثل في شحنة الحياة التي نمبها لذلك المخطط أو لذلك الشكل " من البديهي إذن أن تكون فكرة المحاكاة من أنفس ما عند المنظرين المعماريين من النظريات وقد أخذ الإعجاب بهذه الفكرة بلباب " أوجيست أندل " حيث عرض المناظر الليبسانية (نسبة إلى ليبس الذي كان أستاذا له) في الأوساط الانفصالية الميونيخية على " جيوفري سكوت " هذا الرجل اللغز الآتي من بريطانيا والذي طبع سنة 1914 مقالة حول قصة الذوق تحت عنوان: " المعمار الإنساني " The Architecture Humanism هذا الكتاب ذو الخط الأنيق والأسلوب الأدبي الجميل يسقط الفكر المحاكاتي على المعمار.

لقد أثر على التفكير في مسألة معرفة ما إذا كانت العمارة يجب أن تعكس هيكلها أو شكلها الخارجي أو بالأحرى موقف المعماري على مستوى القيم الأخلاقية مثل: " الحقيقة، الجمال، الصدق " وبعبارة أدق على مستوى شخصيته والعاطفة التي تحدوه

ومع الأسف بالنسبة لــ: " سكوت " فإن كثيرا من المعماريين اهتموا فيما بعد بقولبة المعمار في شكل آلي وفي نظرة ميكانيكية مؤيدة بذلك فكرة أن المعمار الكبير يجب أن يكون دقيقا ويقدم منتوجا محددا واضحا، هذا الاهتمام أثر بسرعة على المعاني الإنسانية.

ومن المفيد هنا أن نقارب بين آراء " سكوت " وآراء " إيندل" الذي كتب فجر هذا القرن يقول: " كثيرة هي الأشكال التي تمدنا بالمتعة، الأشكال العالية تمدنا بالمتعة في النظرة أفضل من الأشكال المنخفضة أو الممتدة لأنها تستمد قوتها من مركب العظموت لدى الطبقات المترفة، أما الأولى فهي تنم عن القوة والطاقة وأما الثانية فهي تقدم لنا حيوية وخفة. إن الخط المنحني يفترض قدرة كامنة أما الخط المستقيم فيعني السرعة الثاقبة." إن الحيز والحجم اللذين يهتم بهما المثقفون كثيرا لم يكونا موجودين إلا بمفهوم الوظيفة في النظريات المبنية على المحاكاة، بيد أنه في آخر العشرية الأولى من هذا القرن اتجه التفكير نحو إدراك حقيقة هامة هي تداخل هذه المفاهيم الثلاثة: الوظيفة، الحيز، الحجم على المستوى الشكلي في فكرة قريبة مما أطلقه عليه " بول زوكار " اسم محاكاة حركية، إن أسس هذه الفكرة– المحاكاة– قد ذكرت في كتاب " Théory and disign in the first machin age " الذي ظهر سنة 1960 لصاحبه " ريتر بينهام " حيث يلاحظ فيه الانصهار المستمر في تطويع الفكر المعماري الحديث لفكرة المحاكاة مع الأفكار الأكاديمية الفرنسية التي تتحدث آنذاك عن الحجم المحسوس، نحو تنظيم أكثر عصرنة للحيز في شكل ثلاثي الأبعاد بحيث نستطيع حسابه وتفصيله دون المساس بوحدة حيزه وتنظيمه خاصة على أساس تركيب جيد صاحبه الفكر الأكاديمي الفرنسي الذي يتزعمه "بلونك وقاديت". إن هذا يعني أن الدراسة التي تهدف إلى تنظيم حيز معماري معتمد على الأبعاد الثلاثة كي يعطي نتيجة أضمن وأحسن من أن يكون معتمدا على بعدين ممثلا في رسم المخططات واللوحات دون معاينة الدارس لوحدة الشكل واستمراريته. هناك نظرية أخرى تختلف عن نظرية المحاكاة، ولكن لها علاقة وثيقة بها، وهي نظرية الإحساس أو الحدسية حيث تعرف الفن بكونه عبارة عن ترجمة الإحساس عن خيال مجرد لكنه حي. وصاحب هذه الفكرة هو "بن ديتوكروس" لكن الذي عمل على تطوير هذه الفكرة هو "و.ج كولينود".

منظر كومبريدج والذي نزع عنه بعد ذلك وكان هذا التغيير مهما للغاية، إذ أدرك "كولينود" أن الفن لا يمكن أن يتحدد في نشاط واحد من التصور، فالفنان هو ذلك الإنسان الذي يعبر عن المعاناة والآلام التي يتعرض لها الآخرون ولا يستطيعون ترجمتها بالكلمات، والفن هو الساعي الأمين لنقل الأحاسيس، وصهر المعاني الجمالية في صور فردية وهذا ما يؤدي طبعا إلى المغزى العميق لكلمة "الصورة"، هذا المفهوم الذي ترجمه الفيلسوف الأمريكي "سوزان لونجز" عن المسيقى والفن المعماري كشكل تركيبي ينبغي أن يتحول إلى صورة مستقلة بذاتها قادرة على التعبير عن الشعور وليس فقط أن تحفزه.

مسألة الطراز:

العمارة.. هذا الشيء الذي بناه الإنسان ككل عمل فني متعلق بعبقرية من خطط له وبحجم المعلومات المتوفرة لديه. وهي مرتبطة أيضا بتقنيات البناء والقيم الفنية لعصره. فقد يستطيع مهندس معماري عليل أن يقنعنا نظريا بسلامة منتهجه الفني، ولكنه سرعان ما يتلاشى أمام الصعوبات الجمة التي يلقاها وهو يحاول تنفيذها في أرض الواقع مخالفا كل القواعد التقنية المعروفة في البناء. وعندما يحكم المؤرخ على قيمة عمارة ما يجد نفسه مرغما على دراسة العلاقة بينها وبين الإنجازات السابقة واللاحقة لها وتحديد الوسط الحضاري الذي أقيمت فيه. ومن هنا يمكن القيام بتحليل أوسع يخرق كل الحدود الوطنية وجمع خليط الأفكار وحينئذ يعبر عن النمط بهذه الصفات المعروفة بسهولة في كل عمل معماري أو في مجموعة من الأعمال والمنجزات.

لقد سبق للخبراء أن وضعوا للحركة المعمارية المعاصرة تسميات مختلفة وتقسيمات نظرية عديدة فمنها: النمط العلمي، التعبيرية، البساطة، البنائية، المستقبلية، الوظيفية... الخ، هذه التسميات يمكن أن تكون صحيحة، وقد أشير إليها في طيات هذا الكتاب، ولكنه سوف تكون مغالطة إذا وجدنا في هذا الكتاب شيئا آخر غير التصنيف المناسب بالنظر إلى المميزات الشكلية لإنجاز فردي ما أو لصنف من الأصناف. إننا نركز على استعمالنا المصطلح "نمط" آملين في إيضاح أوجه التناسب بين مختلف العمارات وتحديد الخصائص المشتركة لعديد الفنيين فرادى ومجتمعين، وفي هذا الإطار نستوثق بالتعريف المختصر: "ماير شابيرو" الذي يقول: "الشكل الثابت وعموما العناصر الثابتة، أي الصفات أو التعابير الثابتة في فن شخص أو مجموعة، وخاصة في نظام مركب من الأشكال ذات عمق منطقي، هذا الثابت نتعرف به على شخصية الفنان واتجاهه الفكري والأدبي". ويقول أحد الأدباء وهو يعرف النمط: "إن النمط (أو الأسلوب) الحقيقي لا بد أن يكون لازما (لا يتعدى لغيره) ولذلك يبدو أن الذاتية ضرورية جدا في تحديد الأسلوب الأدبي والنمط المعماري، ومعمار هذا القرن يؤكد هذا، إن (ذاتيات) بعض المبدعين المنظرين هي التي أبرزت الأنماط الجديدة. في المرحلة نفسها كان الموقف الأكاديمي الفرنسي الذي نضمه إلى وجهة نظر مدرسة "الفنون الجميلة" في ميدان العمل الفني يمثل التيار ذي التأثير القوي جدا سواء على وجهات نظر المعماريين أم النقاد، لكن مع هذا فقد وقعت تحولات فكرية هامة وتغيير في النظرية مما لم يكن لها علاقة بأي مفهوم شكلي، وهذه التحولات مصدرها نشاط عدد قليل من الأشخاص درجوا في أحضان حركة الفن الجديد.

في فرنسا كان التعليم الأكاديمي ممثلا في مدرسة "الفنون الجميلة"، والاهتمام العقلاني المنصب على الهياكل كما يشهد بذلك "أوجست شوازي" في كتابه "التاريخ" حيث كان موطدا إلى مرحلة متقدمة جدا من هذا القرن العشرين.

المعماري الإنجليزي "ألان كولكوهون" عرف وجهة نظر مدرسة الفنون الجميلة بأنها مبنية على مبادئ تنظيم المستوى السطحي، وتركيب الشكل الذي تعود قواعده إلى نظـــرية التجـــاوب البسيكـــولوجي الذي ظهـــر في القـــرن الثـــامن عشـــر الميلادي وكذلك إلى الاقتداء بالحضارات القديمة التي تعتني بها هذه المدارس كثيرا.

سوف يكون مملا استعراض نفوذ المدرسة الفنية الباريسية وتفرعاتها التي وصلت تقريبا إلى كل المعاهد التي تدرس المعمار، لكنني أريد هنا أن أؤكد بأن المعمار الجديد قد نشأ مما أسماه "كولكوهون" "انفصاما" بين التعليم الأكاديمي والتقنيات الجديدة، وتقنيات الهياكل البنائية المحطمة لكل القيود، إضافة إلى الوعي الذي انتشر أخيرا. ومن النتائج المباشرة لهذا الانفصام اتساع الهوة بين النظري والتطبيقي، هذا الانفصام لم يجد له تقاربا إلا في العشرية الثالثة من هذا القرن حيث قبلت فكرة الجمال الوظيفي على المستوى العالمي، وقد برزت بصورة واضحة في ألمانيا أين كانت المفاهيم النظرية المبدئية فجر هذا القرن تبدو مناهضة للتيارات الفنية والمعمارية الرئيسة، وكان "أوجيست إيندل" الذي سبقت الإشارة إليه من القلائل الذين استطاعوا أن يوفقوا بين المفاهيم النظرية والتطبيقية الحقيقية. لقد كان موقفه فريدا من نوعه في مقال نشرته له مجلة: journal of the society of architectural Historians" أي يومية مجتمع المؤرخين المعمارية " عام 1951.

ويبينه " بول زوكلر " بأن الجمالية المعمارية الحديثة قد تبلورت بصفة براغماتية بعد نجاح بعض التجارب العلمية، وههنا تبدو هشاشة ما يسمى بالحركة الحديثة، فنظرية اجتماعية وظيفية تنشأ على هذا الأساس، يجب أن تنهار، وبشكل غريب غامر المعماريون بأنفسهم على قاعدة غير مستقرة من اتجاهات الحداثة (الموضة).

لا أريد أن أقول بأن حركة الوظيفة المادية لم تكن قادرة على تكوين معماريين بارعين، إن هذا خطأ جسيم ولكن الأعمال نفسها تميل إلى التأكيد بأنه لم يكن هناك إدراك لغايات ومفاهيم المعمار الحديث بغض النظر عن أعمال بعض المعماريين الذين يشكلون بحق الطليعة، ومنهم: " لوس، كروبيوس، لوكوربوزييه، مياس فان داروه، موندريلسون ثم، دويكار، ريتفيلد، أود وسطام ". وحيث لم يدرك الآخرون من المجموعة من الأفكار والمفاهيم الجديدة غير هيكل عظمي، ولم يقدموا غير عظام نخرة من الأعمال المزورة.

الإشكالية المزدوجة الحقيقية تكمن في الجدلية القائمة بين القاعدة التقنية الاجتماعية الوظيفية التي أطراها " أدوولف لوس" وتبناها "لوكوربوزيية " من جهة، واهتمام النظريين بالحيز والشكل، للشكل المحسوس والشكل الحقيقي، وكذا بتطور الحيز من جهة ثانية. ورغم هذا الاختلاف حول المنطلقات الأساسية إلا أن المعماريين النظريين والمنفذين قد تحالفوا ضد الخطر المشترك المتمثل في التيار المتراجع والاصطفائي الذي ظهر في القرن التاسع عشر، لقد شدت اهتمام النظريين بتلك الخصائص الفنية للحيز، والشكل ومظهرهما بينما يهتم المعماريون بالشكل وبالمواد، بالجانب التقني والوظيفي. ولتسليط الضوء على هذا التباين في وجهات النظر يجب التذكير بأنه بين نظريات " شمار صوف " الأقل ذيوعا، تلك التي تتحدث عن الشكل الخاضع للغاية التي يقصدها الصائغ أو الوظيفة التي يكتنفها المبنى، هذه النظرية تؤيد الغاية المقصودة من طرف المعماريين المنفذين حتى ولو أن المعماريين المنفذين هنا حسب " زوكار" يشعرون بنوع من الارتياح ما دامت الغايات يمكن التعبير عنها وظيفيا في المخطط العام وتنقل فقط إلى الواجهة، بينما تمسك "تشمار صوف " بكون العامل الحاسم يبقى صياغة الحيز في حد ذاته، يريدون أن يقولوا بأن تنظيم السطح لا يعني شيئا آخر غير تفاعل طبيعي لنشاط الإنسان بالأرض.

قبل فترة الجمود التي سببتها الحرب العالمية الأولى، تساءل المنظرون عن المفهوم الفني للحيز والشكل (الحيز الخارجي، الحيز الداخلي). ونقاط التقائهما بناء على الخاصية الرمزية وخاصية التفرع في العلوم والمجـــــالات المختلفة،

هاتان الخاصيتان اللتان تختص بهما الهندسة المعمارية كعلم من العلوم.

في الفترة نفسها يطلع علينا الأمريكي: " فرانك لويد أورايت " بصياغته فيما أسماه: " تذويب الحيز الداخلي في الحيز الخارجي " وكثرت هذه الأفكار التي يتحدث عنها " أورايت " حتى انقضت الحرب العالمية مباشرة، جاء " مياس فان داروه " ليخرج علينا بالاتجاه نحو البساطة، لقد أراد " مياس " من ذلك الصفاء الكلاسيكي بعد ذلك من إنجازاته وانتقاداته الساخرة التي كان من بينها: " الناقص هو الزائد " ! تعليقا على أفكار " أورايت " فاضطر هذا الأخير بعد ذلك إلى التوصل إلى فكرة البساطة العضوية ". وهناك منظرون آخرون ألمان مهتمون بالمعمار يهملون تماما أية علاقة تخمينية للوظيفة على الشكل المعماري، " ليوبولد زيقلار" تقدم بنظرية تنتقل بطابع المبنى إلى أدنى حد من العناصر الهيكلية، ولقد سبَح المُنظّرون في مختلف جهات ومستويات الفن المعماري مع اعتبار المعمار تارة كحيز وتارة كحجم، وطورا يجمعون بينهما، وهذه الأصناف انقسمت لتعبر في الأخير عن رأي شخصي متفق عموما مع تعريف خاص ومقبول.

كثير من معماريي العشرينات يعتبرون الحيز الداخلي والحجم (الذي يعني الحيز الداخلي والخارجي) هو نفسه الحيز الخارجي بصفة عامة.

من هذه الخلاصة يبدو أن المنظرين اتفقوا بشكل عام من أجل تقزيم التعبير بالوظيفة، وتسليط الضوء خاصة على الأسلوب الحيزي والرمزي.

أما المعماري الميداني فهو يعبر عن وظيفة العمارة بشكل مواجهتها وكانت مساهمته حاسمة في بناء جديد للمجال على أساس الرمزية وعلى فكرة الآلة.

وقبل عام 1925 كان المعمار قد هضم مختلف المؤثرات الخارجية قبل الاكتشافات التقنية الجديدة، الدراسات الحيزية للمنظرين والفنانين التشكيليين، والنظريات العلمية الحديثة والمواقف التفاؤلية لهذه الحقبة التعبيرية الخاصة بها, لقد كان اختيارها واضحا موافقا لطموحات الذين يدافعون عن الوظيفة، إن أقطاب الحركة لمعاصرة قد هضموا جيدا الفكرة التشكيلية للتداخل والتنظيم الحيزي لمبتدئي مجموعة " ستيجل " ومبادئ " أورايت " حول الحيز الداخلي والخارجي فقد أنشأوا معمارا يرتكز على الأبعاد الثلاثة ومتحررا من المبادئ الملزمة له.

إن المفاهيم الأكاديمية المتعلقة بالحجم والحيز كانت وما زالت تلعب دورا هاما في وجهة النظر العقلانية، تلك التي تشهد عليها أعمال " لوكوربوزييه "،"كروبيوس"و" مياس"، لكن هذه الاعتبارات الفنية قد طغى عليها انشغال عن التنظيم الوظيفي على المخطط وكذلك طغيان ما يمكن اعتباره توسعا بصريا لتماثل آلي أو فني للآلة، وهذا لا يعني إلا كون المعارضين يريدون أن يجعلوا من الآلة البسيطة مبنى ضخما بمضاعفة مقاساتها مع صياغته بالمقاس والشكل المناسبين، وباستعمال دقيق للمنتجات التكنولوجية الجديدة. إلى جانب هذا عرفت السنوات الأولى للعشرية الثالثة (1920) إنجازات ذات نبرة تكعيبية ومستقبلية بشكل محدود خاصة في العمارات السكنية.

لقد كانت أكثر من محاولة لإلحاق بعض العناصر التزيينة الفنية إلى المعمار، وإن كانت بعض المشاريع المنجزة في تشيكوسلوفاكيا، بولونيا، وحتى في الدانمارك التي كانت تتباهى بهندسة جافة متوسطية لم تؤد في النهاية إلا إلى أشكال سخيفة ميتة، مخالفة حتى لتقاليد وأعراف هذه البلدان، وقد احتج " سيغفريد جيديون " لصالح الظاهرة التكعيبية في كتابه: Space Time and Architectur أي " الحيز، الزمن والمعمار" عندما قال: إن الطريقة التي يقدم بها التكعيبيون العلاقات الحيزية قد أثمرت مبادئ مرنة للأسلوب النظري الحالي ". احتجاجه هذا انبنى كما يبدو على كون "لوكوربوزييه" قد انضم إلى " أوزنفون " و" ديرمي "سنة 1917 من أجل إكمال شكلهم التكعيبي الصارم الذي دشن الصفائية " Purisme " "جيديون " الفرنسي الأصل كان يقول " الصفائية هي كل ما يقرب من أهداف التكعيبية، وفي الوقت ذاته من المعمار " وهذه ليست إلا نصف الحقيقة، لأن " لوكور بوزييه " و" اوزونفون " كانا مجددين في الفن التشكيلي أما التكعيب الفرنسي فلم يكن له إلا أشياء مشتركة محدودة مع المعمار ومع الأشكال المعمارية التي أشار إليها " جيديون " ومؤرخون آخرون.

بالنسبة للمجموعة الهولندية الستيجلية (نسبة إلى ستيجل) فإن التكعيبي كان حسب " هـــ.ل.ك جافي " المرحلة الأهم في تطور المعمار، أما " فان ديسبورغ " فإنه يعتبرها منعطفا حاسما في التقدم، ولا شك، في ذلك لأن التكعيب يرفع إلى الصف الأول عناصره التي لم تكن تأتي سوى في الصف الثاني من الفن التشكيلي من حيث الأهمية مثل:

لعبة المساحات في التصميم (المخطط)، اللون، والتناسب، ويواصل " جافي" قائلا: "إن إعادة الاعتبار لهذه الميزات المرنة في عناصر أساسية هي في الواقع المعبر الرئيس والوحيد عن العلاقات" وهذا يمكن تطبيقه أيضا على المعمار. " فان ديسبورغ " أنشأ واجهته المنفتحة المشهورة لمترل على شكل نظام من العلاقات بين المستويات العمودية والأفقية حيث، الحيز مقسم ومقولب ومنقول خلال وفوق مساحات التصميم. هذا الإنشاء النظري نقله إلى الواقع كما في مترل السيدة: شرويدر، الذي أنجزه عام 1924 ريتفيلد، حيث تنميق " دي ستيجل " أخذ مغزى لم يعرف من قبل في لوحات مسطحة ثنائية الأبعاد من الفن التشكيلي، والرسم، وهنا نظام جديد متكامل في ذاته معاصر في مخبره ومظهره يبرز قدرة المعماري على خلق مفردات دقيقة مستقلة وخاصة بعصره.

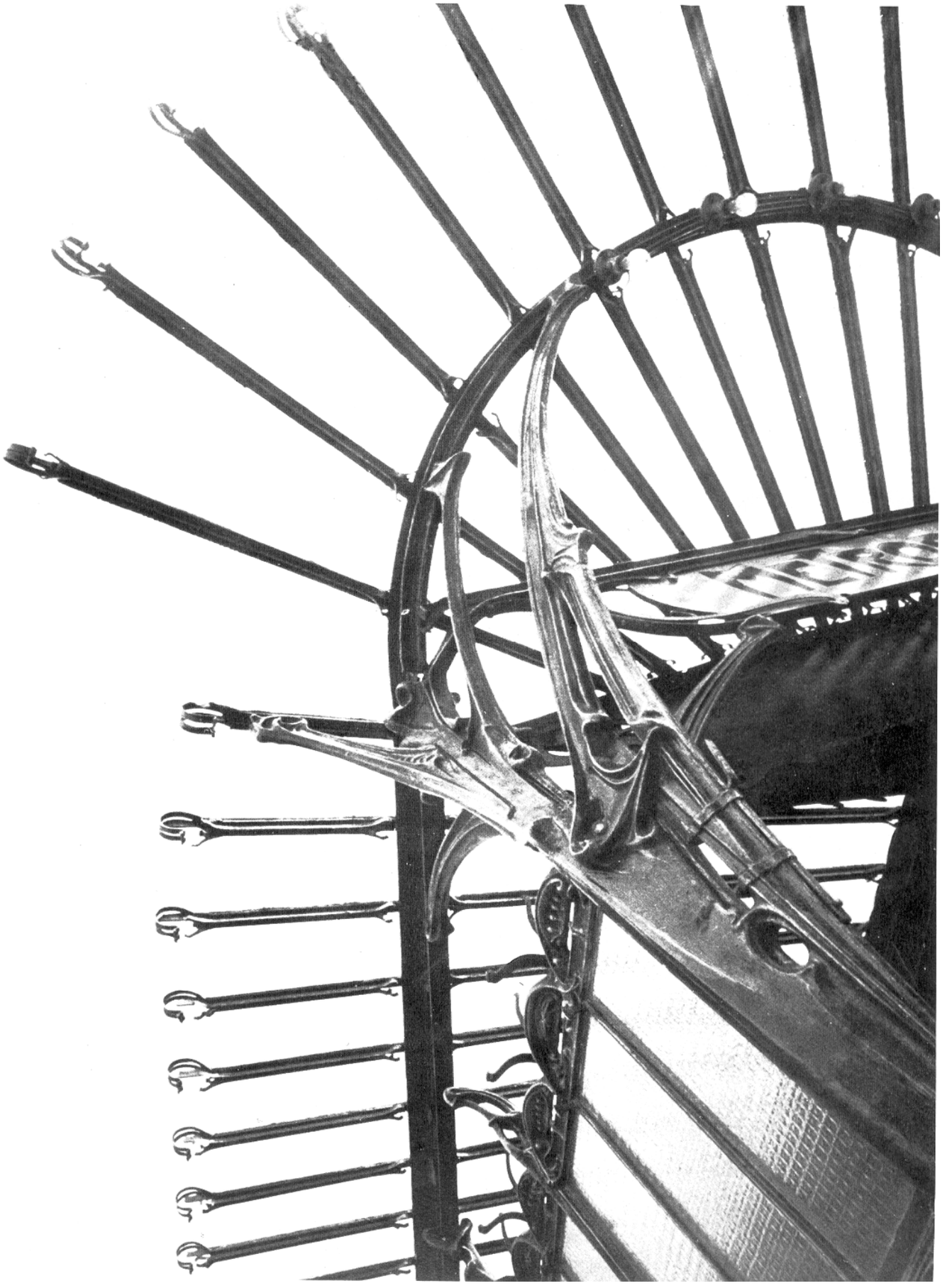
وبعد عام 1927 سلط الاتجاه النفعي للحركة الوظيفية العالمية الضوء أيضا على نظام الزاوية القائمة ذات الحواف الحادة، لتتوافق مع ما توصلت إليه تكنولوجيا العصر وأن الفكرة التي ذهب إليها كانت منسجمة مع وجهة نظر " برينو طوط " الذي قال: "الضرورة هي أحسن محرض للنشاط الإبداعي".

وإلى غاية الخمسينات، شهد العالم كله انطلاقة حقيقية في مجال البناء، وتزايدت دراسة معمار الضرورة، لأن الحرب العالمية الثانية قد أحيت من جديد فضائل المنفعة، وشجعت التقشف إثر الدمار الشامل والخسائر الفادحة في الأرواح البشرية، مع التركيز التلقائي على تكنولوجيا الدمار، المعمار في هذا الجو لا يمكن أن يلعب دوره في المجتمع إلا إذا غذى عقل الإنسان بالثقافة في أمة وقت السلم، وقد عرف العالم تغيرات كثيرة منذ الخمسينات لم يجد فيه المعمار مكانا وثيرا في خريطة التطورات، فإذا كان النصف الأول من القرن العشرين قد عرف توافقا بين المعمار وزمانه، وإذا كانت الاتجاهات الفنية قد ارتسمت ثم عادت فارتسمت، فإن النصف الثاني عرف وضعية أكثر فوضوية. بيد أن هناك تحسنا في الوعي وسط المعماريين تجاه البعد الاجتماعي لأعمالهم، ليتحول الانشغال عما أسماه " نيرفي " العواطف المتميزة لزمننا " إلى أشكال رضي بها الجميع.

المعمار في هذه الحالة ليس له هدف واحد، والمعماري نفسه لا يمكن أن يلتزم ميثاقا معينا، وهو في الأخير يتقاسم مسؤولية الإبداع مع المجتمع الذي ينشط فيه، ويعتبر إنتاجه انعكاسا لتطور حاجات وقيم، وثوابت هذا المجتمع نفسه.

العشـــــرية الأولـــى 1900

هيكتور قيمار، مدخل نفق الميترو، باريس فرنسا، **1900** تفاصيل الجناح الزجاجي



في بداية هذا القرن، هيأ الفن الجديد الانتقال من الاصطفائية التي سيطرت على معمار وفن القرن التاسع عشر إلى الأفكار والمحاولات الجديدة التي أسست القاعدة الإبداعية والمعمارية للقرن العشرين، فإذا كان الفن الجديد قد استطاع إحياء أشكال ذات حساسية من القرن التاسع عشر فقد حضر كقوة فاعلة قاهرة لتطوير الأفكار. لقد ابتدع فنا لامعا، في الزخرفة والملصقات المنمقة حيث طرحت الأفكار الخيالية والتجريدية كبديل للواقعية، كما طرحت مجموعة من الأشكال الغريبة المتسمة بالعنف والقوة، ومن ناحية ثانية، اهتم بالأعمال الفنية جمهور عريض لأنه أسلوب شعبوي غير واع للفن التجاري ذي الاستعمال الواسع (مثل الملصقات، وأغلفة الكتب، وملابس الممثلين في المسرح...الخ) وهو السبيل الفني الذي مكّن للثقافة الشعبية والأمجاد المحلية الخاصة من إحداث تأثير إيجابي مستمر.

كما يمكن أن نستشف في الفن الجديد ممرّا متعدد الفوائد يسمح للمبدعين مرورا بمدرسة "الفنون الجميلة" أن يتجاوزوا الشكلية النمطية للوصول إلى التحرر الفكري والفني التام.

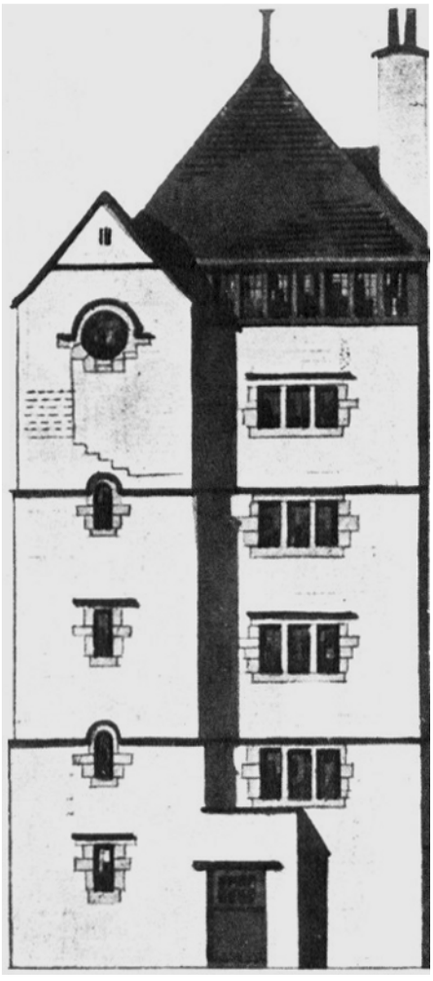
خلال تلك المرحلة، وبدءا من الثمانينات من القرن التاسع عشر إلى غاية العقد الأول من القرن العشرين وأوتار النزعة الفردية ترن. ولقد شهد كمّا هائلا من النظريات المتضاربة والمتباينة إلى درجة دوخت حتى العلماء والمؤرخين. كما حاولت هذه النزعة الفردية ربط الرومانسية المحلية بالأفكار التقدمية والجمال العلمي وحاولت كذلك إلصاق النزعة الطبيعية في طروحات المدرسة الإنجليزية المعروفة "فنون وحرف"، وحاولت إلصاق الأشكال– الحصوية– (éclectisme) في أسلوب حياة الرفاهية، ولكن إذا كانت روح الحصوية هذه تتناسب في المنهج الكلاسيكي مع كمّ هائل من الأشكال فإن الفن الجديد قد ازدهر وسط مفاهيم الحرية المطلقة، والفردية والجنس والمتعة، والتي كان لها الدور الحاسم في مفهوم التطور وفي أواخر القرن التاسع عشر بدأت آخر مظاهر الطيبة الأخلاقية تخلي السبيل باستسلام لأوثان العصر المتمثلة في الموضة والانحطاط الأخلاقي.

إن الجدية التي اتسم بها المفكرون الاجتماعيون في النصف الثاني من القرن التاسع عشر فسحت المجال لطيبة متأصلة ثابتة ولزي نموذجي انتشر في العواصم الأوربية وكان طبيعيا منذ ذلك الحين وفي مثل هذا الجو أن يكون عالم الأشياء بمـــا في ذلك المباني متبعا للسبيل نفسها.

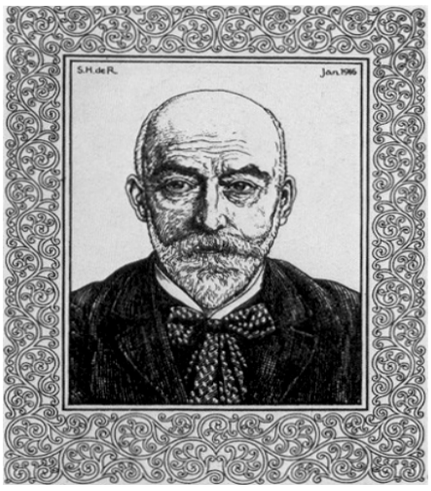
في عام 1900 وفي باريس بلغ الفن الجديد قمة مجده، خلال المعرض الدولي الذي أقيم على حافة نهر " الســـين" حيـــث عمل دعاة الفن الجديد إلى جانب الحرفيين على إبراز مساوئ وعورات الأنماط السالفة في شكل مشاريع لهم، ومن أمثلة ذلك خزان المياه لـــ: "بينات" وباب المدخل إلى المعرض. مما دفع "بالحصوية" إلى ردود أفعال لا معقولة.

وفي المقابل عرضت الغرف الجميلة الستة لصاحبها "صموئيل بينغ" لإظهار ما وصل إليه الفن الجديد من براعة وإقناع وواقعية. في العام نفسه الذي أقيم فيه المعرض الدولي، فتحت باريس محطات الميترو للجمهور، هذه المحطات التي صاغها " هيكتور قيمار" بأسلوب جذّاب مرصّع برسوم بنائية ومنذ ذلك الحين صار الفن الجديد في متناول الجمهور العريض.

وفي أماكن أخرى من أوربا كانت حركة التطوير تسير سيرا محكما. حيث بدأ الأربعة: "ماكينتوش"، "مارغريت" و"فرنسيس ماك دونالد" و"هيبيرت ماك ناير" من غلاسغو (إيقوسيا) بالتأثير على الفنانين الانفصاليين الفيينا ويين.



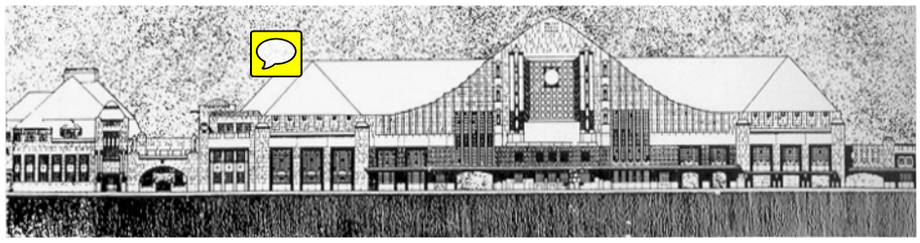
إلى أعلى:
واجهة المنزل متعدد الطوابق في " بونيور، سوساكس " (بريطانيا) بريشة س.ف.أ فويزي.



إلى أعلى، هـــ.ب بيرلاج (1856-1934)
إلى أعلى اليمين: هيكتور غيمار (1867 – 1942)
أوطو واغنير (1841-1919)
إلى اليمين: تصميم شارك في المسابقة في مشروع محطة للسكك الحديدية بـــ: – كارل شروهي – ألمانيا، إمضاء: رودولف بيتزان عام 1905







كما أن المعماري المنظِّر الهولندي " هوندريك بيرلاج " الذي توقف عن العمل منذ بورصة أمستردام قد أحدث تـــأثيرا معتبرا في جيل المهندسين المعماريين الذين بدأت أعمالهم الفنية تبرز مع نهاية العشرية. وبشكل مستقل كما يبدو واصل المعماري الإسباني "أنطونيو غاودي" إنجاز أشهر العمارات في عصرها بتقنيات متقدمة جدًّا. ومع كونهم معاصرين للفن الجديد على الصعيد الأوروبي فإن هذه الشخصيات البريطانية والهولندية والإسبانية لم تكن لها مع التيارات البلجيكية والفرنسية والألمانية إلا علاقات سطحية.

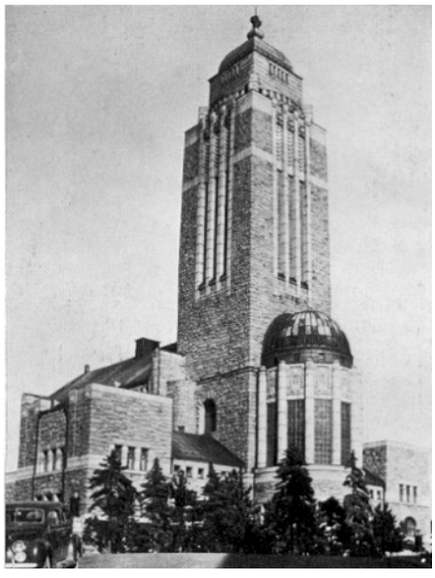
إن أول مجموعة من العمارات التي نستطيع أن نعزو صياغتها للفن الجديد قد كانت في "درامستاد" كما أن المعماري النمساوي " جوزيف ماريا أولبريخت "، تلميذ "أوطو واغنير" قد أنجز لفائدة الدوق الكبير " إيرنست لودويغ " قرية جماعية للفنانين ، ومركزا للمعارض كان من المقرر أن تنتهي أشغال بنائه عام 1899 إلا أنه تأخر إلى عام 1901 حين تدشين أول مركز للمعارض، وأول مسكن فردي (studio) وإلى غاية 1908 حيث أضيف إليها عدد من المباني المجاورة من بينها عمارة من أعمال " أولبريخت" نفسه وهي (الهوتخزايستورم) أشهر نقطة معلمية في الحي.

وهناك أيضا واحدة من بين المباني الأولى التي بنيت خلال المرحلة الأولى في الحي كانت من إمضاء فنان شاب يعمل مزخرفا لأغلفة الكتب اسمه " بيتر بيهرانس " والذي لم يكن يهتم بالمعمار قبل عام 1901 إلى أن صار قبل نهاية العقد الأول من أشهر الأسماء في الأوساط المعمارية على الصعيد الأوروبي عندما قام بإنجاز المباني الصناعية الخاصة بالكهروتقنية (A.E.G) ، هذا الإنجاز يعتبر بحق من بين أشهر الأعمال في أوروبّا.

لقد ارتمى الشبان الثلاثة " بيهرانس" و معاصره " " هانس بولزيغ " والمعماري الشاب " واليتركروبيوس " (الذي أجرى تربصا عند بيهرانس)، في مجال حاولت تفاديه الهندسة المعمارية في القرن التاسع عشر ألا وهو "المعمار الصناعي " فهؤلاء المعماريون الألمان كانوا مولعين بتجديد النمط الكلاسيكي الذي ينتمون إليه، ولكنهم أيضا قد أدركوا تلقائيا إمكانية، حل مشاكل واقعية في مجال الهياكل والإبداع الصناعي، وهذا المجال لم يفسح لغير المهندسين المدنيين إلى ذلك الحين. لقد كان هؤلاء مهتمين بالمطاحن، وخزانات المياه، وعنابر الآلات والمخازن الكبرى، ولّما تم إدخال هذه الأبنية في مجالات اهتمامات المعماريين في القرن العشرين بدأوا يتعاونون في المباني الفخمة مع المهندسين المدنيين. وكذا في الاختراعات الفنية منها أو الجمالية التابعة لها.

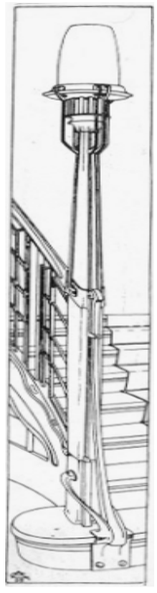
إذا كان الفن الجديد حركة رائدة في القرن التاسع عشر، وشق لنفسه امتدادا إلى القرن العشرين، فإنه على ضوء معطيات القرن العشرين بدقتها، واقتصاد وسائلها، وبأسلوبها العلمي والعملي، لزم إعادة تقييم إنجازات القرن الماضي مثل: القصر البلوري لـــ "باكستون" (إنجليترا) وبرج "إيفيل" (باريس) والعنابر الضخمة للآلات التي فتحت لمختلف المعارض العالمية، وما لا يحصى من المخازن و محطات السكك الحديدية في إنجلترا وفي القارة الأوربية عامة.

إن أهم شيء في هذه العشرية، هو المولود الجديد المتمثل في الجمعية الألمانية " واركباند " التي أنشئت سنة 1907 بعد أن كانت مجرد فكرة منذ عام 1901، هذه الجمعية التي جمعت المعماريين المبدعين، الحرفيين والصناعيين، والأساتذة، حيث تم الالتحام التاريخي بين الفن المعماري والعلم، وتقنيات الهندسة المدنية، وهذه الجمعية هي التي تبنت المثالية الألمانية الكبرى التي كان تأثيرها ساريا إلى غاية الحرب العالمية الثانية من خلال إنجازات ومنشورات أعضائها بهدف بعث وتطوير المعمار، وخاصة في محوره الثقافي.



إلى الشمال:
صفحة من عنوان الكتاب الرئيس لـــ : واغنير
تفصيل في جناح سلم داخل منزل في بوزن بقلم ألفريد غرينباندر (1905)
إلى أعلى :
كنيسة كاليو ، فينلندا بقلم : لارس سونك، واحد من ممثلي الرومانسية الوطنية.





بالنسبة للـــ: "واركباند" كما هو الحال بالنسبة لمنظمات أخرى مثل "المشاغل" أو "الواركستاتن" الفيينـاوي فإن الآلة قد شجعت النموذجية النمطية (Standardisation) والإنتاج المكثف للأشياء يمكن أن نقول عنها إنها تسابق الزمن في الجمالية المبسطة التي يمتاز بها المعمار العصري، إن الأشكال المبسطة للأشياء المصنعة قد اعتبرت نتيجة حتمية لطبيعة الآلة نفسها.

زيادة على هذه الصياغات التكنولوجية والآلية، فإن "الواركباند" قد أبدى مع منظماته الدائرة في فلكه إعجابا كبيرا بالمعمار الخاص (الفردي) الذي أقامته إنجلترا مع نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، وكذا اهتماما ملحوظا بمؤسسات التعليم الإبداعي المصاغة في لندن، وخاصة المدرسة المركزية لحركة "فنون وحرف" التي صمّمتها "ليتابي"، وقد افتتحت عام 1894 م. حتى بعد سقوط "الليدرشيب" البريطاني عام 1905 في مجال الفنون، فإن التأثيرات السريعة للحركة الإنجليزية للمعمار التحرري، ومدرسة "غلاسغو" قد انتشر عبيرها في كامل أوروبا، وكان الكتاب ذو الثلاثة أجزاء لصاحبه "هيرمان مونتيسيوس" الذي يحمل عنوان " Das English haws " - (1904-1905) بمثابة برهان ساطع على الإبداعات المتقدمة جدّا للمعماريين الإنجليز والتي جعلت أعمالهم ذات صيت كبير وخاصة منها السكنية. فمنها على الأخص الإنجاز الفردي والعبقري للمعماري " ك.ف.أ. فويزي " الذي أبهر الألمان بلمساته الرفيعة، وداخلياته البيضاء البسيطة وتنظيمه الوظيفي، وفعلا فقد اعتبر " فويزي " رائدا للمعمار الجديد إلى غاية الحرب العالمية الثانية، وهو نفسه الذي يلاحظ ذلك في عدد من أعداد مجلة " Architectes Journal " عام 1935 عندما قال: "أنا لا أتباهى بأي شيء جديد... إن البناء بالحديد والخرسانة المسلحة هما المسؤولان الوحيدان عن ظهور المعمار الممعن في الحداثة الذي وصلنا إليه اليوم". وبقريحة متوقدة وصف التقاليد الكلاسيكية المسلوبة كثيرا من طرف معاصريه في إنجلترا بأنها "غرز في أعين الحمقى!" وبقدر ما يبدو مزدوج الاتجاه فإن إنجازاته تقدم نموذجا اجتماعيا محترما بجمع بين الأصالة والحداثة، "موتيسيوس" نفسه كان يرى في شخص "فويزي" العضو الأهم في ما يسمى بـــ: "جماعة نورمان تشو" وجاء "هنري روسال هيتشكوك" بعد سنوات معدودة ليميط اللّثام عن الأهمية النوعية لمنزل "فويزي" الخاص (أي الروضة) The orchard في "ستار لوي" بمنطقة "هير فيرد شاير". هذا المنزل الذي انتهت الأشغال به عام 1900 يقول هيتشكوك: "قد عيبت كثيرا من طرف المعماريين أولا ثم من طرف المقاولين وأصحاب الأموال". ارتباط آخر أكثر التصاقا بأسلوب المعمار السكني الإنجليزي برز إلى الوجود من طرف مجدّد هام آخر في العقد الأول، يتمثل في شخص " أدولف لوس " النمساوي، هذا الابن البار للحركة العصرية لم يتجلّ أثره فقط في بناياته الدقيقة ذات الروح الكلاسيكية بل في نظرياته الخارقة للعادة بالنسبة لجيله، تلك التي يدعو فيها إلى اعتبار الجانب الوظيفي هو الأساس في السكن. ففي عام 1908 نشر مقالا اعتبر فيه التنميق جريمة، ثم أعيد نشر المقال في مجلة " L'esprit nouveau " أي " الروح الجديدة " لصاحبها "لوكوربوزييه" لما اعتبرها وثيقة فاتحة للفكر المعماري للقرن العشرين بينما يمكن اعتبار المنزل الذي بني على حافة بحيرة جنيف والذي يعود تاريخه إلى عام 1904 كنموذج رائع للمنزل العصري. لفرنسا أيضا مُجدّدوها، منذ البداية وخاصة المهندس المعماري "أوجيست بيريت" والطالب الشاب "طوني غارنييه" وكان إسهام هذا الأخير يتمثل في التصميم الذي قام به بين 1901 و1904 لمدينة صناعية (نموذج) وهو التصميم الذي لم ينشر بشكل رسمي إلا عام 1917. ولقد طرحت فيه حين صياغته أفكار متقدمة جدّا في مجال التوزيع حسب المناطق لمختلف النشاط البشري وقد كان التصميم يحتوي على بنايات نموذجية كانت تحمل مواصفات مستقبلية كالتي ظهرت من بعد، في سنوات 1920 – 1930 زيادة على أن "غارنييه" قد وضع عددا من التجهيزات التقنية الجديدة التي لم يكن ممكنا تحقيقها في أرض الواقع إلا في عهد متأخر مثل التسخين الكهربائي، وقنوات التصريف المشتركة.

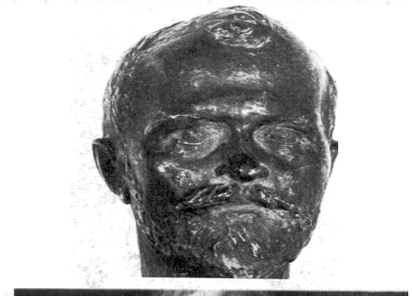
أما "بيريت" فرغم دوره التخيلي في استعمال الخرسانة المسلحة، فقد تناساه المؤرخون المعاصرون عمدا، ووصموه بالأكاديمية الشكلية، والواقع أنه لا يمكن إنكار دوره ومكانته في معمار القرن العشرين لأن إبداعاته الأولى كان لها مغزى عميق، ففي باريس، نجد مبنى السكنات في شارع "فرانكلين" – 1903 – ومستودع " بونتيو " – 1906 – تشكل معالم هامّة في اتجاه البناء المحترم الراقي من الخرسانة المسلحة. وفي باريس تلك السنين كانت الأناقة في عماراته تسخر من التقادم السريع الذي أصاب إنجازات الفن الجديد منذ عام 1905. إن تلك العمارات كانت تعبر بحق عن فن جديد وعن معمار جديد من جنسية فرنسية، عكس الزيف البارد والتجاري الذي كان يسود الأوساط الفنية بعد أفول المرحلة الذهبية للإبداع الفني والفن الجديد في ركاب إنتاج وحيد النمط من أجل تلبية الطلبات التجارية الآخذة في التصاعد، وبعد فترة وجيزة انحصر الفن الجديد في طفرة قابلة للمتاجرة كما عرفها " إيريك موند يلسون " أحد تلاميذ " فان دي فالد " المتحمسين.

بالنسبة للهندسة المعمارية، لعب الفن الجديد على أية حال دورا انتقاليا بين الأفكار المتضاربة، والاختراعات المختلفة، فقد هيّأ مناخا فكريا ملائما للتجارب والإبداعات الطلائعية. هذه اللعبة التي تحولت إلى حركة شعبية واسعة بسرعة مذهلة ولهذا يمكن القول بأن حركة الفن الجديد قد هيأت لظهور مرحلة جديدة من التطور والديناميكية نشهد بروزها خلال العقد الموالي.



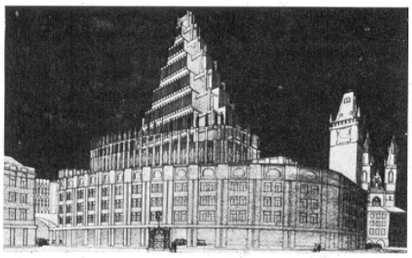
إلى أعلى: مشروع محرق الأموات (متعلق بالكنيسة) في ألمانيا صياغة: " فريتز شوماخر " حوالي 1904





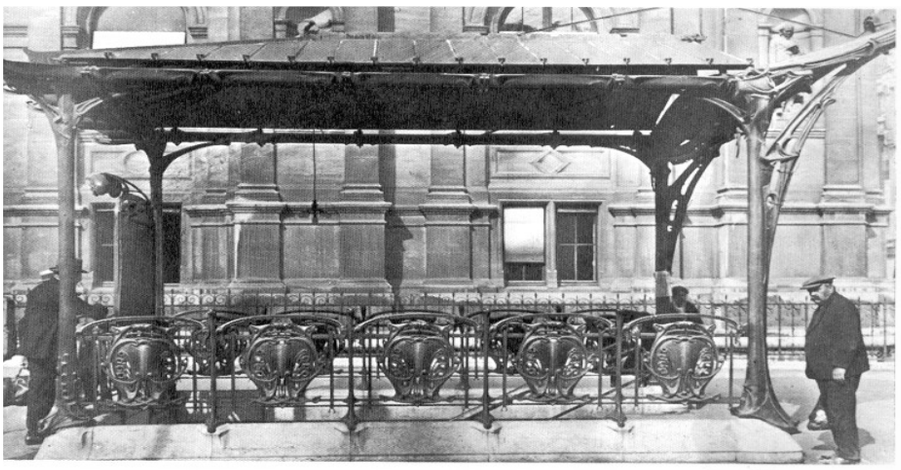


إلى أعلى: أوجيست بيريت (1874- 1954)
تمثال لـــ: ميرمان موتيسيوس (1861 – 1927)
(أدولف لووس (1870 – 1933

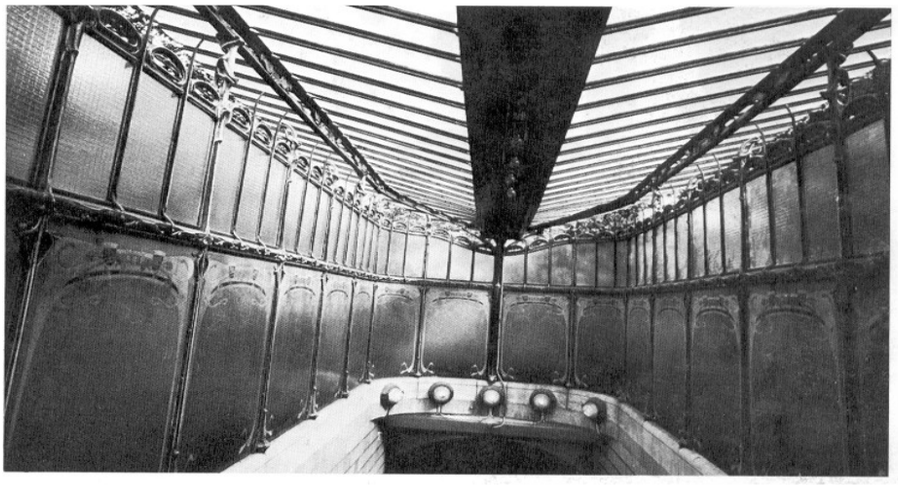


رومانسية آخر العقد الأول، مشروع شارك في مسابقة توسيع مقر بلدية – براغ – صياغة " جوسيف كوكار " (1909)

1900



هيكتور غيمار، مداخل الميترو – باريس – فرنسا 1900 (1898-1900)
إلى اليسار: أحد نماذج المداخل: جناح نصف مفتوح على شكل مروحة لمدخل الميترو.
في الوسط على اليمين: مدخل الميترو تحت جناح مغلق.



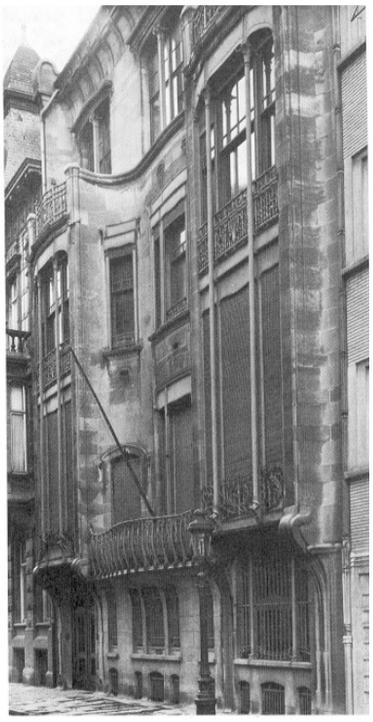


روني بينات، خزان الماء، للعرض، باريس، فرنسا (1900)
من تحت إلى اليمين: منظر عام.

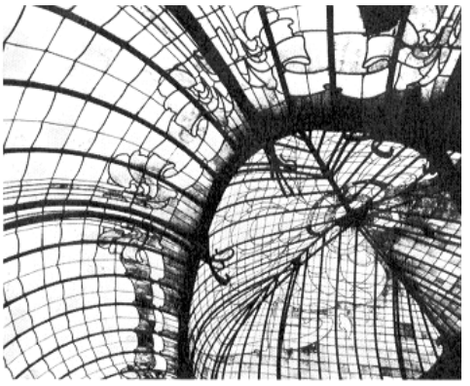


رغم أن متحف الميتروبوليتان لم يكتمل إلا عام 1901 فإن المعرض الدولي المقام في باريس، قد سمح لعدد كبير من الزوار بمعاينته عام 1900.
المداخل والأجنحة العجيبة التي برعت فيها ريشة غيمار رغم كونه معماريا تنميقيا إلا أن أعماله المعدنية تشهد على صياغة هيكلية مدققة، مبنية على مبادئ الطبيعيين التي كانت تطبع الإبداعات النحتية والتشكيلية والغرافيكية للفن الجديد.
الأشكال المثيرة، صفوف اللوحات، والمساند الممتدة كالنباتات، كل هذه العناصر تجتمع لتشكل معمار الميترو سواء منه الأجنحة المغلقة أم المفتوحة، أم المداخل المفتوحة أيضا، وبعض النماذج ما يزال ماثلا إلى اليوم.
إن بريق ابتكارات غيمار قد بلغ الآفاق، خاصة إذا ضمت إليه إنجازات "بينات" وخاصة خزان الماء الرابض في أحد أجنحة المعرض، هذا العمل الموازي يوضح التباين الصارخ بين التقدمية الحبلى بالمفاجآت، والأصطفائية الموحشة التي تذكرنا بمظاهر التخلف التي كانت في القرن التاسع عشر.

1900

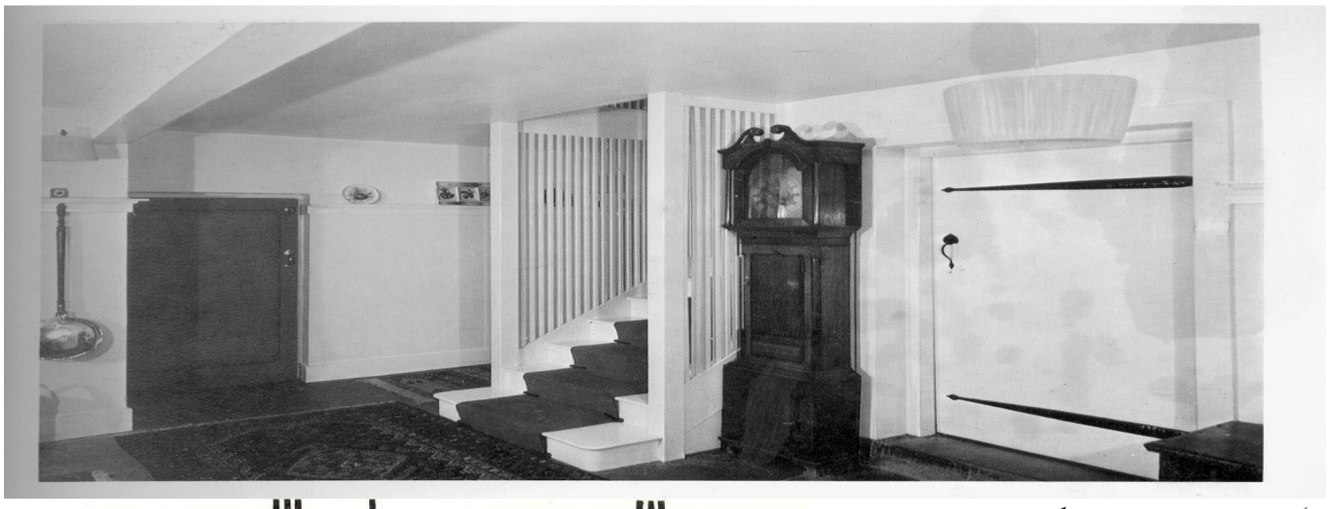


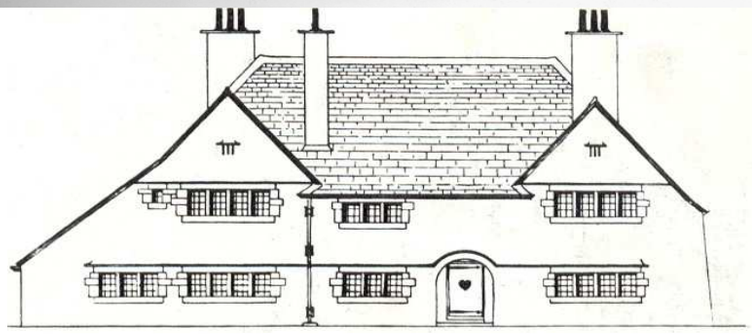
فيكتور هورتا: نزل " سولفاي " أوبك، بروكسل، بلجيكا
(1900) [1899–1900] هدم –
إلى أسفل: منظر عام
إلى اليسار: تفاصيل في السقف الزجاجي أعلى السلم



فيكتور هورتا: نزل " سولفاي " بروكسل، بلجيكا
(1900) [1894–1900]
إلى اليسار: الصورة الحالية للواجهة المطلة على نهج لويس







س.ف.أ فـــويزي: الروضـــة (المســـكن الشخصـــي للمعماري) في شورلي وود. هيرتس، إنجليترا. 1900[1899-1900]

إلى أسفل: السلم وبهو المداخل.

إلى اليسار: رسم تخطيطي للواجهة من رسم المعمـــاري نفسه.

إلى أسفل: منظر عام للروضة.

لا ينكر أحد أصالة المعماريين: "هورتـــا" و"فـــويزي". اللذين ساهم كلّ منْهُمَا في رفع مستوى الذوق في ذلك العصر رغم أن أحدا منهما لم يلق التقـــدير والاعتبـــار كنموذج مثالي لمعمار القرن العشرين. فنظرة "هورتـــا" الشكلية اصطفائية. أما أعمال فويزي فتعبر عن رفاهية المنازل الإنجليزية، لذلك يمكن اعتبار مساهمته في معمار القرن العشرين عرضيا، حيث أن "هورتا"مثلا: كـــان يحب العناصر الهيكلية، والزجاج، والمساحات المفتوحة، أما فويزي فإنه يبالغ في التجريد.

"فويزي" بنى لنفسه منزلا في "شورلاي وود". وهـــي ضاحية من ضواحي لندن، تقع فوق خط الميترو، شكلها الأساسي مستطيل أما التوزيع فيحتوي، زيـــادة علـــى الغرف ذات الاستعمال العائلي، قاعة للدروس، هذا في الطابق السفلي، أما الطابق العلوي فإن السقف المائـــل يأوي خمس غرف للنوم، موزعة حول قفـــص الســـلم المركزي. لكن الشيء الذي يثير الانتباه هـــو بســـاطة الداخل الناصع البياض مع دقتة وصـــلاحيته الدائمـــة للاستعمال (وهي العبارة المفضلة لدى المعماري نفسه).

إننا في هذا المنزل نجد حتى مبـــادئ الجماليـــة الآليـــة المعتمدة على النجاعة التي تستمد منها جمالها.

أما المساكن الحضرية لـــ:هورتا فإنها ذات مسحة أكثر تشكيلية.



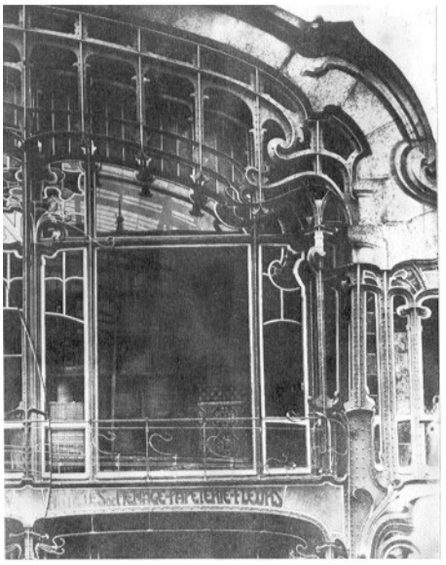
1901

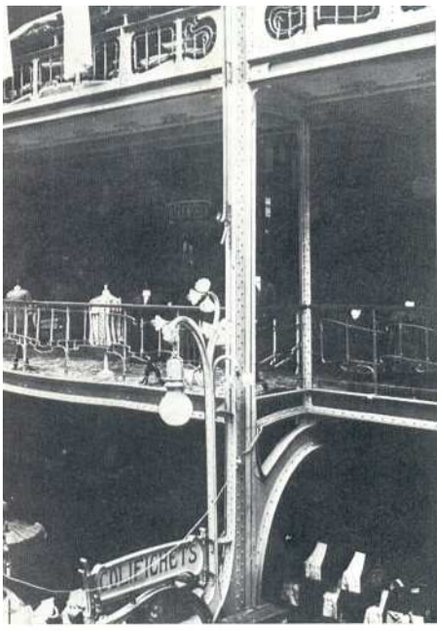


فيكتور هورتا، المحلات الكبرى للإبداع، الشارع الجديد بروكسل، بلجيكا (1901) [هدمت عام 1967]

إلى اليسار: الواجهة الرئيسية .

إلى أسفل: تفاصيل في الحديد المزخرف في المداخل والخارج.

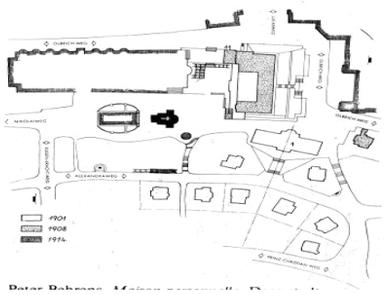




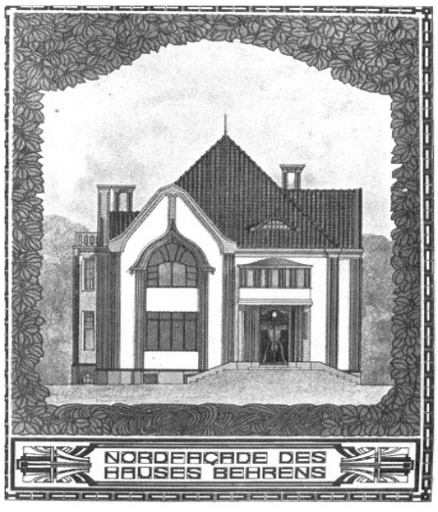




جوزيف ماريا أولبريخ، منزل "إيرنيست لودويغ"
دارمستاد. ألمانيا (1899-1901)
إلى أعلى: المدخل الرئيس – بكّنـــة –
إلى أسفل: تصميم قرية الفنانين في "دارمستاد"



بيتر بيهرانس: مسكن شخصي، دارمستاد، ألمانيا (1901)
إلى اليمين: منظر عام لمسكن بيهرانس.
إلى أسفل: رسم الواجهة الرئيسة لنفس المسكن.



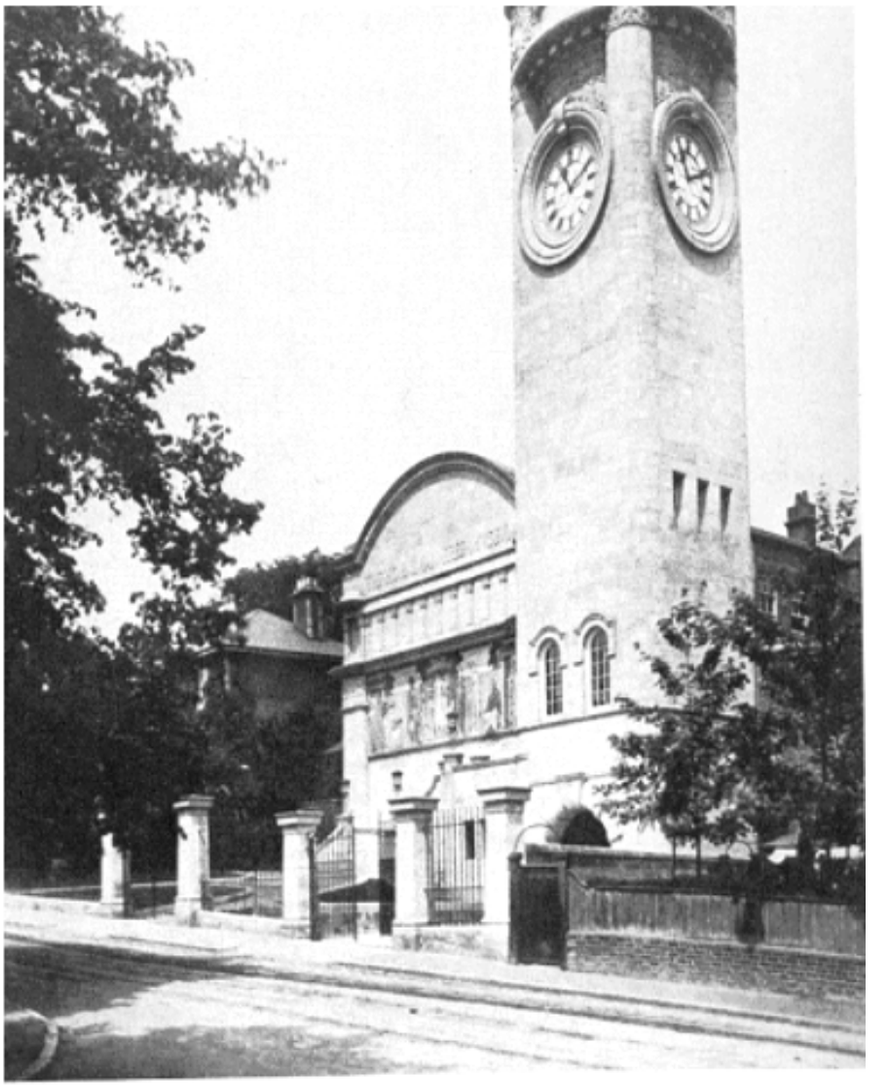
إذا لم يكن لـــ: المحلات الكبرى بالإبداع سابق مثيل في تاريخ المعمار فإن لها خيطا رفيعا تتصل به إلى بعيد.
لسنوات عديدة و"هورتا" يتقن هذه الهيكلة الوحيدة ليعطي لنا في النهاية مجموعة كاملة من العمارات هياكلها بالحديد ولباسها من زجاج، تعيد إلى الأذهان تلك المحلات التجارية الكبرى الباريسية في القرن التاسع عشر، بل وحتى الأقواس والأروقة المتكاثرة في أوروبا آخر القرن الماضي. ومع الأسف، فإنّ الكل قد تقدم في سنة (1966-1967) لقد كان التنميق فيها يتراوح بين المزج الطبيعي الظاهري وبين آثار النظرة التجريدية.

عمارة المحلات الكبرى بنيت على أربعة طوابق وثلاث نوافذ زجاجية حيث إن النافذة الزجاجية الوسطى قد ضمت الطابقين الأول والثاني دون انقطاع لينتهي إلى أعلى بقبة مستطيلة مشكلة عنصرا تنميقيا رائعا للواجهة .

بالنسبة لمدينة "دار مستاد"، يعود الفضل إلى قدوم المعماري النمساوي الشهير: "ج.م أولبريخت" لبناء قرية الفنانين وكذا الرسام "بيهرانس" الذي لم يكن إذ ذاك معروفا، هذان الرجلان هما اللذان أعطيا لمعمار القرن العشرين توجهه النهائي.

وفي امتداد التطور العارم في فيينا، تبرز عمارة أولبريخت ذات المساحات المستوية والأشكال البسيطة التي صارت بعد ذلك خاصية الحركة العصرية، وبدأت حياة بيهرانس المهنية بمسكنه الخاص في دارمستاد لتصل إلى مبان أخرى كثيرة سوف نشير إليها فيما بعد.

1902

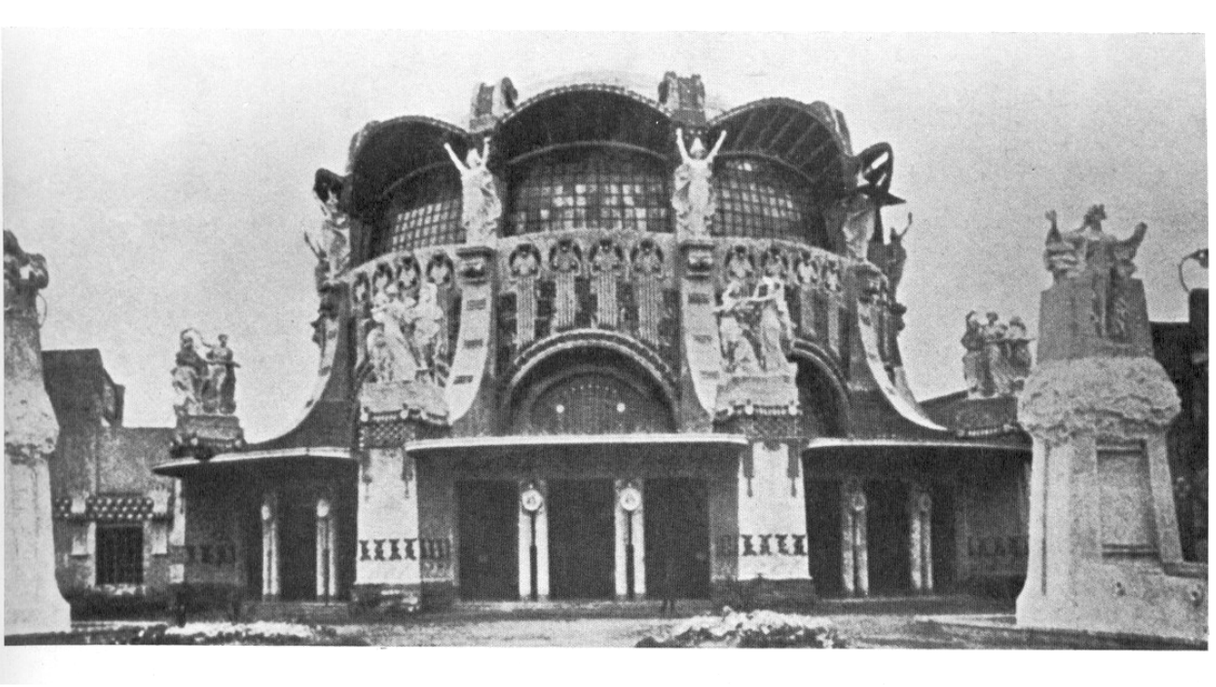


س.هـــ. تاونساند، المتحف الحر، هورنيمان " فوريست هيل " لندن، إنجلترا 1902 [1900-1902].
إلى اليسار: منظر عام المتحف هورنيمان، وقت بنائه.

هنري فان دي فالد، المعمار الداخلي لمتحف فولكوينغ"، هاجن، ألمانيا 1902 [1900-1902]
إلى أسفل على اليمين: السلم الذي يصعد إلى الرواق.
إلى أسفل على اليسار: بهو المدخل.







ريموندو دارونكو، الجناح المركزي في معرض الفنون التزيينية، طورينو، إيطاليا (1902) – مهدم –
إلى أعلى: منظر عام



إيميل أندري، منزل فيرنباك، نانسي، فرنسا (1902)
إلى اليمين: الداخل

في جنوب لندن، يربض متحف – هورنيمان – على مساحة ضيقة ومائلة، وقد صيغت تصاميمه عام 1900، لكن إنجازه لم يكتمل إلا عام 1902، "تاونساند" صاحب الـ: "وايت شابل" آرت فاليري الشهيرة هو الذي قام بالتصميم. ويعتبر المبنى نموذجا كلاسيكيا لـ: "فريسكول" الإنجليزية – و هي جزء لا يتجزأ من الحركة الأوروبية للفن الجديد – وهذا المبنى أيضا له سمات البساطة رغم ما يبدو عليه من تقاسيم تاريخية، فطوله واستطالته قد انكسرا بوجود برج على جانبه– ميزة النزعة الفردية لنهاية القرن الماضي–.

في عام 1902، غزا الفن الجديد منطقة "الروهر" النمساوية بواسطة أحد مؤسسيه وهو: "هنري فان دي فالد"، وبواسطة المتحف الخاص لصاحبه "كارل أوسطاوس" في "هاجن" د: ويستفالي. فأما بالنسبة لمتحف "فولكوينغ" فإن فان دي فالد قد خص فيه فضاءات جديدة أسكن فيها تماثيل نسوية.

وقد اتضح فيضان الفن الجديد جليا في المظهر التشكيلي الذي أعد فيه جناح المعرض الذي أقيم في "تورينو" عام 1902، هذا الجناح الذي صممه "دارونكو" فهيأه على مبادئ الـ: "باروك" المتجدد.

ويبدو تأثير المدرسة الفيناوية واضحا في الأعمدة المزدوجة في الطابق الأرضي، وفي صف الفتيات الأنيقات بأذرعهن الممددة زينت بها مساند القبة الضخمة مما يعيد إلى الأذهان بريق الهندسة المعمارية التي يكثر عرضها في المعارض العالمية الفرنسية.

لقد فاز تصميم "دارونكو" بالمسابقة المقامة بالمناسبة (المعرض الدولي) وقد أكد المؤرخ الشهير المختص في تاريخ الفن الجديد "هنري لينتج" بأن ذلك الجناح قد أكد انتشار نجاح نمط الفن الجديد.

وكان أعضاء مدرسة "نانسي" من صناع الفن الجديد الحقيقيين ومن بينهم– وهم كثيرون الذين تلقوا تكوينا معماريا– يبرز العبقري الفذ "إميل أندري"، والصورة المقابلة لداخل منزل "فيرنباك" توضح هذه الصياغة الرائعة التي يترجمها هذا الأثاث الجميل في الداخل.

1903



هـــ. ب. بيرلاج، البورصة، أمستردام، هولندا (1903) [

1903 – 1898]

إلى اليسار: المنظر الحالي للبورصة على طول شارع دامراك

إلى الأسفل: منظر من الداخل للبورصة



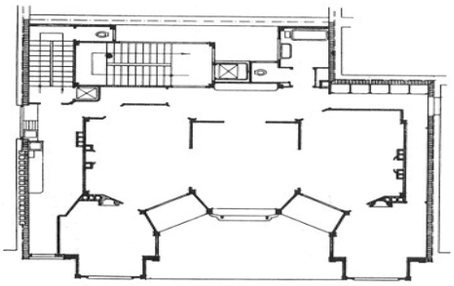
إلى أعلى اليسار: أوجست بيرت، المساكن شارع فرونكلين باريس، فرنسا

1903 (1902 – 1903)

إلى اليمين: واجهة مطلة على الشارع – بين عمودين من الشرفات مؤطرة بالحديد

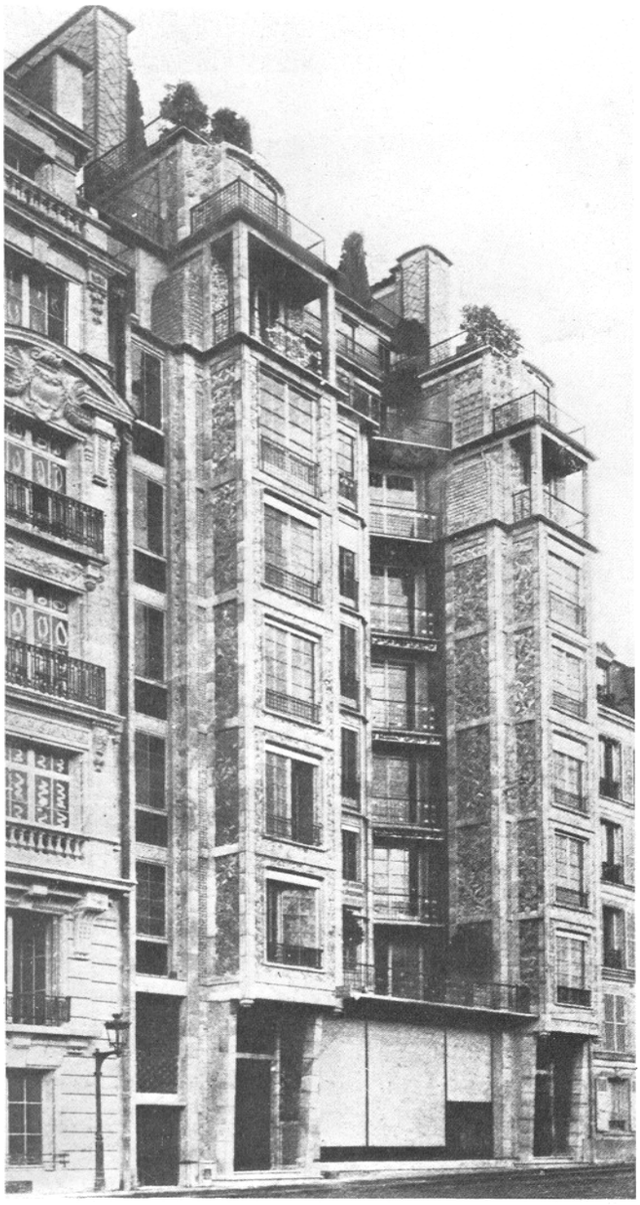
من أسفل إلى أعلى –

إلى أسفل: تصميم توزيعي نموذجي.



هيكتور قيمار، قصر هونريات، ساغير، فرنسا 1903 إلى أسفل الواجهة الجنوبية.





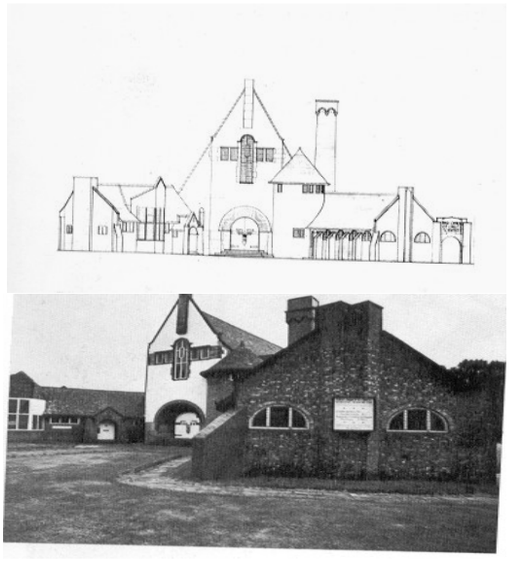
"بيرلاج" أستاذ العمارة في هولندا مع منعطف القرن العشرين قد حضّر سلسلة من التصاميم لبورصة التجارة التي تقرر بناؤها في مدينة "دامراك" وهذه التصاميم كانت تميل إلى حد ما إلى ما بعد النهضة. وبفوزه في المسابقة عام 1897 لم يبق له سوى مراجعة تصاميم كان قد أنهاها عام 1898 م، وكانت النتيجة عمارة "مخضرمة" حيث إن اللبنة التي بنيت بها العمارة قد تناثرت عليها عناصر تزيينية مجرية. وهذا النمط يميل ولاؤه إلى نظريات "فيوليت لوديك" أكثر مما هو مائل إلى البناء التقليدي الهولندي، وهو الذي سوف يكون له أثر فعال فيما بعد في جيل المعماريين والفنانين المعروف فيما بعد بـــ: "مدرسة أمستردام".

لقد أغنوا القاموس المعماري بمصطلحات جديدة، وطرق علمية هامة للبناء – بالآجر الأحمر – المزين مما يجعله أكثر عصرية من بورصة "بيرلاج" نفسها، ولكن التنظيم الحيزي، ودقة التفاصيل لهذا المبنى (البورصة) يجعل منها النموذج الدائم بلا منازع.

ويبدو أن العمارة في الوقت الحاضر تعاني من اهتراء يهدد بسقوطها، وبسقوطها يخسر المعمار العصري معلما من معالمه الهامة. دخلت الخرسانة المسلحة إلى فرنسا كمادة من مواد البناء منذ 1890 فشهدت استعمالا واسعا في العمارات السكنية، والمساكن الخاصة التي كان يصوغها "بيريت" وغيره. ففي هذا النموذج الذي هو عبارة عن عمارة سكنية صاغها "بيريت" لا يمكن فيها التحدث عن بناء طليعي مستوحى من نماذج حديدية وخشبية مندمجة في الأعمدة والروافد بل إن العمارة متقدمة عن عصرها باعتبار الهيكلة البارزة، والواجهة المتكونة من طوابق منمقة طبقا للقوانين والضوابط العمرانية المحلية، زيادة على تلك الحديقة الصغيرة أعلى العمارة.

النسق الأكاديمي الذي يصوغ به "بيريت" أعماله، تفادى بها البريق الزائف للفن الجديد الذي يوحي قصر "هونريات" لصاحبه "قيمار" إلى محيطه التاريخي. للتذكير فإن المؤرخ المختص في الفن الجديد "شمو تزلير" كتب عنه: (هذا القصر المأخوذ من عهود القرون الوسطى لأحد النبلاء – مختلس – مثل هذا لا يستحق اعتباره عملا رائعا من أعمال الفن الجديد)، ولكنه في المقابل اتجه نحو إبراز نتوءات غير متناظرة سوف يكون لها التأثير اللازم في جيل كامل من المعماريين. وكان التناظر هو العيب الوحيد الذي يؤخذ على معمار القرون الوسطى

5/1903



إيدقار وود، كنيسة (First church of christ sientist) حضيرة فيكتوريا، مونشيستر إنجلترا 1903

إلى أعلى، فوق: تصميم، الواجهة الرئيسة للكنيسة.

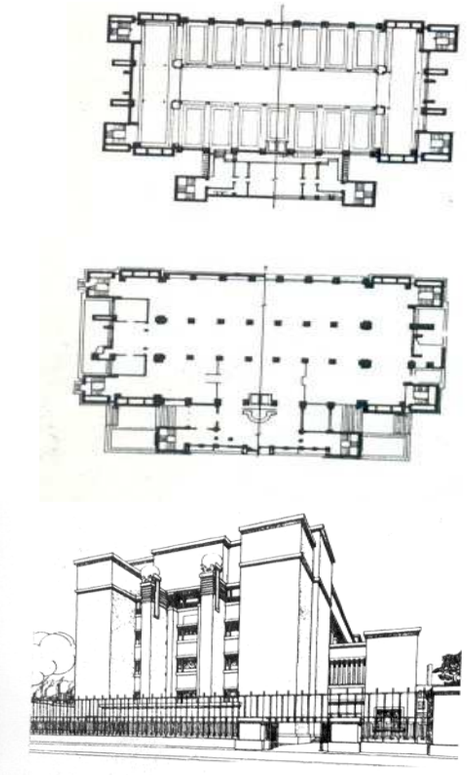
إلى أعلى، تحت: صورة فوتوغرافية، حالية.



الأعلى على اليسار: ع.ب. شيدان مكاتب " الباريسي " شارع ريمور، باريس فرنسا حوالي 1903

إلى أعلى: الجزء الأعلى لعمارة " الباريسي " ذات هيكلة حديدية





فرونك لويد أورايت، عمارة لاركين، بوفالو، نيويورك الولايات المتحدة 1905 [1904-1905] "مهدم "

إلى أعلى: تصميم الطابق الأرضي، ونموذج للتوزيع في الطوابق العليا والمخطط الأصلي للمهندس.

على اليسار: منظر خارجي للعمارة سابقا.

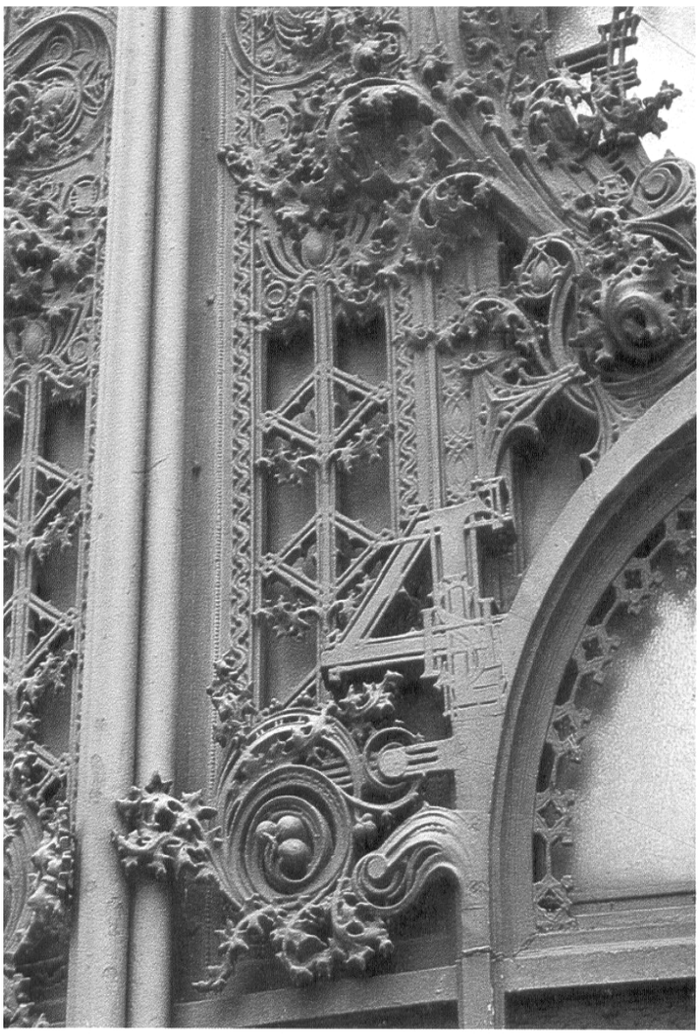
معماري مونشيستر: " إيدغار وود " الذي كان له دور كبير في بداية هذا القرن في مجال المجمعات السكنية، قام بإنشاء عمارات كثيرة في مدينته وضواحيها، وقد كانت فكرة هذه العمارات رائدة، فانتشرت وأنشئت مثيلات لها في كامل القارة الأوروبية، فكانت مثل أعمال " فويزي " حيث كتبت عنها المجلات الألمانية بكثافة ومنها: "مودرن بوفرمن" لكن العمارة الأشهر من بين إنجازاته الكثيرة تبقى: كنيسة مونشيستر المبنية بالآجر، مع فناء جميل للمهملات، وبتفاصيل بسيطة.

وفي باريس نصادف نموذجا لا يختلف كثيرا عن البناء العصري، ذلك هو عمارة "شيدان" الإدارية حيث العناصر الحاملة البارزة تعيد إلى الأذهان النمط القوطي، لكن شكلها الظاهري ينبئ عن تحكم فني كبير.

أما عمارة " لاركين " التي أنجزها " أورايت " فقد كانت بمثابة معلم معماري بارز في العقد الأول من القرن العشرين، لأنها العمارة التجارية الأولى التي توفرت على نظام تكييف هوائي متكامل، وواجهة تضم أربعة طوابق. وفي عام 1949 بيعت بثمن بخس لشركة الهدم لتمحى عام 1950 من الوجود في لحظة جنون من حرب التآكل الثقافي في أمريكا، رغم كونها العمارة الوحيدة التي احتفظت بالرقم القياسي في " المستحدثات " بأبراج السلالم [التي نسبت فيما بعد إلى كروبيوس " في" كاهن " وبالإطارات الحديدية والزجاجية في شكل قوالب صغيرة.

والشيء الذي جعل أورايت يحق معماريا مجدّدا هو: تفصيل العمارة التجارية المكعبة.

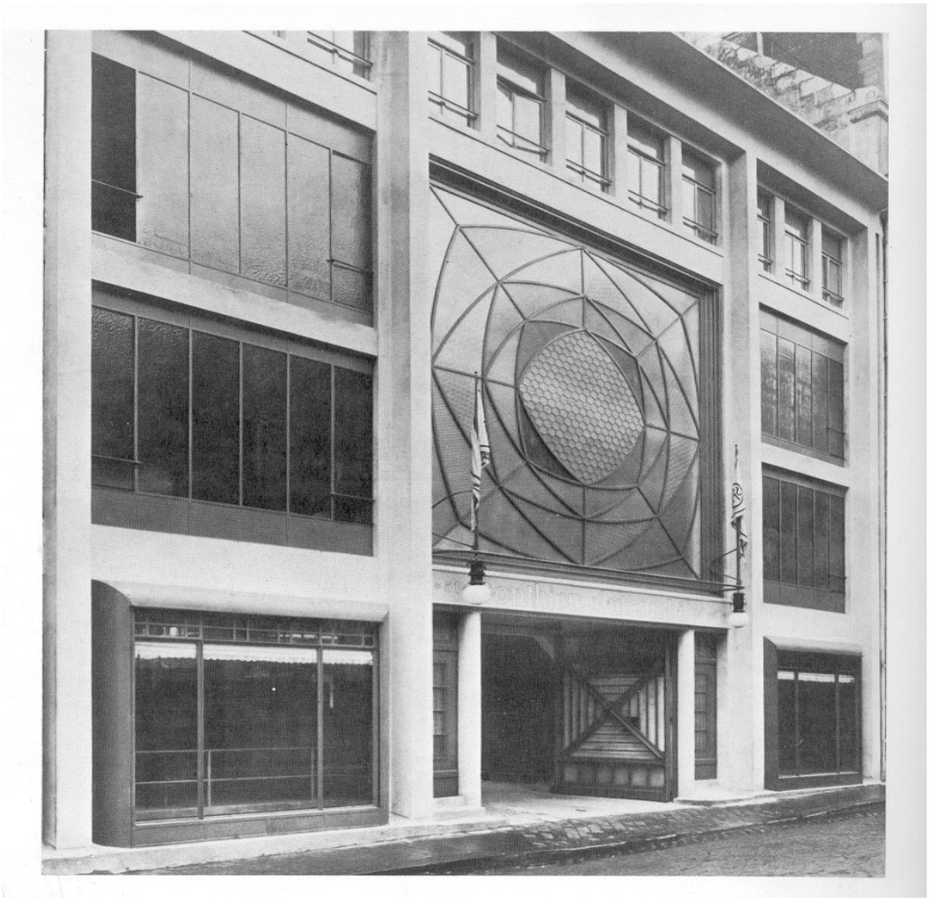
"سوليفان" الذي أعجب به " أورايت " كثيرا يعمل دائما حسب الأسلوب التنميقي للقرن التاسع عشر، لكن بأي إحساس في نفسه وأي ذوق في بصره، وأي قريحة، فشبكات التفاصيل المنقوشة تبدو كشهد من عسل، ومسحة خارجية قوية قوة المدرعة بشموخها على واجهات عمارة الأخوين "بيري"، وسكوت، كارسون الكبرى التجارية، الملامح تميز، وتبرز على طريقتهم الخاصة روح شيكاغو الحديثة.





إلى أسفل: لويس.هـ. سوليفان، المحلات الكبرى "كارسون " بيري وسكوت (شارع الحكومة) شيكاغو، إلينوا، الولايات المتحدة 1904 [1899-1904]
إلى أعلى على اليسار: تفاصيل في التنسيق الذي أضافه سوليفان حين توسيع المحلات، شيلسانجار عام (1903-1904)
إلى اليسار: منظر عام من الزاوية للمحلات الكبرى " كارسون " بيري وسكوت.

1906



أوجيست بيريت، مستودع، شارع بونتيو، باريس، فرنسا 1906[1905 – 1906] مهدم
إلى اليسار: الواجهة المطلة على الشارع.

أوتو واقنير: صندوق التوفير للبريد والموصلات، فيينا، النمسا، 1906[1903 – 1906]
إلى أسفل: منظر داخلي بقبته الزجاجية المستطيلة.



في هذه الصفحة يستأثر الزجاج بنصيب واسع من الوجود في هذه العمارات الثلاث.

فـ " بيريت " استعمل هذا الزجاج كمساحة عمودية للواجهة الثورية لمستودعه. أما "واقنير" فقد استعمله كتحديد حيزي ومصدر الضوء لمبناه العمومي، وأما عند ماكينتوش فهو عبارة عن عنصر يفتح إلى النور نوعا من العمارات التي كانت إلى حد ذلك الوقت مكتفية بنوافذ صغيرة في جدران من الآجر.

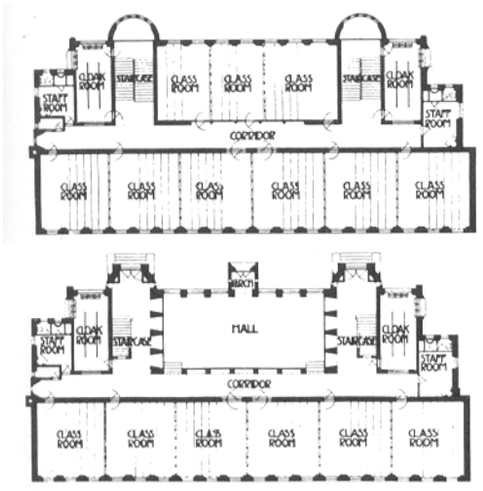
لدى " بيريت " في رسم كلاسيكي مختصر، تحتل النوافذ المساحة الواقعة بين الأعمدة والأعتاب الناتـئة كما هو معتاد في المشاريع الكلاسيكية: فالتصميم متمركز في الأساس (مركزية في الموقع) والممر المركزي يمتد بشكل طبيعي بواسطة النافذة المصنوعة على شكل وردة متفتحة نحو الفضاء الخارجي.

وفي هذا النوع الجديد من العمارات المخصصة لتوقف السيارات حديث الظهور، وتصميمه هذا يفتح الأبواب نحو فضاءات أرحب، واكتشافات جديدة مثل المسطحات المتحركة.

يفوز واقنير عام 1903 بالمسابقة في مشروع صندوق التوفير " بفيينا " لينجز بعد ذلك على مـرحلتين، الأولى: مـا بـين 1904-1906، والثانية ما بين 1910-1912 والذي يهمنا هنا هـو الجـزء الأول الصغير المأخوذ من مشروعه الضخم، ذلك هو القبة المسـتطيلة الـتي تغطى البهو وباكتمالها عام 1906 اعتبرت من المستحدثات الكـبرى، فهذه القبة تغطي البهو الرئيس في وسط المبنى شبه المنحرف الشـكل، ويرتفع إلى ستة طوابق.

يبقى أن نشير إلى أنه في التصميم الذي قدم للمسابقة، كانت القبة الزجاجية معلقة وكانت تغطي مساحة أكبر، وأثناء الإنجاز تم وضع سقف مسطح ليبرز عن القبة. وقد غطيت الأرض أيضا باللبنات الزجاجية لتضيء الغرف السفلى.

أما مدرسة ماكينتوش فتبدو كلاسيكية على مستوى التصميم، لكن نظام الضوء فيها مستحدث باعتبار المبنى مثالا حيّا لمساكن الجبال وتحدث انطباعا أخّاذا، وأما برج السلالم فهو يرمز إلى القوة.

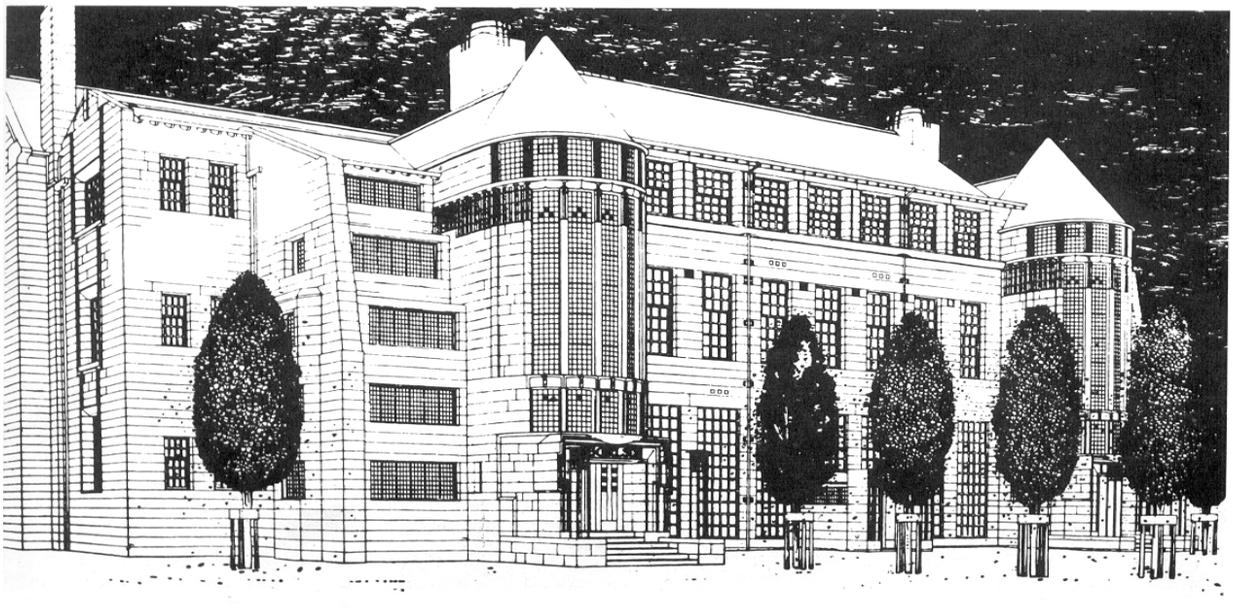


شارل روفي ماكانتوش، مدرسة شارع اسكتلندا، غلاسغو إيقوسيا 1906[1904– 1906]

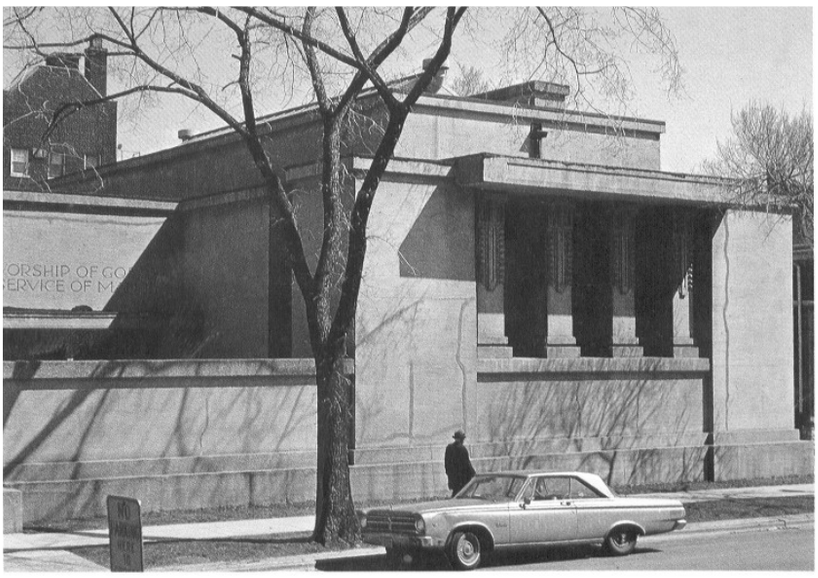
إلى أعلى : تصميم الطابق الأرضي، والطابق الأول .

إلى اليسار: واحد من أبراج السلالم ، كل برج يعلو مدخلا إلى العمارة .

إلى أسفل: رسم منظوري لإحدى الواجهات المطلة على الشارع رسمها المهندس بيده .



1907



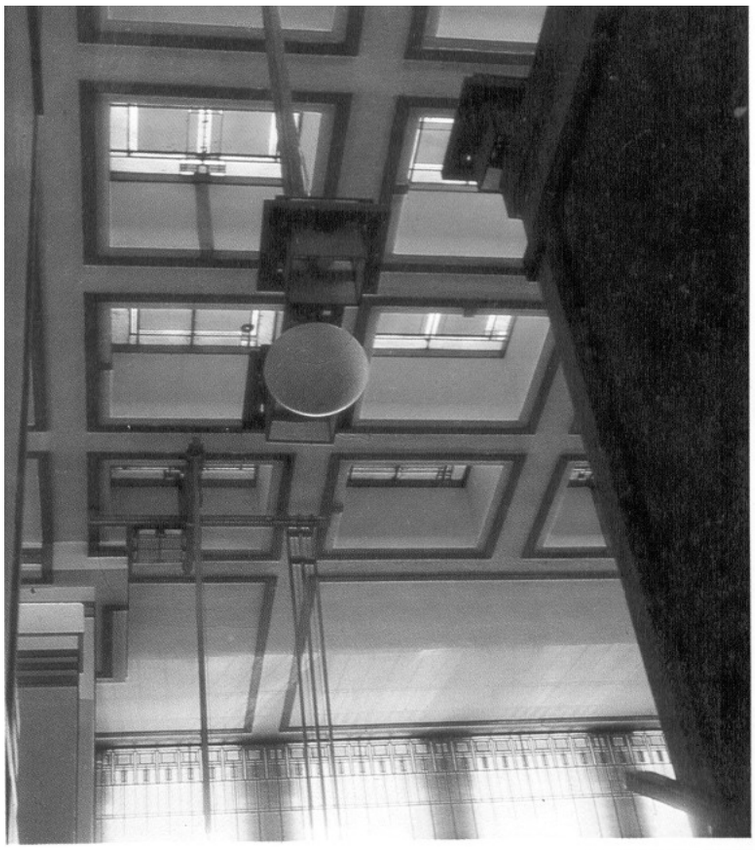
فرانك لويد أورايت، كنيسة الوحدة (الكنيسة الوحدوية العالمية)
أوداك بارك، شيكاغو، إيللينوا، الولايات المتحدة 1907 [1904 –1907]

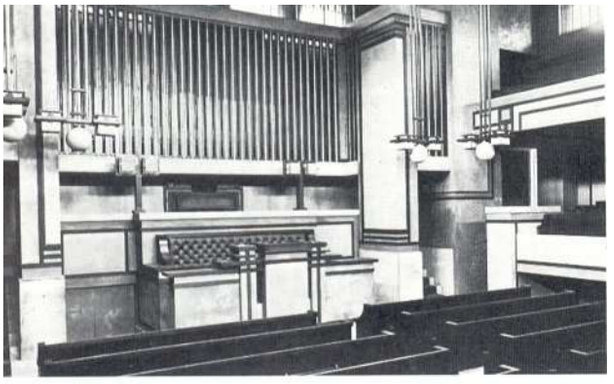
إلى اليسار: منظر خارجي مطل على شارع كينيلوورث.

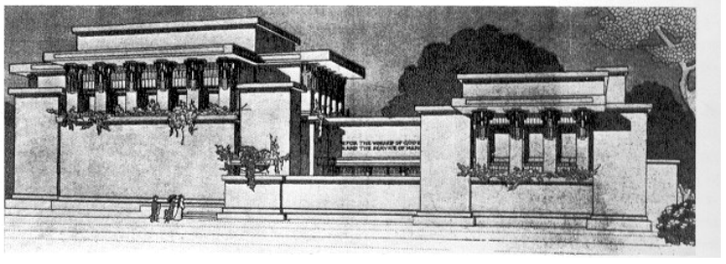
إلى أسفل: في الوسط على اليمين داخل المعبد.

إلى أسفل: على اليسار: تفاصيل في المدخل الرئيس.

إلى أسفل: على اليمين: رسم أصلي للمهندس يبين الواجهة المطلة على شارع لاكي.













شارل وهنري غرين، منزل بلاكير، باسادينا، كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية 1907 [1906-1907]

إلى أعلى: منظران عامان للمنزل في موقعه المنظم الجميل. كنيسة " الوحدة " المشهورة التي صاغها " فرانك لويد أورايت " عام 1904، وأنهيت أشغالها عمليا عام 1907، ولم تفتح رسميا إلا في أكتوبر من عام 1908 تقع في حي "أواك بارك" قرب مقر سكنى أورايت نفسه. كانت هذه الكنيسة من أولى الإنجازات التي بنيت بالخرسانة المسلحة بأكملها [تم تمت تغطيتها بتسقيف مزخرف عام 1916]. وفي غير هذا البلد، لم يكن لأحد غير " بيريت " أن يقدم على الواجهة الخارجية تشكيلا نهائيا من الخرسانة المسلحة فيما كان مشروع المدينة الصناعية للشاب الفرنسي"طوني غارني" وقد سبق تقديمه يخرج إلى الوجود.

كنيسة " الوحدة " بنيت على أنقاض مبنى قديم أتى عليه الحريق عام 1904، ولم تكن مادة البناء المستعملة في هذه الكنيسة هي التي كانت حدثا معماريا ثوريا لوحدها، بل حتى التنظيمات الداخلية، مستطيلات ومربعات متداخلة وهي تتفاعل بعضها في بعض، وهي التي كان لها فيما بعد أثر بالغ في حركة "ستيجل" المعمارية الهولندية، لأن مرافقها التقنية كانت من أحدث ما توصل إليه العلم آنئذ، ومنها نظام التسخين بطريقة التهوية المدفونة في الهيكل.

ينقسم المبنى إلى جزئين اثنين، المعبد على شكل مربع تقريبا، وبيت الخورنية مستطيلة الشكل متصلة بالمعبد بوصلة مدخل على مستوى واحد. إن رسوم أورايت تظهر مسحة اصطفائية مثيرة للنفوذ المكسيكي.

وعلى الساحل الغربي الأمريكي الذي يشهد تطورا ملحوظا يبدو تأثير الاصطفائية بارزا في أعمال المعماريين اللامعين أمثال: قرين أند قرين، ومن إنجازاتهم المعروفة: "بلاكير هاوس" الصورة إلى أعلى (1907) والغامبل هاوس (1908) جامعين بشكل حاذق النمط الياباني مع البناء الريفي الهندو–أمريكي مع الكوخ الخشبي مع النمط الاستعماري الإسباني وطريقة مدرسة فنون وحرف البريطانية.

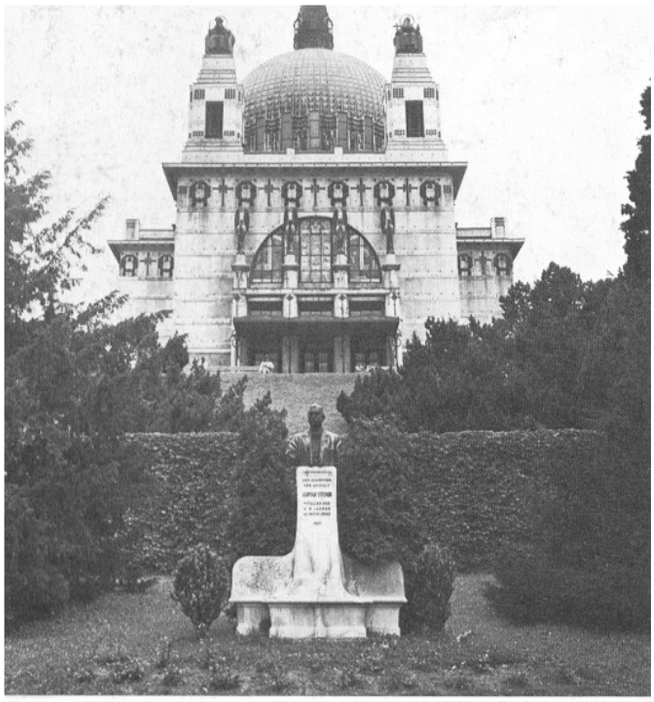
1907



" أوطو واقنير " كنيسة سانت " ليوبولد " " آم شتاينهوف " فيينا النمسا 1907 [1902-1907]

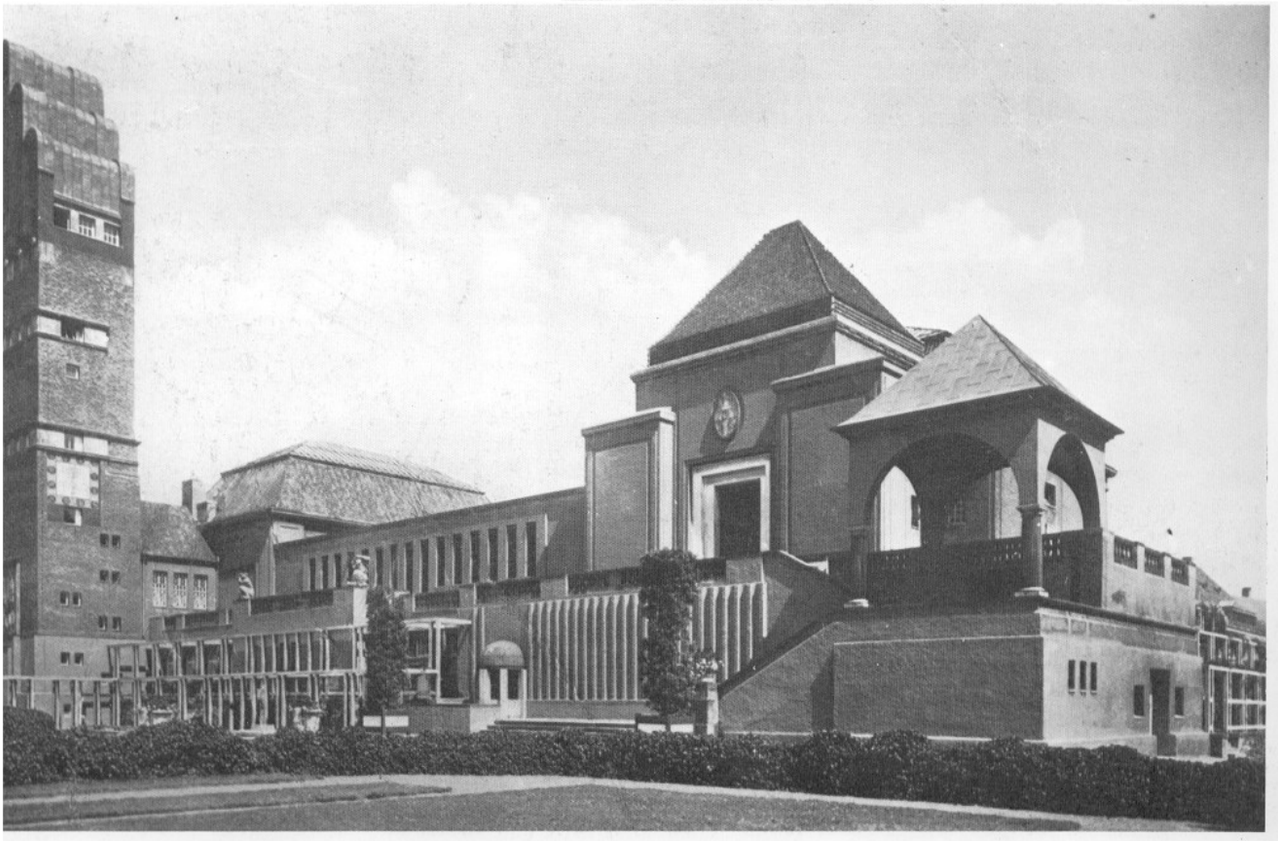
إلى أسفل الواجهة الرئيسة لكنيسة سانت " ليوبولد ".

إلى اليسار: هيكل الكنيسة



جوزيف ماريا أولبريخت، برج الزواج ومبنى العرض، يخيم الفنانين " ماتيلدا نهوهي " دارمستاد، ألمانيا 1907 [1905-1907]

إلى أسفل: صورة فوتوغرافية لبرج الزواج والعمارات المجاورة أخذت في وقت.



يبدو أن أوطو واقنير يريد بكنسيته بـــ: شتاينهوف أن يقذف بنا في وسط تيار القرن التاسع عشر عند لمحها لأول وهلة. ولكن تأملا عميقا في المبنى المصاغ عام 1902 يكفي لاستنتاج العكس حيث إنه ابن عصره بأتم معنى الكلمة خاصة وهو يلتقى في كثير مع جناح "تورين" الذي صاغه "دارونكو" عام 1902. لكن الوصف لا يقف عند هذا الحد بل إن المبنى مع مجانبته الكلاسيكية، يقترب من الخيال، وله مسحة أورثوذوكسية يونانية، كما استوحى مبادئ مدرسة "فنون وحرف" ويعتبر في الوقت نفسه من الهجائن الجذابة في عصره، كما يعتبر أيضا من أعمال "واقنير" الأكثر عبقرية.

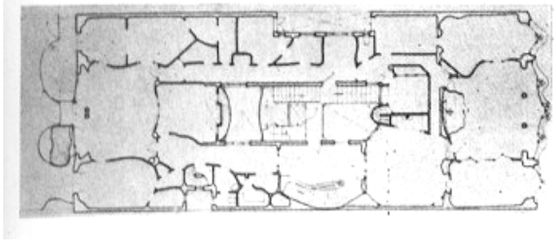
هناك مبان أخرى أقل حذقا، ولكنها رسمت من قبل واحد من ألمع تلاميذ "واقنير"، إنها الهوتشزايستورم، وأروقة العرض في دراستنا، هذان الإنجازات من آخر مساهمات "جوزيف ماريا أولبريخت" في مركب العمارات التي أنجزها عام 1899 قبل أن يتوفى في العام الموالي. وبين 1899 و1907 تغير مقياس العمارات على حساب الضوء، والوضوح والنصوع الذي تتميز به المدرسة الفيينواوية.

الميزة الأثرية الطاغية على المعمار البروسي يبدو أنها تتجه نحو محطة التوقف النهائية. لكن لدى أولبريخت ما زالت تنبجس أنوار الاقتباس والتفكيك الدقيق لعناصر الباروك (مداخل، شبابيك إلى آخره...) كل هذا دليل على رغبته الجامحة الفعالة في العمل التقليدي.

ولمواجهة الحرب التي أعلنها "واقنير" وأولبريخت ضد مشكلة الملامح الخارجية لعماراتهم، يخرج عمل معاكس لـــ: غاودي، ذلك هو مبنى كازا باطلو ذو الخطوط المتحركة بحرية موجهة كأنها قطعة هلامية. داخل المنزل يبدو أنه كور أسفل الواجهة إلى أقصى درجة، بينما تظهر فيه نوافذ فاغرة ثم ربط بينها في عقد من الخرسانة.

وتعتبر "كازا باطلو" نحتا لعمارة سكنية تتكون من خمسة طوابق مع واجهة عليا متحكم فيها نوعا ما، وشرفات من نفس طابع الفن الجديد الفرنسي، ولكن حركة أخرى أكثر جنونا جاءت تتوج المبنى الغريب كله: إنها قبعة القرميد الإسباني المشكل بشكل غريب. ويحمل الهيكل العظمي للواجهة إمضاء إدارة معمارية غاية في الغرابة (جنونية بحق).







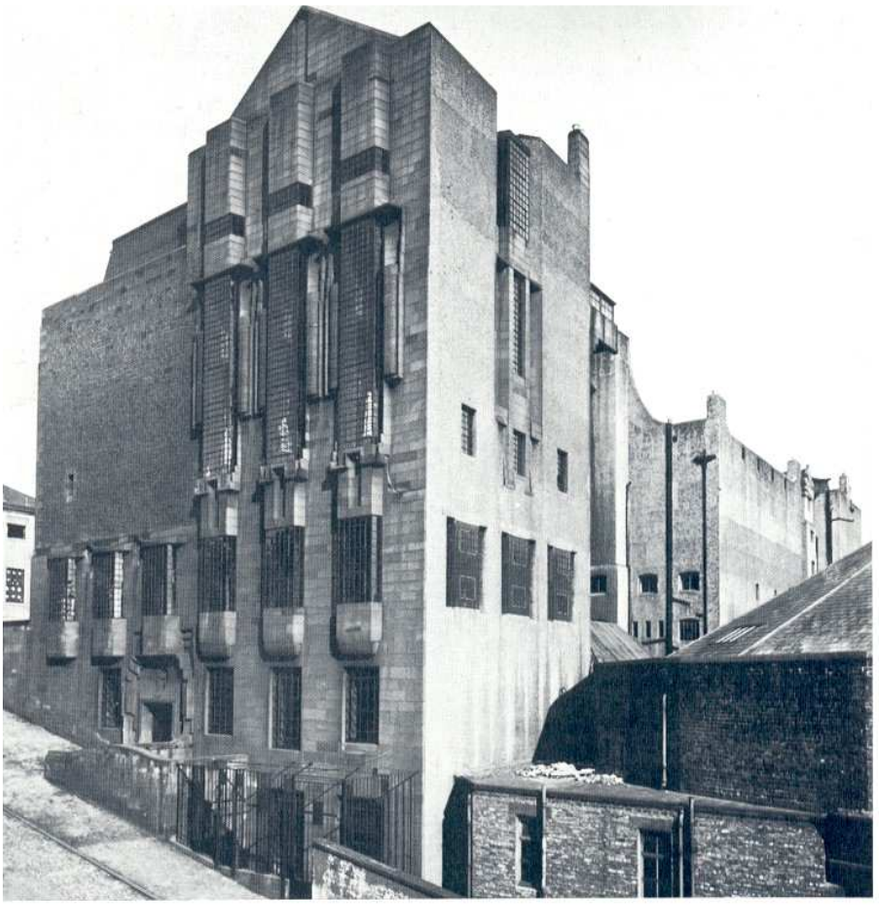
أونطونيو قاودي، " كازا باتلو " بارشلونة إسبانيا 1907 [1906-1907]

إلى أعلى على اليسار: الواجهة الغربية المتموجة لـــ: كازاباتلو

إلى اليسار: منظر داخلي لقاعة الاستقبال.

إلى أعلى: مثال لتصميم طابق من الطوابق.

1909



تصاميم مدرسة الفن لــ: غلاسغو كانت قد أنجزت منذ 1896، وهو العام الذي فاز فيه " ماكانتوش " في مسابقة نظمت لإنجاز مدرسة جديدة.

منذ البداية حكم على هذا التصميم بأنه عبارة عن جولة في الفن الجديد ما كان له أن يقوم بها ماكانتوش، ولكن بعد ذلك وصف بأنه أهم إنجاز في إنجليترا من بدايات الحركة العصرية، فالجناح الذي يأوي المكتبة يعتبر عملا فنيا رائعا، إن في بنائه أو توزيعه، وقد أعيد تشكيله في عام 1906، 1907 ليخرج معاكسا بشكل يثير الاستغراب للجزء الأول للعمارة التي بنيت حسب النمط الأيقوسي الصارم.

الواجهة الغربية ما تزال جديدة، نوافذها ترتفع إلى مستوى المكتبة، حوالي 8 أمتار، وموقعها في منحدر يعطي للعمارة هيبتها وجلالها.

شارل روفي ماكينتوش، مدرسة الفن لــ: غلاسغو جناح المكتبة (واجهة غربية)، غلاسغو إيقوسيا، 1909 [1907- 1909]

إلى اليسار: الواجهة الغربية، ومنظر من الجنوب الغربي

إلى أسفل: داخل المكتبة.



"الروبي هاوس" أو منزل روبي، لصاحبه أورايت كان له أثر مدوّ على المعمار الخاص مع بداية هذا القرن العشرين. فقد عبر عن انزلاق خطير في ميزان القيم. فمن الناحية النمطية يختلف عن المباني المحلية الأخرى بينما كانت له نقاط التقاء قليلة مع الإبداعات الأوروبية الرئيسة فيما يتعلق ببناء المنازل.

تنظيمه الداخلي للحيز فريد من نوعه، ترتيبه وتنسيقه كانا مدروسين بعناية فائقة، حيث أخذت بعين الاعتبار مختلف العوامل لحماية سر البيت والهدوء به، وهناك اختراعات أخرى في هذا المنزل، مثل المستودع الذي أدخل كجزء لا يتجزأ من المبنى، وبما أنه بني لزبون تقدمي، فإنه يتميز وإلى غاية اليوم، بدقة تكميلاته بالآجر، وبخط سقفه الشجاع الممتد دون استناد.

ومع كل الأسف فإن المنزل ضيع كثيرا من قيمته الجمالية حاليا بسبب وجود بناء جديد أسس من أمامه ليحجبه عن الأنظار.

ويصنف "الروبي هاوس" كشاهد ومعلم يرمز إلى حقبة معمارية تاريخية محددة لها قيمتها المتميزة.



فرونك لويد أورايت،دار "روبي "، شيكاغو ولاية إيلينوا، الولايات المتحدة 1909 [1908-1909]

إلى اليسار: داخل غرفة الاستقبال الرئيسية في الطابق العلوي إلى أسفل: منظرعام للواجهة المطلة على الشارع



1909



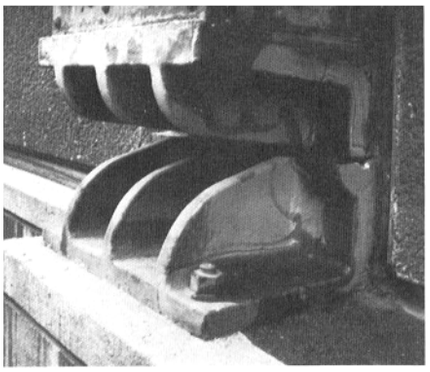
بيتر بيهرانس، مصنع المحركات الكهربائية آ، إي ,جـــي [A.E.G] هو تانستراس، بيرلين ألمانيـــا، 1909 [1909-1908].

إلى أسفل: الواجهة الضخمة ذات الوجهـــة المـــا بعـــد الكلاسيكية للمشغل.

إلى اليسار: المصنع وموقعه بالنسبة للمبـــاني الأخـــرى للمركب،

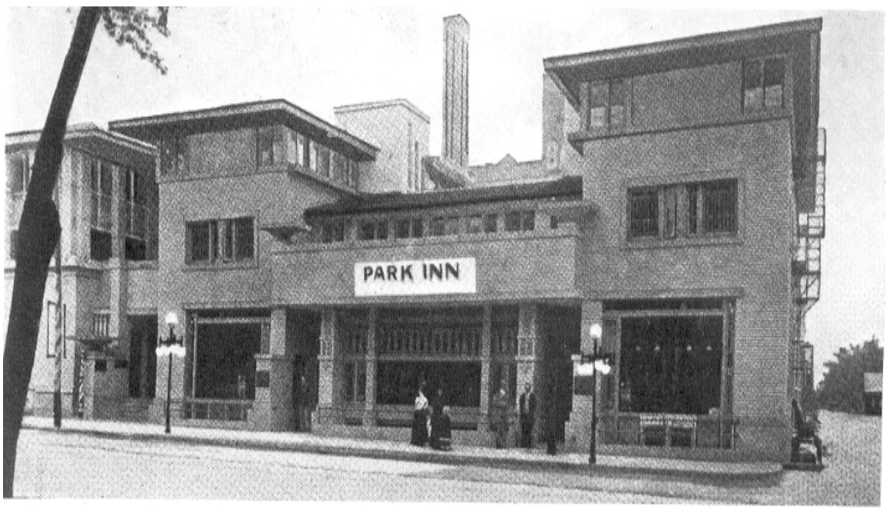
إلى أسفل اليسار: تفصيل، للمفاصل الحديديـــة أســـفل الأعمدة الضخمة التي تحيط بالمبنى.

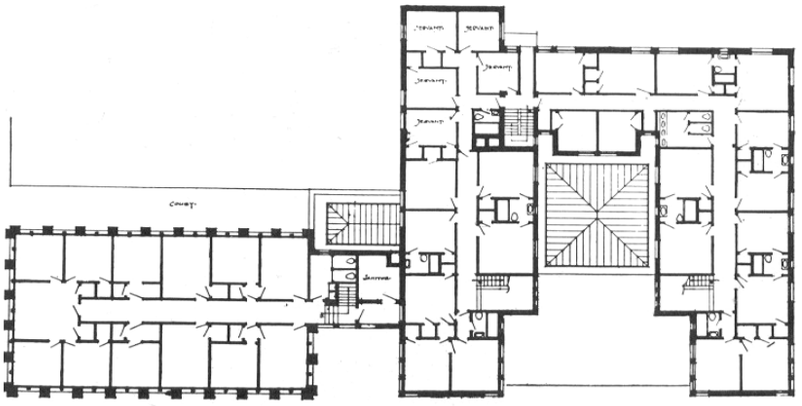


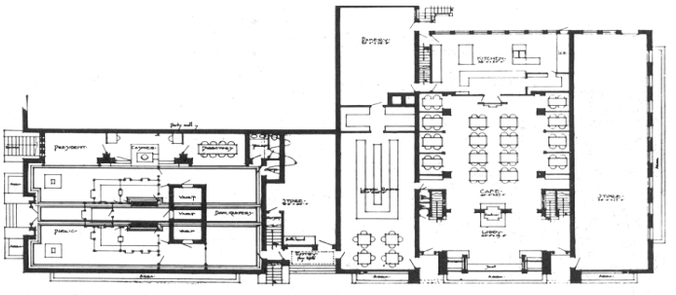


مصنع التوربيات هذا كان له تأثير واسع لم يؤسس إلا للأبهة دون أدنى شك، وهو العمل الفني الأكثر ذيوعا للمعماري بيهرانس، ولربما كان بمثابة النتيجة الأكثر إعجابا من تزاوج بهيج بين المعمار والهندسة المدنية للعقد الأول من القرن العشرين، فبقدر ميله للكلاسيكية فهو يترع إلى التقنيات المتقدمة من جهة أخرى، فمقياسه يقطع الأنفاس، إلا أن تقاسيم الواجهة الثقيلة تشكل تناقضا صارخا بالنظر إلى رقة الأعمدة المتتابعة على طول المبنى والتي يربطها جدار خفيف هو أقرب إلى الستار منه إلى الجدار، إضافة إلى جناح لاصق من طابقين لا تبدو له أي صلة بالمبنى حيث السقف المستوي، وبذلك يرتبط المعمار بالصلابة والدقة ولكن بلا ترحيب ولا استبشار.

فرانك لويد أورايت، بين ضريح الوحدة وتصميماته لحدائق الميدواي لعام **1913**، وهما الإنجازان الكبيران من غير المساكن الفردية من هذه الصفحة يتم تأسيسهما على أرضيتين متجاورتين، فالبارك إين (أي مأوى الحظيرة) يعلو حظيرة محلية حيث يحتل البنك الزاوية مع مكاتب في الطابق العلوي، العمارتان مستطيلتان ولهما سقف ممتد إلى الأمام. البنك كما هو ملاحظ في الصورة تتم إضاءته من أروقة محيطة مما يذكر بطريقة إضاءة الضريح.









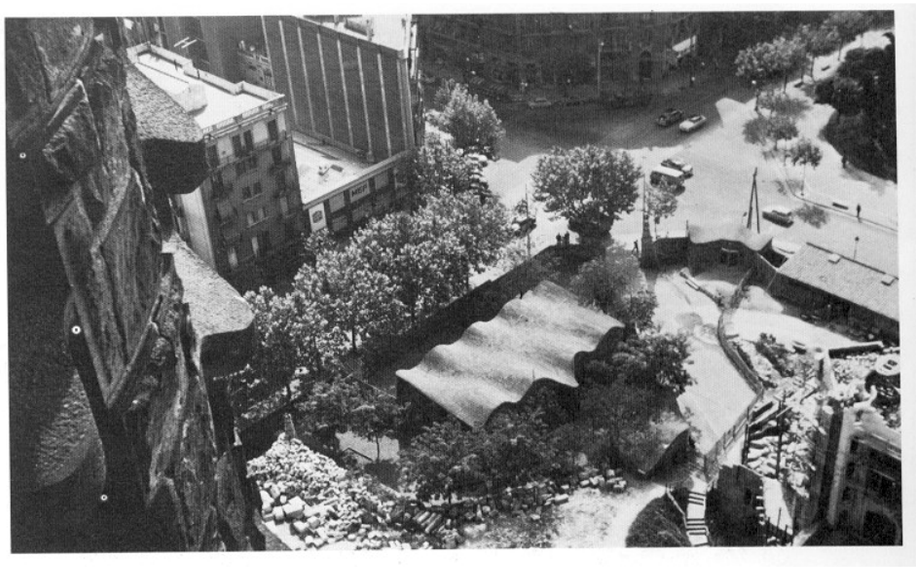
فرانك لويد أورايت، مبنى البنك الوطني الحضري، والفندق. مازون سيتي آيوا، الولايات المتحدة الأمريكية 1909 (1900-11) (طرأ عليه تغيير)

إلى اليمين: منظر عام للبنك.

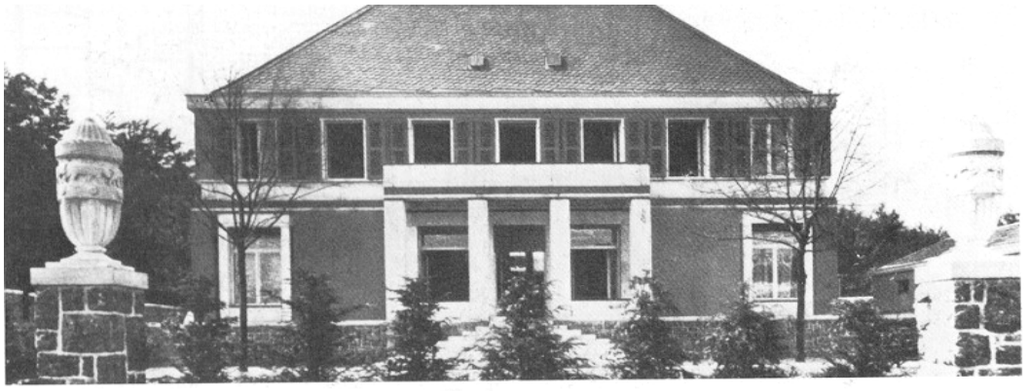
إلى أعلى: الواجهة الأمامية للفندق.

في الوسط: تصميم المسقط الأفقي للطابق الأرضي والطابق الثاني.

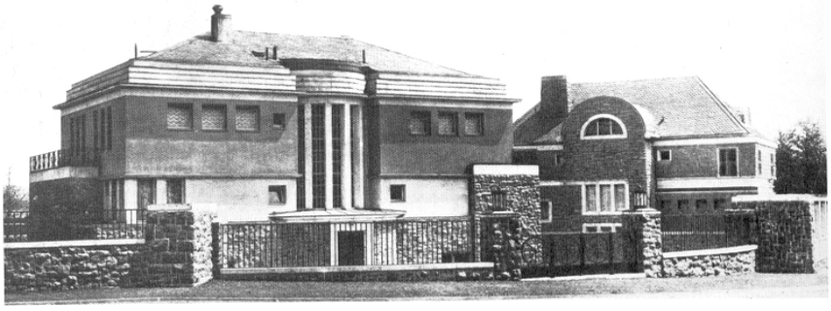
1909



أونطونيو غاودي، المدرسة الخورنية قرب كنيسة سانت فاجي، برشلونة، إسبانيا 1909.
إلى اليسار: سقف المدرسة، الصورة أخذت من على برج الكنيسة.



بيتر بيهرانس، منزل شرويدر، " هاجن – إينهوسن " ألمانيا 1909 [1908-1909] هدم.
إلى أعلى: الواجهة المطلة على الحديقة.
إلى اليسار: الواجهة المطلة على الشارع، بجانب المنزل الذي بناه بيهرانس لـــ: " كينوا " عام 1910.

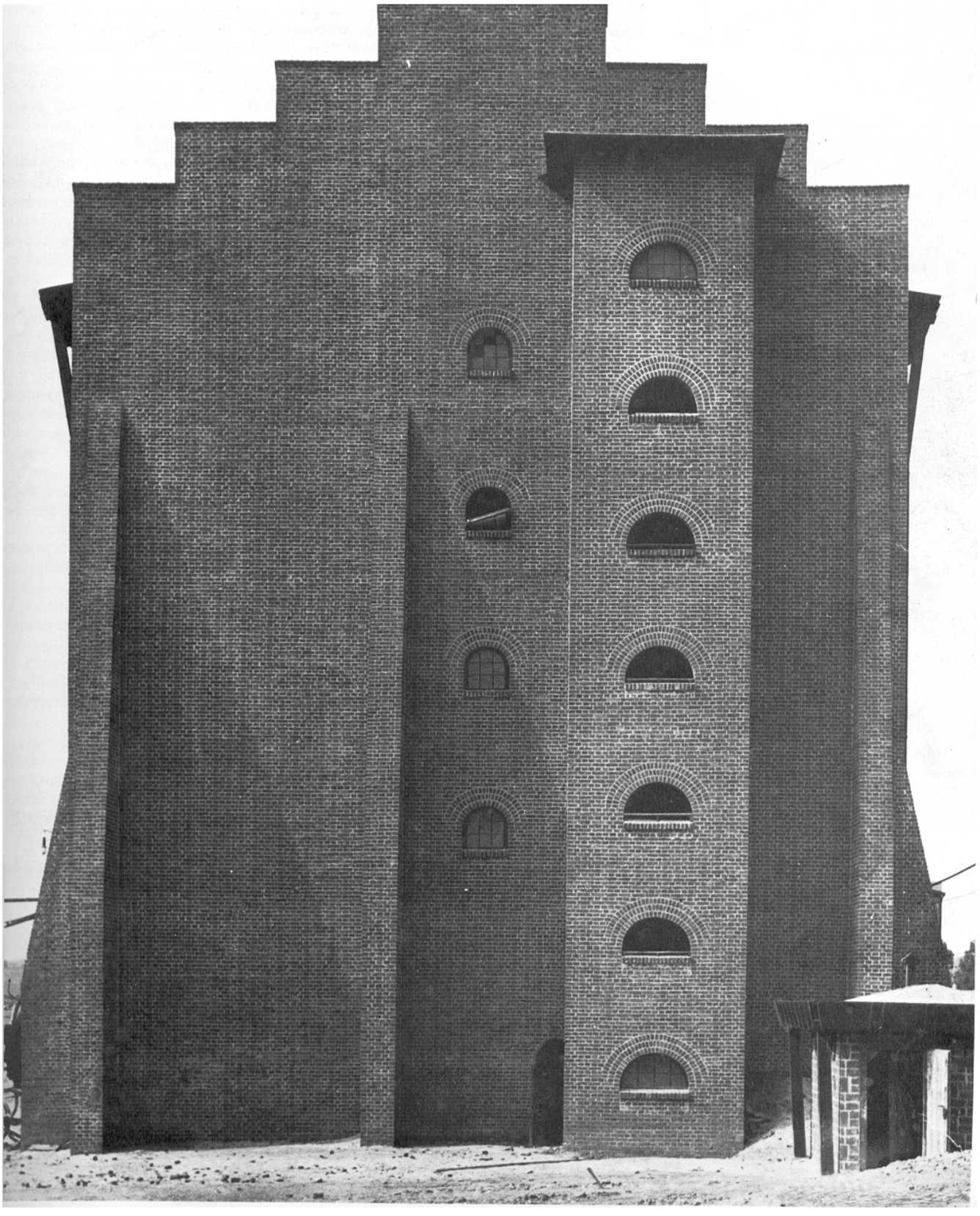


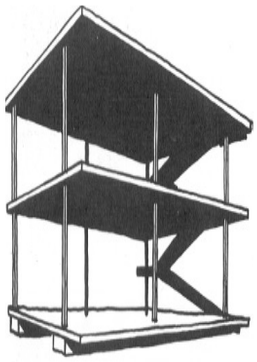
هذا المبنى الصغير الذي غطته قليلا الكاتدرائية النذرية بصوامعها العريضة، يعتبر من بين الإنجازات الهامة لـــ: غاودي، سقفها المتموج يبدو لأول وهلة وكأنه مصبوب بالخرسانة المسلحة، والحقيقة أنه مركب من قطع القرميد التقليدي، الجدران أيضا مبنية على خط متعرج راسمة شكل قلبين يلتقيان في الوسط على رسم مثلث، وهي مبنية هي الأخرى بالآجر (من جنس القرميد). وقد أنجز هذا المبنى خصيصا لاستعمال مكثف في وقت قصير ومن حسن الحظ لم يهدم كما كان مقررا فقد بقي كنموذج الأبنية المتموجة التي نجدها في المعمار العصري لأمريكا اللاتينية. منزل شرويدر الريفي المتواجد في حي سكني بـــ: هاجن بواست فالي كان قد بني في الوقت الذي كان فيه بيهرانس مستشارا لدى A.E.G.

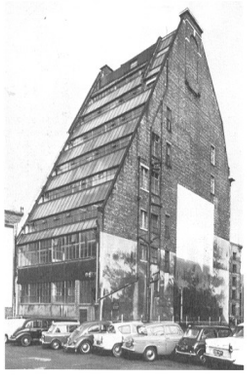
لقد كان منزلا متميزا بتنظيم متناظر، ومظهر متين، يقع بالقرب من منزل " كينوا " الذي بني إثره بقليل. الناقد الأمريكي.هـــ. ر. هيتشكوك اعتبر المبنيين كأنجح أعمال بيهرانس في ذلك الوقت.

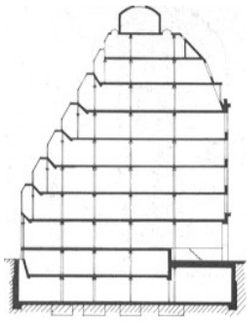
العشـــــرية الثانيـــــة 1910

هانس بولزيق، مصنع كيميائي، مليخ، قرب بوزن بولونيا 1912 (1911–1912)









إلى أعلى: نموذج لمسكن " دوم إينو " لوكوربوزييه **1914** يورك هاوس مونشاستر، انجلترا، ثم مقطع إلى اليسار: رسم لـ: فيلا في بارجن، هولندا ستال **1918**

في العام **1910** بدأت عدة أطروحات ومقالات صحفية تتحدث عبر الجرائد والمنشورات المختلفة عن خصائص المعمار الجديد الذي خرج إلى النـــور، فقد عرف الواركباند القديم توسعا ملحوظا. ففي أهدافه التطبيقية، التربوية، السياسية والاقتصادية التي سطرها استوعبت الحركة الجديدة كلّ من وقف في وجه الآلة من الشخصيات الأكثر تقدمية في ألمانيا في ذلك الوقت. بيهرانس وبولزيغ، رائدا المقدمة في المعمار الألماني، وضعا حينها اصطلاحا قاعـــديا في المساحات المستوية، وفي الجدران الزجاجية وفي أنظمة الهياكل الجريئة، وفي الأشكال المعبرة والرمزية الجرمانية روحا وشكلا. فرانك لويد أورايـــت الذي لم تلق أعماله رواجا في أوربا خلال العشرية الأولى قد ساهم هو الآخر بصيغته في تقدم المعمار في القارة العتيقة عندما طبعت إنجازاته لأول مـــرة عام **1910** في كتاب فخم عنوانه: "إين فوليو" طبعة "واسموت" في برلين، وقد كان لهذه المباني أثر كبير في عدد من المبدعين الألمان والهولنديين.

"روب غانت هوف" هذا المعماري الشاب المتخرج من الجمعية المعمارية اللندنية والذي استقر في هولندا قد شاهد مع "بيرلاج" مبـــاني "أورايـــت" في الولايات المتحدة الأمريكية ورحب بما يمكن تسميته بـــ"الاقتحام الهادئ لأورايت في أوربا".

وتجدر الإشارة هنا إلى حقيقة يميل أكثر مؤرخي المعمار العصري إلى تجاهلها ألا وهي التأثير الكبير للصور الفوتوغرافية في توضيح ونقل الأفكـــار عـــبر الكتب والمجلات، مما يسمح بالانتشار في العالم أجمع وهي التي عوّضت مطبوعات التصاميم والبحوث التي يستعملها المعماريون، هذه الصور الإيضاحية كانت دوما مصدر الاستلهام للمعماريين والصناع، كما تقدم جردا عامّا للتوجهات المختلفة الجديدة.فعندما يتعلق الأمـــر بـــالمجلات التجاريـــة ذات الانتشار المحلي (وليس المطبوعات التي تؤيد برنامج مجموعة معينة لوحدها) غالبا ما يحدث أنّ تعديلا في مراجعة ما يسبّب منعطفا في المحيط المعمـــاري، ويمكن أن نعتبر تعويض رئيس تحرير مجلة "المجلة المعمارية" عام **1905** متناسبا مع ضمور المدرسة الإنجليزية وصعود الجناح المحافظ الوسطي الذي أخـــذ بيد المعمار البريطاني إلى غاية أواسط الثلاثينات.

أفكار كثيرة جارية بين عامي **1910** و**1914** في الأوساط المعمارية في القارة ارتبطت بما وصفه "رينير بينهام" بثورة الغرفة والتي برزت في الأوساط المعمارية الأوربية منتشرة بواسطة مجلات الفن والمعارض. الاتجاهات التحليلية التي اقحمها "سيزان" في الفن التشكيلي (توفي عام **1906**)، وبعد ذلك التكعيبيون (**1908–1914**) قد تجاوزت الأفكار التقليدية التي كانت معلقة في الأفق، لتحول الاهتمام نحو توسيع التحديدات الفضائية (المســـاحات الوظيفية). كما أن نظرية "إينشطاين" حول النسبية (**1905–1915**) قد وسعت ثورة الأفكار لتشمل الفيزياء والفلسفة.

لقد كانت التكعيبية منبعا استلهاميا للمعماري الذي كان يبحث عن الأشكال الهندسية الخالصة وعن الفضاءات المتداخلة. وقد عرفت العشرية كثيرا من المحاولات– حتى بعد انطفاء الحركة في الفن التشكيلي– لنقل الأفكار التكعيبية إلى مجال المعمار.

وفي براغ برزت مدرسة كاملة من المعماريين التكعيبيين، ومجموعة ستيجل الهولندية التي أُسست عام **1917** معتمدة أساسا على الجمال التكعيبي. أما العمارات الفيبناوية (النمسا) التكعيبية التي تعود إلى عام **1910** فإنها لم تنبثق من التكعيبي الفرنسي ولكنها بدون شك قد تكون انبثقت من الأفكـــار المعمارية للثورة الفرنسية مرورا بنظرية وتعليم "أوتوواقنير". هذا الأخير مع "لوس" و"هوفمان" وتلاميذهم قد بينوا تفضيلهم لتجديد الكلاســـيكي في عماراتهم الانفصالية الأخيرة.

المستقبليون الإيطاليون هم الآخرون قد أخذوا عن التكعيبيين بعض الأفكار حول تصادف وتشوه الشيء في الحيز. وبين عامي **1909** و**1912** عادوا إلى التقنيات الشكلية للفن التشكيلي التكعيبي حيث نشطوه بمفاهيمهم الخاصة عن السرعة والحركة.

إن المستقبلية حركة فنية ثورية متحمسة إلى تغيير كل شيء، لم يكن لديها في الأصل أي برنامج معماري، رغم أن مؤسسها الشاعر"مارياتي" وأصحابه كانوا مأخوذين بمشاكل الحياة الحضرية.

وفي عام **1914** دعم أحد التلاميذ صفوف المستقبليين بملف كامل من المشاريع الحضرية المستقبلية إلا أنه قتل في الحرب عامين بعـــد ذلـــك، إنـــه "أونطونيو سونتيلا" حيث عمل مع زميله "ماريو شاتون" على إنشاء مدينة مستقبلية. وعرضا ذلك في ميلانو في أول معرض تحت اسم "نيوف توندونز" عام **1914**. هذا الشخص الفريد من نوعه في معمار القرن العشرين طبع العشرية الثانية ببصمة أشبه في قوتها ببصمة "أنطونيو قاودي" و"طوني قارنييه" في العشرية السابقة، وكل الثلاثة يوجدون خارج وقتهم، وأعمالهم لم تكن معبرة عن معاصريهم بقدر ما كانت تعبر عن الجيل الذي أعقبهم. لقد أثـــر "سونتيليا" في "ماط – تريكو" المهندس المعماري الذي صاغ مصنع "فيات" في "توران" في بحر الثلاثينات (**1930**).

" هينري سوفاج" المعماري الفرنسي في العشرينات والجيل الحالي من المبدعين الشباب، قاودي طبع كل المعماريين التعبيريين من عامه إلى يومنا هذا أما "قارنييه" فقد كان تأثيره واضحا على "لوكوربوزييه"، وبواسطته على عدد كبير من العمرانيين في مختلف بقاع العالم.



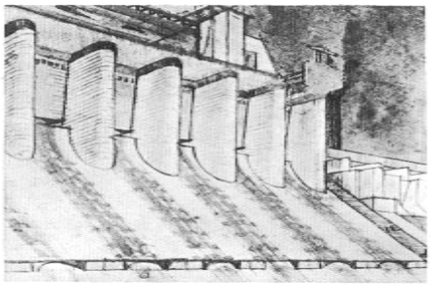
"سونتيلينا" نفسه نشر بمناسبة المعرض بيانا متواضعا حول المعمار المستقبلي، هذه الوثيقة التي أخذها "مارينالي" ونقّحها لتنشر فيما بعد بشكل رسمي تحت اسم "بيان المعمار المستقبلي" ولكن طوال العشرية لم ينجز أي شيء مستقبلي بالمعنى الصحيح، رغم ظهور بعض المشاريع في المجلات على شكل أهرامات **1910** متدرجة البناء إشارة إلي التجديد والمستقبلية، وكان علينا أن تنتظر العشرية الموالية لنرى الرسالة المستقبلية وقد عرضها سونتيليا لتخترق الأوساط المعمارية والحياة عامة، في عام **1910** و**1914** لم تكن التغيرات التي طرأت على الصياغة المعمارية غير ذات مغزى، ولنا في ذلك مثال عن مصنع "فاقوس" بـــ"آلفيد" من إمضاء "والتير".

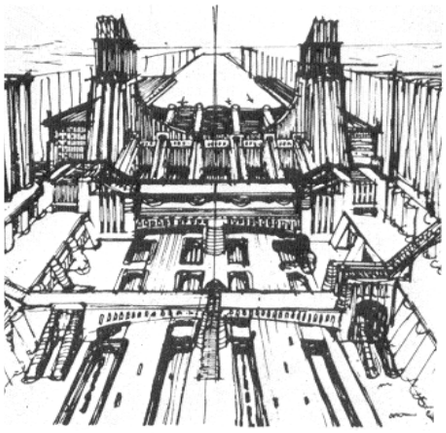
"كروبيوس" و"أدولف مايير" كأول هيكل عصري بحق يختم مرحلة الجيل الطلائعي الأول ليفتتح عهدا جديدا، ذلك لبساطة بنائه وخاصة توزيعه الوظيفي لجدرانه الزجاجية الخفيفة التي جعلت بكل جراءة مساند زاوية، ولكن كان ينبغي طلاء النوافذ من جانب واحد من العمارة لأنها تطل على (دورات المياه) بيد أن الأهم في معمار القرن العشرين هو المكانة التي يحتلها هذا المبنى في مجموع إنجازات "كروبيوس" نفسه، حيث تعتبر مرحلة مصيرية في تطوره فقد أهينت عمارة أخرى هامّة جدّا وهي منزل "شتاينر" الذي أنجزه "أدولف لوس" في فيينا عام **1910**، بحيث اعتبر عمارة مكعبة بسيطة كما تبدو من الحديقة، وليست الدار العائلية بل التقليدية كما تبدو من الشارع.

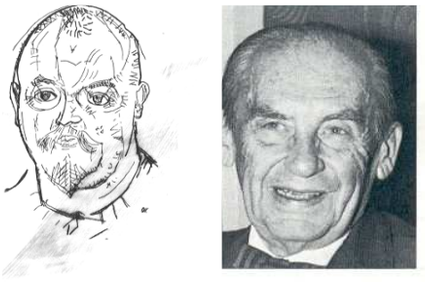
هذه هي بعض الاتجاهات التي ارتسمت في عالم البناء، ولكن يبقى للواركباند الفضل الأكبر في دفع عجلة التجديد للمعمار الجديد إلى الأمام.

لقد بلغ جهد الواركباند أوجه في سنوات ما قبل الحرب في المعرض الذي أقيم عام **1914** على ضفاف الراين بكولونيا حيث حظي بإشهار واسع وبمناسبة هذا المعرض كان كل من كانت له علاقة بالواركباند منذ نشأته عام **1907** من أرباب الصناعة، والفنانين والبنائين وأحباب الفن كانوا حاضرين للاجتماع من أجل عرض حال ما أنجز من قبل، ثم طرح أفكار جديدة لعلها تساهم في خلق تعاون بين الفن والصناعة، وبالفعل لم يبق المعرض محدودا ومغلقا بل عكس وجهات نظر متعددة لدى المشاركين.

وخلال ندوة نشطت عام **1914** بمناسبة المعرض السالف الذكر احتدم النقاش وتوقف عند نقطة كنا متخوفين فيها من مواجهة بين الشخصيات والمذاهب الفكرية، فقد وقعت مقاطعة بين "هيرمان موتيسيوس" الرجل المحترم الأول في صف الواركباند. و"هينري فان دي فالد" – فرداني إلى أقصى درجة – الذي قدم نفسه بصفته مؤسس حركة الفن الجديد لآخر القرن الماضي، وقد تجلى خصامهما واحتدم حول مشكلة وحدة النمط Standardisation ومشكلة الإبداع الفني، وقد تمثلت هاتان المشكلتان في عشرة عروض وعشرة ردود على شكل نقد للعروض السالفة الذكر، أما عروض "مونتيسيوس" فقد اشتملت على مسوغ مستقبلي منطقي أساسي فيما يتعلق بتشجيع الإنتاج الميكانيكي (الذي كان قد تكثف بعد) بالأشياء الفنية، وحسب رأيه فإن هذا الإنتاج سوف يجعل التطور الحتمي للذوق الجميل شيئا ممكنا على الصعيد العالمي. أما "فان دي فالد" فقد رد عليه مثيرا مسألة الحرية الفنية ليعلن أن الفنان "لن يلتزم أبدا علما من العلوم يفرض عليه مصدرا واحدا للممارسة ونوعا واحدا من الأشكال". ويضيف قائلا: "إن الأشكال والترصيعات التي تدرجت في ما يقدم من الإنتاج تطورها لتساير روح العصر ما زالت تجريبية وإن وحدة النمط لا تكتنف أسلوبا إلا بعد أن تمر بمرحلة طويلة نسبيا من الاجتهاد". وطبعا فإن "فان دي فالد" لا يهاجم هذا الإجهاض المبكر للأسلوب فحسب، بل يقف أيضا في وجه ما يمكن وصفهم بالوطنيين من أصحاب العروض العشرة التي قدمها موتيسيوس وفي وجه الرغبة التجارية الجامحة لضمان النوعية.



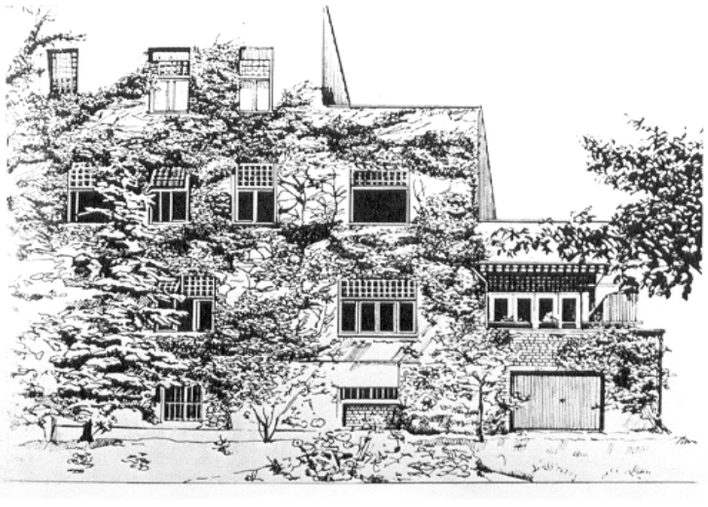




مشروعان لـــ: سانتيليا **1913** والتير كروبيوس **1881 – 1969** بول شيربار **1863 – 1915** عن كولوشكا.

إلى أسفل: مسكنا: شتاينر وشوبا بإمضاء أدولف لـــوس **1912**





إنها نفوس تقدمية (رغم أن " موتيسيوس " كان تقدميا وطنيا) – اشتمت رائحة التطور الهام لصناعة السيارات والطائرات، والأهمية التجارية للقطع الميكانيكية المصنعة وحتى المنتجات الفنية، وقد أحسوا بالتدقيق المتصاعد في الأسلحة المصنوعة والمُركّبة آليا، ومنذ ذلك الوقت لم يكن عجبا أن عددا من الصناعيين المشاركين مع الواركباند يتجهون نحو المبدعين من أفراد المنظمة من أجل مساعدتهم في إنتاج هذه القطع. ذلك ما نلاحظه في برنامج الواركباند نفسه، فنجد فيه مواضيع وصوراً توضيحية حول مواضيع متنوعة تنوع الاختراعات من سيارات، وطائرات، وسفن حربية، ومن قطارات وجسور، وطبعا من الأشياء الفنية أيضا كالعمارات والملصقات واللوحات. والنتيجة المضمرة كانت واضحة: تنويع المنتجات في أشكالها و ألوانها ابتداء من الوسائد والصحون مثلا، إلى الطائرات، مرورا بالملصقات في العمارات.

الهياكل التي هيأت لاستقبال معرض كولونيا كانت متنوعة بقدر ما كانت وجهات النظر متضاربة في المناقشات التي جرت بالمناسبة، فمن الحي الضخم الذي يتألف من عمارات نيو– كلاسيكية عبوسة من توقيع "موتيسيوس"، "بول كرايز" و"بيهرانس" إلى جناح نمساوي ذي طابع انفصالي متثاقل بإمضاء "هوفمان"، وثلاثة نماذج هندسية أولها لــ: "والتير كروبيو"، والثاني لــ: "برينوطوط" وأما الثالث فقد كان لــ: "فان دي فالد" وتكمن أهمية هذا المعرض بالنسبة للمعمار الأوروبي كله في هذه العمارات الثلاث الأخيرة. فقد كانت تمثل كل واحدة منها إحداثا لاتجاه جديد في المعمار تأكد فيما بعد في واقع الحياة.

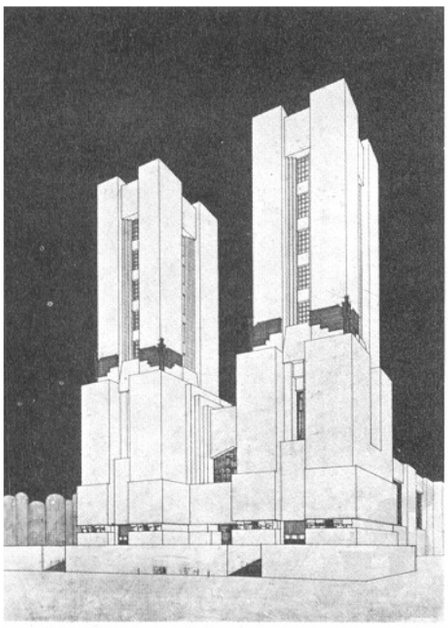
وبعد السنوات العجاف من الحرب العالمية الأولى كان الجمال الرياضي للمنتجات الصناعية طاغيا (على حد تعبير برينو طوط) ليعتبر كظاهرة بارزة بعد الحرب، وأثناء معرض عام **1914** كان الجمال الرياضي واحدا من المميزات التي ميزت العمارة الصناعية النموذجية لــ: "كروبيوس" وشريكه "مبير" اللذين احتواهما "بيهرانس" وعملا به، وكان الجمال الرياضي أيضا من ميزات الجناح الصغير المبني بالخرسانة المسلحة ذي السقف الزجاجي الذي يسمى: بيتا من زجاج والذي أمضاه "برينوطوط". بهذه المناسبة كذلك تستعرض ألمانيا صناعتها الزجاجية في هذا الجناح الذي كان مقدرا له أن يحدث نقلة نوعية في نمط الحياة. ويمكن أن نستنتج أن هذه الأعمال تعد بمثابة برهان ملموس على وجود معمار "جديد".

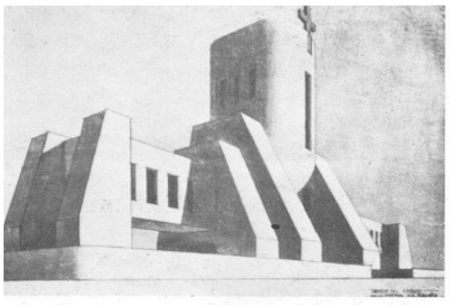
المسرح النموذجي الذي بناه " فان دي فالد " كان يعبر عن أسلوب آخر، لقد ذُكر أنه بين يدي مبدع أصيل يبرز مظهره الأثري أهميته في المعمار فيما يأتي من الزمان، إنه يعرض صفة مرنة تمثل المعمار التكنلوجي لــ: " كروبيوس "و" مايير " وتجريبية " طوط ".

مع بداية الحرب العالمية الأولى انتهت مهمة " فان دي فالد " في مدرسة: "فنون وحرف" لــ: وايمار ليخلفه "كروبيوس" عام **1915**، وعلى كل حال قبل أن يتحمل عبئها من يد "كروبيوس" قد أعد أفكاره المتعلقة بمنهجية التعليم الإبداعي ومستقبل التعليم الفني المهمل في "وايمار" وفي عام **1919** قام فيها بتأسيس "البوهوس"، وبدأ تعليمه الإبداعي الفني ثم بعد ذلك المعماري وهي أهم تجربة في النصف الأول من القرن العشرين.

"بوهوس" بمعنى "بنى" باللغة الألمانية وهي تحمل صدى من القرون الوسطى لتتحول بسرعة إلى مركز استقطاب للنظام التعليمي الجديد، لكننا نفهم من هذه الكلمة: "بنى" اليوم ما لم نعرفه من قبل. ويبقى أن "الغاية من كل الفنون المرئية هي العمارة في أكمل صورها". هذه الكلمات التي تفوه بها "كروبيوس" افتتح بها الإعلان عن افتتاح البوهوس ولم يكن تأسيس البوهوس من طرف "كروبيوس" بناء على قناعته التكنولوجية الخاصة، ولكن ضمن الخط المتعاكس مع "الواركباند" ولتصحيح التدريس المهني وتهذيب طريقة القدرة الإبداعية.

في البداية، عانى البوهوس من زيادة في النزعة التعبيرية المعاصرة ومن الشخصانية الأبوية ولكنه أخذ بزمام الأمور بعد ذلك وقد أدرك بأنه كان مخنوقا بفعل الجماليين البنائيين الذين طردوا بدورهم من طرف الحركات العصرية قبل أن تقضي عليها النازية نهائيا. في الوقت الذي عين فيه "كروبيوس" على رأس البوهوس قام بمعية "برينو طوط" وأمين مجلس العمل من أجل الفن بالنداء إلى معرض للمعماريين المغمورين، ولقد جمع هذا المعرض مسودات الأعمال للمعماريين والفنانين والمبدعين والأكثر حنكة ومهارة في ألمانيا ذلك الوقت. لقد راحت تمهد لحلقة من الحلقات الرائعة في تاريخ المعمار الحديث، وقد امتدت هذه الحلقة من عام **1919** إلى عام **1923**.

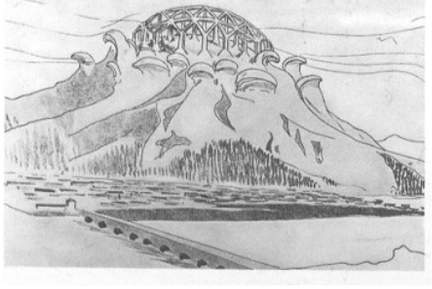




إلى أعلى: رسم لــ: كاتيدرائية (**1914**) ونصب تذكاري للحرب (**1918**) بإمضاء ماريو شياطون.



رسم خفيف لبرج آينشتاين، بوتسدام ألمانيا، لــ: "موندبلسون" **1919**



إلى أعلى: رسم خفيف مأخوذ من معمار الألب رينو طوط **1919**.

1910

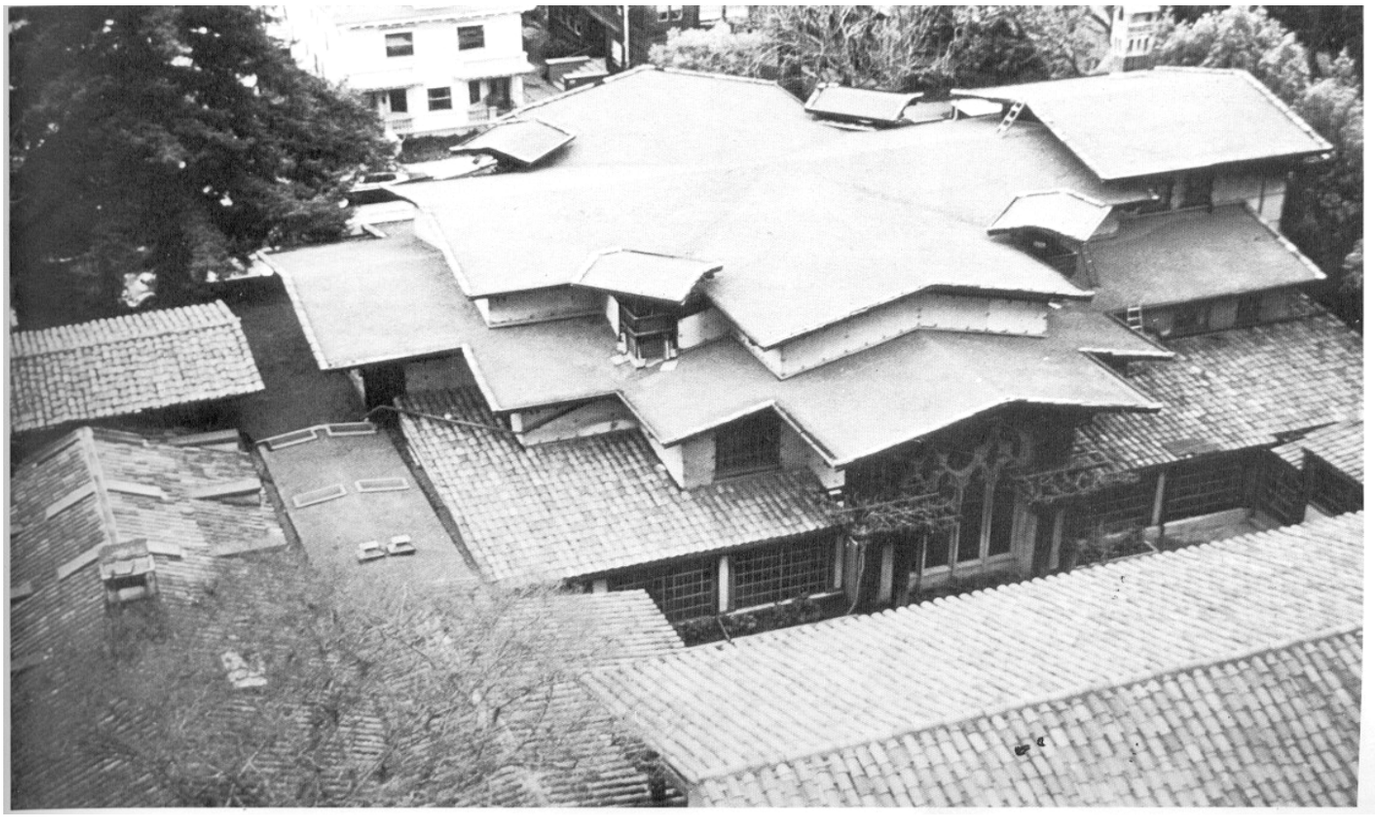


التأثير الياباني يخترق بعمق الولايات المتحدة، ونحن نعرف مدى استغلال فرانك لويد أورايت لذلك، وقد كان الأخوان "قرين" و"مايبيك" واعيين أيضا بشكل جيد لصداه الرومانسي.في إنجازاته ذات الطابع المحلي يضطران إلى صلب اصطفائية تخيلية "ودية" دون السقوط في نقل حرفي مما جعلها ذات أهمية في المعمار الأمريكي إلى غاية منتصف العشرينات، وكانت كنيسة مابييك التي بنيت بالخرسانة، والحديد والخشب أحسن إنجاز له من بين عشرات المنجزات التي قدّمها، وفيها نكشف عن سر إتقانه لأكثر وأدق التفاصيل الزخرفية، ومن جميع جوانبها تذكرنا بطبيعة الفن الجديد مثل الاستعارات الكثيرة من الطبيعة.

بيرنار مابييك: فيرست تشرش أوف كريست ساينتيست، (كنيسة)، بريكالي كاليفورنيا 1910

إلى اليسار: الواجهة الرئيسة، مدخل الكنيسة.

إلى أسفل: منظر من الجو للسقف على النمط الآسيوي



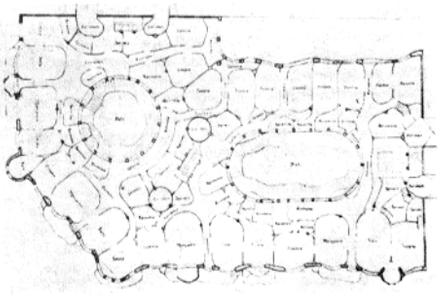
1910



أنطونيو قاودي، كازا ميلا، برشلونة، إسبانيا 1910 (1905-1910) إلى اليمين: الأعمدة " الفِيَلِيّة " للجزء السفلي من الكازا ميلا.

إلى أسفل: تصميم الطابق الأرضي.

إلى الأسفل: منظر عام للعمارة مع مدخلها في الزاوية، لاحظ خط سقفها الغريب.

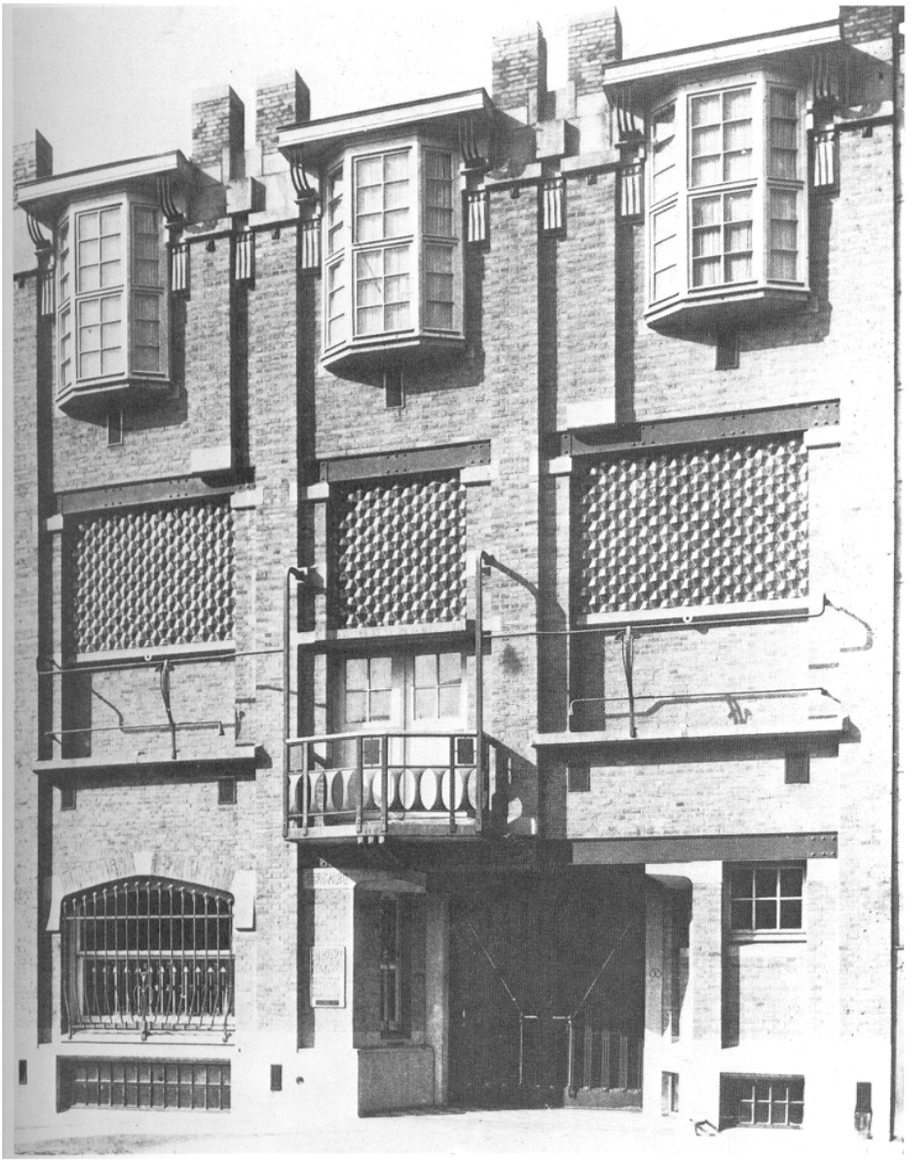




الكازاميلا هي واحدة من العمارات الأكثر غرابة في العالم، صيغت من طرف قاودي عام **1910** تحت إدارة مساعده.

إنها العمارة التي تعبر بصدق عن أسلوب قاودي، ورغم التحويرات التي طرأت عليها في الوقت الحالي، فلم تستطع طمس أصالتها. هذا المبنى ذو التوزيع المفتوح يرتفع إلى سبعة طوابق محيطا بفنائين مستديرين، لقد كان من أفخم إنجازات قاودي السكنية وآخرها. منظرها الخارجي غير الموحد يعكس التوزيع الداخلي الذي يحتوي على شقق مختلفة الأنواع والأحجام.

الواجهات القوية مبنية بالحجارة المنشورة والمطرقة، معقودة حول الشرفات المرصعة بتشكيلات حديدية بملوانية، والعمارة كلها أشكال دائرية منحنية، المساحات العمودية والأفقية تنفتل حول الزاوية وتنصهر في الأبواب والنوافذ، أما السقف فإنه لا يخضع لأي قانون إلا قانون الاعتباط وقد سبق "لوكوربوزييه" في إبراز محاسن الطابق الأرضي الثاني.



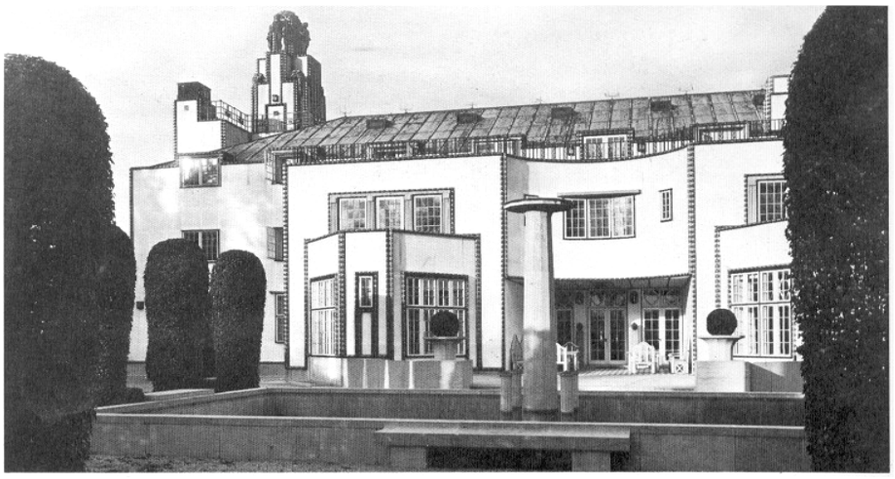
أنطوان بومب، عيادة الدكتور فان ناك، **53** شارع وافليرتس سانت جيل، بروكسل، بلجيكا. **1910**.
إلى اليمين: واجهة مطلة على الشارع – أُخذت الصورة عام **1911** –
إلى أسفل: الواجهة حاليا وهي محورة كما تلاحظ.
إلى الأسفل: صورة مأخوذة أيامها المدخل من الداخل.



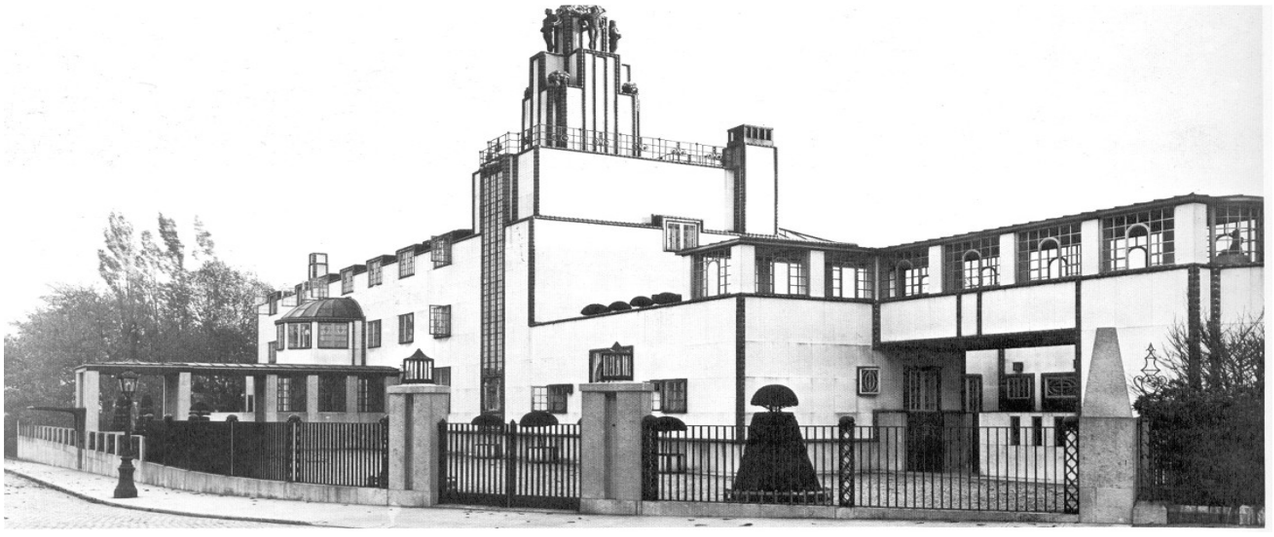


ولقد فوجئنا ببريق العيادة التي أنجزت لصاحبها الدكتور "فان ناك" من طرف" أنطوان بومب "، وهو معماري يكاد لا يعرف في غير بلده، في هذا المسكن الذي كان يأوي عيادة وفي الطابق الثاني مسكنا للدكتور"فان ناك" نفسه، أراد المعماري خاصة أن ينشئ إطارا مدروسا بعناية للحياة. فالقسم المخصص للحركات الرياضية في الطابق الأول كان بمنآى عن أشعة الشمس، ومن الضجيج الخارجي بواسطة حواجز من اللبنات الزجاجية. وكانت العمارة كلها مكيفة، وما نلاحظه على الواجهة من شبه أعمدة صاعدة إلى أعلى العمارة ليست زخرفة معمارية بل هي قنوات لتصريف الهواء الفاسد، أما الفتحات الهوائية فقد وضعت تحت النوافذ، وأما الشرفة الناتئة على المدخل فهي مركبة تركيبا كقطع الغيار.

1911



جوزيف هوفمان، قصر سكوتلـــــي، بروكســـل، بلجيكا، 1911 (1905-1911)
إلى اليسار: الواجهة المطلة على الحديقة.
إلى الأسفل: الواجهة المطلة على الشارع.



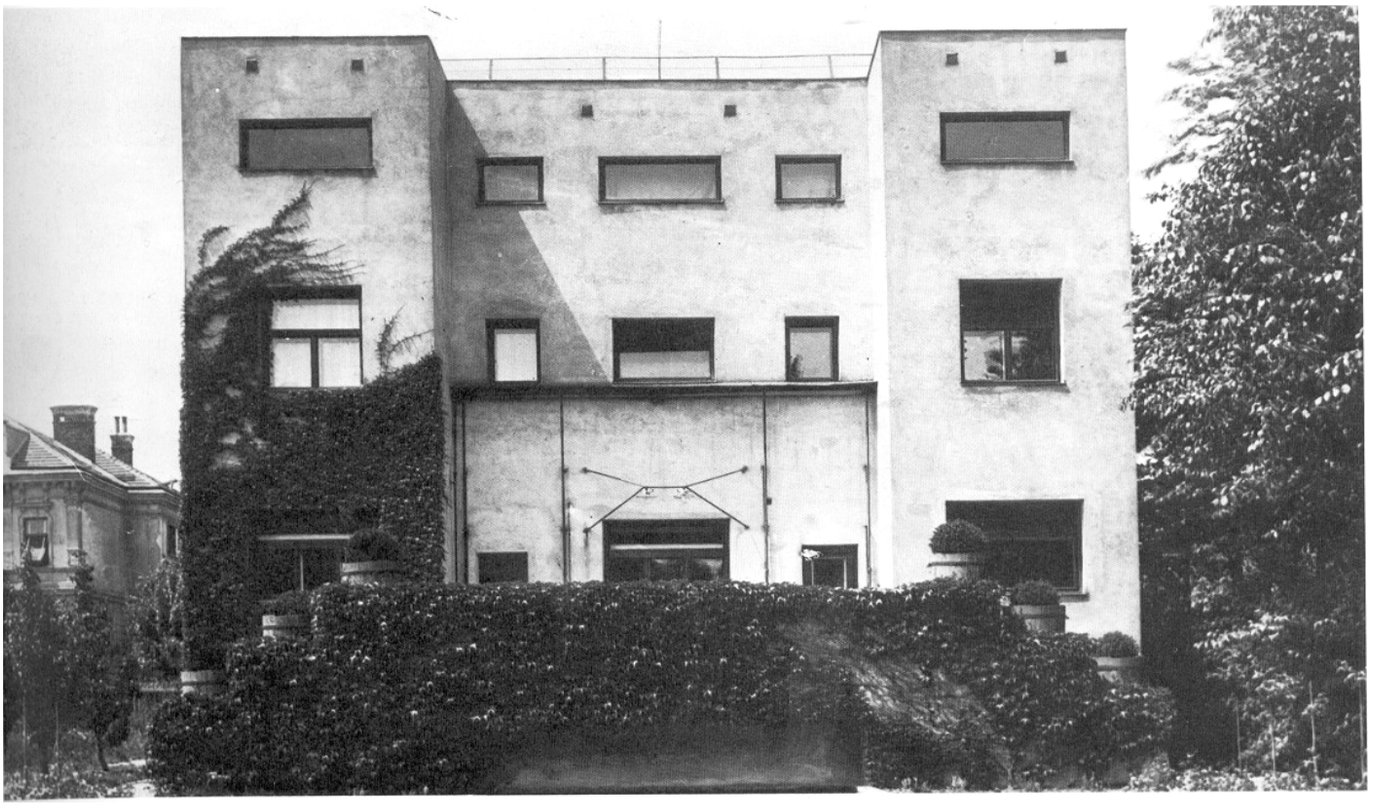
منزل هوفمان، الذي ترك انطباعا قويا في الأوساط المعمارية والشعبية على حد سواء، بني في بروكسل لصاحبه الصناعي البلجيكي: "أدولف سكوتلي" عام **1905** حيث يجمع بين طريقة وأنماط القرن التاسع عشر وأنماط القرن العشرين الجديدة التي نمت في فيينا في آخر القرن الماضي.

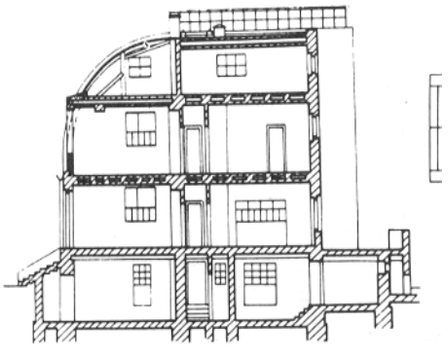
هذه العمارة النمساوية المبنية في الخارج هي بمثابة متحف حي لــ:"فنون وحرف" الانفصالي الذي يجمع بين أعمال فيينا ذات الروح الإبداعية خاصة منها مثلا: "جوستاف كليمت" صاحب الزخرفة الجدارية لقاعة الطعام الطويلة الواطئة، ويعتبر قصر ستوكلي آخر مبنى من سلسلة المباني الحضرية المنجزة لمجرد الأبهة في أوربا، بنيت من أجل حياة مترفة، ومن أجل محض المتعة "الجمالية" وهو يأخذ كثيرا عن المنزل الانفصالي: "أولبريخت" في فيينا ومن أوتو واقنير، كما يعيد إلى الأذهان إنجاز "ماكنتوش" باستعمال المستطيلات كشكل مبدئي. أما الأشغال التكميلية فكانت بقطع رخامية بيضاء تنتهي في حوافها بمعدن مذهب، ويطغى على المبنى غير المتناظر برج السلالم.

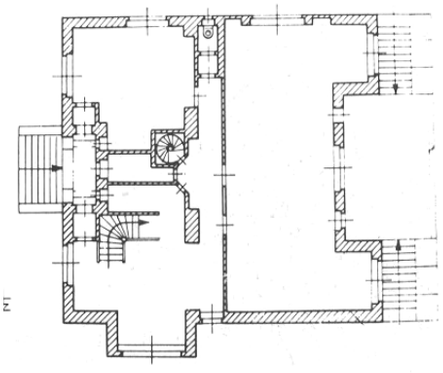
مسكن شتاينر لصاحبه " لوس " عبارة عن نقيض محض لمسكن هوفمان، فهو يمثل الوجه الآخر لقطعة النقد الفيينواوية، ولقد كان " لوس" مبدعا انتفاعيا، ويعود الفضل في استحقاقه لقب الأبوة في المعمار الحديث إلى الطابع الاقتصادي للأشكال التي يصوغها. وكثير من المؤرخين لا يفضلون كشاهد على ذلك سوى الواجهة المطلة على الحديقة لمسكن شتاينر، وليس ذلك صحيحا لأنه ونحن ندرس هذه العمارة يجب أن نأخذ بعين الاعتبار الواجهة المطلة على الشارع ورؤية المقتضيات التي يفترضها المحيط العمراني القريب، وكذلك التوزيع الداخلي للمسكن.

خزان الماء لصاحبه بولزيغ يمثل شكلا آخر من أشكال النزعة الفردية (الفردانية)، فهو يختلف عن أشكال المدرسة المعمارية الفيينواوية حيث يغلب عليه الطابع المعْلمي، ولكن دون أن ينسى الاستفادة من آخر النظريات في الهندسة المدنية. فقد وضع تحت هذه الخزانات الضخمة سوقا مغطاة وقاعة للعرض ومطعما.

تجربة مدرسة الفن التي عرفتها مدينة وايمار خلال العشرية الأولى كان لها أثر كبير على الهندسة المعمارية، وقد عين فان دي فالد نفسه وهو مدير الــ: "كانسيجوار بسكول" من أجل تصميم مبانيها الخاصة بها وحسب احتياجاتها، والنتيجة أن هذه المجموعة من المباني الواطئة ضمها كروبيوس بعد تكيـــيفها فيما بعد إلى مدرسته التي تسمى: "البوهوس".

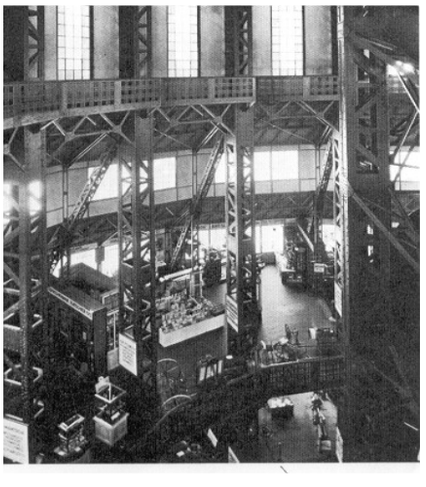




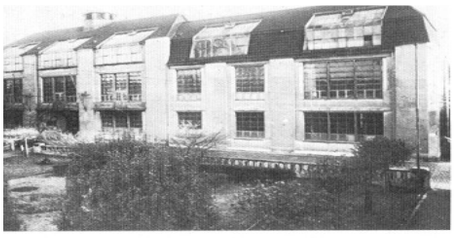


أدولف لوس، مسكن شتاينر، فيينا، النمسا 1911 (حورت)
إلى الأعلى: الواجهة المطلة على الحديقة.
إلى اليسار: مقطع، وتصميم الطابق الأرضي لمسكن شتاينر.



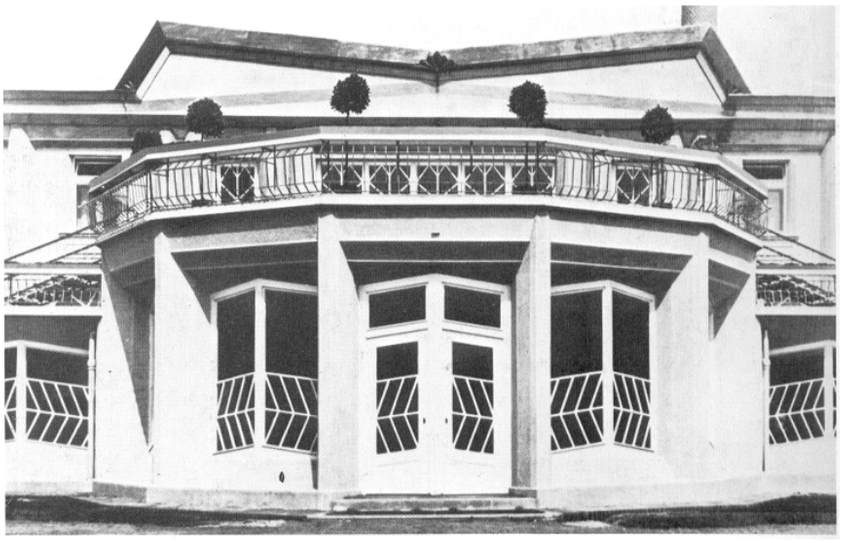


هانز بولزيغ، خزان الماء، بوزن (حاليا يوزتان، بولونيا)، 1911 (مهدم)
إلى أسفل وسط: داخل الخزان والطابق المخصص للمعرض.



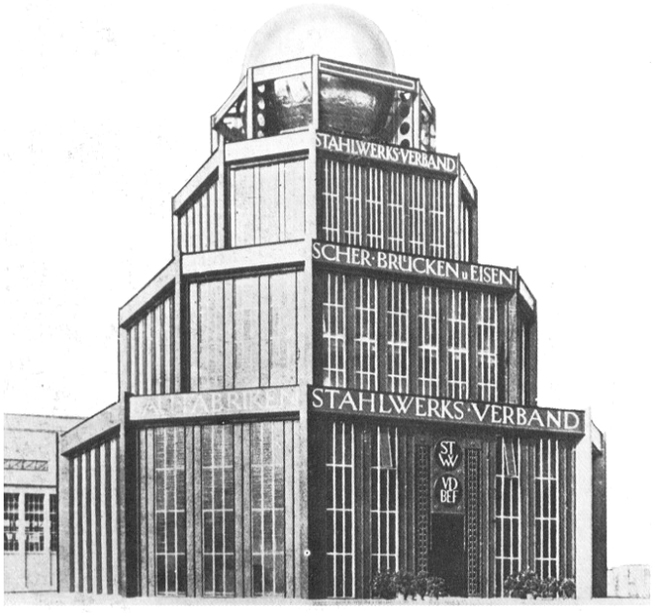
هنري فان دي فالد، مدرسة "فنون وحرف" وايمار ألمانيا 1911 (1905-1911)
إلى أعلى: منظر عام لمدرسة فان دي فالد، جزء من هذه العمارة تحول إلى البوهوس.

13/1912



برينو طوط، الجنـــاح الفولاذي، معرض لايبزيغ، ألمانيا (**1913**) مهدم.
إلى أسفل: منظر للجناح الفولاذي أيامه.

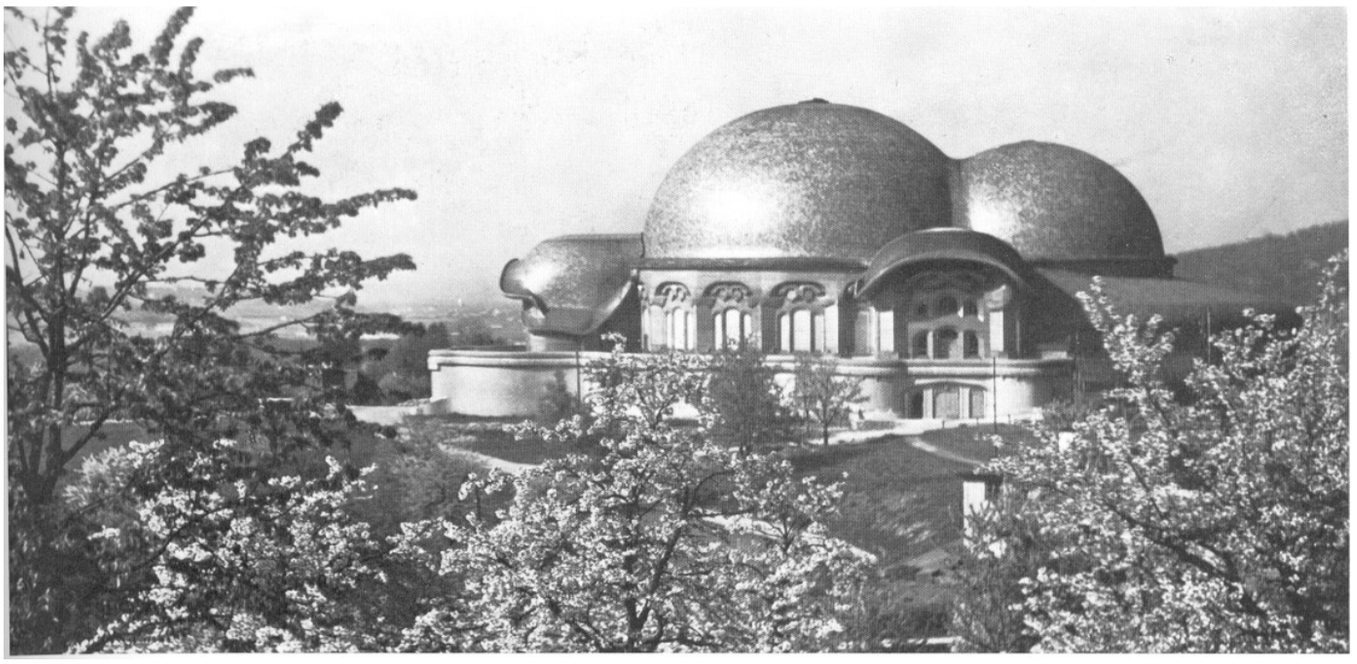
هانز بولزيغ، مبنى إداري، بريسلو، ألمانيا (حاليا، فروكسلاو، بولونيا) 1912 (1911–1912)
إلى الأسفل: منظر عام للزاوية التي تعطي للمبنى طابعا تجاريا.

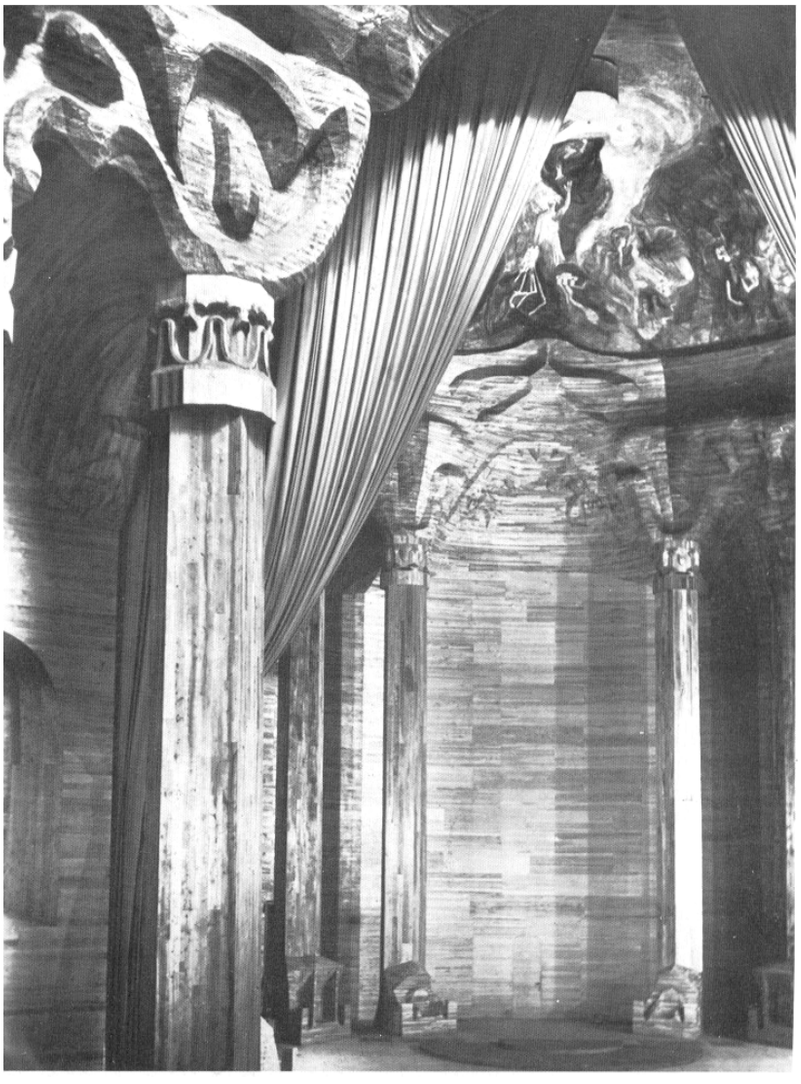




جوزيف غوسار، مبـــنى محطة حمام، بودانيك تشيكوسلوفاكيا. 1912 (1911–1912 إلى أعلى: تفاصيل المدخل الرئيس.

المعمار التشكيلي لما بعد عام 1910 تميز بالاتجاه الأحادي نحو تطبيق التنميق التكعيبي في المعمار، وهي فكرة أصيلة ترى أن العمارات جديدة مثلها مثل الفن التشكيلي التكعيبي. فالتكعيبية المترنحة كما يصفها البعض ترتكز على برنامج فني ناضج، والذي أوحى بفكرة الحركة وهو: " بافيل جاناك " يؤكد بأن مهمة الفن يجب أن تكون موجهة بالفكرة الإبداعية لقد كان مُنظِّرا لهذه الحركة ليس إلا، أما المنفذ والممارس الحقيقي فهو: " جوزيف غوسار " الذي كان على عكس زملائه يقدم معمارا منضبطا منحوتا ومبدعا، فولكلوريا.
وفي عام 1913 يعطي حمامه أروع مثال لهذه الطريقة ليصبح بعد ذلك بفترة من أهم عناصر الحركة الوظيفية التشيكية.
العمارة الفولاذية لصاحبها " طوط " لم تكن إلا تمهيدا للمعمار الزجاجي في لحظة إرهاص يبدو أنها ضمت الانفصاليين الفيينياويين إلى الواركباند الألماني (وهو السبب الذي جعل "أولبريخت" يضع القبة على ظهر منزله سنة 1898).
في عام 1913 يقوم " هانز بولزيغ " بتقويس عمارته التجارية النشيطة على زاويتها المقابلة لشارع " جونكار ستراس " في " بريسلو " مما يشير إلى ما يجب أن يكون عليه المعماريون فيما سوف يأتي من السنين من اتجاه.
وبشكل منعزل نوعا ما، نجد الروح الإبداعية الفريدة التي تتشكل في سويسرا، فبعد محاولة ريدلوف ستاينر اليائسة لبناء مركز للحركة الأنتروبوزوفيه في ميونيخ، ينجح ريدولف ستاينر في تأسيس مركز القيادة لمنظمته غير بعيد عن "بال".
وقد كان تصميم هذا المبنى المغطى كليا بالخشب قد أتمه عام 1913، وبدأت أشغال البناء فيه بعد ذلك لتنتهي عام 1920، وفي الوقت نفسه بدأت بعض الأبنية الغريبة في الظهور حوالي "المعبد" في موقع "دورناخ" (انظر صفحة 51) وقد أتى الحريق على الغوتينوم في مناسبة عيد رأس السنة الميلادية 1922–1923.
فاستبدل بمبنى آخر من الخرسانة المسلحة (انظر صفحة (91) الإنجاز بأنه أبتر لا يتصل بأية فصيلة نمطية وبحكم أصالته يعتبر فريدا من نوعه بقدر فردانية المرحلة التشكيلية التكعيبية المترنحة.



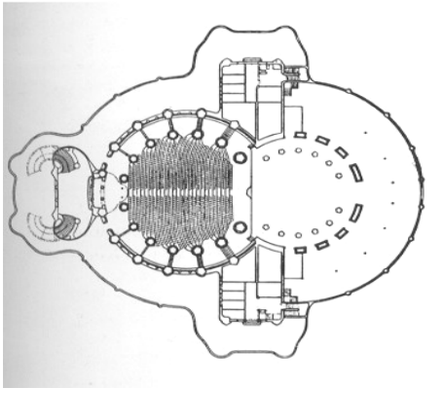


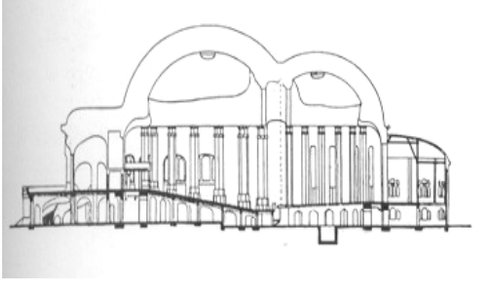
ريدولف ستاينر وآخرون غوتينوم **I**، دورناخ قرب "بال" سويسرا، **1913** (**1913**– **1920**) بما أن عمارتي الغوتينوم كانتا تنجزان بشكل متقطع حسب التمويل فإننا نرجح عام **1913** كتاريخ لنهاية الأشغال فيها عن **1920**. ولقد هدم جزء هام منهما عام **1922**.

إلى أعلى: الغوتينوم الأول بقبابه الخشبية وأرضيته الخرسانية

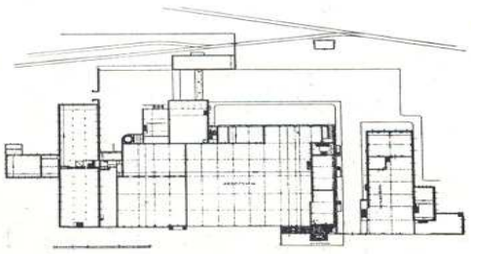
إلى اليسار: داخل قاعة العرض الرئيسة الخشبية للغوتينوم **I**

إلى أسفل: تصميم الطابق الأرضي ومقطع





1913

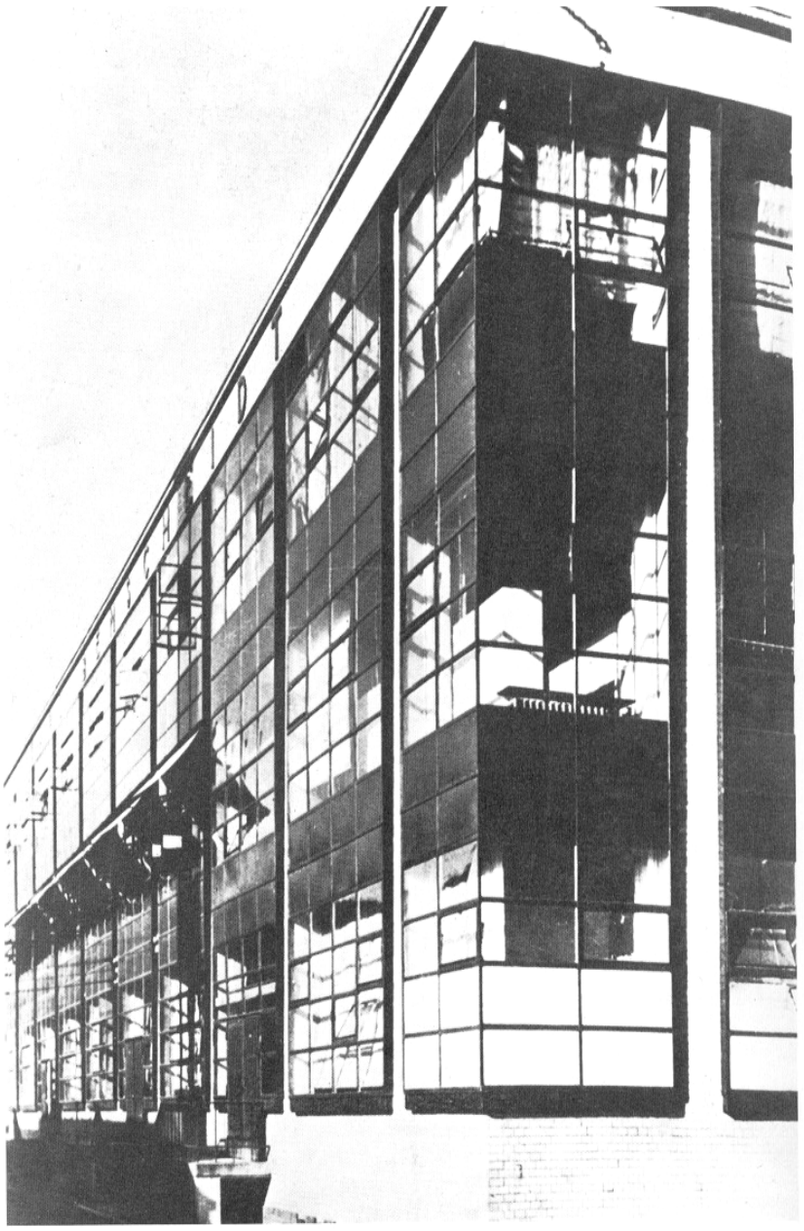




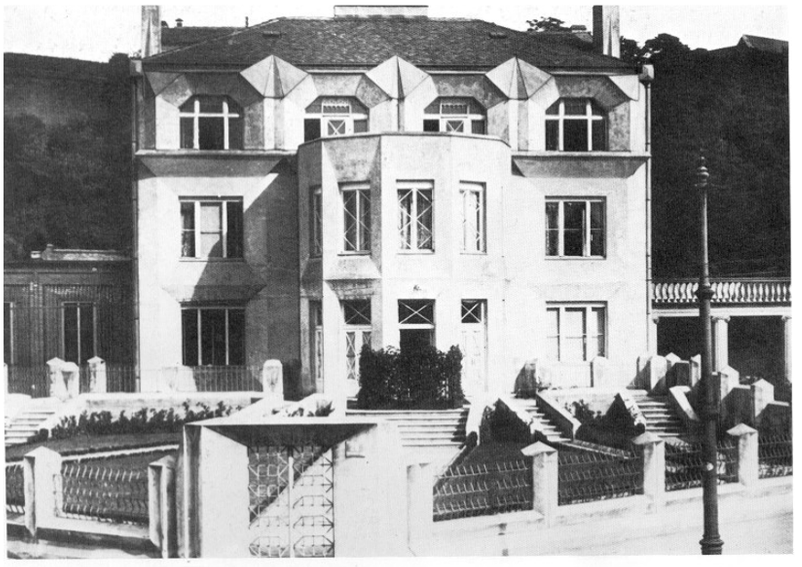
والتير كروبيوس، وادولف ماير، مصنع قوالب الأحذية، ألفيلد، أندلاين، ألمانيا، **1913** (**1911–1913**)

إلى أعلى: تصميم الطابق الأرضي للمصنع.

إلى أعلى اليسار: منظران لجناح الإدارة (الصورة الصغيرة)



جوزيف شوكول، فيلا، براغ، فيشراد، تشيكوسلوفاكيا، **1913** إلى أسفل: الواجهة الأمامية.





جوزيف شوكول: عمارة سكنية (**3** سكنات) براغ – بادولي تشيكوسلوفاكيا. **1913** (**1912– 1913**).

إلى أعلى: صورة للواجهة المطلة على الشارع الرئيس.

واحدة من العمارات المفتتحة لعمار القرن العشرين، هي عمارة مصنع "كروبيوس"، أين كان مقررا أن تركب التجهيزات لصناعة قوالب الأحذية لصاحبه "كارل بن شايد"، وقد وصفها وقتها " كروبيوس " الإبداع الفني العلمي" لقد أخذت في الارتفاع من جذورها في إطار هياكل البناء الصناعية التي تكاثرت في ألمانيا ذلك الوقت.

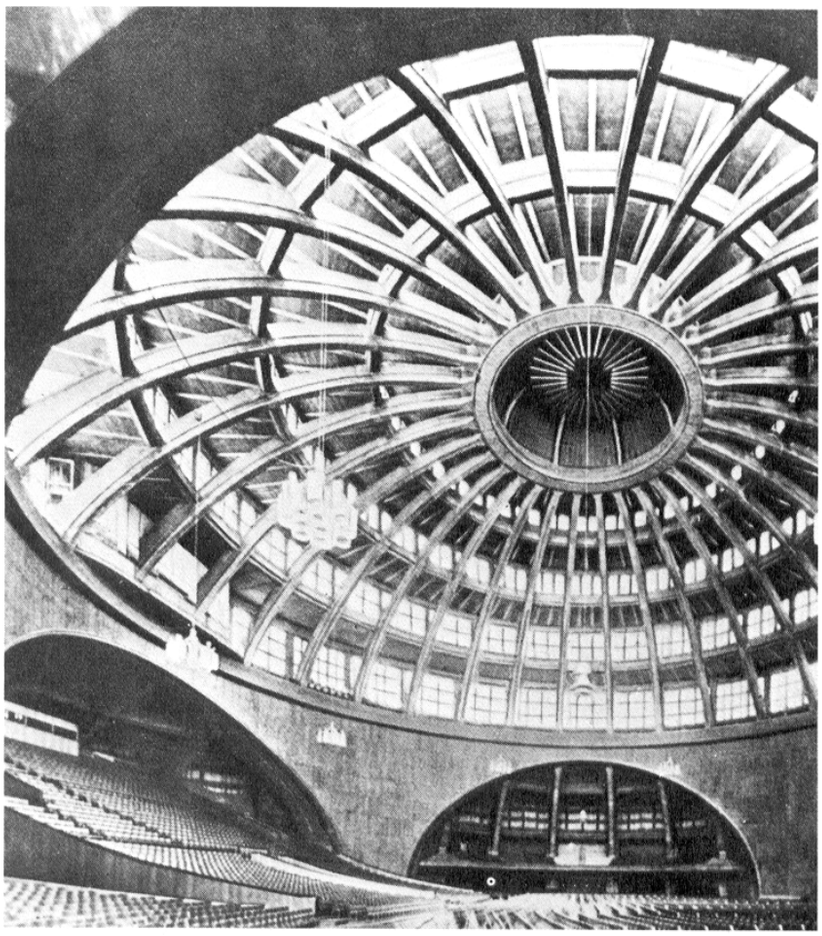
حسب بعض وجهات النظر يمكن اعتبارها كامتداد منطقي للجمالية الصناعية التي تعود إلى توجه مكتب "بيهرانس". والواقع أن هذه العمارة كانت أول عمل يقدمه "كروبيوس" بعد اعتزاله لهذا المكتب، ثم انتشرت بعد ذلك فكرة الغلاف الزجاجي الذي يحيط بعمارة الجناح الإداري انتشارا كبيرا.

لا تكاد تحس بتأثير التكعيبية والصفائية إلا في تشيكوسلوفاكيا فيما يتعلق بعمارات الحركة العصرية مع بدايتها، وخاصة في النمط المحلي الذي يعرف باسم: "روندو تكعيبي" هذا النمط الذي طوره "جيري كروها" و"جوزيف شوكل" فصار بعد ذلك موضة ذاع تأثيرها ليشمل المعماريين التعبيريين الألمان من جيل العشرينات، فقد كانت الأشكال الخالصة المستعملة تستنتج من تقسيم العمارة إلى أوجه هندسية، ولعبة الكتل هذه التي تعطي لهاتين العمارتين صفة تجريدية تشهد لـــ "شوكول" على نوع من " الواجهية " التي تؤديها النظريات الشاذة، كما يعتبر أصيلا ومبدعا – على طريقته الخاصة – بشكل ملحوظ.

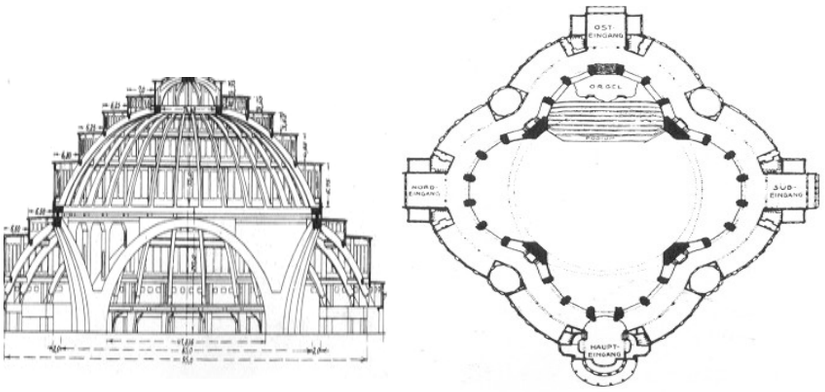
لكنه بعد ذلك بدأ يتجه نحو مبادئ ما يسمى بالمدرسة العقلانية. أما بهو الذكرى المئوية فيعتبر من المعالم أيضا، حيث إنه العمل الفني الضخم الوحيد للمعماري الرسمي لمدينة – بريسلو – الذي استطاع أن ينقش لنفسه بهذا الإنجاز، مكانا في التاريخ المعماري بشكل عام.

هذا البهو الفخم في مظهره الذي تعلوه قبة كبيرة قد دشن بمناسبة إحياء ذكرى الانتفاضة ضد نابوليون عام **1818**، ولقد كان البهو وقت إنجازه أوسع عمارة في العالم من نوعها، وقد كان شاهدا على التعاون المتميز بين المعماري والمهندس المدني الذي بدأ من حينها يبرهن على أهميته.

لقد كان بناء رائعا، خاصة ونحن ننظر إليه من الداخل إلى القبة الضخمة (قطرها **70** مترا) المبنية بالخرسانة المسلحة ذات الحجم الكبير جدا، وبسبب نقص الوسائل التقنية الحديثة لم يتمكن صانعوه من استعمال الزجاج في القبة فلجأوا إلى صفوف متسلسلة من النوافذ العمودية التقليدية والأفقية في أعلى القبة.







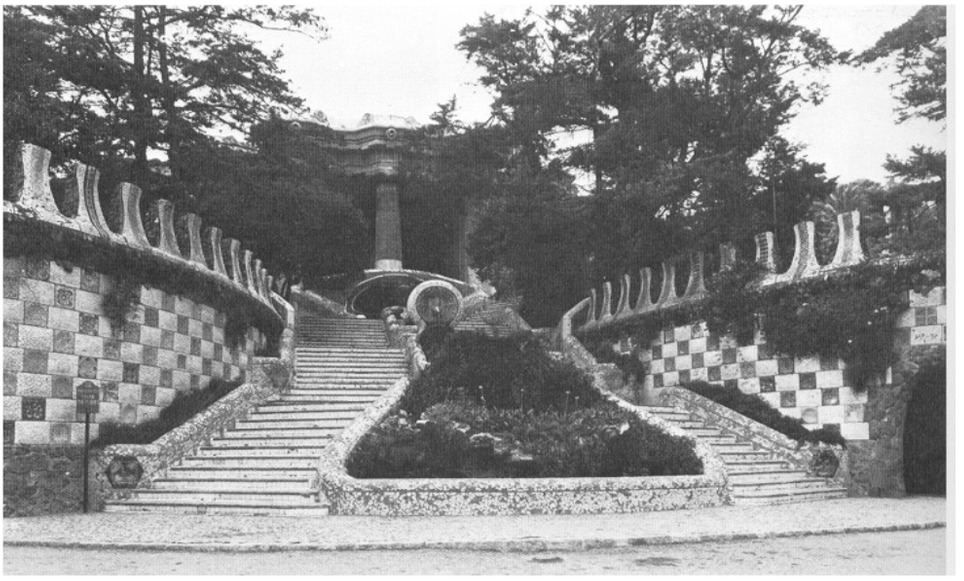
ماكس بيرغ، بهو الذكرى المأوية، بريسلو، ألمانيا (حاليا، بولونيا) **1913** (**1911–1913**)

إلى أعلى: داخل القبة الضخمة.

في الوسط: المدخل الرئيس.

إلى اليسار: مسقط أفقي، ومقطع

1914

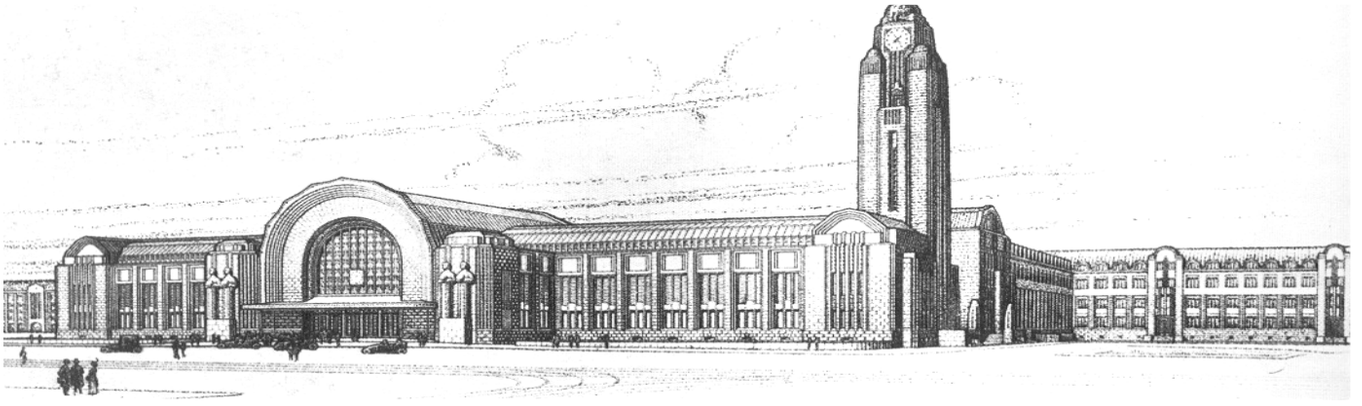


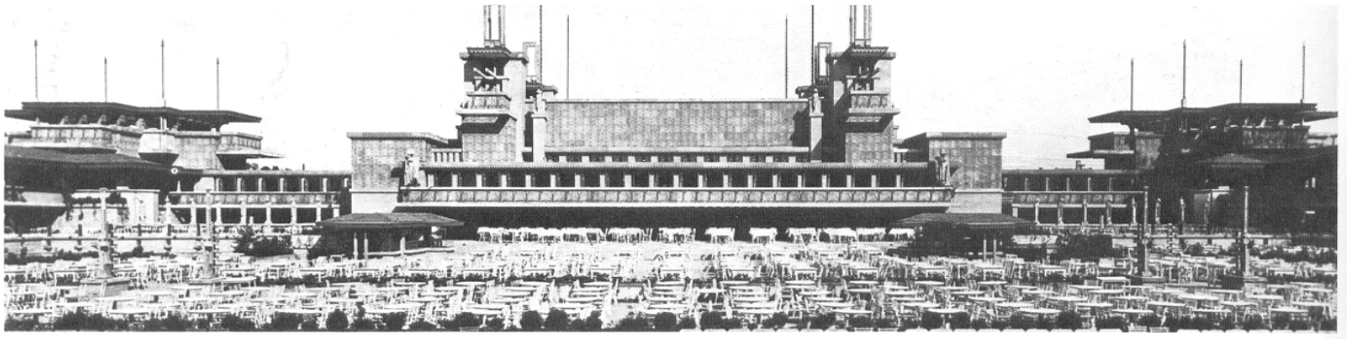
أونطونيو قاودي، حظيرة قوال، برشلونة، إسبانيا **1914**.

إلى اليسار: الأجنحة الضخمة للدرجات الصاعدة إلى بهو السقيفة الذهبية في حظيرة قوال.

إيلان سارينان (جيسيليوس، لينقرين، وسارينان) محطة السكك الحديدية، هيلسينكي فنلندا **1914** (**1906 – 1914**).

إلى الأسفل: الواجهة الرئيسة، من الرسم الأصلي للمهندس.ذ





فرانك لويد أورايت، حدائق ميدواي، شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية **1914** (**1913 – 1914**) مهدم.

إلى أعلى: الفناء الداخلي الرئيس للحدائق.

في المجال العمراني، تعتبر حظيرة "قوال" أهم مشروع لـ: "قاودي" فقد صممت أصلا على شكل قرية – جنينة، ولم يكتمل بعد إنجازها حتى جاء عام **1914** لتوقف الأشغال بها لتتحول إلى حظيرة بلدية حيث المباني الغريبة على جوانبها مع أشكال بارعة الجمال، وهياكل مقوسة رائعة تتوزع قوجاتها على أرضية الحديقة، إلى جانب تلك الأعمدة والركائز المائلة. وتوجد هناك مصطبة ملتصقة بالسقيفة كانت ستتحول إلى مسرح إفريقي في أول الفكرة.

إن وطنية قاودي معروفة، ومن المهم أن نقارن حظيرته مع عمارة معاصرة لها انطبعت بالوطنية بشكل واضح ولكنها تختلف اختلافا جذريا في عبارتها وفي معالجة أشكالها عن حظيرة قوال. إنها محطة السكك الحديدية لمدينة هيلسينكي التي ساهمت كثيرا في شهرة صاحبها العالمية في آخر حياته المهنية.

لقد كانت موضوع مسابقة عام **1904**، ثم راجع مخططها سارينان قبل أن تنجز عام **1906** إلى غاية **1914**، تماما مثل حدائق ميدواي المستوحاة من آثار "مايا" المكسيكية، والتي صاغها أورايت، وكانت التطبيق الكامل للفكر الأثري

ريدولف ستاينر، منزل دولديك، دورناخ، سويسرا **1914** (**1913–1914**)
إلى أسفل اليسار: منظر جانبي عام، وبعض تفاصيل منزل دولديك.





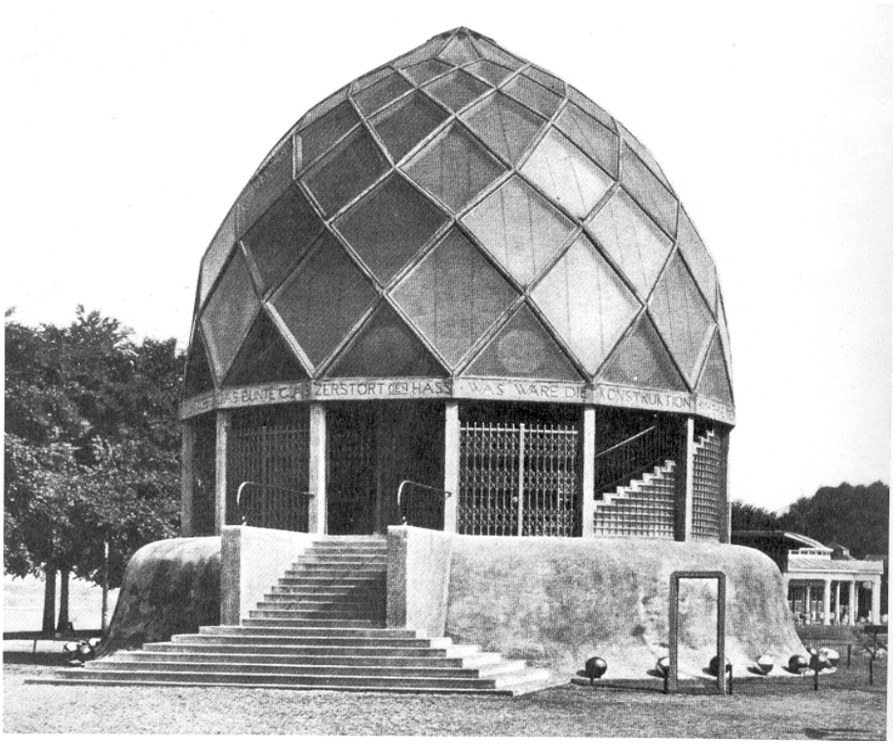




كل هذا يبين إلى أي مدى كانت مختلفة بل مترددة تلك المباني التي رأت النور في السنوات التي تلت الحرب العالمية الأولى. فقد كانت هذه المرحلة فترة الفردانية في أجلى صورها، ومن بين المنجزات المغمورة في ذلك الوقت رغم كونها ذات مغزى عميق نشير إلى مباني "ستاينر" بالقرب من الغوتينوم الذي يعتبر منزل ديلدوك أحسن ما أنجز من بينها المبنى الإنجليزي الوحيد لصاحبه "بيرلاج" هو المنزل الهولندي في لندن، حيث بني لمصلحة وكالة النقل "ميلار" ولقد كانت متقدمة جدّا في ذلك الوقت حيث أدخلت تقنية الجدران الفاصلة المتحركة لفصل المكاتب، ونظاما متطورا للتجهيزات المشتركة وقد كانت أول إنجاز في لندن لمعمار ينتمي إلى حركة الطليعة القارية.

هـــ. ب. بيرلاج، هولندا هاوس (المنزل الهولندي)، بوري ستريت، لندن إنجلترا **1914**.
إلي اليمين: صورة أخذت حاليا لواجهة بوري ستريت.
إلى أعلى: داخل بهو المدخل، صورة أخذت عام **1914**

1914

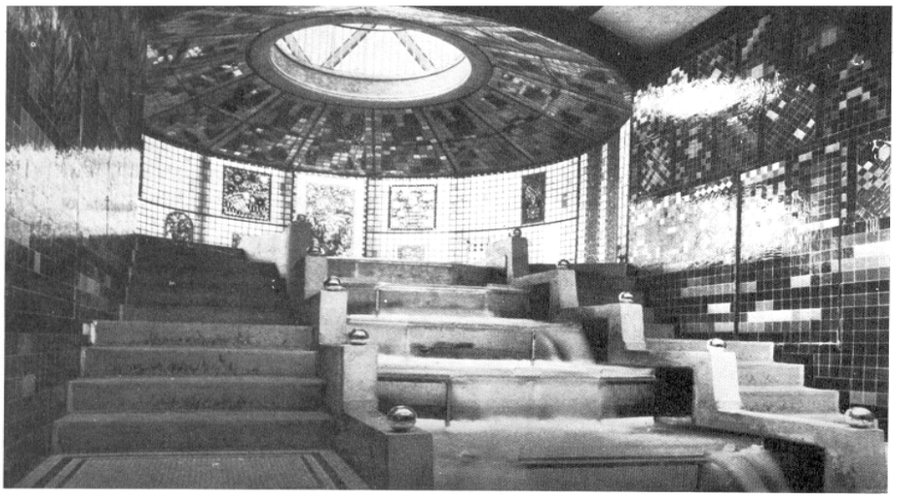


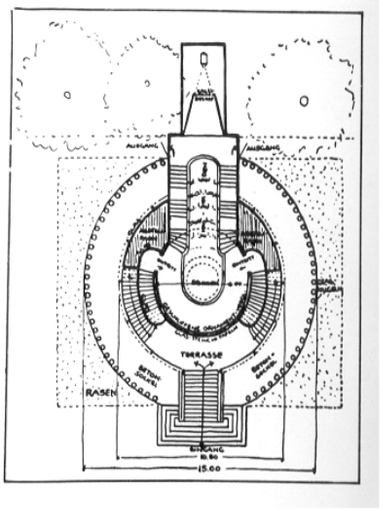
برينو طوط، البيت الزجاجي، معرض الواركباند، كولونيا، ألمانيا **1914**.

إلى اليسار: البيت الزجاجي منظر لجهة المدخل.

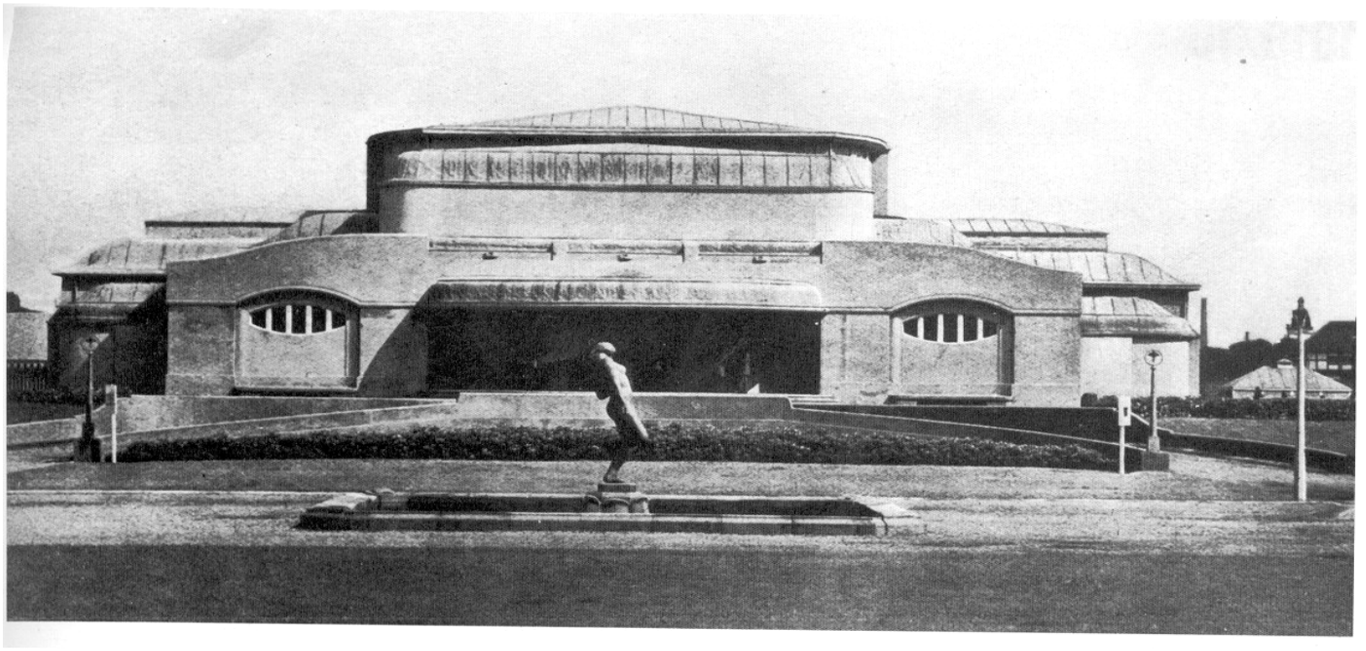
إلى أسفل: منظر داخلي لبيت الماء السفلية، ومن خلال الفتحة البادية، في سقفها نلاحظ القبة.

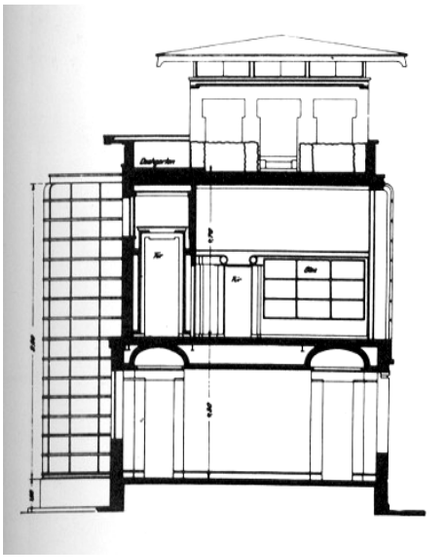
في الوسط إلى اليمين: التصميم الأصلي للمهندس المعماري صاحبها.

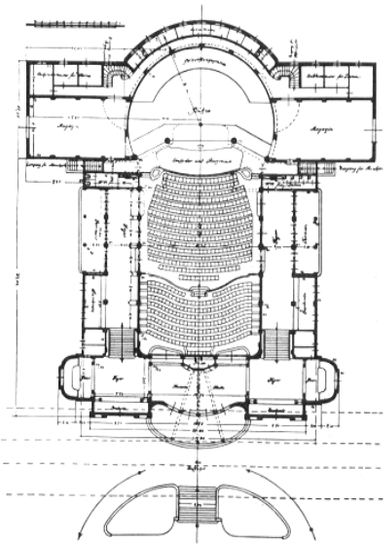




لقد توجت جهود الواركباند الألماني للتوصل إلى أفضل قواعد الاختراع بتنظيم معرض في كولونيا عام **1914**، وقد عكف أعضاء ممثلون عن الواركباند في اجتماعهم مع المنظمين في هذه المناسبة بشكل خاص على معالجة قيمة وحدة النمط، أو وضع قاعدة مثالية نموذجية يمكن تطبيقها على عمارات أو منتجات أو أشياء فنية بشكل يعاكس الإبداع الفردي، وكانت قمة الهرم، تلك المواجهة المشهورة بين "هيرمان موتيسيوس وفاندي فالد" صاحب المسرح النموذجي، وبقي النقاش مفتوحا منذ ذلك التاريخ. ولقد عكست العمارات المعروضة كثيرا من وجهات النظر المختلفة حيث إن أغلبها لم يكن في مستوى تطور القرن العشرين سواء في صياغته أم في إنجازه. وبذلك يلتقي التجديد بالخبرة، بجانب الأجنحة الفردانية التعليمية والإشهارية كذلك. لقد كان هدف المعرض هو الـــتأثير في الرأي العام، ومن أجل التعليم والتطوير بواسطة النماذج. لقد أُضفي على مترل طوط الزجاجي مغزى فريد، فقد أبرز الخصائص المميزة للزجاج، وقد خدم الصناعة الزجاجية الألمانية التي مولته وذلك بخلق محيط جديد امتزج فيه الزجاج بالخرسانة، بالماء، بالألوان والصوت مصنع كروبيوس الذي تابع عن قرب رسم فاقوس كان بلا ريب أول محاولة مستبصر لتقسيم العمارة إلى فضاءات وظيفية، فالكتلة الإدارية الرائعة للإداريين (وهي مستوحاة من أسلوب أورايت) قد فصلت عن الفناء ومشغل العمل. وبذلك يمثل نموذجا فعالا للإنتـــــاج المراقبة. المسرح، عمارة نموذجية أخرى وعمل فني رائع، لقد صمم بطريقة المسرح التقليدي الألماني، مع زيادة في عمق الخشبة تتمثل في شكل المحراب، ولقد صار هذا النوع من خشبة المسرح النموذج الذي اعتمده معماريو المسرح البروليتاري لما بعد الحرب.







هينري فان دي فالد، المسرح المثالي. معرض الواركباند كولونيا، ألمانيا **1914**.

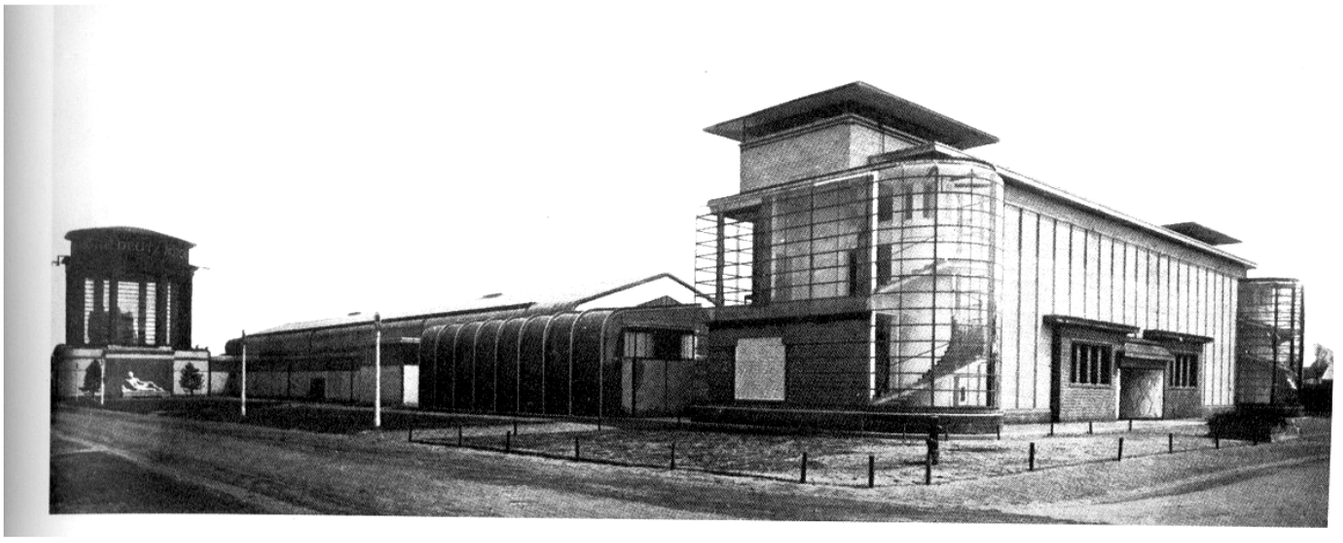
إلى أعلى: الواجهة الرئيسة للمسرح.

إلى اليسار: تصميم الطابق الأرضي.

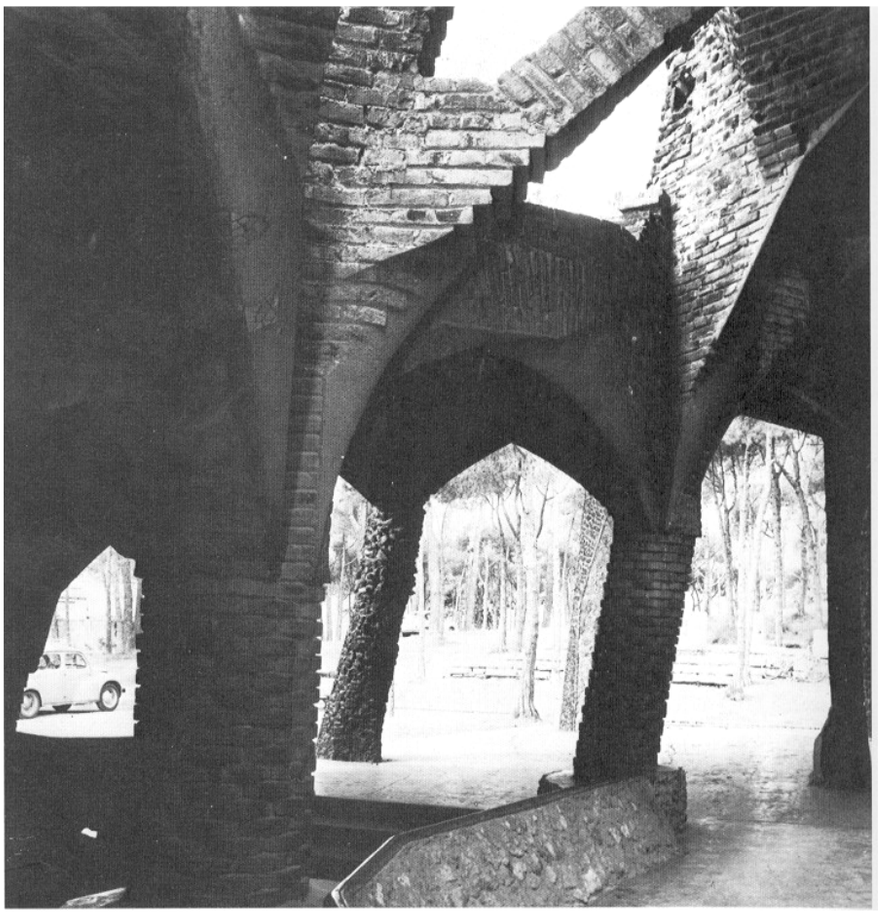
والتيركروبيوس، وادولف مايير، المصنع المثالي، معرض الواركباند، كولونيا ألمانيا **1914**.

إلى أسفل: منظر عام يبين جناح الإدارة في صدر الصورة، أما الفناء والمشغل فإلى الخلف، ويبدو جناح دوتز إلى أقصى اليسار

إلى اليمين: مقطع البرج الذي يشكل زاوية المصنع



16/1915



أونطونيو قاودي، كنيسة كولونيا قوال، سانطا كولوماري سيرفيلو، قرب برشلونة، إسبانيا. **1915 (1898 –1908–1915)**

إلي اليمين: باب المدخل من الداخل.

إلى أسفل: قبو الكنيسة.

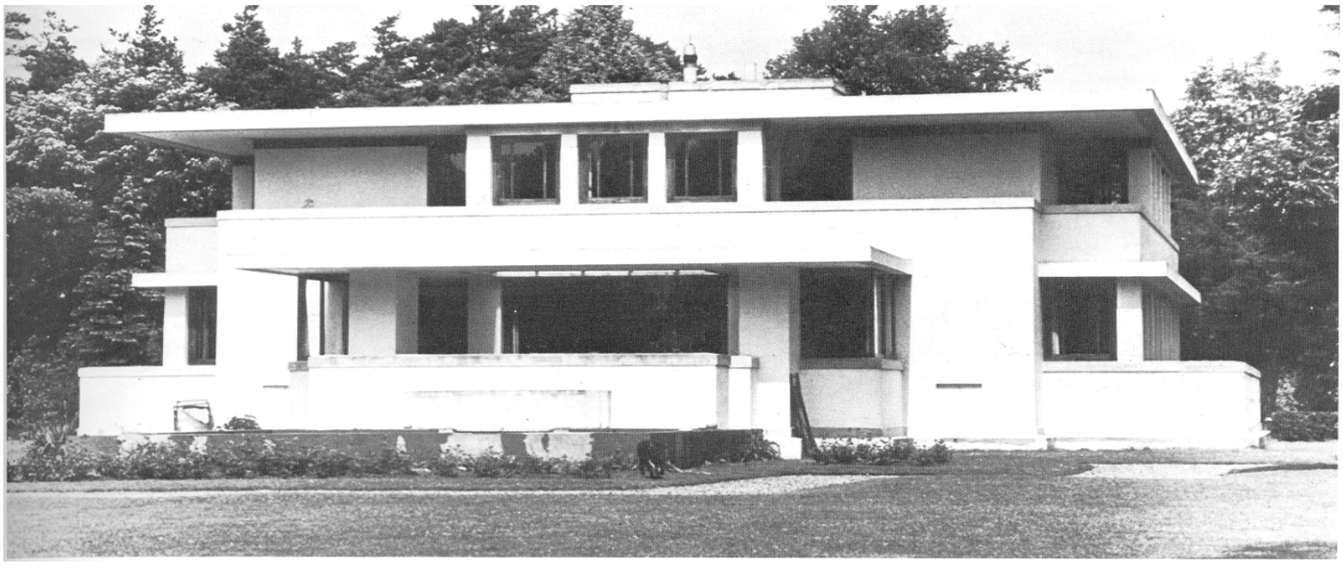




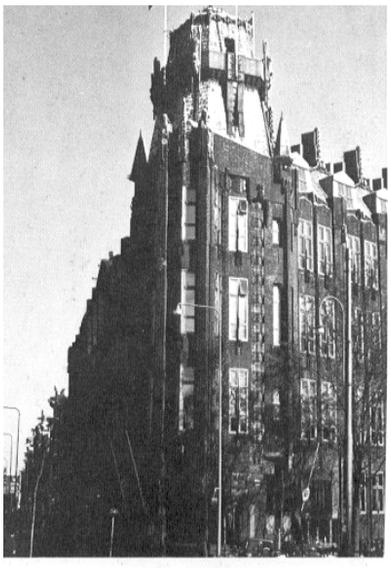
ايرفينج جيل، إقامة دودج، لوس أنجلوس، كاليفورنيا الولايات المتحدة 1916 (1915-1916) مهدم.
إلى اليمين: منظر واجهة من جهة الحديقة.

روبير فانت هوف، فيلا، قرب هويمن تارهايد، أوتريخت هولندا 1916.
إلى أسفل: الواجهة الأمامية للفيلا.

ج.م. فان دير مايج (مسؤول المشروع: بيت كرامر وميشال دي كليرك) هيت إتشيفار تويس (أي المسكن البحري) أمستيردام، هولندا 1916(1911-1916)



لم يكتمل إنجاز كنيسة قوال إلا عام 1915 إلا أن بداية الأشغال بها كانت عام 1899 وعلى قاعدة تكنولوجية رائعة وأساس هيكلي صلب تم بها الدمج بين معمار ديني تقليدي بكل سحره، وبين الأصالة والعبقرية المتفردة، ولا نظير للقبو الذي يعتبر بحق موقعا مليئا بالأسرار، وحتى الكراسي صنعت بشكل بديع يتلاءم مع هذه الهيكلة العنيفة، وتتشكل كنّة المدخل من صف من الأعمدة التي تتكاتف في أعلاها لتسند قطعا من السقف والجدران. لقد اعتبرت إقامة دودج واحدة من عمارات الحركة العصرية في الولايات المتحدة، هذه العمارة كانت عبارة عن علبة مكعبة ذات طابقين، تخرقها نوافذ مستطيلة ناتئة، وهي مسقفة بسقوف أفقية وبعبارة معمارية، إنها أنقى ما حققه المعماريون الأوروبيون المعاصرون في فن العمارة.



تقريبا في المرحلة التاريخية نفسها، يقوم فانت هوف بإدخال طرف من معمار "أورايت" إلى هولندا لينجز واحدة من أولى المنازل الأوروبية على قاعدة خرسانية، رغم أن أورايت لم يستعمل هذه الخرسانة بالشكل نفسه، إلا أن التناظر والخصائص المعمارية لهذه العمارة تمثل عملية نقل حرفي تقريبا لمنزله المنجز بالخرسانة عام 1906 والذي نشرت صوره في هولندا، وقد لاحظ بها "فان ديزبورغ" مرونة واضحة منشؤها أدوات معمارية خالصة. المسكن البحري في أمستردام يدشن عهدا خياليا أو تعبيريا في هولندا وهو عبارة عن خلاصة جهود مكثفة لثلاثة معماريين صاروا فيما بعد من مسيري ما يسمى بمدرسة أمستردام التي حافظت على تألق وبراعة هذه المرحلة.

18/1917



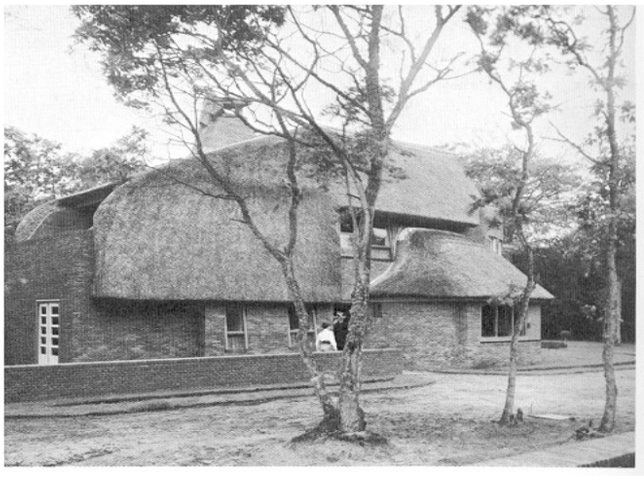
ج.ف. ستال وآخرون، تجزئة، حظيرة ميرويجك، بيرجن قرب آكمار، هولندا **1918** (**1916– 1918**).

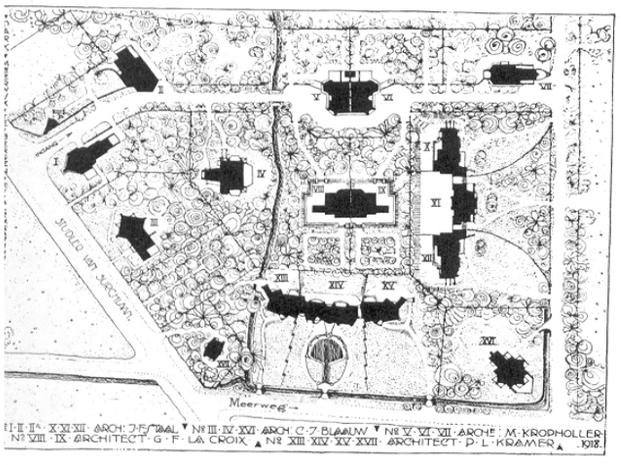
إلى اليسار: مدخل إلى التجزئة مع الجناح الصغير لـــ: "ستال" في صدر الصورة.

إلى أسفل تصميم الموقع كما رسمه ستال.

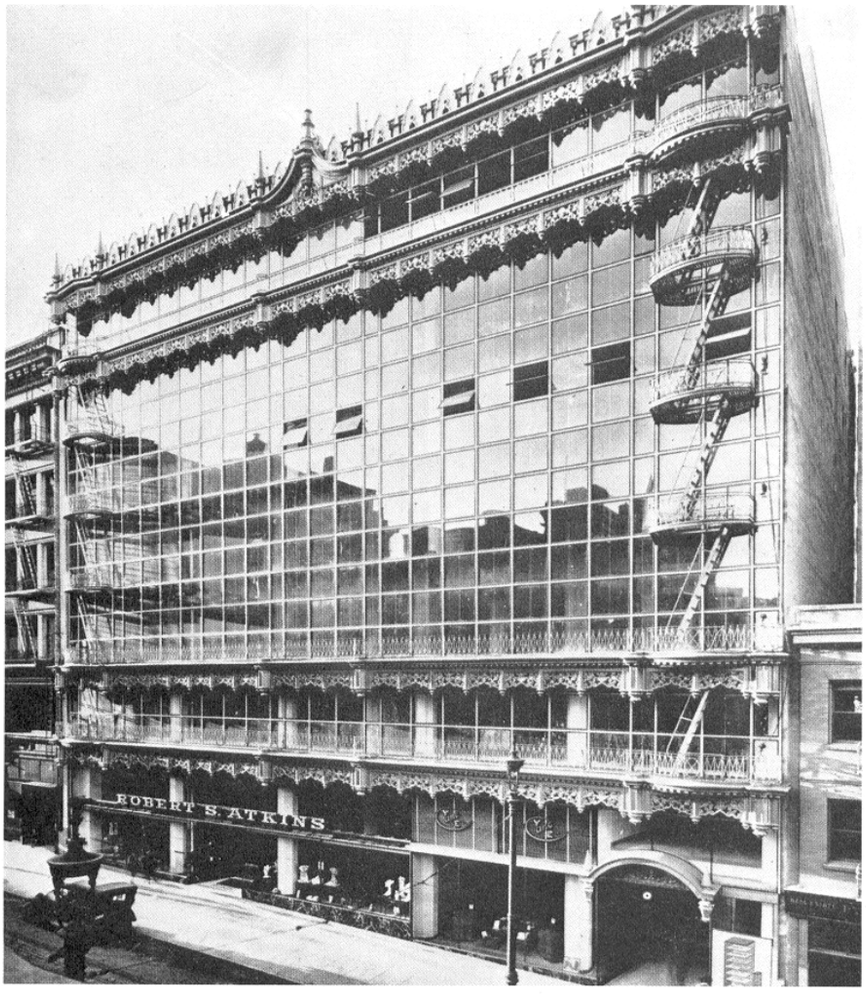
إلى اليسار في الوسط: سفينة "نوح" لـــ: مارغريت كروفولد.

إلى أسفل: صف من المنازل لـــ: "ستال" (تغيرت بعد ذلك مباشرة).









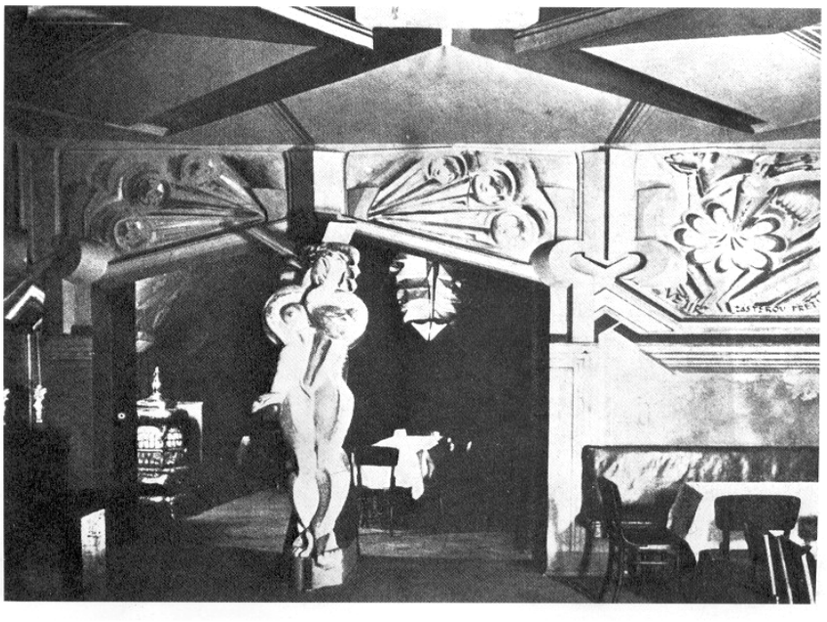
ويليـــــس بولك، عمـــارة هاليدي، سان فرانسيسكو، كاليفورنيا **1918** (مهدمة)
إلى اليسار: الواجهة المطلة على الشارع.

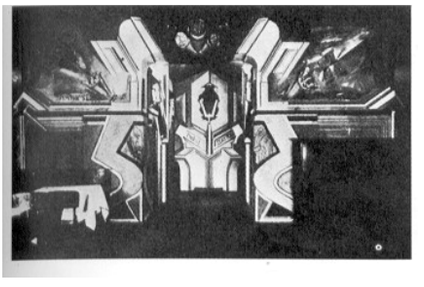
تعتبر حظيرة "مير ويجك" موقعا غريبا، ولكنه يمثل وقت بنائه نقطة انطلاق هامّة في المعمار السكني الهولندي، فقد اكتمل بناؤه عام **1918** ووصف أيامه بـــ: "التجربة المعمارية الهامّة" التي سمحت لعدد من المعماريين (و.أ. ستال (منسق المشروع)، كرامر، بلاوو لاكروا، ومارغريت كروفولر، وهي المعمارية المعروفة الوحيدة في النساء) لتطوير الأبجدية التعبيرية للمعمار السكني ذي الدائرة المحدودة.

التصاميم الشاذّة والرومانسية للمنازل السبعة عشر تتخذ الأسلوب الإنجليزي في معمار المنازل مرجعا لها، كل بطريقته الخاصة، وليس غريبا أن مقالا كتب حول هذه الحظيرة يلاحظ وهو يستقرئها أنامل "نورمان تشو"، أدوين ليوتانس، وفويزي، ترسمها من جديد، ولكن لم ينس اللون المخلي فيها.

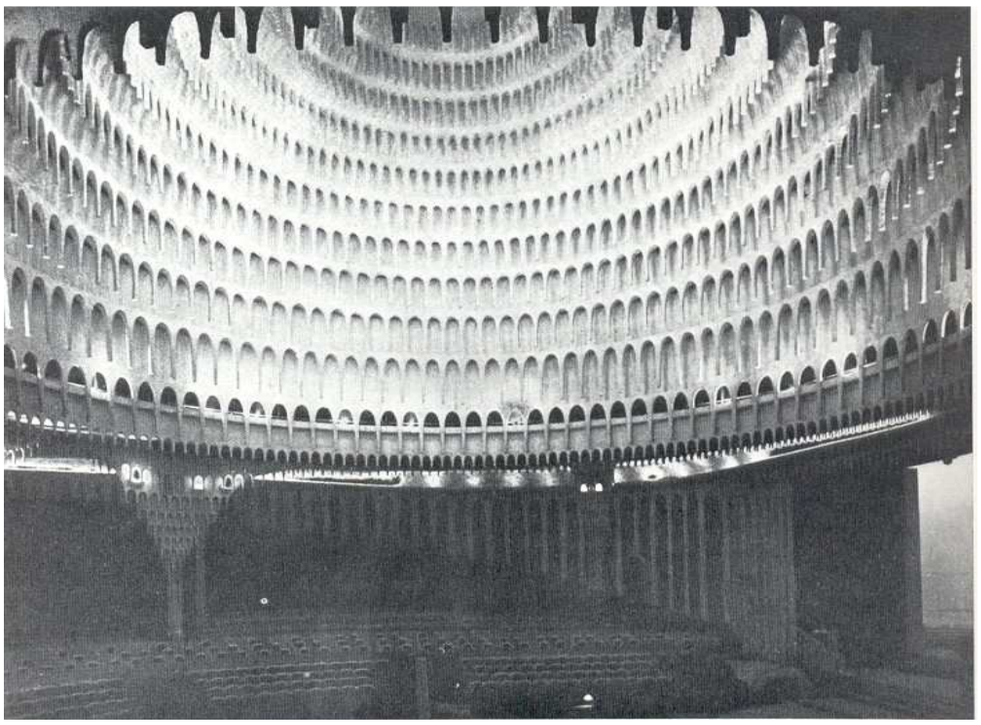
وقد تم تصميم التجزئة من طرف أحد المستمثرين لمصلحة كتّاب وفنانين كانوا يبحثون عن حياة حضرية في أمستردام داخل فيلات على الساحل، في عام **1918** كانت الحظيرة منعزلة، لكنها اليوم وفي إطار توسيع أماكن الترفيه، نجدها محاطة ببناءات أخرى شمال الساحل الهولندي.

تكاد غابات عمارة "هاليدي" لصاحبها "بولك" أن تمحو آثار الواجهة التي تعتبر من أحسن الواجهات أصالة وفنّا مما يطل على المحيط الهادي لسنوات **1910**. واجهة رائعة مصقولة بالزجاج دون أثر للأعمدة التي تعيق مساحة العرض التي تغطي واجهة من سبعة طوابق.





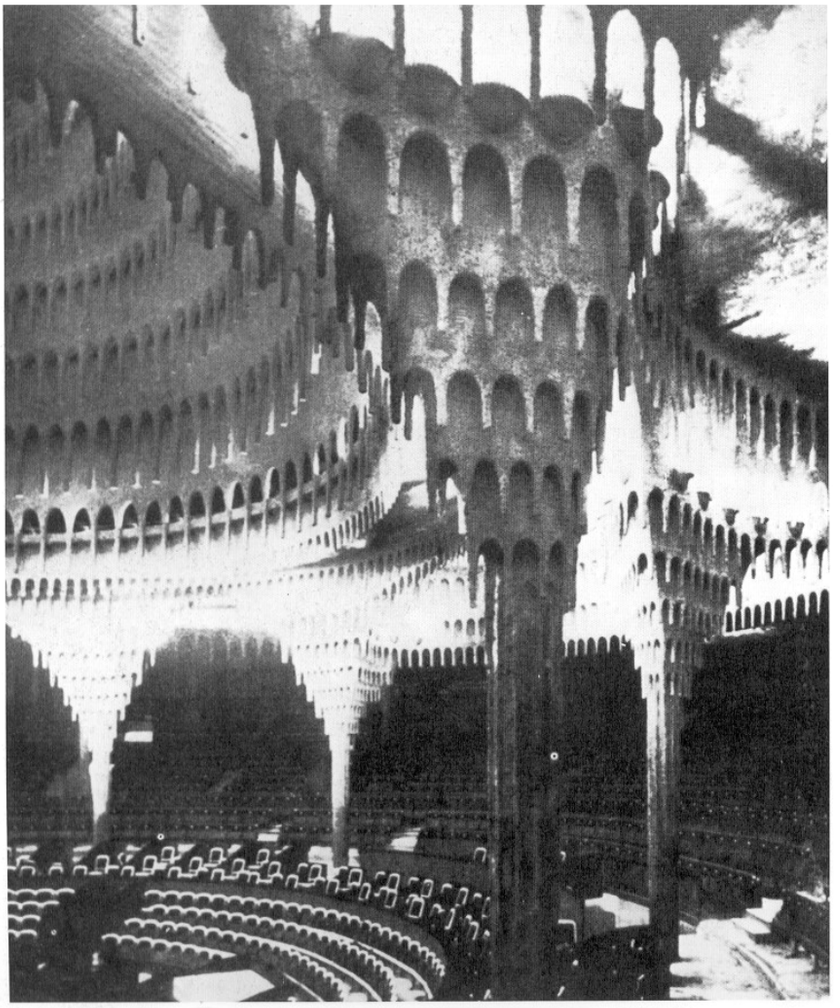
1919



هانز بولزيغ، قروس، شوبيلهاوس، بيرلين، ألمانيا – 1919–

إلى اليمين وإلى أسفل: منظر من الداخل الذي تغير بإحداث تزيينات مضادة للصدى، وقد رسمت بريشة مارلين، وهانزبولزيغ.

إلى اليسار في الوسط: رسم بيد المعماري لإعادة هيكلة المسرح.





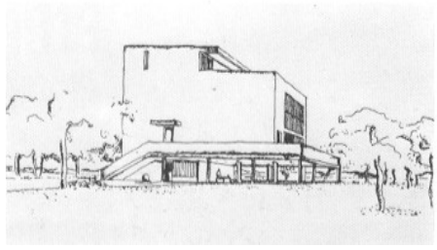
القروس شوبيلهاوس لصاحبه: بولزيغ هو واحد من المشاريع النادرة التي اكتملت في ألمانيا مباشرة بعد الحرب العالمية الأولى ولم تكن عمارة جديدة بالمرة ولكنها إعادة بناء لـــ: سيرك شومان القديم. بولزيغ قام بتحويل العمارة الى مسرح يتسع لـــ: 5000 متفرج لقيصر المسرح البيرليني، ماكس دينارد، فمحيطه الداخلي قد حد بعدد لا يحصى من صفوف من النوازل (من شكل النوازل والصواعد الموجودة في المغارات) مضفيا على القاعة شكل المغارة بكل ما تحمله من أسرار، ومن أجل تأكيد التأثير النفسي فقد طلى كل ذلك باللون الأحمر (لون الدم)، أما الرسم فهو اصطفائي، ولكن في صورة فلكلورية أكثر منها معمارية.

أما من الخارج فإن الأقواس المتقاربة تذكّرنا بالمسارح الرومانية، وأما النادي فعليه مسحة فرعونية بأعمدته على شكل جذوع– اللوطس– قد نحتتها زوجة المعماري، وأما الداخل فكله من تصميم بولزيغ السحرية ولربما وجد ذلك تبريرا تقنيا يتمثل في مضادة الصدى.

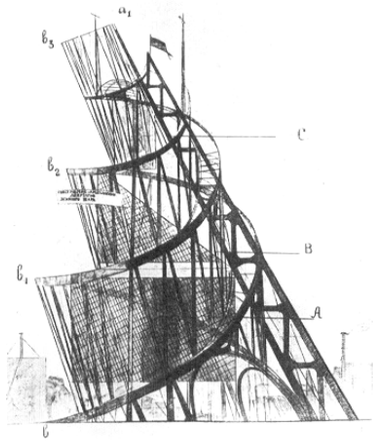
العشـــــرية الثالثـــــة 1920

حي المستقبل، مأخوذ عن فيلم لـــ: فريتز لونغ " ميتروبوليس " ديكور قام به أوتو هانت إيبريك كيتيليهوت، وكارل فولبريخ 1926









إلى أعلى:– رسم لمنزل سيتروهان، لوكوربوزيية، **1922**– لوكوربوزييه (**1887–1957**)

– مشروع طاطلين المتمثل في نصب تذكاري في المعرض الدولي الثالث (**1919–1920**)

تعتبر العشرينات من هذا القرن أهم مرحلة لظهور المبادئ التي تستند إليها الحركة المعمارية الحديثة إلى غاية الحرب العالمية الثانية. فبعد النـــزعة الفردية، وتجارب العشريتين السابقتين، بدأت وجهات النظر حول العناصر التي ينبني عليها المعمار الحديث تتأكد، ففي عام **1926** يحمل المعماري الفرنسي – السويسري – لوكوربـــوزييه – خصائصه في خمس نقاط:

1– تحرير الطابق الأرضي بإدخال فكرة السندات المستقلة.

2– عدم التصاق الهيكل الحامل بالجدران، مما يسمح بوضع نوافذ مستطيلة على طول الجدران.

3 – التوزيع المتحرر.

4 - الرسم المتحرر للواجهات.

5- ظهور طابق متحرر زائد، و هو الحديقة في أعلى السقف الذي يزيل مشاكل صيانة السقوف المستوية وخلق إمكانية استحداث طابق أرضي جديد.

"لوكوربوزييه" أدخل هذه المبادئ الأساسية في تصاميمه الخاصة من أمثال: مشاريع سيتروهان **1921** ومونول، لكن في الوقت الذي كانت هذه المبادئ بمثابة إبداعات جديدة لم تنتشر بعد، كانت معادلة الغرفة الفنية تجمعها في عمارة واحدة.

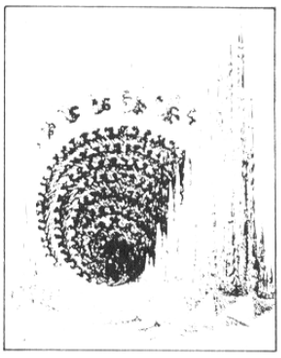
وعن طريق مشاريع منجزة، وبيانات وإعلانات إشهارية بدأت ملامح المعمار الجديد تأخذ في الظهور شيئا فشيئا وإلى غاية نهاية العشرية قبل الناقد الأمريكي "هنري روسال هيتشكوك" فكرة هذه الموضة المعمارية.

في بداية هذه العشرية كان مستقبل المعمار غامضا، فأوروبا المنهارة تحت وطأة الضربات الموهنة للحروب النكدة، وجدت نفسها متوقفة أمام انعدام التمويل، واليد العاملة والمواد، الشيء الذي لم يسمح إلا بإنجاز النزر القليل من البناءات، ومنذ ذلك الوقت وجد المعماريون أنفسهم محرومين من الطلبات، على الرغم من أن هذه الفترة لم تكن خالية تماما من النشاط، بل لقد عرفت نشاطا ثقافيا مكثفا مكّن المعماريين من ترقية أفكارهم وابتداع أفكار جديدة، واعتبار الأولويات في إعادة تنظيم المجتمع ودغدغة المشاريع التي يحلمون بها.

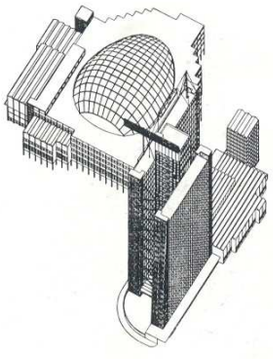
إلى جانب ذلك، كانت تلك الفترة متميزة بالمثالية اليسارية التي لم تختف نهاية العشرية، بعد الإخفاق العام في مواجهة البرامج السياسية للحكومات التي لم تترك فرصة معمار إبداعي، وكان الوعد المقطوع للمعماريين السوفيات أنفسهم قصير المدى، قد وجدت البنائية السوفياتية مجالا خصبا لها في الفترة التي تلت الثورة البلشفية، بيد أنه بين عامي **1917** و**1923** ظهرت بعض الإبداعات المخالفة تماما لما كان من قبل في مظهرها الخارجي، التوزيع وكذا في برنامجها الاجتماعي، فمشروع – فلاديمير طاطلين، المتمثل في نصب تذكاري بمناسبة المعرض الدولي الثالث بين عامي **1919** و**1923** أثار بلعبة الشكل الحلزوني نوعا جديدا من المعلمية المعمارية التي كانت تمثل بحق البنائية السوفياتية. وهناك أعمال جديدة تعتبر مفاتيح البنائية وهي تتمثل في ما يسمى بـــ "المكثفات الاجتماعية" وهي مشاريع عمارات ضخمة حيث إن أشكالها الصياغة الجديدة لنمط الحياة، ومع الأسف فإن رفض هذه الأشكال يتعدى مستوى الشعوب وحتى القادة السياسيين.

في ألمانيا كان جو ما بعد الحرب مثقلا بالحرمان والفوضى وقد ولد شعورا مشابها لما كان عليه الاتحاد السوفيتي في أوساط المجموعات النشطة من المعماريين والمبدعين الحالمين والخياليين، وتماما مثلما يحدث في روسيا السوفيتية فإن المعماريين قد أكدوا بقوة على الاتجاه الاجتماعي للعمارات السكنية وعدد من المشاريع ذات التوجه الأيديولوجي الشيوعي، مثل نادي العمال، قصر الشعب والمركز الثقافي. ولكن إلى جانب هذه الحركة الألمانية، برزت رغبة شديدة في البحث عن أشكال جديدة وحلول لمعضلات قديمة، ومواد جديدة، وتقنيات في البناء جديدة أيضا. فكانت الكتابة والرسم بكثرة، بينما كان الإنجاز قليلا. وبغض النظر عن سيرك "شومان" في برلين الذي أعيد بناؤه عام **1920** من طرف "هانزبولزيغ" ليصبح "كروس شوبيلهاوس" وكذا عن البرج الصغير والعجيب في الوقت نفسه برج آينشطاين الذي بني في بوتسدام من طرف "إيريك موندلسون" ما بين **1919** و**1921** (فتح عام **1924**) بغض النظر عن هذين الإنجازين فإن حلقة المعمار الخيالي (الطوباوي) الرائع بقيت في مستوى الرسومات و المقالات الفلسفية فحسب.

إلى وقت قريب فقط اعتبرت المرحلة التعبيرية في المعمار مرحلة ضلال وتيه لا تستحق أن ينظر إليها كمنبع للمعمار الوظيفي ولكن يبدو أن العكس هو الصحيح حيث إن ما سمي بالحلقة التعبيرية المفرغة برز الآن كعنصر منشط لانبعاث المعمار الجديد.







إلى أعلى: رسوم تعبيرية للأخوين: لوكارد وهيرمن، فينشتيرلين.

المشروع المقبول في المسابقة لبناء الهيئة العامّة للأمم المتحدة، صياغة هانس مابر.

كثير من العروض التاريخية للمعمار الحديث تعتمد على نظرية من خلالها كان من الواجب أن تكون الاستمرارية في تطور المعمار العقلاني الذي كان سيطور الوضوح والدقة المتلازمتين مع تنظيم الهياكل في معمار القرن التاسع عشر الذي يؤدي إلى القبول التام واللامشروط للمعمار الوظيفي. ولكن الوقائع ستكذب هذا التحليل إذا استثنيا التأثير الشكلي الذي مارسته التعبيرية على "بيهرانس" في آخر مرحلة من حياته المهنية، البهوس نفسه الذي افتتح عام **1919** من طرف "واتيركروبيوس" قد جمع وبقي يجمع إلى غاية استقدام الأفكار البنائية. وستيجل الهولندي عام **1923**، جمع بين مبدعين وفنانين كسبهم التيار التعبيري، وجاء عام **1928** وبعد استلام المعماري اليساري "هانس مايير" المضاد للتيار الفني لمقاليد المدرسة، قبل ببعض التبريرات الثقافية لإدخال "هيرمان فاينشتازلين" وهو تعبيري صرف في صفوف هيئة التدريس بالمدرسة.

أيضا، خلال كل هذه العشرية، كان في ثنايا الطليعة نفسها تضارب في المصالح و أقطاب متنافرة في وجهات النظر، لقد كانت في تاريخ معمار القرن العشرين مرحلة خصبة بمجموعات جديدة متجندة، ومن بينها من حاول ربط العلاقة بين الفن الجديد والمدارس الحرة و"الجوجاستيل" من جهة، وبين الحلقة التعبيرية من جهة ثانية، والتي كانت آخر ومضة من المسيرة الفنية والعبقرية في معمار هذه المرحلة التي شهدت بروز مبدعين مثل "هانس شارون" "هيغو هارينغ" "هارمن فينشتازلين" والذين كانت عماراتهم ورسوماتهم تتناقض مع المسيرة الفكرية التي ميزت المعماريين العقلانيين للسنوات الموالية.

برينوطوط" رأس الحربة في المجموعة الثورية الحاكمة فيما بعد الحرب مباشرة قد غير اتجاهه بسرعة وبكل حزم من وسط الطريق، ففي عام **1918** يتحدث عن العمارة "كوعاء حقيقي لقيم روحية تنبثق من رحم مليء بأحاسيس الشعب العامة التي ما تزال سادرة في نوم عميق، والتي سوف تستيقظ عما قريب، ومن أجل بناء هذه العمارة التي نحلم بها يجب المرور على السبيل الوحيدة وهي الثورة العامة داخل المملكة الروحية السادرة ..." ولكنه بعد عشر سنوات يكتب قائلا: "الضرورة هي التي تبدو أحسن حافز للنشاط الإبداعي" لقد بنى موقفه هذا إذن على فكرة منتشرة عند معماريي النصف الثاني من العشرية والتي تحددت نهائيا طرق العمل بها في المعمار الوظيفي.

الوظيفة في حد ذاتها ليست مذهبا أيديولوجيا جديدا ولكن تأكيدها على كونها النموذج الفني المقبول في العشرينات واضعة في المقدمة الوضوح والدقة الميكانيكية للأشكال الخارجية في نفس مستوى المسائل التحليلية المنبثقة عن الضرورات في التوزيع (كانت المظاهر الوظيفية الفعالة للآلات الميكانيكية تستميل المبدعين).

وقد كان المعماريون الألمان يصفون معمارهم الأولي الصافي المنطقي والعقلاني بالموضوعي أو الواقعي انطلاقا من أساسه الصحي والمنفعي، أما الهولنديون فإنهم يتحدثون عن الزاكليجك إشارة إلى المعمار الجديد، معمار المصالح.

إن عبارات "وظيفي" و"القاعدة" وكذا "الشكل يتبع الوظيفة" صارت مستعملة بشكل اعتيادي في القرن التاسع عشر، فقد صودفت في وسط القرن الماضي في كتابات النحات الأمريكي: هوراسيو قرينهوت، وفي كتابات "فيوليت لوديك" وكذا في منشورات دائرة "موريس" و مدرسة "شيكاغو". وكان قد تحدث أورايت عن الشكل والوظيفة كقاعدة للممارسة المعمارية في مقال له عام **1908** بعنوان "حول المسألة المعمارية" ويضيف: "وحيث إن انسجامهما مع المظاهر العضوية للطبيعة كان ضروريا". وفي إنجازاته الخاصة كانت لــ "أورايت" فرصة لتدعيم هذه الأفكار بـــ "الوظيفة العضوية" ولكن فترة بعد ذلك، يرفض بقوة كل الإبداعات الوظيفية التي لا تحمل روحا فنية.

أفكار الأوروبيين حول الوظيفة قد أخذت في النمو على قاعدة موسعة، وقد تمثلت على الأقل في ثلاثة اتجاهات مختلفة فيما يتعلق بالعمارة:

أما الاتجـــاه الأول فإنه يبدو منبثقا بشكل طبيعي عن المرحلة التعبيرية في الشطر الأول من العشرية وقد سمي بـــ"الوظيفة التعبيرية" وكان قد ضم إلى التوزيع المنطقي، وإلى أفكار حول أشكال في المعمار الحديث، أهدافا خارجية فنية، وهو الاتجاه الذي يبدو جليا في أعمال وأفكار "إيريك موندیلسون" وكذا في رسومات "بيهرانس" ومدرسته كما في أفكار "هيغو هارينغ" و"هانس شارون".

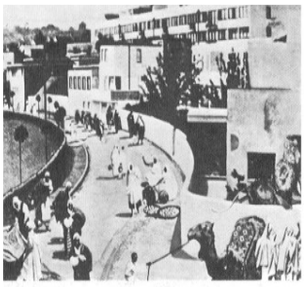
وفي هذا السياق نفسه تتجه الفكرة الثانية المتمثلة في الوظيفة التلقائية هذا الاتجاه يرى أنه بتحريك وتبديل بعض أجزاء العمارة مثلا: المساحات الموزعة والنظام الهيكلي نتوصل تلقائيا إلى رسم يكون في الوقت نفسه حلا ذاتيا للمشكل وتعبيرا منطقيا لوظيفة العمارة. وهذا الاتجاه لم ينتج سوى عدد قليل من العمارات الهامة في العشرينات وكان مرتبطا بمجموعة مغرورة على أساس معلومات نظرية حول الهياكل، وعلم الاجتماع والاقتصاد. أما الاتجاه الثالث فقد تجلى في معرض "الواركباند" الألماني في "شتوتقارد" عام **1927** إضافة إلى منشورات وإنجازات "لوكوربوزييه" وقد أطلق عليه كل من "هيتشكوك" و"جونسون" اسم "الوظيفة العالمية".

في إطار هذا التطور، يعتبر عام **1927** منعطفا حاسما، حيث إن السنوات الثلاث الموالية كانت هامّة جدا لتكريس نشر المعمار التكعيبي، ذي الطلاء الأبيض والسقف الخرساني المستوي. في شتوتغارد كان "الواركباند" ينتهج سياسة جدلية في الإبداع، وقد قام بتمويل بناء تجزئة تحت إدارة "مياس فن دار روه" قاموا فيها ببناء وتهيئة منازل نموذجية وشقق اجتماعية ومساكن على شكل صفوف بنية إبرازا للنضج المبكر للمعمار الحديث. وجدير بالملاحظة أن هذه الهيئة كانت تضم جيل المعماريين الألمان القديم مثل بيهرانس "بولزيغ" والوظيفيين المعتدلين مثل "لوكوربوزييه" وشريكه وابن عمه "بيار جانيري" والهولنديين "ج.ج.ب. أود" و"مارت ستام" والبلجيكي "بورجوا" إلى جانب الشباب مثل "كروبيوس" قياس: هيلبر شاير طوط"و"راد ينغ" حيث إن عملهم بلغ قمة نضجه عام **1925**م.

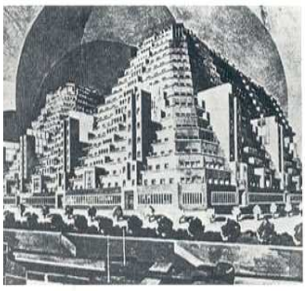


المعرض قد تقرر لسنة **1926** من طرف اتحادية "ويرتومبيرغ" التابعة للواركباند بمساعدة إدارة مدينة "شتوتغارد" وقد عرضت، الاستعدادات الجديدة في شكل معرض باسم "المنزل" ولكن على عكس المعارض النموذجية الأخرى، كان الموقع نفسه جديرا بالدوام، ونستطيع أن نراه مع بعض التغييرات الطفيفة التي طرأت عليه إبان الأربعين سنة الموالية.

"مياس فان دار روه" الذي عين نائبا للرئيس في الواركباند عام **1926** قد أدرك أن المسائل العمرانية لا يمكن حلها إلا بتعاون عقليات إبداعية، ويرجع إليه الفضل في النداء الذي قام به الواركباند عام **1926** الداعي إلى إنشاء جبهة موحدة تضم المعماريين الجدد من أجل الخروج من السكن الاجتماعي بتنظيم عصري محكم. وقد بلغوا الغاية إلا أن الثمن كان غاليا والعمل كان صعبا، حيث ظهرت أثناء البناء مشاكل عديدة بسبب عدم كفاءة أكثرية العمال وخبرتهم بالمواد والطرق المستحدثة في البناء، وفي الوقت الذي كان فيه "مياس" يقوم بالتنسيق العام لوضع العمارات، أسندت مهمة مراقبة البناء لكل عمارة إلى "ريتشاد دوكر". وبالجملة فإن عدد العمارات التي اشتملها المعرض ثلاثين عمارة احتوت على ستين وحدة سكنية، وهذه الوحدات كانت صغيرة بالنظر إلى القوانين الحالية ولكنها عام **1927** كانت تشكل مجمعا رائعا بالنسبة لمعظم الزائرين الذين بلغوا **20.000** زائراُ كانوا يرتادون المعرض يوميا. وكان هذا المعرض يتسم بوحدة النمط الذي كان يترجاه "مياس" ورفاقه، ولكن دون السقوط في الرتابة، فإذا كانت البناءات تبدو متشابهة كثيرا فإنها من الناحية التقنية مختلفة نوعا ما. "ميـــــاس" نفسه قد صاغ عمارة طويلة للسكن الاجتماعي بهيكلة من خليط حجري يحيط بأعمدة معدنية، وبجدران مبنية من لبنات كبيرة.



أما "كروبيوس" فقد أنجز منزلا بتقنية "نصف الجاهز" وأما "لوكوريوزييه" و"جانيري" فقد استوحيا منزل سيتروهان لإنجاز نموذج يأخذ بعين الاعتبار المبادئ الخمسة التي ذكرت فيما سبق من هذا النص. وقد شرح "لوكوربوزييه" بأنه قد أنشأ طريقة بناء جديدة تماما، مترفعا عن المتغيرات الموضوية، والنتيجة كانت واضحة ومبادئه قد طبقت ولا نجد مترجما بهذا الوضوح لفكره، أفضل من عمارة "ويسنهوف". ورغم أن لكل عمارة سمتها إلا أنها في جملتها مطابقة لمبادئ "الوظيفة العالمية" ومع ذلك فإن هذه العمارات كلها قد رفضها الحزب الوطني الاشتراكي الذي بدأ من قبل في تصفية العناصر الراديكالية من المعمار الألماني بعد وقت قصير من الانتهاء من مشروع "ويسنهوف". وبعد أن وصلت النازية إلى الحكم مثل الحي برسم كاريكاتوري ساخر شبه بالقرية البدوية. وسخر من السقوف المستوية المعبرة عن الانحطاط الفكري.



ولم تتمكن هذه الخلافات الداخلية من سد الطريق أمام تأثير هذا الإنجاز في المعمار المعاصر في العالم أجمع، فلقد قام بالوظيفة التي أسندها إليه الواركباند، وهي تقديم بطاقة تعريف للمعمار الجديد عن طريق المسكن، وقد تعدت هذا الهدف حيث أنشأت اصطلاحا معماريا وتقليدا خدمت المعمار لمدة ربع قرن تقريبا.

قبل هذا وفي عام **1925** وقع توحيد للعناصر الراديكالية في عالم المعمار الألماني عن طريق تكوين مجموعة "دير، رينغ" أي الحلقة، وقد فتح الأعضاء العشرة المؤسسون دائرتهم لاستيعاب العناصر القادمة الجديدة ولكن هذه المجموعة– الحلقة– لم تنجح في لعب دورها العالمي الذي كان يتمناه المنخرطون فيها، فكان لا بد من انتظار السنة التي تلت معرض شتوتغارد من أجل أن يظهر إلى الوجود فريق عالمي بحق ولكن في إطار قليل الاستقامة.

لوكوربوزييه على اليمين ومياس فان دار روه في الويسنهوف عام **1927**

بطاقة بريدية إشهارية تصور الويسنهوف كأنه " قرية عربية ". تخيل هنري سوفاج لشكل جزء من باريس في المستقبل.

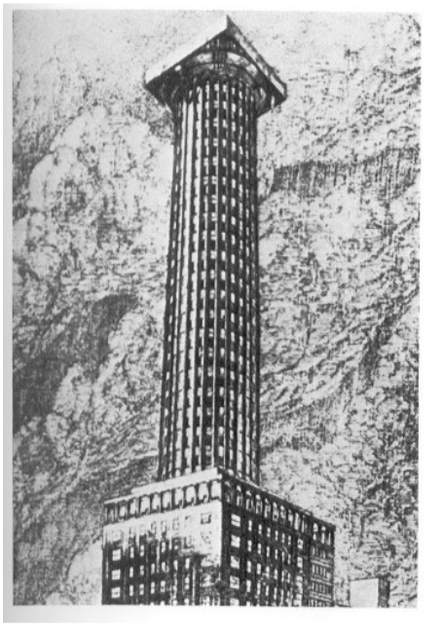
وفي ضيافة السيدة"موندروت" عقد المؤرخ السويسري "سيغرد جيديون" مع "لوكوربيوزييه" اجتماعا دام يومين كاملين ابتداء من **26** إلى **28** جوان **1928**، في قصر هذه السيدة بـــمنطقة "لاساراز" بسويسرا. ومن أجل هدف محدد هو وضع برنامج يهدف إلى إنقاذ المعمار من مأزق الأكاديمية الذي وقع فيه. وقد دعي إلى هذا الاجتماع ممثلون عن عدد من الدول. وفي نهاية هذا اللقاء أصدر المشاركون بيانا ينبئ عن ميلاد منظمة **C.I.A.M** أي (م.د.م.ع) وبعبارة مفصلة: المؤتمر الدولي للمعمار العصري.

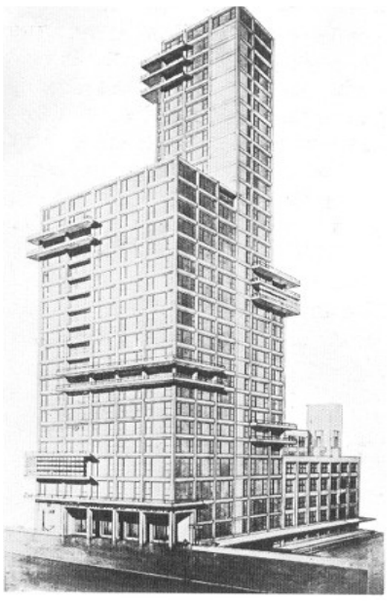
وفي السنة الموالية، أسرع الألمان المنظمون إلى المبادرة بتأسيس أول مؤتمر في فرنكفورت تحت قيادة المعماري "إيرنست في" وهو أول مؤتمر كبير للمنظمة الجديدة التي كلفت بمسألة السكن متوسط الكراء الذي كثر في شأنه الجدال.

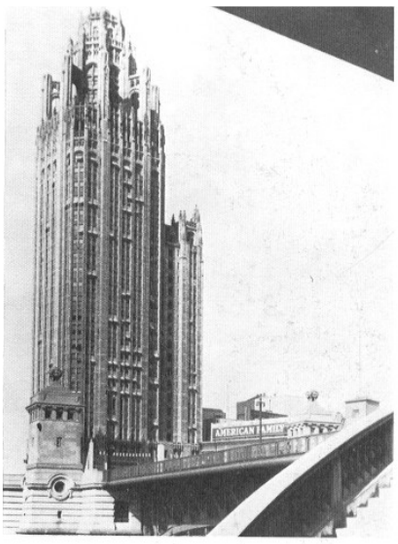
ودون أن ننتظر التأثير المباشر على الرأي العام لمركب "شتوتغارد" وتأسيس ألـــ (م.د.م.ع) قامت هناك إنجازات ليست أقل أهمية على المستوى النظري والتطبيقي من مجمعات "كروبيوس" وعمارات البهوس في "ديسو" وكانت بمثابة الحفر للوعي الذي يخترق فيه تطور الآلة الفن والمعمار أينما حلاّ.

وكانت رسومات "هانس ماير" و"لوكوربيوزييه" الموجهة للمشاركة في مسابقة نظمت عام **1927** لإنشاء المجمع الأممي في جنيف تعد من بين المحاولات الأولى لإنشاء مركب من العمارات العصرية بالأسلوب المعماري الجديد، وقد فاق مستواها الاهتمام المبالغ فيه بالأثرية التي كانت تشبث بها النخبة "العجوز" والهدف نفسه كان يعمل له "كروبيوس" في محاولته التي شارك بها في مسابقة لبناء برج شيكاغو تريبون عام **1922** ورغم أن هذه المشاريع لم تنل القبول لكنها اليوم تبقى هي كل ما حفظ من ذكريات من المسابقة وعلى كل حال، من ذا الذي ما يزال يذكر اسم المعماري الذي أنجز عمارة المجتمع الدولي أو برج شيكاغو تريبون؟

وفي عام **1927** شهدت نيويورك "معرض عصر الآلة" وقد عرضت فيه قطع بسيطة مصنعة إلى جانب أعمال روسية بنائية وصور لعمارات أروبية معاصرة. وقد وصف المعرض بأنه أول حدث هام في الحركة العصرية الأمريكية، ولكن فقط على الساحل الشرقي







رسوم المسابقة التي نظمت لبناء برج شيكاغو تريبون **1922**
مشـــروع لـــوس (إلى أقصى اليسار) كروبيوس ومايـــر (في الوسط) ثم مشروع وود وهوالس كما أنجز عام **1925** (إلى اليمين)

وليس على الساحل الغربي حيث تنسّم العمل الفني لآرفينغ جيل الحداثة فعلا قبل ذلك أي في عام **1916**، وقد كانت منجزاته خالية من التزيينات الخارجية لكنها كانت منضبطة على المستوى الحيزي.

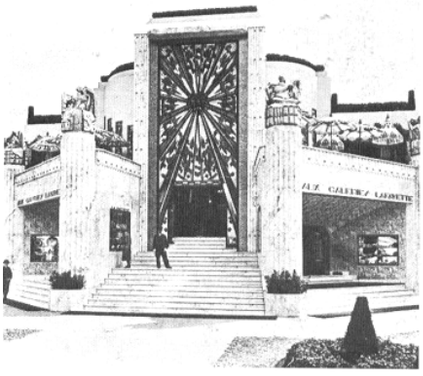
وفي الوقت الذي كان فيه المعرض قائما بنيويورك، كان المعمار الحديث قد وضع قدميه على الضفة الغربية من أمريكا، بفضل معماريين نمساويين مهاجرين وهما: "ريتشاد نوترا" و"م.ن. شيندلز" اللذين مرّا معا على مكتب"فرونك لويد أورايت" ولم نر من أحدهما أثرا لما يمكن أن يؤخذ في أعمالها عن أسلوب "أورايت" فأما "نوترا" فقد اكتسب شهرة عالمية، وأما شيندلر فإنه لم يعرف في أوروبا إلا بفيلا ساحلية كان قد بناها عام **1926** للدكتور "لوفيل" في "نيوبروبيش" بكاليفورنيا.

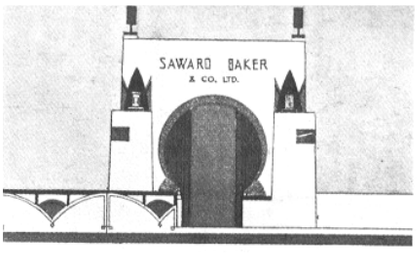
إلا أن إعادة اكتشافه جعل الكثيرين يراجعون وجهات نظرهم فيما يخص المعمار العصري الوظيفي في الولايات المتحدة. ويمكن اعتبار المترل الذي بناه "نوترا" أيضا للدكتور "لوفيل" في "غريفيت بارك" بـــ: لوس أنجلس أهم إبداع عصري في هذه الفترة، فالدراسة ترجع في هذا المترل إلى عام **1927** في نفس الوقت الذي نشر فيه "نوترا" في ألمانيا كتابه الذي وضع فيه عنوان: "كيف نبني في أمريكا" وفي هذا الكتاب يعرض تصميمات رائعة جدّا لمخطط مستقبلي للعمران تحت اسم "إعادة صياغة مدينة مخلوطة".

ولم يؤثر المعمار الحديث على ناطحات السحاب الأمريكية إلا بقدر يسير، ولكننا نلاحظ تأثير مخطط "نوترا" جليا في العمارات الضخمة التي أنجزت فيما بعد في العشرية الموالية خاصة في عمارة صندوق التوفير في فيلاديليفيا عام **1930** و**1932**.

تعد السنوات الأخيرة من هذه العشرية أخصب فترة بالنسبة لمعمار هذا القرن، فمعركة الأنماط القديمة قد حُسمت، والمعمار العصري قد تثبّت، والراديكاليون صاروا واقعيين ناجحين، ولكن الفرحة لم تكن كبيرة في المجالات الأخرى، فسنوات **1920** الجنونية قد انهارت بقوة مع سقوط الـــ: "والستريت" عام **1929** م، وقد غمر التشاؤم الذين لم يحلموا إلا بالألقاب الملكية وإنجاز النصب التذكارية (العصرية أو غيرها) لتمجيد أنفسهم، وجو العلاقات السياسية في روسيا السوفياتية، وفي ألمانيا بدأ التصلب في المواقف المضادة للتحررية الثقافية.

ثلاث سنوات فقط بعد عام **1930** كانت كافية للعالمية التي تغنى بها المعلقون المتحمسون طوال العشرينات تتحول إلى حقيقة مرة حيث أرغم الفنانون المعماريون والمبدعون على حياة الاغتراب فكانوا مدعوين بالتالي إلى تدعيم الحركة العصرية في بلدان يأملون أن يشهدوا فيها ميلاد مجموعات راديكالية خالصة وصافية، إلا أن "لوكوربوزيية" بقي طوال هذه المدة قوة لا تتزعزع تقريبا، كان يبني باستمرار خاصة للزبائن الموسرين، ولكنه أيضا كان يدير بعض التجارب للسكن الاجتماعي مثل مساكن "بيساك"، ولم يتوقف عن الكتابة، وكانت نظرته في ضم الفنون في معمار جديد من الشكل والهيكل والحيز قد تحققت في وقت قياسي.

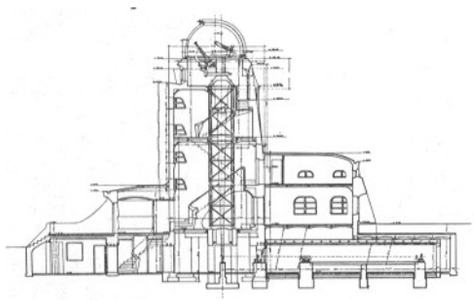


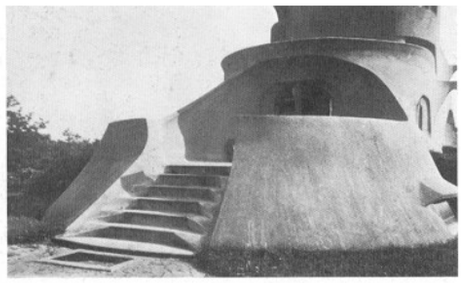


إلى أعلى: جناح " الإحسان " معرض باريس **1925** من طرف " هريار "، "تريبو " و" بو "
رسم جوزيف أوميرتون لجناح المعرض الذي طلبه ساوار باكيرس، لندن، إنجلترا **1929**.

1/1920







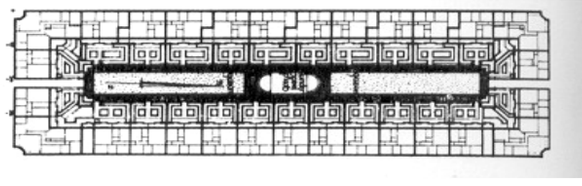
إيريك موندیلسون، برج أينشطاين، ألمانيا 1921 (1919– 1921)

إلى أعلى اليسار: منظر خارجي لبرج أينشطاين.

إلـــى أعلى: مقطع طولي للعمارة ومنظر تفصيلي للمدخل









ج.ج.ب وود، سكنات اجتماعية، توسنديجكن، روتيردام هولندا 1920 .

إلى الوسط: منظر عام للمبنى.

في وسط االيمين: منظر من الداخل لمجمع التوسنديجكن.

إلى أعلى: تصميم الطابق الأرضي.

ميكائيل برينكمان، مجمع سبونجن، روتيردام هولندا 1920.

إلى اليمين: الدروب التي توزع إلى مختلف الشقق.





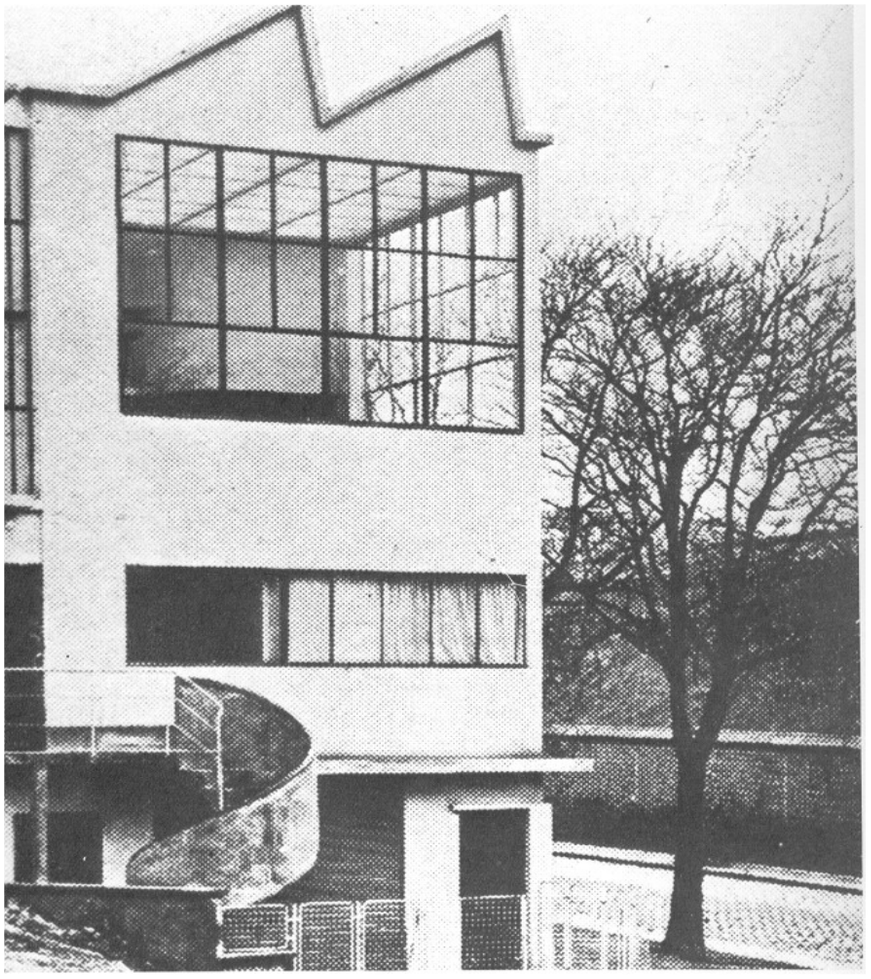
مايكل دي كليرك، عمارة سكنية في إيجن هارد زانسترات، أمستردام. هولندا 1921 (1913-1921)
إلى اليسار: مجموعة المنازل الجانبية الصغيرة الواقعة في قاعدة الأرضية المثلثة الشكل، مع البرج المركزي.
إلى أسفل: تفاصيل في النوافذ.

برج إيريك موندیلسون، بناء صغير، لكنه متين، أنجز ليرمز إلى عظمة أينشطاين العبقري ولكنه في الوقت نفسه منزل وظيفي جدا، لأنه يحتوي على المخبر الفلكي لأينشطاين نفسه، ولقد كانت المجموعة الأولى من المحاولات التصميمية من إنتاج مساعد أينشطاين، الدكتور فورند ليخ.
بني البرج ببوتسدام في مكان وهبته له الحكومة لتبدأ به الأشغال عام 1919 لينتهي عام 1921 لكنه لم يدشن إلا في عام 1924.
للعمارة شكل خارجي خادع نوعا ما، لأنها تبدي عكس ما تخفي، فموندیلسون كان يهدف من خلالها إلى بناء تشكيلي بأتم معنى الكلمة، مقولب أكثر مما هو مبني وبدون زوايا ولا حواف حادة بل رطبة ودائرية، لكن ذلك يحتاج إلى مادة قابلة للتشكيل مثل الخرسانة التي يمكن أن تنحني وتتشكل بنفسها وهو الذي لم يكن متوفرا في ذلك الوقت نظرا للنقص والندرة التي عرفتها سنوات ما قبل الحرب، فكان لزاما أن تبنى بعض الأجزاء بالآجر وأخرى بالخرسانة. صحيح أنه لم يتوصل إلى الأثر المرغوب إلا بعد تغطيته كليا ليعطي وجه العمارة الخارجي المظهر المستمر المطلوب، ورغم هذه التحفظات فإن هذا المبنى التعبيري المعماري يبقى واحدا من الإنجازات الأصيلة النادرة في القرن العشرين.

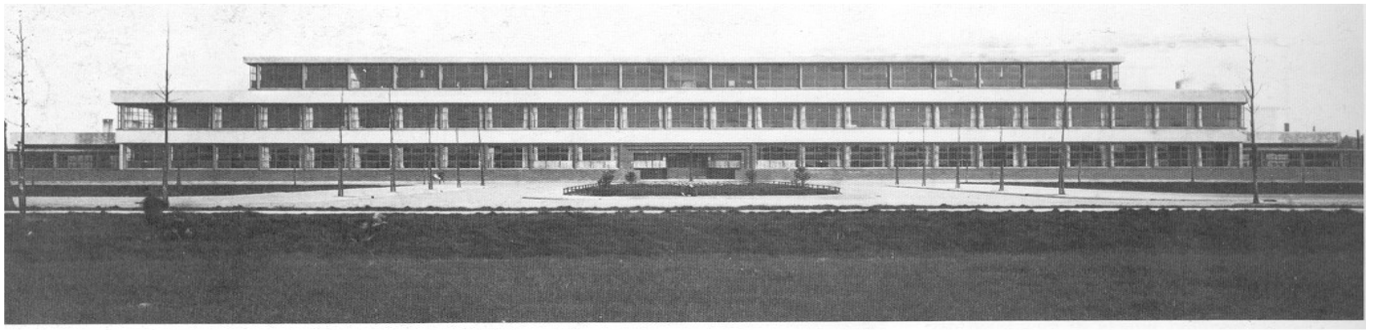
ج.ج.ب وود الذي صار عام 1918 معماري المدينة في روتردام ومديرا لها.. بنى كثيرا من المجمعات السكنية الاجتماعية ومن أشهرها بلا شك كتلة توسنديجكن التي بنيت عام **1920**، فهي تشكل النقيض الطبيعي للبناء الحجري المتموج والمزخرف للعمارات السكنية الطويلة، التي صاغها "دي كليرك وكراور" في ضواحي أمستردام مع أنه يموقع العمارات في المكان بنفس الطريقة التي عمل بها "دي كليرك" و"كرامر"، بحيث ينبعث الطابقان أو الثلاثة مباشرة على الرصيف.
ودون أن يكون صورة مطابقة للطريقة الوظيفية التي طورها "وود" بعد ذلك، فإن هذه الكتلة السكنية لها علاقة مباشرة دون شك بالمجمع السكني "سبونجن" الذي أنجزه برينكمان في روتردام في العام نفسه. وهذا المشروع من أول ما أنجز في العالم بهذا الشكل حيث تقوم الشرفة الطويلة مقام الدرب الذي يوزع إلى الشقق وهي طريقة يمكن أن نقول إنها مهدت لما استحدثه "لوكوربوزييه" في العشرية نفسها حيث يتحول الشارع بعد رفعه إلى مستوى طابق أول إلى موزع يصل إلى عتبة كل شقة.

في العام نفسه الذي اكتمل فيه إنجاز برج أينشطاين انتهت الأشغال كذلك في "دي كليرك" السكنية في أمستردام، وقد كان هذا العمل الفني أقرب أعمال أمستردام ميلا إلى التقليدية الشاذة، ويختلف عن الرمزية الطبيعية التي يمتاز بها "موندیلسون". فلم تكن هذه الكتلة السكنية من أجل خلق جو عائلي متقارب بقدر ما بنيت من أجل الدعوة إلى معمار معين، ولحل مشكلة حضرية تعاني منها أمستردام.

1922



لوكوربوزييه، منزل ومكتب أوزونفون، باريس، فرنسا 1922 (طرأ عليه تغيير)
إلى اليسار: المكتب الذي فتحت نوافذه إلى الشمال وسلم المدخل.ج.ج وبينقا بمشاركة ل.س فان دارفلوغ، المدرسة التقنية غرونجي. هولندا 1922
إلى أسفل: الواجهة الأمامية للمدرسة التقنية.



المنزل والمكتب اللذان صاغهما لوكوربوزييه لفائدة الرسام أوزونفون، وهو صديق للمهندس، يعتبران نموذجا لمعمار الحد الأدنى في بداياته، وهو كذلك نموذج لمنزل موصوف بـــ: دومينو، مجسدا لبعض المبادئ التي ذكرها لوكوربوزييه في النقاط الخمس، ففيها نلاحظ طغيان الصفاء والجمال الهندسي سواء من الخارج أم من الداخل، هذا الصفاء الذي ضاع في الوقت الحالي عندما استبدل السقف المفتوح لضوء الشمال بسقوف مستوية.

نموذج آخر من العروض العلمية ذات الغاية المعمارية تقترحه علينا مدرسة "غرونينجي" التقنية لكن دائما على أساس المحور المركزي، بعض التناقض الذي يبدو في الرسم يعود ربما إلى المحيط الأمســـتردامي الـــذي عاش فيه وبينغا، وكذلك إلى العلاقات التي تـــربط "فان دير فلوغ" بمدرسة روتيردام الفنية. فرونك لويد أورايت يُرَدُّ عليه بالسخرية عندما أعلن بأن فندقـــة الإمبراطوري سوف تثبت أمام أشـــد الـــزلازل، وفي الوقت الذي كانت الأشغال به تربو علـــى النهايـــة، وكان ذلك في شهر أبريل من عـــام **1922** ضـــربة زلزال عنيف كأعنف ما شهدت اليابان منذ **50** سنة خلت. ولقد ثبت فعلا، ولكنه لن يثبت أمام آلة الهدم التي أتت عليه عام **1967** ليترك مكانه لفندق جديد. كان التصميم الأصلي على شكل – **H** – مستطيل حيث نجد الجناحين يستطيلان بـــ **170** مترا يأويان الغرف وقد كان الهيكل فريدا من نوعه، إذ يرتكز على منعزلة مغروزة في الطابق تحت الأرضي الإسفنجي كأصابع نزيل يحمل صحنا، وكانت الدعامة تتمايل على هذه الأرضية الجيولوجية، أما الجدران الخارجية فقد بنيت بلبنات مخططة خصيصا، محيطة بلبنات أخرى مقعرة في لب الجدار والتي ملئت بخرسانة على قضبان حديدية.

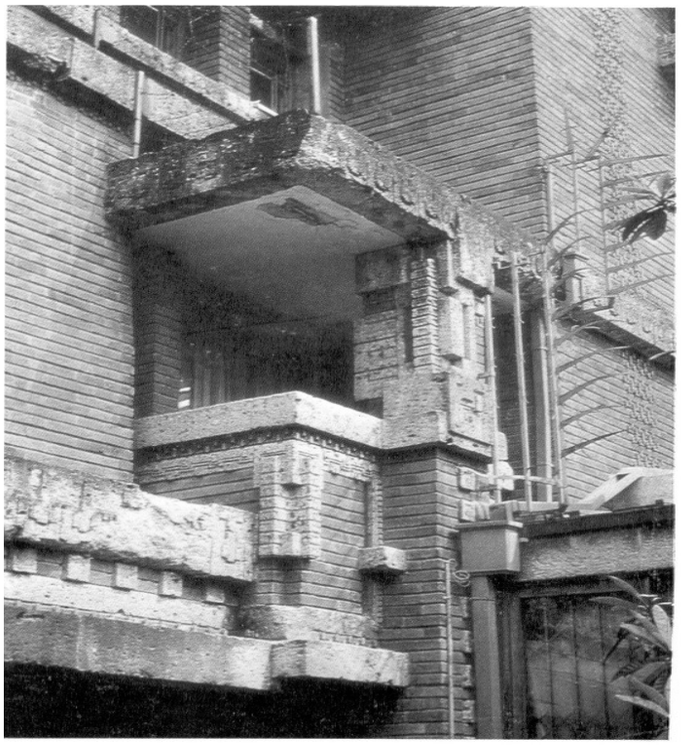


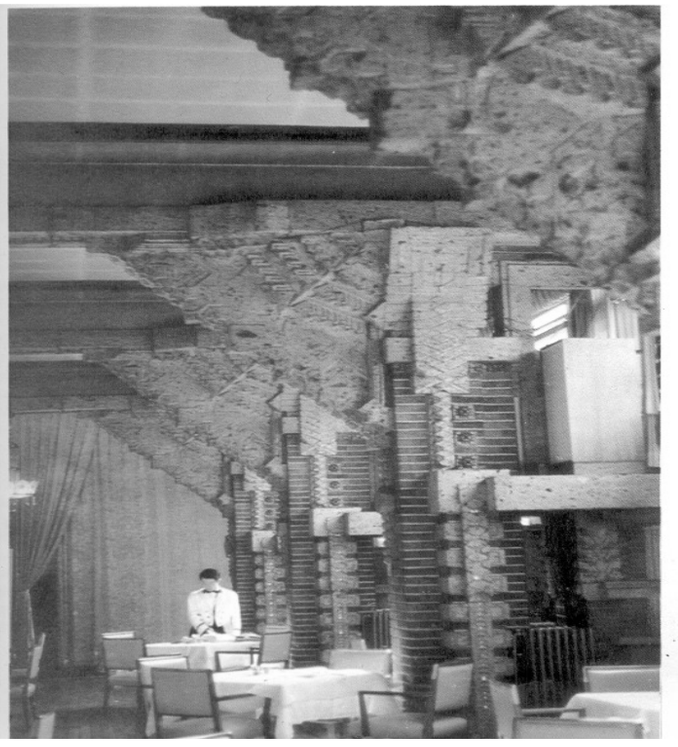
فرانك لويد أورايت، النزل الإمبراطوري، طوكيو، اليابان 1922 (1916–1922) هدم عام 1967.

إلى أعلى: منظر عام.

إلى أسفل: اليمين: تفاصيل على الواجهة.

إلى اليمين: تفاصيل في المطعم.





1922

أوجيست بيريت، كنيسة راينسي، فرنسا 1922

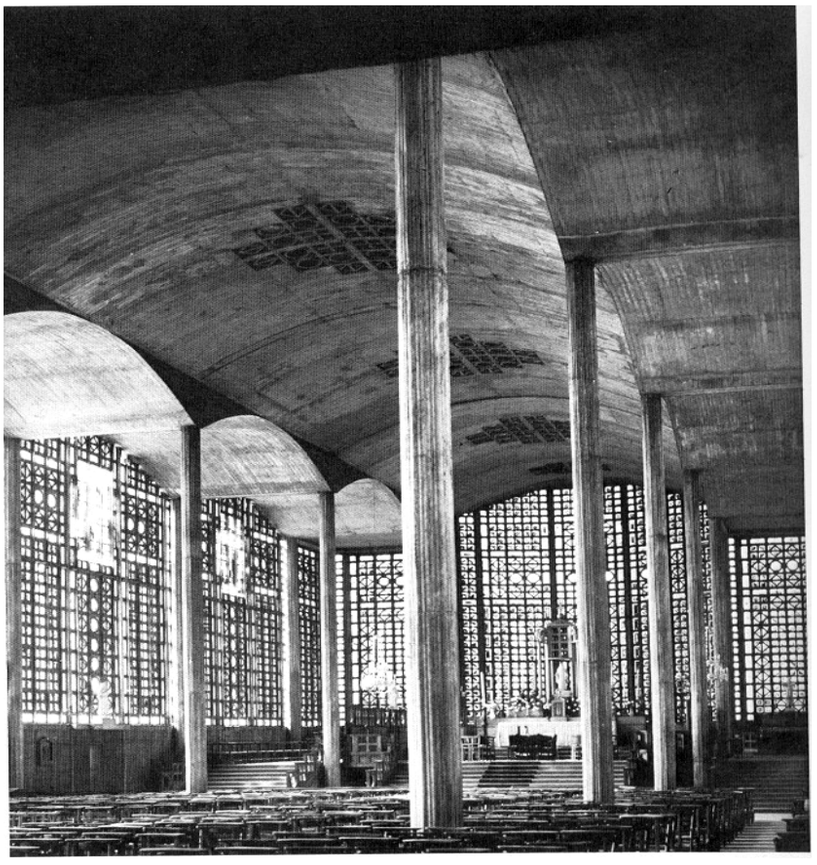
إلى اليسار: منظر داخلي للكنيسة.

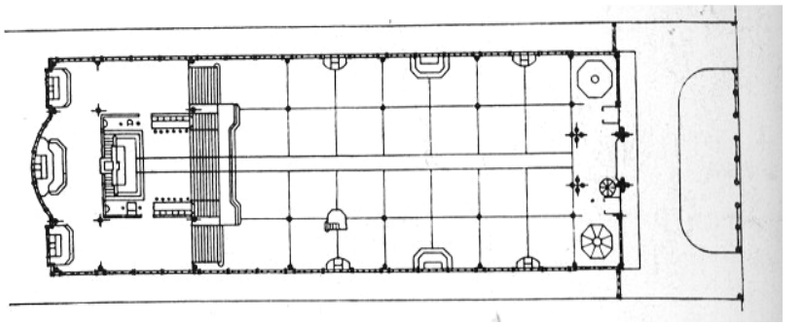
إلى أسفل: برج الناقوس المركزي المبنى بالخرسانة المسلحة.

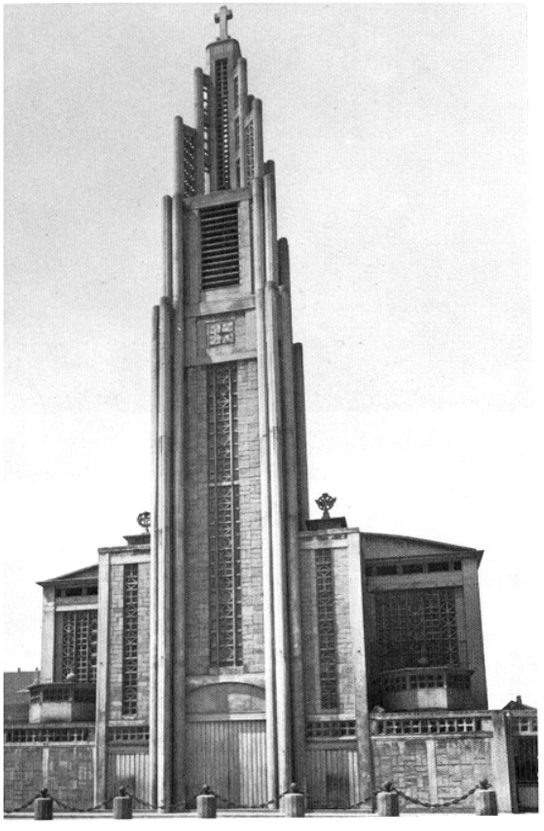
إلى أسفل على اليسار: تصميم الطابق الأرضي.

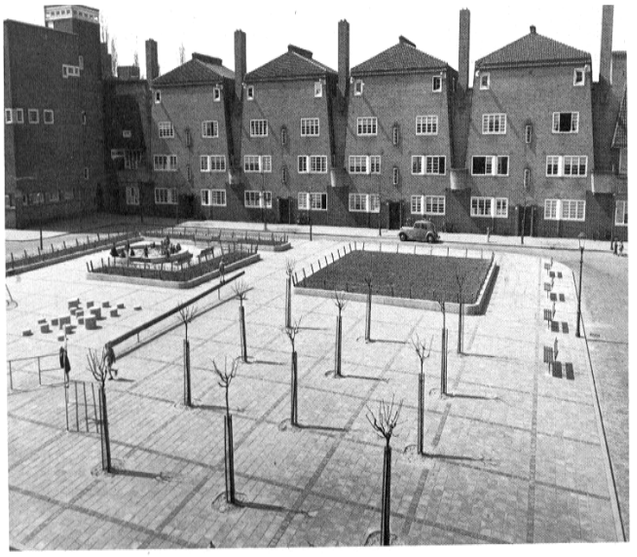
مايكل دي كليرك، شقق، هونريات رونير بلان، أمستيردام، هولندا 1922 (1921-1922)

إلى أسفل: منظر للشقق خلف ساحة الحديقة.







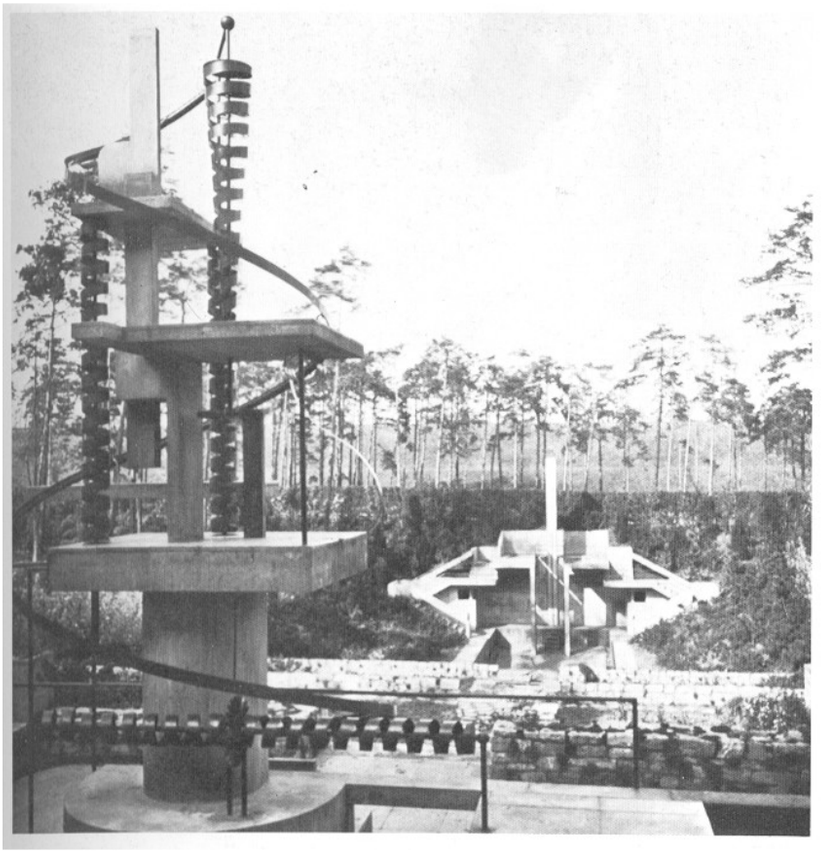


بكنيسة نوتردام دي راينسي يكون المعماري " بيريت " قد أنجز دون شك الكنيسة العصرية الأشهر في العالم، وليس هذا فحسب بل إن إنجاز هذه الكنيسة يعتبر محاولة رائدة في استعمال الخرسانة المسلحة، هذه المادة الجديدة التي عوضت البناء الحجري التقليدي وأعطت لنا حيزا فاق كل وصف كما كان يتخيله بناؤو العهد القوطي وقد أشخوا إليه من قبل.

كانت أعمدتها الطويلة تبلغ **11** مترا في ارتفاعها ولم يتعد قطرها **35** سنتمترا، وكانت نوافذها الكبيرة الخرسانية أيضا ترسم على مساحة الكنيسة شبكة بفعل ظلال أخشابها وتضرب في داخلها أشعة الشمس.

في هذا المبنى نلاحظ طغيان الأسلوب المنهجي الموضوعي على الأسلوب الروحاني، ويتعدى "بيريت" النفس القوطي بالاستعمال الجيد للمادة الجديدة وإمكانيتها.

عمل فني آخر من المهملات عن الذّكر يتمثل في شقق دي كليرك التي تحيط بحديقة مفتوحة وهي تبدو من بعيد، كأنها منفصلة الواحدة عن الأخرى، وتبدو أيضا وكأن مساحة الواحدة منها مبالغ فيها. والحقيقة أن دي كليرك قد حاول إنشاء صف متجانس من العمارات بحيث يعطيها طابعا مميزا ولا نجد في الواقع شبيها لهذا النوع من البناء إلى يومنا هذا.



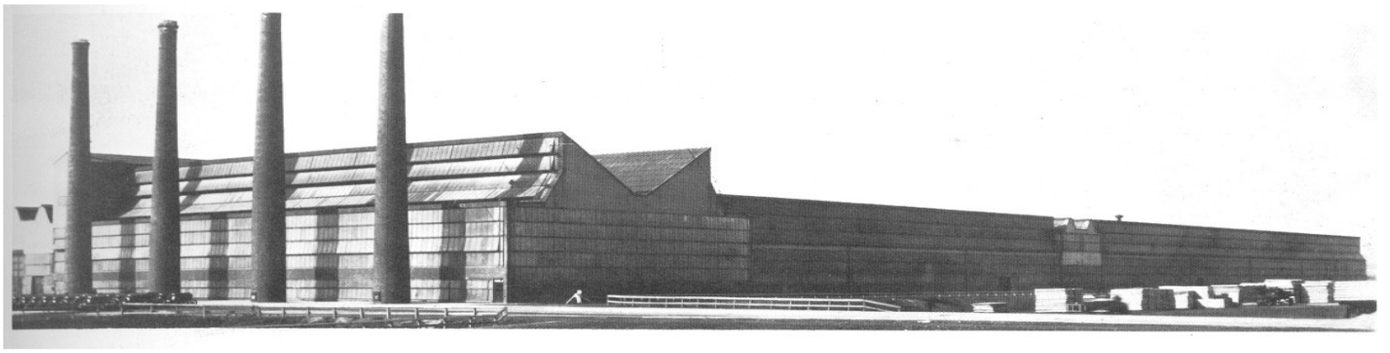
آرثر كورن وسيغفريد ويتزمان، رسم أشكال حديقة خاصة غرينوالد، برلين، خلال **1922**.

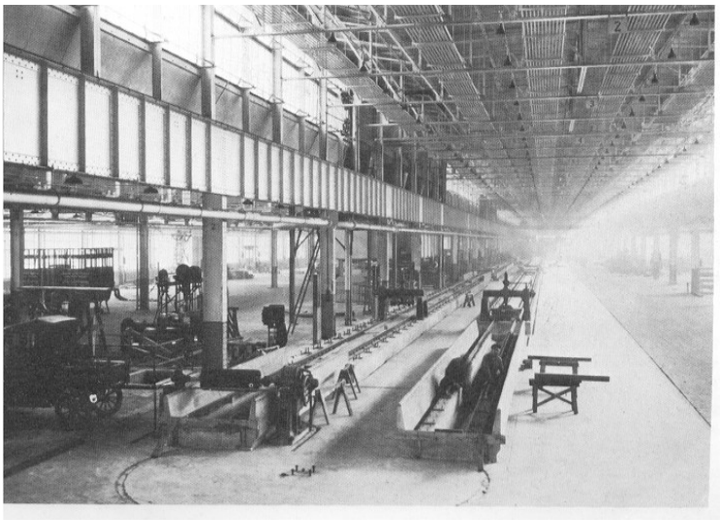
إلى اليمين: ما يحيط بالينبوع مع عمليات آلية منحوتة من طرف ريدولف بيلينغ.

ألبير كاهن، المصنع الزجاجي، شركة فوردموتور، ديربورن الشاطئ الأحمر ميشيغان، الولايات المتحدة **1922**.

إلى أسفل: منظر عام.

إلى أسفل الصفحة: منظر من الداخل للمصنع الزجاجي





محيط المنزل غالبا ما نجده مهملا في مبدإ المشروع أو يترك لمستعمله، ينظمه بشكل جزافي لكن "كورن" و"ويتزمان" في منزلهما الموجود في غرينوالد قد تلقينا أجرا إضافيا من أجل تصميم الحديقة، فلم يكن مرغوبا في مثل هذه المرحلة من الحرمان بعد الحرب العالمية مثل هذه الأعمال الإضافية، لكن النحات "بيلينغ" يصنع بأناملة الآلة المائية الخيالية وحوض السباحة (الصورة وقت الإنجاز) وهما إنجازان لا يقلان أهمية عن إنجازات البوهوس في عصريتها.

المصنع الزجاجي لصاحبه: "فورد" بمدينة دير بورن والذي بناه المعماري المهندس "ألبير كاهن" المغمور في هذا الباب، لكنه أخرج المنشآت الصناعية من أسلوب المستودعات البسيطة كأنها بيوتات البادية، ليأخذ بيدها إلى عالم العصر بكل ما يحمله من تخطيط وتنظيم صناعي حقيقي، وقد أظهر المصنع الأول الذي بناه بيارس بوفالو نوعا من الحداثة ووضع مبادئ للإبداع كانت محتشمة. إلا أن النضج الصناعي التام كان قد بلغه المصنع الزجاجي هذا الذي بين أيدينا.

1923



بيات كرامر، عمارة سكنية " دي داجيرياد " أمستردام هولنـــدا، 1923 (1918-1923)

إلى أسفل: زاوية من العمارة يبدو فيها التحصين الشديد.

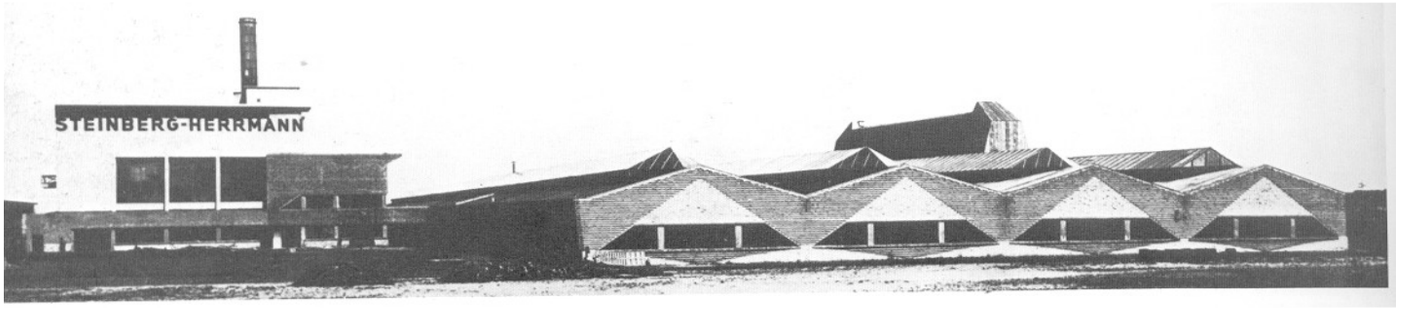
إلى اليسار: تفاصيل زاوية من الزوايا من الخلف.

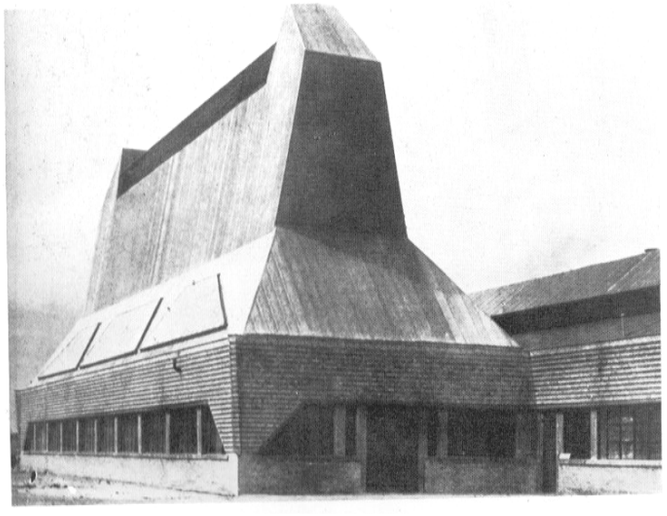
إيريك موندیلسون، مصنع القبعات، هيرمان لوكنوالد، ألمانيـــا، 1923 (1921-1923) مهدم.

في الوسط: منظر عام للمصنع مع جناح للصبغ في خلفية الصورة.

في أسفل الصفحة: منظر تفصيلي لجناح الصبغ.





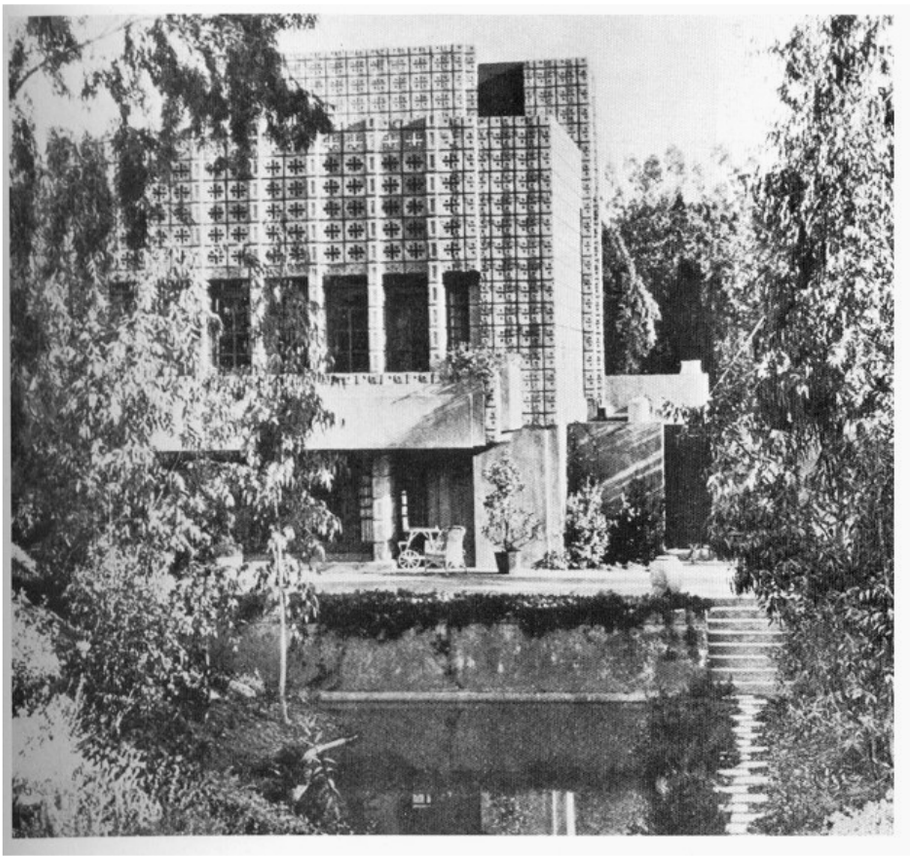


البحث عن طريقة تعبير يسهل معها التعرف على بصمات صاحبها في المعمار الحديث وجد لها مجالا مفتوحا في تراكيب تثير الفضول للرّمزيات وقد كان هذا واقعا في العشرينات عندما برزت إلى الوجود أنواع جديدة من العمارات، ففي هولندا دخل المعماريون بكثرة في عمائر برنامج الإسكان الضخم قصد تخفيف الضغط عن وسط مدينة أمستردام التي وصلت حد التشبع، ومن بين هؤلاء المعماريين المعنيين بهذه العملية كان "ميشال دي كليرك"، و"بيات كرامر" اللذان صمّما العمارات السكنية الأكثر حداثة.

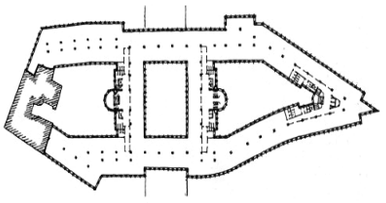
في الوحدات السكنية التي صيغت للمرقين الذين يُدْعَوْنَ "دي داجيراد" ظهر "كرامر" بارعا في التحكم في الأشكال المنقوشة بالآجر... وكان أبرع من "دي كليرك".

هذا المجمع الاجتماعي يتميز بالمسحات المتموجة البسيطة بالآجر، وبعناصر بارزة مدروسة بعناية.

عملية إدماج امكانية الآجر– في هذه الحالة في البنايات العالية جدا– قد عُبِّرَ عنها في العمارة البحرية الضخمة التي تشبه سفينة لصاحبها "هوجو" في هامبورغ. وهنا تتجلى الرمزية بكل وضوح بحيث إن الصياغة كلها تساهم إلى أبعد حد في دلالتها



فرانك لويد أورايت، مسكن ميلار، باسادينا كاليفورنيا الولايات المتحدة **1923**.
إلى اليمين: منظر من جهة الحديقة.
فريتز هوج، مسكن الشّيلي، العمارة البحرية، هامبورغ، ألمانيا **1923**.
إلى أسفل: نموذج من التوزيع في أحد الطوابق.
في أسفل الصفحة: جؤجؤة العمارة الضخمة ذات الوظيفة التجارية.



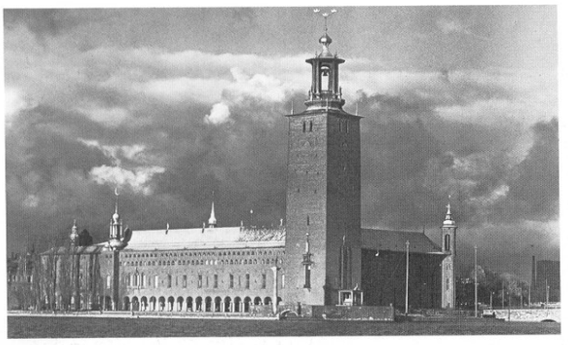


أما مصنع القبعات الذي صاغه موندیلسون فقد كان أكثر براعة حيث إن صرحه البارز الذي هو جناح صبغ القبعات قد بدا في أعلاه شكلا رمزيا فائقا. لكنه يمكن أن يكون محتوما حيث ارتبط باستعمال أعتاب من الخرسانة التي تنشئ الأشكال القاعدية، ولم يكن موندیلسون على أية حال ساذجا!
أورايت في منزله الرائع الذي بناه للسيدة غ.م ميلار قد استوحاه من رمزية أهرامات المايا بأمريكا الوسطى، وهي حضارة مشهورة في القرن العاشر ميلادي، لكن الجديد في هذه العمارة لم يكن خافيا حتى وهب لها شكلها المعبر لأول مرة. ولقد استعمل " أورايت " في البناء لبنات مقعرة نصف جاهزة من الخرسانة (مثقوبة أحيانا ومملوءة أحيانا أخرى وأحيانا أخرى بلبنات مزخرفة) لها مقاومة للانضغاط أو الشد بفضل القضبان الحديدية التي أدخلها بين اللبنات عبر ثقوبها ثم ملأها بالخرسانة، وبذلك ينتج عن هذا البناء مظهر شبكي للعمارة، وتجدر الإشارة إلى أن غرف الاستقبال توجد بالطابق الأعلى.

1923



رانيار أوستبيرغ. مقر البلدية، ستوكهولم، **1923** (**1923–911**)
إلى أسفل: منظر عام لمقر البلدية في جزيرته.
غونار إسبوند، قاعة سينما سكونديا، ستوكهولم، السويد
1923
إلى اليسار: داخل المدرج.



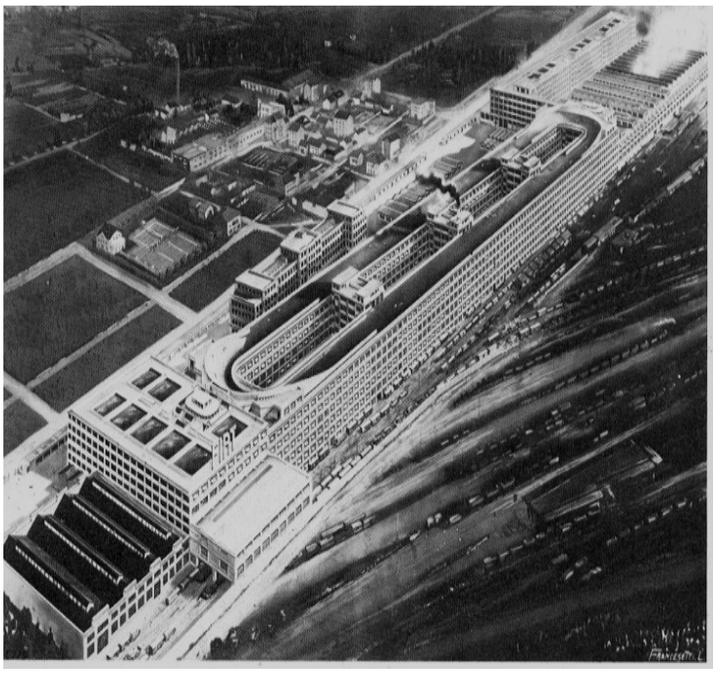


لوكوربوزييــه، منــازل الصــخرة (لاروش) جانيري، باريس، فرنسا. **1923**.
إلى أعلى: منظر للمنزل من جهة الحديقة.

لقد قيل عن بلدية ستوكهولم بأنها " أول إنجــاز معماري عصري يبنى في السويد منذ مائتي عام " وقد انتظر قرابة ربع قرن ليكتمل بصفة نهائيــة فقد برزت فكرة بناء دار جديــدة منــذ عــام **1902**، ثم أعلن عن مسابقة لتصميمها بين بين عامي **1903– 1904** انبثــق عنــها تصــميم " أوزبيرغ " الذي أعيد النظر فيه بشكل جــذري عــام **1909**، وقد ابتدأت الأشغال به أخيرا في عام **1911** ليدشن عام **1923** في وسط حماس جماهيري عارم.

إنه بناء رومانسي في مظهره، بل هو قطعة جميلــة مــن الاصطفائية صمم بإتقان، وبني بمهارة تقليدية كبيرة. ففي المنشورات السيحية يذكرونه بالشكر، ويصفونه بــالحي الرّاقي ! غونار أسبلوند الذي تحمل لقد كان أوزبيرغ (رجلا تقليديا عصريا) ومثله المبدع بقوة الكبار وبعزيمة فائقة وبنفس الروح الرومانسية مسؤولية بناء مشروع جديد يتمثل في قاعة سينما "سكانديا " التي فتحت أبوابها في العام نفسه الذي دُشِّنت فيه دار البلدية التي تعتبر من أبرز العمائر الأوروبية طابعا.



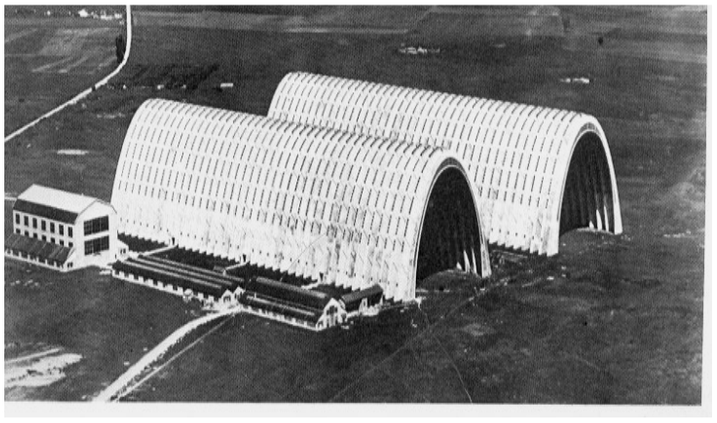


وفي هذه المرحلة الابتدائية من العصرية كان المعماري الفرنسي الشهير " لوكوربوزييه " أول من وضع أبجديات المعمار الحديث، ففي المنزلين التوأمين اللذين بنى أحدهما لابن عمه ألبير جانيري والثاني لـــ: م. لاروش، حيث يدخل فكرة طابق أرضي متحرر والذي صار مشتهرا به، بأعمدته المنعزلة، وفكرة الحديقة التي يغرسها فوق السقف، وكذا ذلك الحيز المفتوح المتمثل في فناء صغير في أحد الطوابق، وقد حاول حتى توحيد نمط التناسب في الأبعاد بين النوافذ والجدران.

وإذا كان هذا الذي ينجزه " لوكوربوزييه " في بناءاته ذا أهمية بالغة بالنسبة للمعمار العصري فإن الأمر يبدو كذلك بالنسبة لإنجازات الدكتور " ماتي تروكو " في تورينو، فلأول مرة نجد أنفسنا أمام إنجاز ينتمي بحق إلى القرن العشرين، تنشطه النظرة المستقبلية إلى مفهوم السرعة في الحياة العصرية، ورغم أن الخرسانة المسلحة قد أثّرت سلبا على أهميته وقيمته الجمالية إلا أن تصميم مدرج التجارب فوق سقف المبنى فتح آفاقا جديدة للمعمار في أبعاده المتعددة.

مستودعات أورلي التي أنجزت لإيواء الصواريخ الموجهة الضخمة كانت أولى البناءات المقوسة تستغل لأغراض كهذه.

تجدر الإشارة إلى أن هذه المستودعات المقوسة بنيت بالخرسانة المسلحة، ونلاحظ فوهات الإنارة الطبيعية تتبع جيوب الجدران المتموجة.



جياكومو ماتي تروكو، مصنع فيات، تورينو، إيطاليا **1923** (**1923– 1923**)

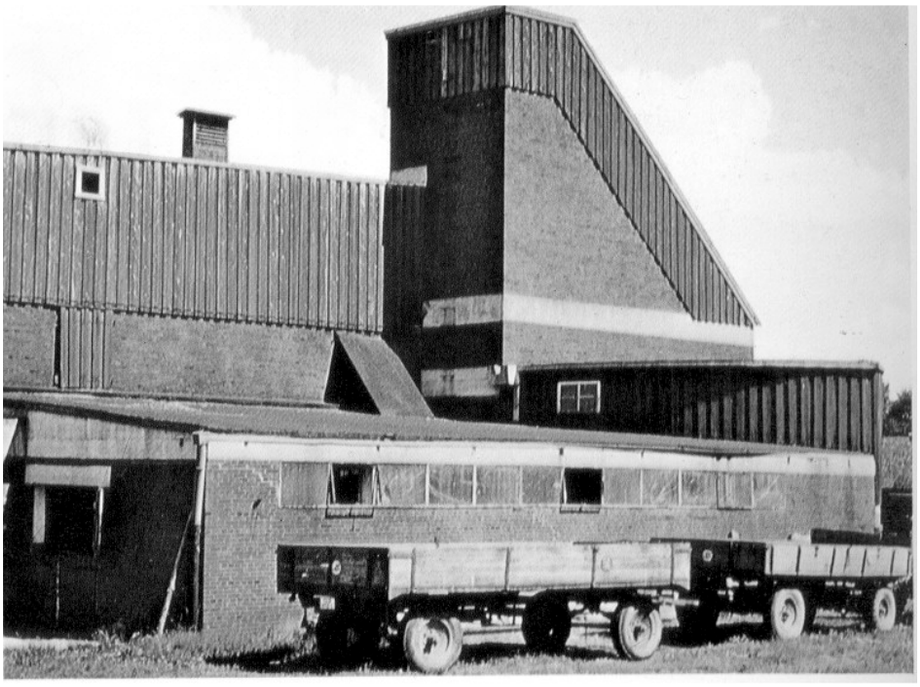
إلى أعلى: منظر تفصيلي لممر التجارب المقوس على شكل قطاع مكافئ معبد على سقف المصنع، وهكذا كانوا يفعلون في العشرينات.

في الوسط: منظر عام لمصنع فيات (فيات لينفوطو)

أوجين فرايسينات، مستودع للصواريخ، أورلي، باريس فرنسا، **1923** (**1916 – 1923**) مهدم.

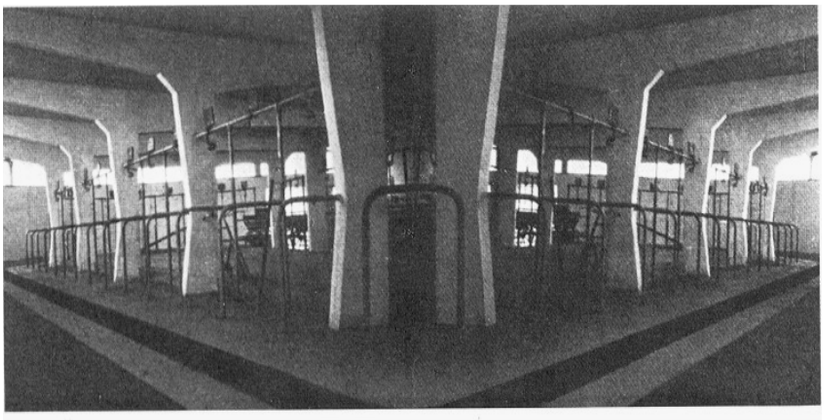
إلى اليسار: منظر من الجو للمستودعين.

1924



هوغو هارينغ، مزرعة غاركو، قرب لوباك، ألمانيا **1924** (**1923–1924**)
إلى اليسار: صورة التقطت في الوقت الحالي من منظرها الخارجي.
إلى أسفل: منظر من الداخل للإسطبل، صورة التقطت في العشرينات.

والتير كروبيوس وأدولف ماير. المسرح البلدي، إيينا، ألمانيا **1924** (**1923–1924**)
أسفل الصفحة: منظر خارجي للمسرح الذي أعيد تشكيله.





في المجمع المتنوع والغريب من الأبنية الفلاحية قرب لوبـــاك ألفينا عملا فنيا معماريا جميلا، وهو في الواقع إنجاز جريء في تقاسيمه، فمبدعه عالجه كشيء عضوي بقدر ما هو وظيفي، وكان منذ سنوات طويلة يشتغل بجد ونشاط مما جذب إليـــه انتباه الملاحظين.

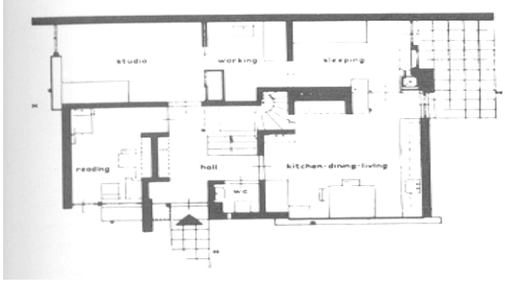
لقد استُعملت في بناء هذا المجمع مواد تقليدية بطريقة حديثة جدّا ويعتمد تصميمه تعاريج التعبيرية البرلينبـــة (نســـبة الى برلين) في عهدها الغابي بقدر ما يعتمد علـــى التكنولوجيـــا الحديثة، فداخل الإسطبل المرسوم على شـــكل "تســـميرة، حصان" يتمثل في سلسة من الأعتاب الخرسانية ومن أوائـــل مشاريع " كروبيوس " في المسارح نجد إعادة تشكيل المسرح البلدي لـــ "إيينا" ثم تبعتها مشاريع معروفة لكنـــها لم ينجـــز مثلها من قبل، مثل المسرح الكبير لـــ " بيسكاتو " والمـــدرج الكبير لقصر السوفيات.

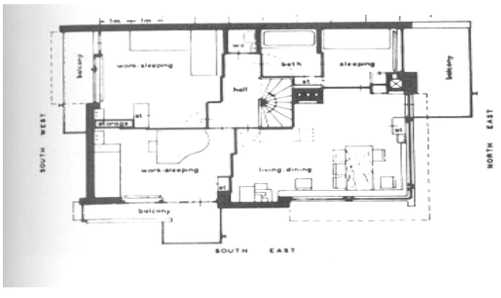
لو كانت هناك عمارة واحدة تجسد وتمثل مفهـــوم المعمـــار العصري فلن يكون إلا منزل " شرويدر " الذي صاغه وبناه "ريتفيلد"، فالاختراع هنا كامل والعمارة في هـــذا الســـياق خادعة حيث إنها ليست من نوع العمارات المهندسة، كـــل شيء فيها مقولب في مقاييس محددة وضعت علـــى شـــكل مساحات مرتبطة بطريقة حسابية دقيقة، بل بالعكس فقـــد وضع تصميمها ليستجيب للضوابط الجمالية ثنائية الأبعاد التي نادى بها "ستيجل". لقد قام " ريتفيلـــد " بالتصـــميم الأولي لشكل المنزل وحضـــر النمـــوذج بينمـــا كانـــت الســـيدة "شرويدر"– صاحبة المنزل– تســـاعده في التهيئـــة النهائيـــة للمنزل من الداخل. وقد لاحظ "تيو دور براون" الانفصـــال الظاهر بين مختلف أجزائه، فهي تتداخل وتنفصل بفعل تداخل الألوان، فالحجم العام للعمارة محدود، وما الفضاء الخارجي لها إلا امتداد للفضاءات الداخلية، ولم يتوصل "لوكوربوزييـــه" حتى في أوج تألقه إلى مثل هذا النوع من المنازل الأنيقة.



غريت ريتفيلد (بمساعدة السيدة شرويدر) منزل شرويدر.
أوتريخت، هولندا **1924** (**1923–1924**)
إلى أعلى: صورة التقطت مؤخرًا لمنزل شرويدر.
إلى اليسار: صورة التُقطت وقت نهاية الأشغال به.
إلى أسفل: تصميم الطابقين الأرضي والأول للمنزل.

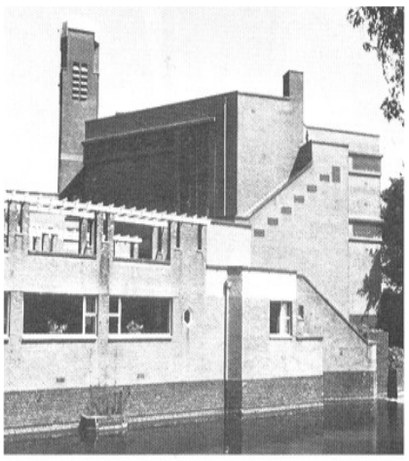






1925





هـــ.ب. بيرلاج، كنيسة لاهاي، هولندا **1925**

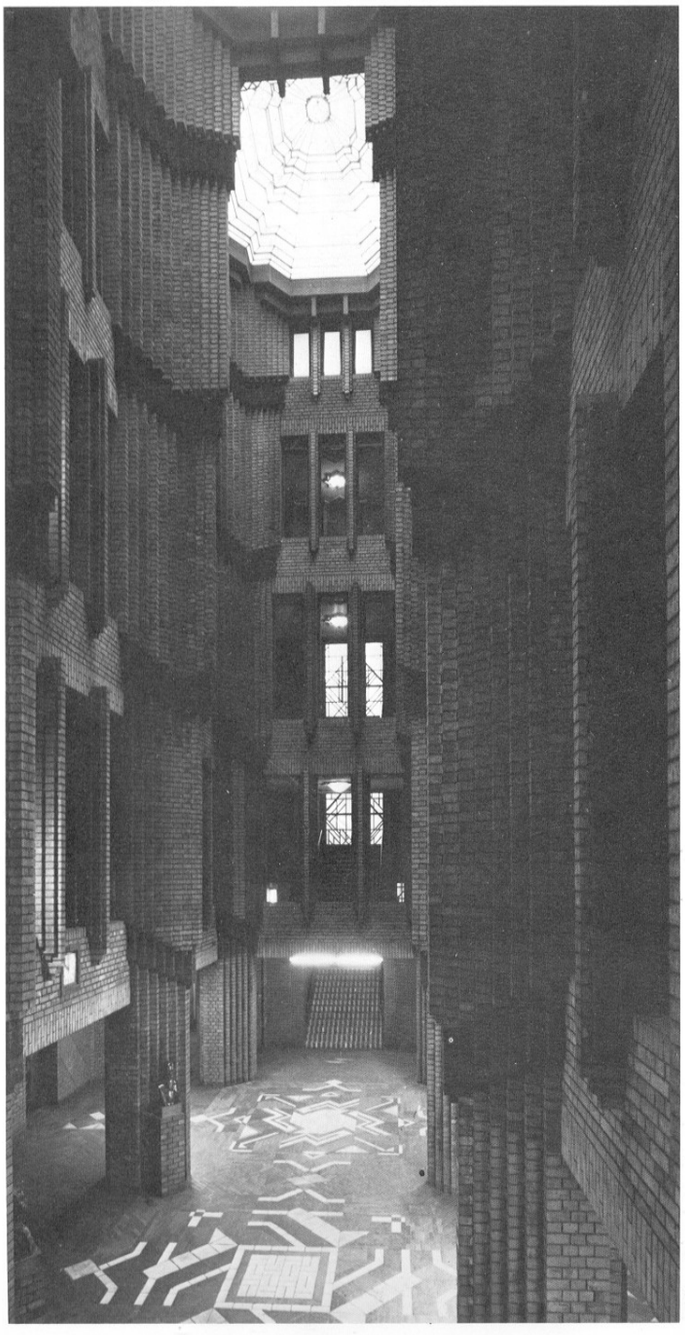
إلى اليسار: منظر عام من الخارج.

بيتر بيهرانس، عمارة إدارية، إيج فاربن أ.ج (حاليا: هوشت وارك)

مصنع الطلاء، فرونكفورت، ألمانيا **1925** (**1920**– **1925**)

إلى أسفل: بهو المدخل المنظور من الداخل، زُين في نهايته بالآجر متعدد الألوان.

إلى اليسار: منظر عام للمكاتب.



التصميم الداخلي لأشهر كنيسة يصوغها "بيرلاج" قد شبه بالمعالجة الفنية للفضاءات الداخلية لكنيسة الوحدة بـــ: "أواك بارك" بـــ: شيكاغو والتي صاغها "أورايت". "بيرلاج" كانت له فرصة زيارة هذه الكنيسة في بداية حياته المهنية. استعمال الآجر في كنيسة "بيرلاج" يبين العلاقة الطبيعية بينه وبين متزمِّتي مدرسة أمستردام إلى أن تأثيرها كان أهم من تأثير أعمالهم على التوجه المعماري العام.

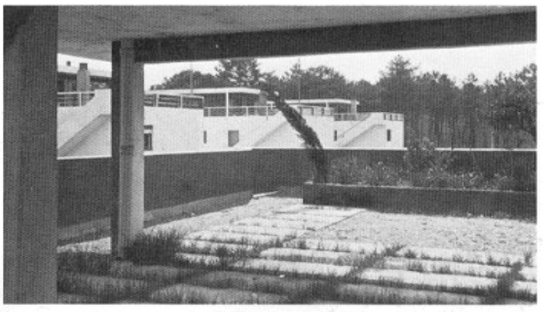
مركب " بيهرانس " الكبير لـــ: إي.جي. فاربن يحمل طابع مهندسه الذي ظهر به في أول مشاريعه الصناعية، وقد أشار في إنجاز سابق له (مصنع في برلين) إلى اهتمامه بالرمزية، بالتجديد التقني، وبالتوزيع المنطقي العلمي، وفي مبناه الذي أنجزه في "فرانكفورت" امتدت يد البراعة فيه بالاستعمال الجيد للآجر. حيث إن بهو مدخله الذي يؤدي إلى المكاتب كان رائعا بألوانه المتعددة. وهي الزخرفة التي تشبه إلى حد بعيد زخرفة "بولزيغ" في "كروس شوبيلهاوس" غير أن بيهرانس كان أوثق منه في استعمال هذه المواد. فـــ"بولزيغ" استعمل زخرفته على شكل موجود، أما في "فرانكفورت" فإن الأعمدة المثلثية المقطع والتي تكاد تلتقي في نقطة واحدة قد ارتفعت من الأساس لتربط بين ثلاثة طوابق كاملة، ونلاحظ في أعلى الصورة ممرّا يربط بين كتلتي العمارة القديمة والحديثة.

إلى غاية عام **1925**، كان مشروع بيساك أوسع وأشمل مشروع ينجزه "لوكوربوزييه"، هذا المجمع الذي بناه لفائدة المرقي"فرغاس" لم يكتمل إلا في أواسط عام **1926** حتى ولو أن بعض المنازل قد كانت جاهزة عام **1925**، وقد وجد فيه " لوكور بوزييه " فرصته لتطبيق نظرياته، وليضع فيه مخبره للمسكن الجاهز (المصنع)، وفي هذا الحي نجد تقريبا كل نماذج الفيلات المنفردة وصفوف المنازل التي قام بإنجازها فيما بعد، وقد وجد صعوبة كبيرة في قبولها من طرف الإداريين حيث رفضوا إعطاء رخص السكن لمن يطلبها، وفعلا، وبعد دراسة اجتماعية قام بها العلماء مؤخرا لم يجدوا بناء واحدا بقي على حالته الأصلية إذ كل من سكن في هذا الحي أدخل تغييرات جذرية على المسكن من أجل إعطائه الوظيفة المقبولة.

عمارة سوفاج من نوع العمارات الملتصقة بالصخور في الجبال، تماما مثل مصنع فيات في "تورينو" فهي من النوع المستقبلي لكنه لو وجد له مكانا في الوسط التقليدي. ولو قطعنا العمارة لوجدنا الجهة اليسرى تكاد تغلب اليمنى بفعل الطوابق المتدرجة من جهة والشرفات المتدلية من الجهة الثانية.



لوكوربوزييه، وبيار جانيري، مساكـــن اجتماعيـــــة، بيساك، بوردو، فرنســـا (**1925**) إلى اليمين: وحدة سكنية على ثلاثة طوابق
إلى أسفل: سطيحة من سطيحات إحدى الشقق (ثلاثة طوابق)







هنري سوفاج، شقق، حي الأميرالات، باريس، فرنسا 1925 (1925-1923)
سطيحات متدرجة من الجهة المُطلة على الشارع.
واجهة رئيسية.

عمارة سوفاج من نوع العمارات الملتصقة بالصخور في الجبال، تماما مثل مصنع فيات في "تورينو" فهي من النوع المستقبلي لكنه لو وجد له مكانا في الوسط التقليدي. ولو قطعنا العمارة لوجدنا الجهة اليسرى تكاد تغلب اليمنى بفعل الطوابق المتدرجة من جهة والشرفات المتدلية من الجهة الثانية.

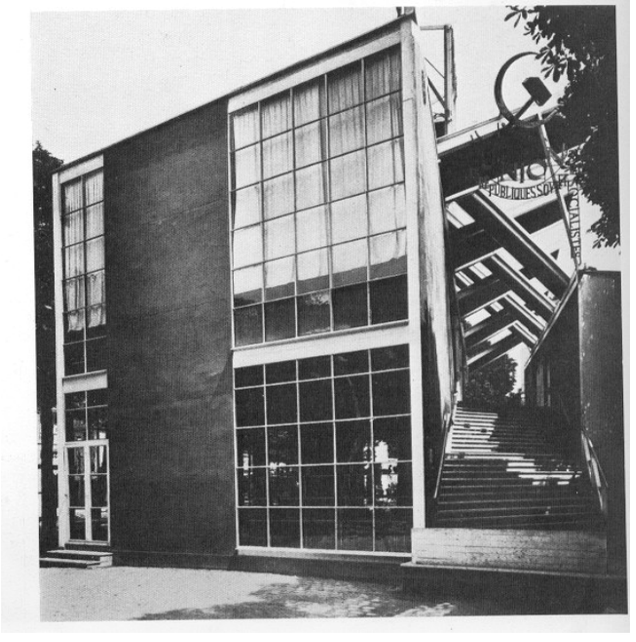
1925



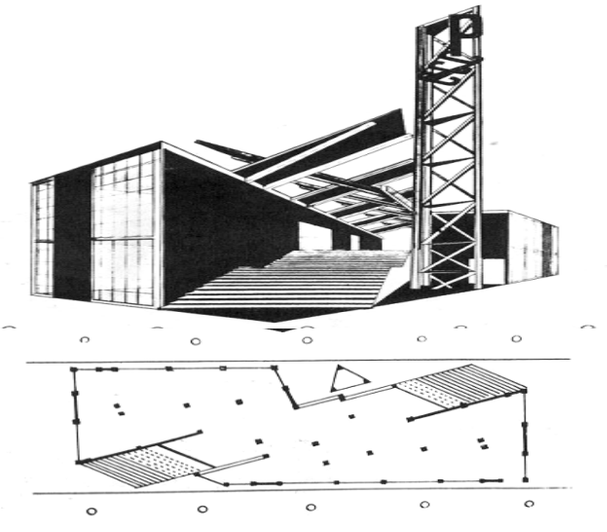
فيكتور بورجوا، الحي العصري، بير شام سانا أغاث، بروكسل، بلجيكا
1925 (**1925–1922**)
إلى اليسار: صف من المنازل الاجتماعية اثناء الإنجاز عام **1924**
إلى أسفل: رسم المعماري الذي يبين صفّا من ستة منازل.
إلى أسفل: منظر عام للحي.

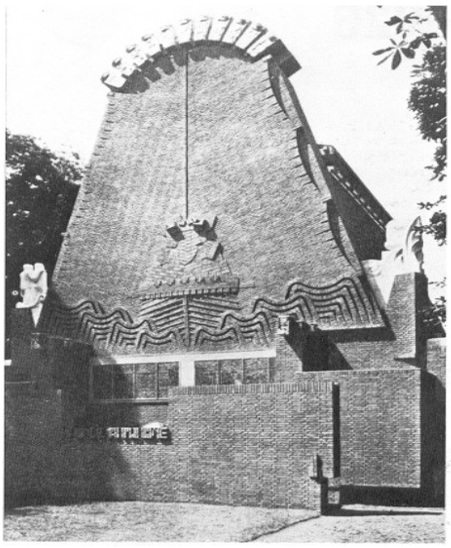


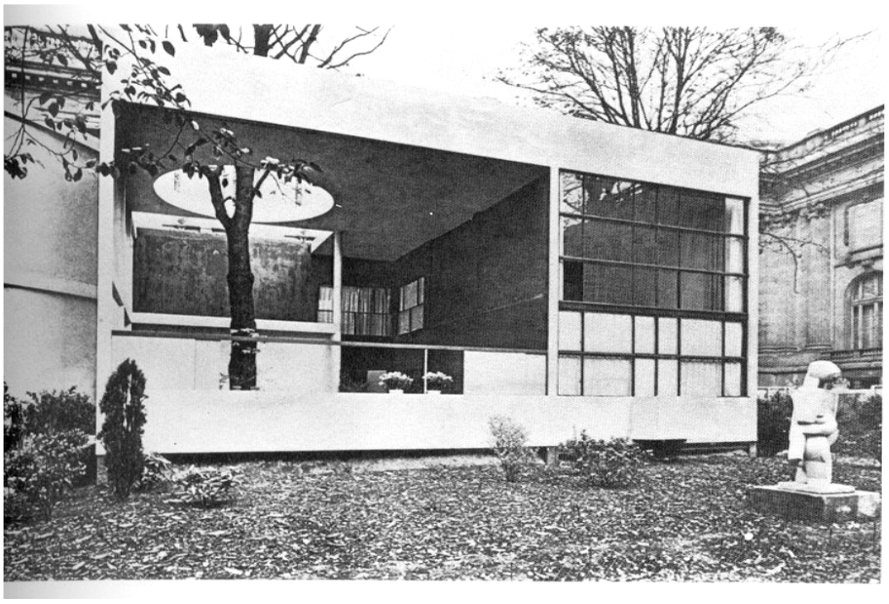




كوستونتين ميلينكوف، عمارة الاتحاد السوفياتي، معرض باريس، فرنسا **1925** (مهدم)
إلى أسفل: رسوم للمهندس. منظور وتصميم العمارة.
إلى اليسار: العمارة كما وجدت عام **1925** في المعرض







لوكور بوزييه، عمارة الروح الجديدة، معرض باريس، فرنسا **1925** (مهدم)
إلى أعلى اليمين: منظر خارجي للعمارة.
ج.ف. ستال: عمارة النيرلاندي، معرض باريس، فرنسا **1925** (مهدم)



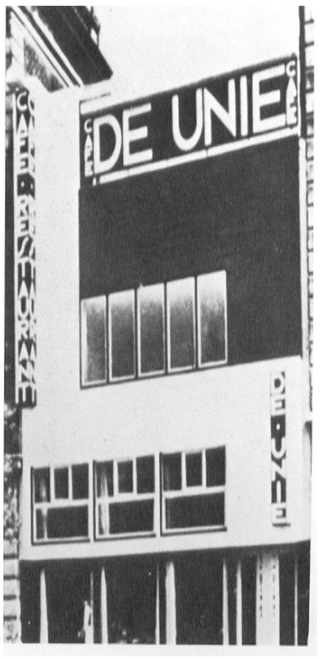
جيري كروها، المدرسة التقنية، ملادا يوليسلاف، تشيكوسلوفاكيا **1925** (**1923–1925**)
إلى اليمين: أحد أطراف المدرسة.
ج.ج.ب أود، مقهى "ري يوني" روتيردام، هولندا، **1925** (**1924–1925**) هدم عام **1940**.
إلى أسفل: واجهة المدخل إلى المقهى.

في العام **1922**، قام " بورجوا " بتأسيس مُجمّع سكني في ضاحية من ضواحي بروكسل، وهذا المجمع يعتبر محاولة للعصرنة، ويدين بشيء من الانتماء إلى مشروع الحي الصناعي الذي صاغه "طوني غارني" بقدر ما يدين، بالانتماء كذلك للمساكن الشعبية التي أنتجتها أوروبا في أواخر القرن الماضي، لقد بنى هذا الحي السكني بالآجر، وبسقوف مسطحة، وكان من أوائل الأحياء التي احتوت على مساكن مختلفة الأحجام فمنها ما كان بطابقين ومنها ما كان بطابق واحد، وكانت تحيط بحديقة مشتركة.

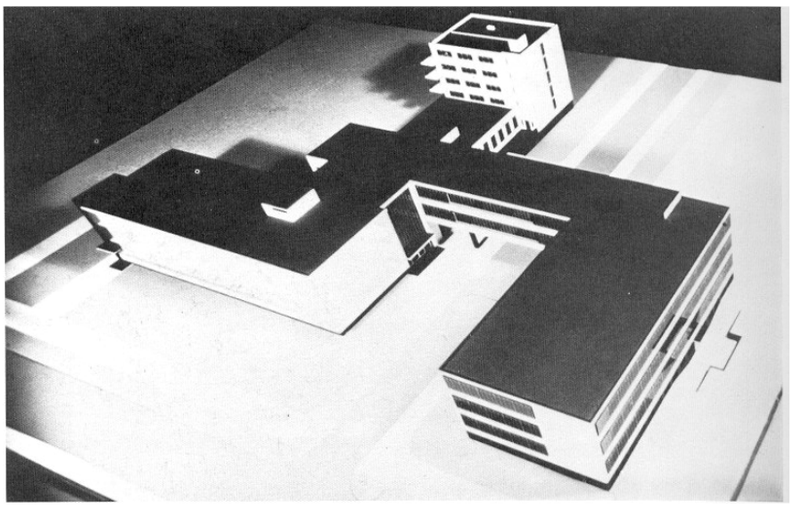
إذا كان معرض باريس عام **1900** يمكن اعتباره قمة الفن الجديد، فإننا اليوم نعتبر معرض الفنون الزخرفية والصناعية لعام **1925** قد أنار على طريقته مشعلا في طريق المعمار الجديد. لقد سيطر عليها– على كل حال– الطابع الذي منه ينبثق رسمه وهو فن الزخرفة، إلا أن العمارات التي أنجزت من طرف لوكوربوزييه "ميلينكوف"، "ستال" و"بيهرانس" لا تمت بأي صلة إلى هذا العنوان (فن الزخرفة)، وكانت العمارة الروسية أكبر عمارة بنائية تنجز، ولم ينجز مثلها من قبل، وقد كان لها مغزى عميق خاصة وقد بنيت في الغرب.

أما عمارة "لوكوربوزييه" فلأنها كما أشار اسمها تمثل الروح الجديدة. حيث قام بتطوير خلية قد درست عام **1922** للمنزل– الشقة– التي صاغها هو عارضا بها منهجية جديدة للسكن الحضري، وقد تحدى بها ما يسمى بالفن الزخرفي. وعلى كل، فإن جناحه قد ترك على الهامش من طرف المنظمين قبل أن يتوج كأكبر عمارة تستحق التقدير في كل المعرض، أما جناح "ستال" فهو يدين كثيرا لمدرسة أمستردام لكنه غني بالتفاصيل حيث استوحى التقاليد الأندونيسية.

المدرسة التقنية لـــ: "كروها" ومقهى " أود " لها على الأقل عنصر مشترك هو كونهما يرجعان إلى أسس هندسية واحدة، فأما واجهة أود فهي غنية بالألوان حيث إن لونها الأساسي موندرياني وأما تصميم "كروها" فهو يستوحي التكعيبية مع تنظيم جيد في أبعاده الثلاثة وأما واجهة أود فهي ثنائية الأبعاد.



1926

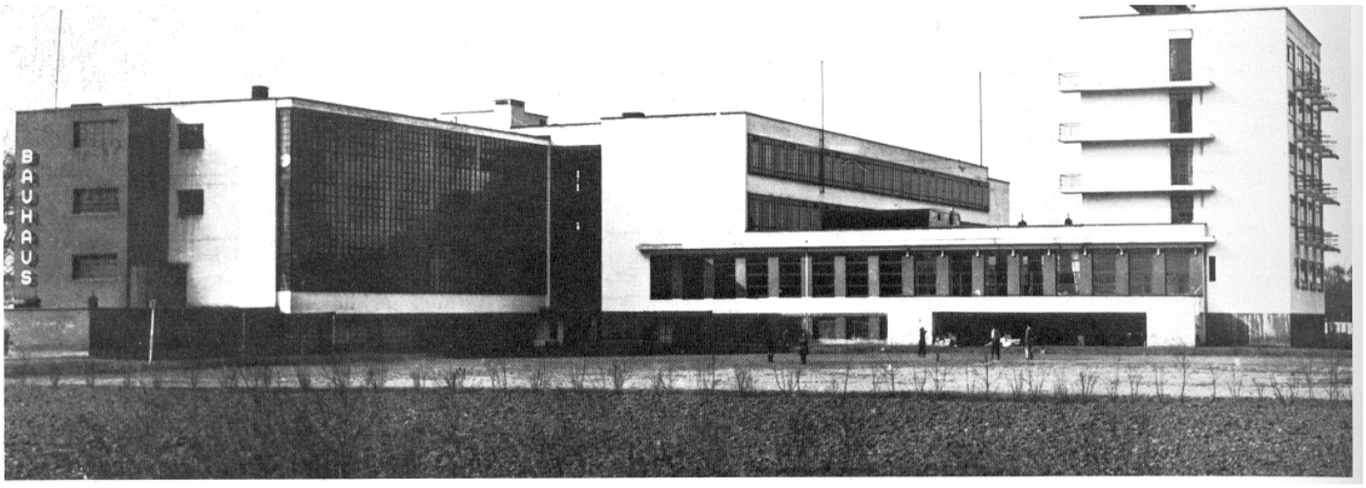


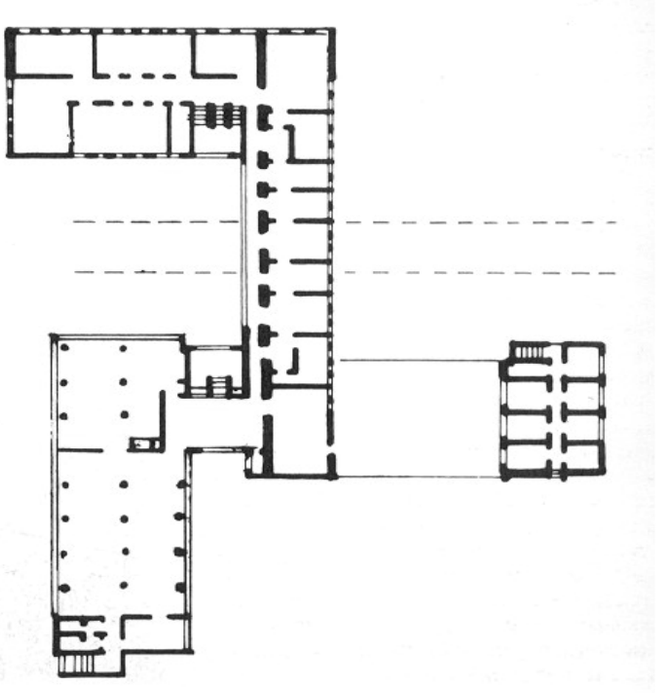
والتير كـــروبيوس، البـــوهوس، بيسّو، ألمانيـــا 1926 (1926–1925)

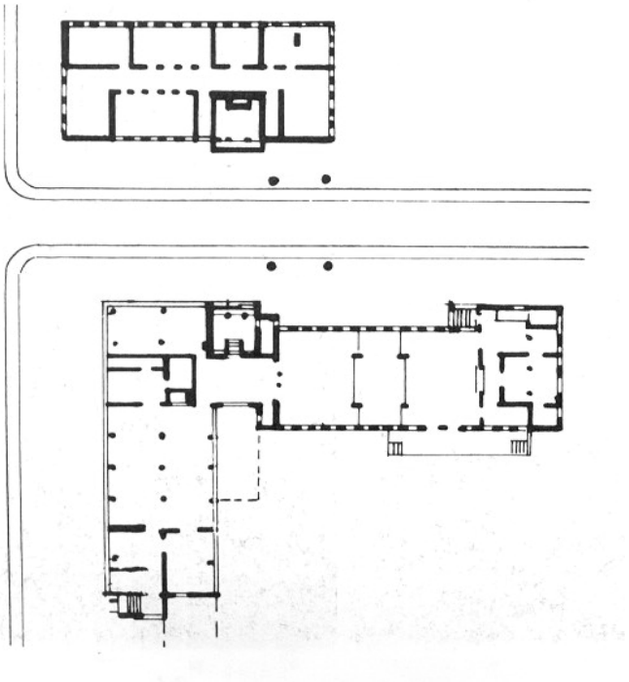
إلى اليسار: نموذج مجسم للعمارة في ديسو مبني من أجل المعارض المتنقلة.

إلى أسفل: منظر خارجي عام.

إلى أسفل الصفحة: تصميم الطابق الأرضي والطابق الأول.









أنطوان بومب، منزل أوكل، بروكسل، بلجيـــــكا **1926** (مهدم)
إلى اليمين: واجهة مطلة على الشارع.

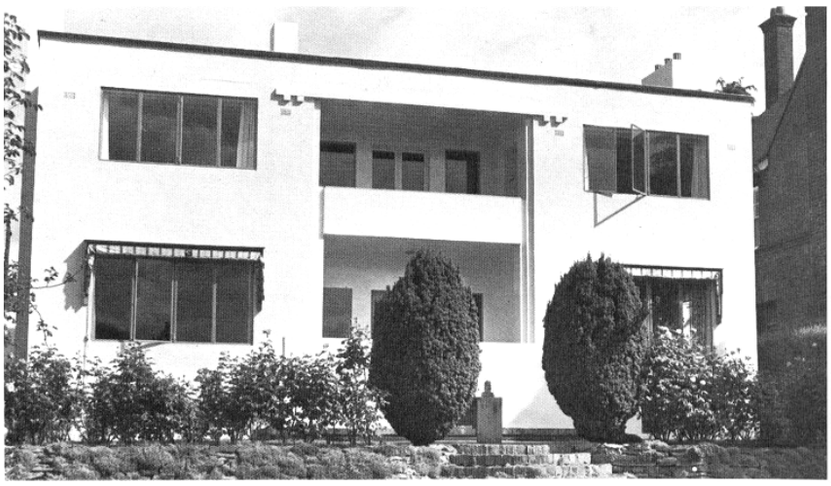


مياس فان دار روه، نصب في كارل ليبكنيخ وروزا، لوكسمبورغ برلين، ألمانيا.
في أسفل الصفحة: النصب عند نهاية بنائه بالآجر.

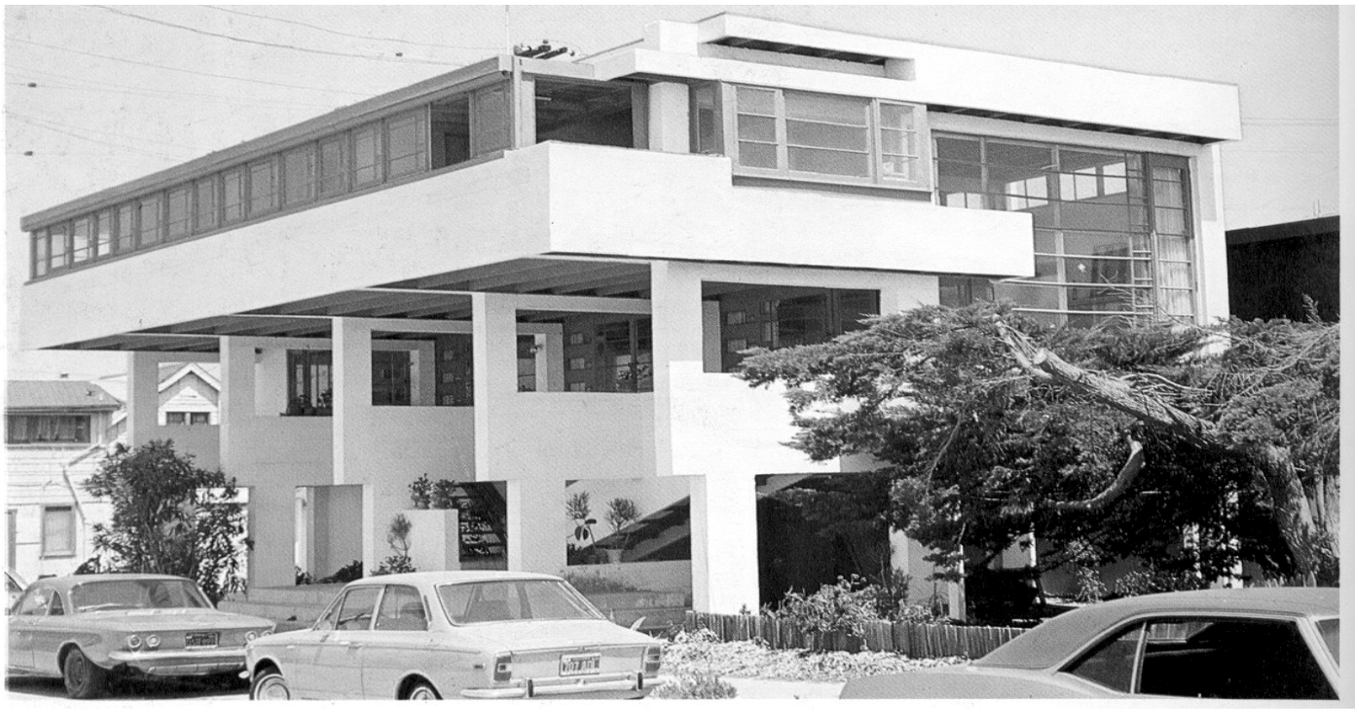
بعد النزاع السياسي الذي شهدته مدرسة (البوهوس) في (وايمار)، قبل مديرُها "والتيركروبيوس" اقتراحا مفاده أن ينتقل بالمدرسة إلى (ديسّو)، فأما بالنسبة للطلبة والعمال والموظفين فإن جو العمل قد استعادوه، وفي عمارة جديدة واسعة. هذه العمارة الفاتحة صاغها "كروبيوس" نفسه مع شريكه "ماير" بمساعدة المعماري المختص في التصميمات الداخلية "إيرنيست نوفارت" وقد ساهم الطلبة أيضا بما يقدرون عليه وخاصة في التزيين وبعض الأثاث، وقد اشتمل المجمع على طريق صممت ولم تنجز، وكذا على خمسة عناصر أساسية هي: كتلة المشغل بجدران زجاجية وهي على ثلاثة طوابق، كتلة الدراسة النظرية، وجناح للنشاطات الاجتماعية، وجناح إداري كان من المفروض أن يعلو الطريق. وكان كل جناح يحمل شكلا يتناسب ووظيفته ولكنها مجتمعة تعطي شكلا متجانسا من الناحية الجمالية، كان البوهوس عمارة متقدمة من ناحية التصميم، ولكن من الناحية التكنولوجية (المواد) وبسبب نقص الإمكانيات فإنها كانت متأخرة مقارنة مع انجازات "إيريك موندیلسون" التي كانت تتمتع بنجاح كبير في برلين.

في مناطق أخرى خاصة في هولندا كان العنصر الرومانسي لا يزال ينشط المعمار. بعض الإنجازات نالت إعجاب الناس بسبب بسيط هو جرأتهم ومبالغتهم في إتقان التفاصيل مثل المنزل المزخرف الذي أنجزه "بومب" في"أوكل" التي تدخل في عمق استعمال الآجر وهو عنصر تقليدي ينظر إليها الكثير من المبدعين المعاصرين نظرة الاحترام والتقدير والشيء نفسه يقال عن إنجازات "مياس فان دار روه" كنصبه الثوري الشيوعي الذي كان نموذجا معبرا، هذه القطعة المخيفة من جدار يمكن اعتباره شكلا معماريا وبالتأكيد، وقد قال عنه أحد النقاد إنه يذكرنا بمنازل "أورايت" التي سبقته بسنين، لكن النازية أتت عليه وحطمته.

1926



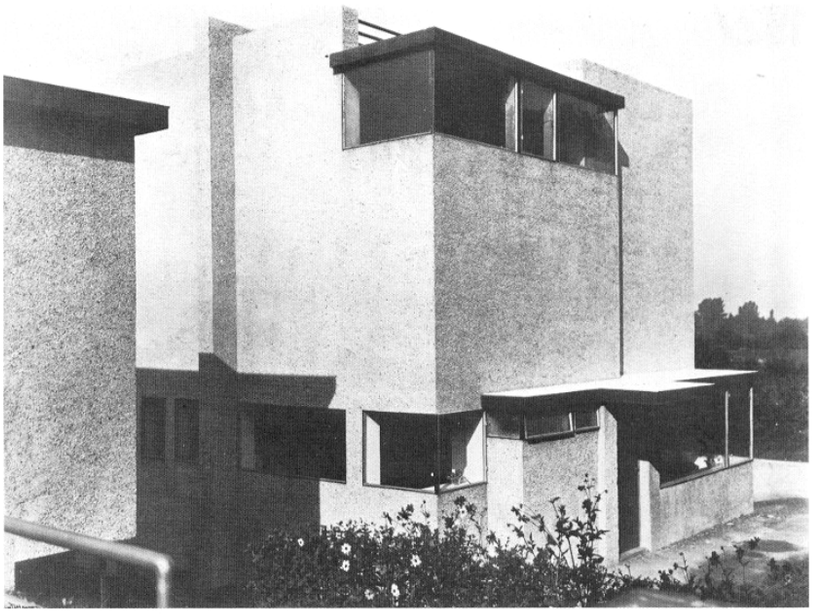
بيتر بيهرانس. منزل "نيو وايز" نوز تونطون، إنجلترا **1926**
إلى اليسار: الواجهة المطلة على الحديقة.
ر.م. شنايدلر. منزل الاستجمام للدكتور – لوفيل. نيو بوربيش كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية **1926** (**1925**– **1926**) تغيرت.
إلى أسفل: منزل الاستجمام كما هو الآن.

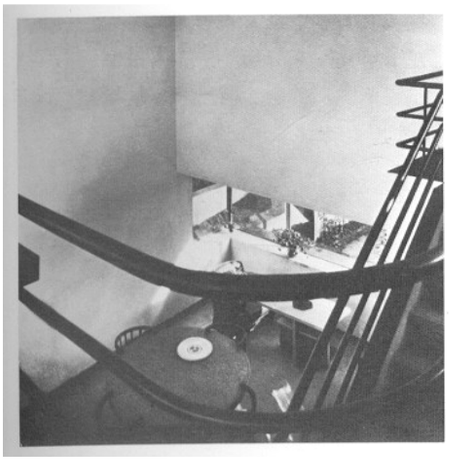


لقد لعب البناء الخاص دورا هامّا في نشر الحركة العصرية، وكثير منه كان عبارة عن طلبات يقوم بها أناس أثرياء، ومنه ما كان منازل عصرية واقتصادية، توفر إيواء متواضعا لعائلات ضعيفة الدخل. وهذه الصفحات تجسد مختارات من هذه الظاهرة.

منزل الاستجمام للدكتور " لوفيل " الذي سبق له وأن طلب من " نوترا " أن يُصمِّم ويبني له العيادة الفخمة في "لوس أنجلوس" هذا المنزل أحيانا يعتبر أحسن إنجاز يقوم به"شيندلر"، هذا إذا قطعنا النظر عن سرٍّ تجاهله مدة طويلة، فهو يعتبر من البنايات النادرة في أمريكا العشرينات والذي يستحق أن يرتب في صف الإنجازات الشهيرة آنذاك. لقد كان المنزل عبارة عن نموذج يقوم على عنصرين أساسيين في المعمار هما: الهيكل والحيز الذي يربط بينهما ببرودة نوعا ما، لكنه جلّى كـــــل المسائل المعمارية التي كانت سائدة في النصف الأول من هذا القرن. منزل آخر لا يمت بأية صلة إلى هذا المنزل الذي سبق وصفه، بناه "بيهرانس" في "نور ثونتون" بانجلترا، هذا الإنجاز الذي يعتبر أول إنجاز عصري جميل ينجزه هذا المعماري الطلائعي الأصيل في إنجلترا وقد أحدث صدى واسعا، ولكن ورغم أنه بُني للمخترع "بيست لاوكي" فإنه لم يكن ذا قيمة فنية كبيرة. معماري مغمور آخر هو البلجيكي "لويس. هـــ. دي كونينك" الذي أنجز منزل ومكتب الرسام "لونجلي" في الشارع نفسه الذي يقطن فيه هو، لقد كان إنجازا متواضعا لكنه كان جديرا بالتقدير من معماري ساهم في توطيد دعائم الحركة العصرية في بلجيكا.

عنـــــدما غادر "كروبيوس" وهيئـــة التدريس "وايمار" ليستقروا في الموقع الجديد لمدرسة البوهوس بـــ "ديسّو" ظهرت سلسلة من المشاريع الجديدة مبعثها المدينة نفسها وكذا من البوهوس أيضا، أما "كروبيوس" فقد بنى لنفسه منزلا جديدا منفردا، بينما قدم الأساتذة طلبات للسكن الجماعي، هذه المساكن التي كانت تحمل فيما تحمل بعض الملامح العصرية المتقدمة مثل، فكرة ربط مطبخي المسكنين المتجاورين بجانب بعضهما لتسهيل عملية جلب وصرف المياه من وإليها. وكذا طرق البناء التي تعتمد على الموضوعية والواقعية. هذا التيار امتد ليشمل المنازل العمالية في "ديسّو، تورين" في شكل محاولات مبتسرة غير ناضجة لبناء مُصنَّع.

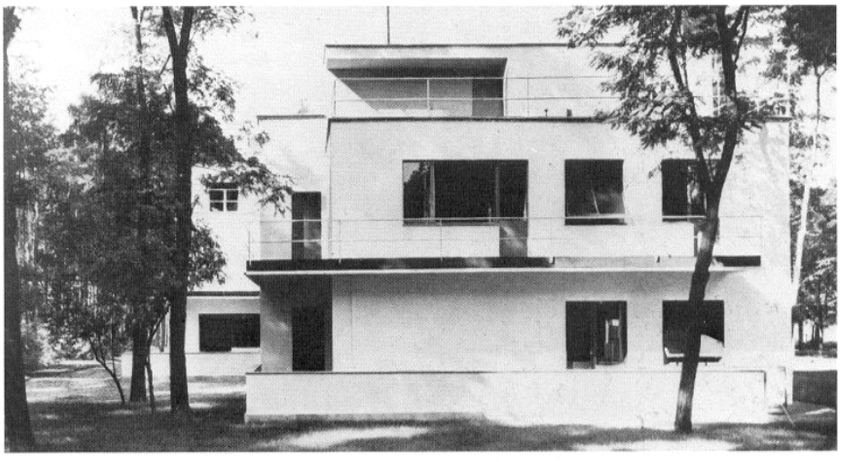




ل.هـــ. دي كونينك، منزل ومكتب – أوكل – بروكسل، بلجيكا. **1926** (تغيرت)

إلى أعلى: ركن الطعام.

إلى اليسار: الواجهة المطلة على شارع "فوندروي".



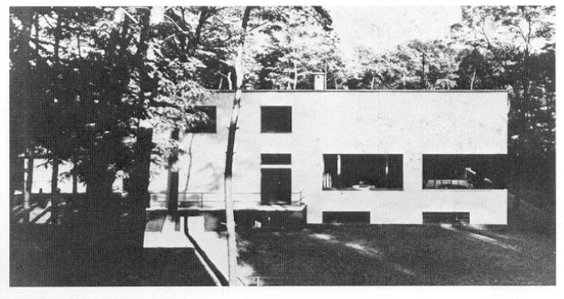
والـــتير كـــروبيوس، تجزئة "ديسُّو" ألمانيا (**1925–1926**)

إلى اليمين: منزلان توأمان مخصصان لعمال البوهوس.

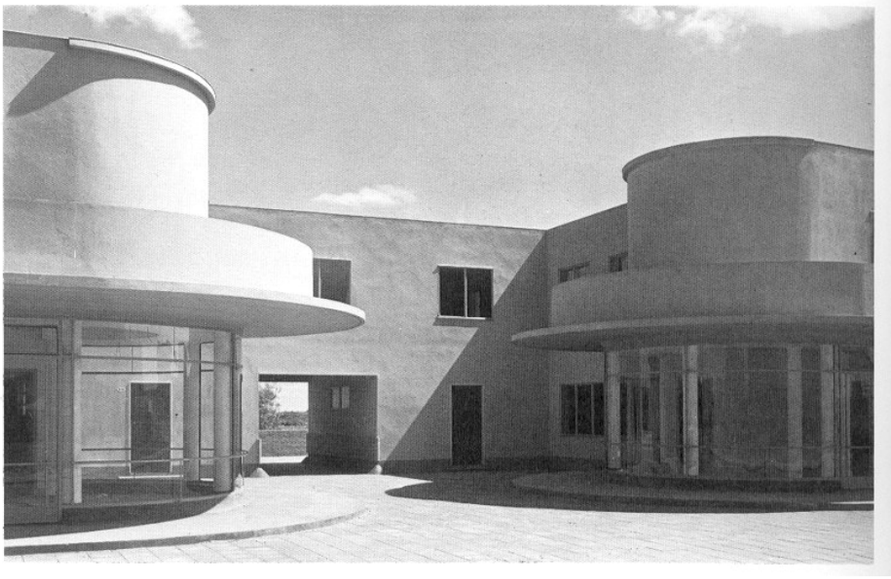
إلى أسفل اليمين: منزل الأساتذة.

أسفل الصفحة: منظر عام لجزء من التجزئة في"ديسُّو طوتن"





1927

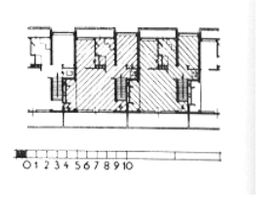


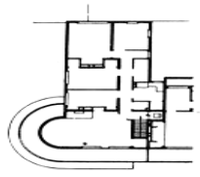
"ج.ج.ب.أود "، مساكن العمال (هوك فان)، هولندا **1927** (**1924 – 1927**)

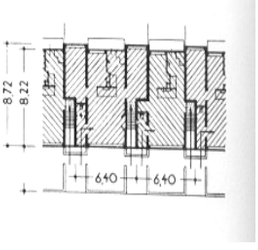
إلى أسفل اليسار: منظر عام للتجزئة.

في الوسط إلى اليسار: تصميمات الطابق الأرضي توضح كيفية التوزيع.

"و " شولر " محطة القطار شتوتغارد، ألمانيا **1927** (**1927**) في أسفل الصفحة: الواجهة الرئيسة.











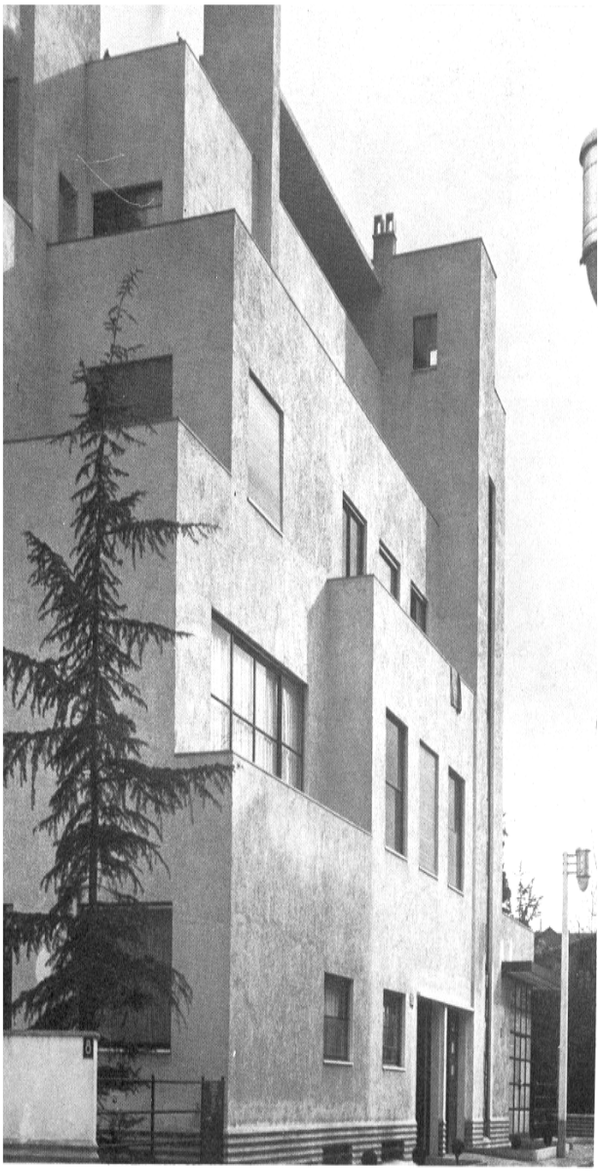


المساكن العمالية المصطفة التي أنجزها "ج.ج.ب.أود " عندما كان مهندس المدينة، مع المساكن المعاصرة التي يصوغها وينجزها "لوكوربوزييه" و"كروبيوس" تعتبر من بين أشهر التجارب المعمارية التي منها انبعث لب العصرنة نفسه ليعم الدنيا كلها. لقد كانت تختلف عن المنازل الخرسانية الصماء التي أفقدت المعمار العصري هيبته وقيمته الفنية المعتمدة على الذوق الرهيف.

محطة السكك الحديدية التي انتظرتها مدينة شتوتغراد طويلا قبل أن تُدشن عام **1927** وُصفت بأنها أحسن وأجمل محطة للسكك الحديدية في العالم، استوحاها المهندس بدون شك من أعمال المعماري الميونيخي المنظّر "تيودور فيشر" لأنها تدين كثيرا للطريقة الألمانية في المبالغة في الرمزية وكذا لمحطة هيلسينكي الشهيرة التي صاغها "إيليال ساريناان"، وفي الإجمال لا يمكن عدها عمارة عصرية. "لوس" الابن العاق في الحركة العصرية النمساوية يسافر إلى باريس في وسط العشرينات، حيث سعد فيها بالأوساط الملائمة لاتجاه "لوكوربوزييه". وقد بنى منزل "تزارا" في هذه الفترة وكانت صماء ولكنها كانت في نفس الخط مع ورشات الفنانين في حي "مون مارتن".







"أدولف لـــوس"، مـــنزل " تريسطان، إتزارا "، باريـــس فرنســـا **1927** (**1925–1927**).
حُوّرت.

إلى أعلى: الواجهة المطلة على شارع " جينو ".

" ج.أ. برينكمان " و" ل.س. فان دار فلوغت " ورشة " فان نال " ليدي هولندا. **1927** (**1925–1927**).إلى أعلى اليسار: الورشة وهي تطل على شارع " الماركت "

روبير ماليت يتسفن"، شقق شارع ماليت، ستيفن، باسي باريس، فرنسا. **1927**.

إلى اليسار: واحدة من العمارات نصف منفصلة في الحي الجميل في الدائرة السادسة عشرة. باريس.

في زاوية ضيقة ومعزولة ينصِّب " لوس " علبته التي تتألف من ستة طوابق لها فتحات على الشرفات في الطابقين الرابع والخامس، وقد ذكر أنه سوف يتم إدخال بعض التغييرات على واجهتها.

كانت ورشة " فان نال " في "لايدي" أيضا عبارة عن علبة لا تتجانس مع المحلات التجارية المجاورة له، ولكنه قدم صوره حية واضحة بلمساته المعبرة للحركة العصرية، اللمسات التي كان يصوغ مثلها المعماريون الذين رسموا أيضا بمساعدة "مارت ستام" العمل الفني الرائع الذي تحول فيما بعد إلى مصنع "فان نال" في روتردام.

"ماليت ستيفنس" لم يكن من وجوه المقدمة في الحركة العصرية لكنه نجح في إنجاز خط فرنسي متميز يكاد يكون عصريا معتمدا على التكعيبية التي تسيطر عليها المدرسة التشكيلية، فكانت شققه الباريسية عبارة عن كتل شبه منفصلة، كل كتلة كانت تتألف من أربعة طوابق مقولبة بخرسانة أحادية العنصر.

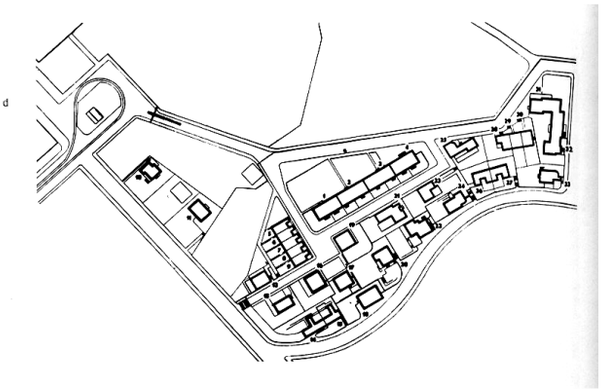
في زاوية ضيقة ومعزولة ينصِّب " لوس " علبته التي تتألف من ستة طوابق لها فتحات على الشرفات في الطابقين الرابع والخامس، وقد ذكر أنه سوف يتم إدخال بعض التغييرات على واجهتها.

كانت ورشة " فان نال " في "لايدي" أيضا عبارة عن علبة لا تتجانس مع المحلات التجارية المجاورة له، ولكنه قدم صوره حية واضحة بلمساته المعبرة للحركة العصرية، اللمسات التي كان يصوغ مثلها المعماريون الذين رسموا أيضا بمساعدة "مارت ستام" العمل الفني الرائع الذي تحول فيما بعد إلى مصنع "فان نال" في روتيردام.

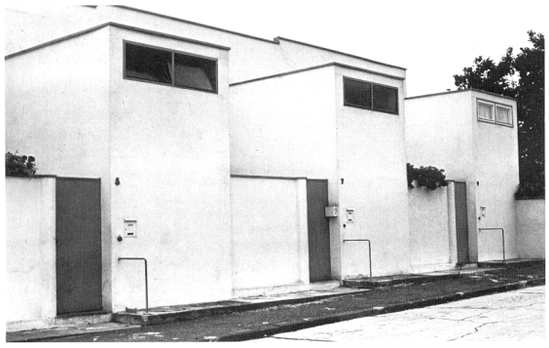
"ماليت ستيفنس" لم يكن من وجوه المقدمة في الحركة العصرية لكنه نجح في إنجاز خط فرنسي متميز يكاد يكون عصريا معتمدا على التكعيبية التي تسيطر عليها المدرسة التشكيلية، فكانت شققه الباريسية عبارة عن كتل شبه منفصلة، كل كتلة كانت تتألف من أربعة طوابق مقولبة بخرسانة أحادية العنصر.

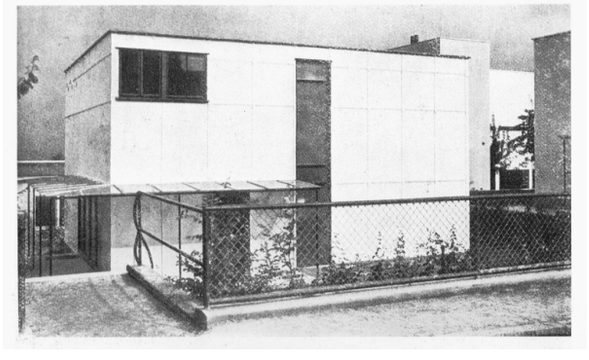
1927

مياس فان دار روه " (مديرا) " ريتشارد دوكر (معماريا مداوما) معرض الواركباند (ويسنهوفسيد لينغ) شتوتغارد، ألمانيا 1927 (1926-1927) منذ ذلك الوقت إلى اليوم هناك منازل قد غيرت وهناك ما هدم نهائيا)

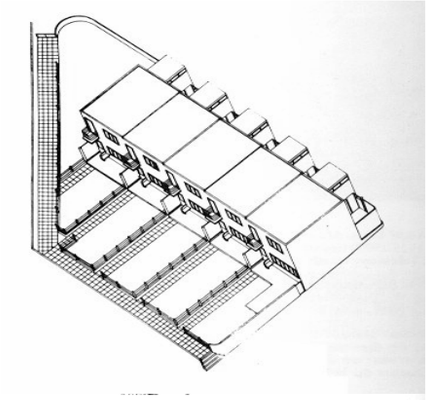


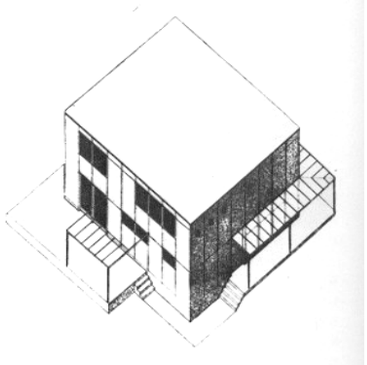
إلى اليسار: تصميم المواضع.
1-4 مياس فان دارروه
20 هانس بولزيغ.
5-9 ج.ج ب أود
21-25 روسارد دوكر.
10 فيكتور بورجوا
23-24 ماكس طوط.
11-12 أدولف.ج شناك.
25- أدولف رادين
13-15 لوكوربوزييه، بيار جانيري.
26-27 جوزيف فرانك.
16-17 والتير كروبيوس.
28-30 مارت ستام.
18 لودويغ هيلبر سايمر.
31-32 بيتر بيهرانس.
19 برينو طوط





والتير كروبيوس، منزل شبه جاهز، (ويسنهوفسيد لينغ)1927
في الأسفل على اليسار: منظور محوري.

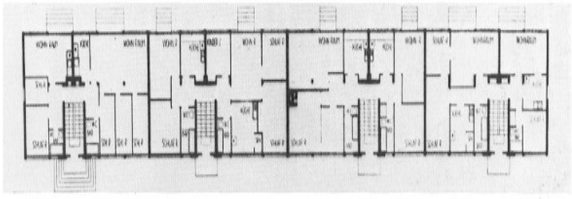




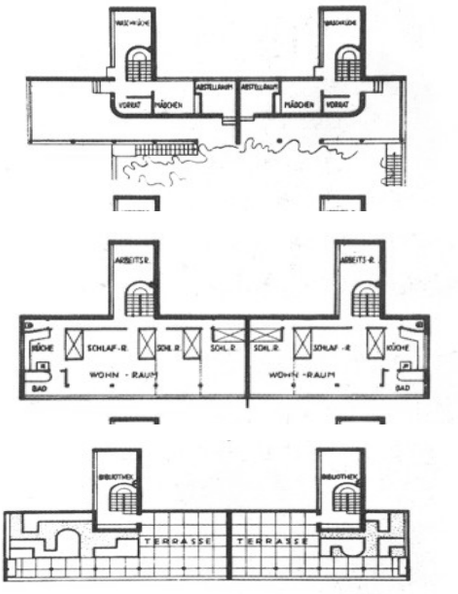
يعود النجاح الباهر الذي حصل عليه معرض (الويسنهو فسيد لينغ) والأهمية القصوى التي اكتساها كمفتاح للتاريخ في الحركة العصرية إلى طابعه التجديدي وإلى مظهره المتجانس على اختلاف المعماريين المشاركين فيه تحت قيادة "مياس فان دارروه"حيث قامت مجموعة من المعماريين قدمت من مختلف أنحاء أوروبا فاتفقت على صياغة تجمع نموذجي للمنازل العصرية ذات التكلفة المحدودة، وكذا لمنازل على شكل فيلات، غير أن المنازل الكبيرة والفخمة كانت أقل جاذبية من المنازل التي تستجيب لمتطلبات الكثافة السكانية الحضرية، ولم يعمل المعماريون في اتفاق

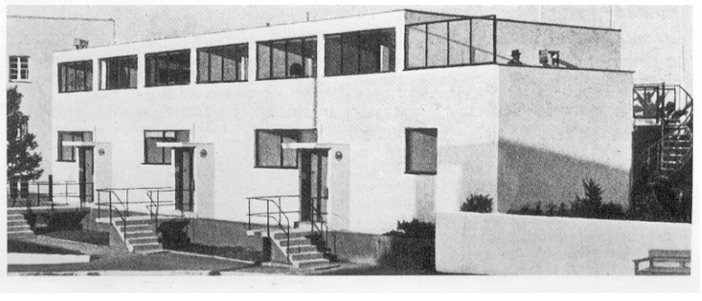


(الويسنهوفسيد لينغ) 1927 مياس فان دار روه، عمارة سكنية.
الى أعلى: العمارة حاليا، الى أسفل: تصميم توزيعي.
لوكوربوزييه وبيار جانيري، عمارة، مؤلفة من فيلا وشقة.
إلى أسفل: منظر عام وتصاميم العمارة.
مارت ستام: صف من المنازل، الى أسفل اليمين: الواجهة الأمامية



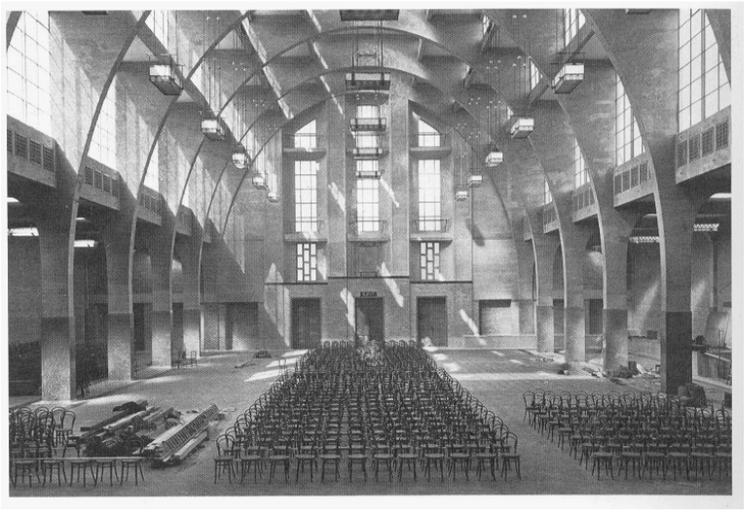




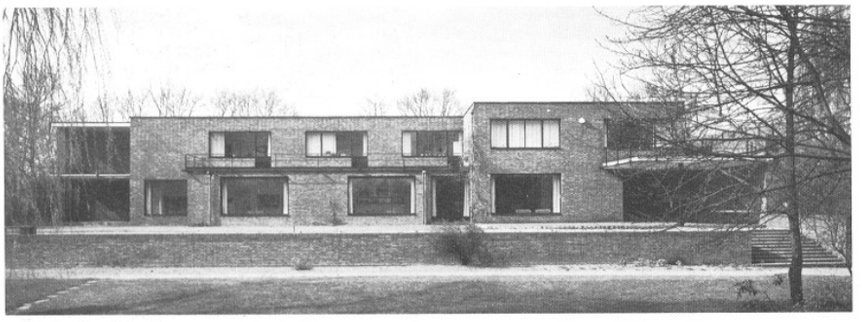


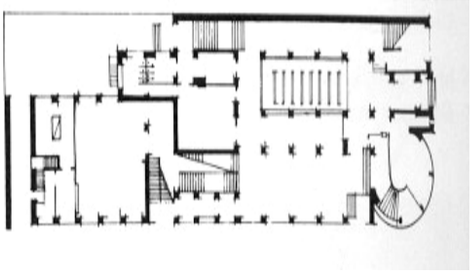
كامل حيث أن تصميم "مياس" نفسه قد أعيد النظر فيه أياما في مكتب الأخوين "راخ"، ولقد كانت النتيجة رائعة إذ انتهت بوحدة ثابتة وعلى تطابق يدعو إلى الريبة من فرط الشبه بين الأشكال المعروضة حتى ليكاد يبدو للجاهل أنها من خط أنامل واحدة، لكن بعد التدقيق يسهل أن نجد الفروق لأن كل معماري وضع بصماته في تصميمه تختلف في جوهرها عن التصاميم الأخرى وأقرب مثال لذلك فيلا لـ: لوكور بوزييه التي كانت بمثابة إعادة سكب لفيلا "سيتروهان" ذات القيمة المميزة.

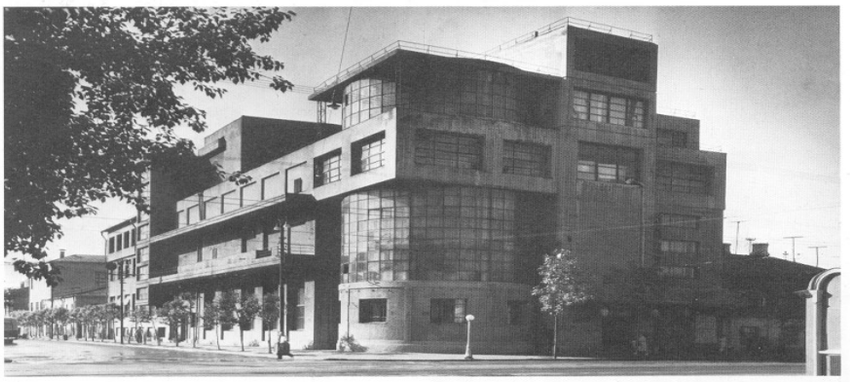
1928



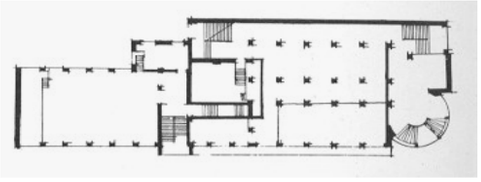
إيستون ودوبير تيستون، البهو الجديد للبستنة، واستماينستر 1928.
إلى اليسار: منظر من الداخل لهذا البهو.
مياس فان دار روه، منزل هيرمن لانغ، كريفيلد، ألمانيا، 1928. (خـــرب كثيرا)
إلى أسفل، الواجهة المطلة على الحديقة.





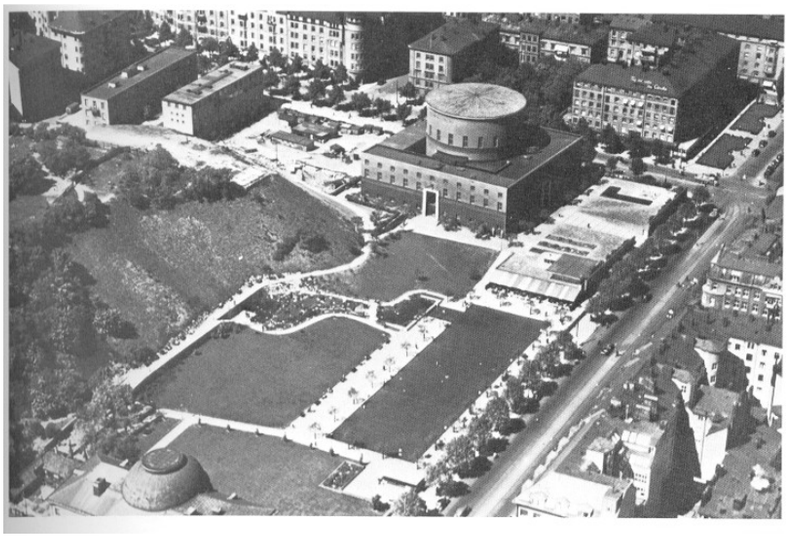


أي، جي، غولوسوف، نادي زويان، موسكو، الاتحاد السوفياتي 1928
إلى اليمين: منظر عام للشارع، حاليا.
إلى أعلى: تصميم الطابق الأرضي والأول.
إلى أسفل: صورة قديمة أخذت لبرج السلم الدائري والزاوية عموما





بهو البستنة الجديد الذي بناه (روبير تيستون) في ايستون لم يأت بأي جديد يلفت الانتباه، بجداره الخارجي المبني كله بالآجر والحجر، لكنه قد خطا خطوة معتبرة نحو العصرنة في المعمار البريطاني إذا نظرنا إلى أبعاده الداخلية، 50 مترا في الطول و24 مترا في العرض، بني على أساس هيكل من الخرسانة المسلحة على شكل ظهر سلحفاة بأقواس ضخمة من الخرسانة محيطة بالنوافذ الزجاجية الكبيرة. ولقد بني هذا المرفق في الوقت الذي شهد فيه المعمار البريطاني منتهى الضعف. منزل "لونغ" الذي صاغه "مياس" كان قد بني قبل عامين، ومنزل "وولف" في "غوبن" قد ضم إلى الأول ليرتبطا بموضة المنازل الريفية المبنية بالآجر والتي كان يحبذها كثيرا معماريو "ستيجل". وفي الواقع فإن مشروعهم الذي صاغوه وأنجزوه عام 1923 كان يمثل التصميم الهولندي والواجهة الاصطفائية. فأما منزل "لونغ" فهو خادع ببساطته، فالنوافذ تبدو وكأنها ثقوب في الجدران بدون تهيئة ولا تزيين وهي من جهة الحديقة تصلح في الأصل أن تكون مكانا للعزلة والتأمل حيث تطل على الشرفات والسطيحات.



غونار إيسبلوند، المكتبة البلدية، ستوكهولم، السويد 1928 (1928-1920)

إلى اليمين: منظر جوي للمكتبة البلدية.

أنريخ موندیلسون، المحلات الكبرى (تشوكن)، شـــتوتغارد، ألمانيا 1927 (1926-1928)

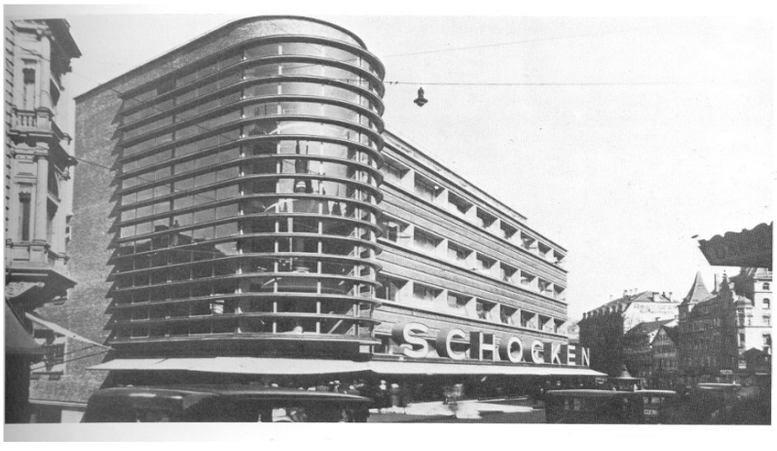
في الوسط إلى اليمين: الواجهة الرئيسة المطلة على الشارع.

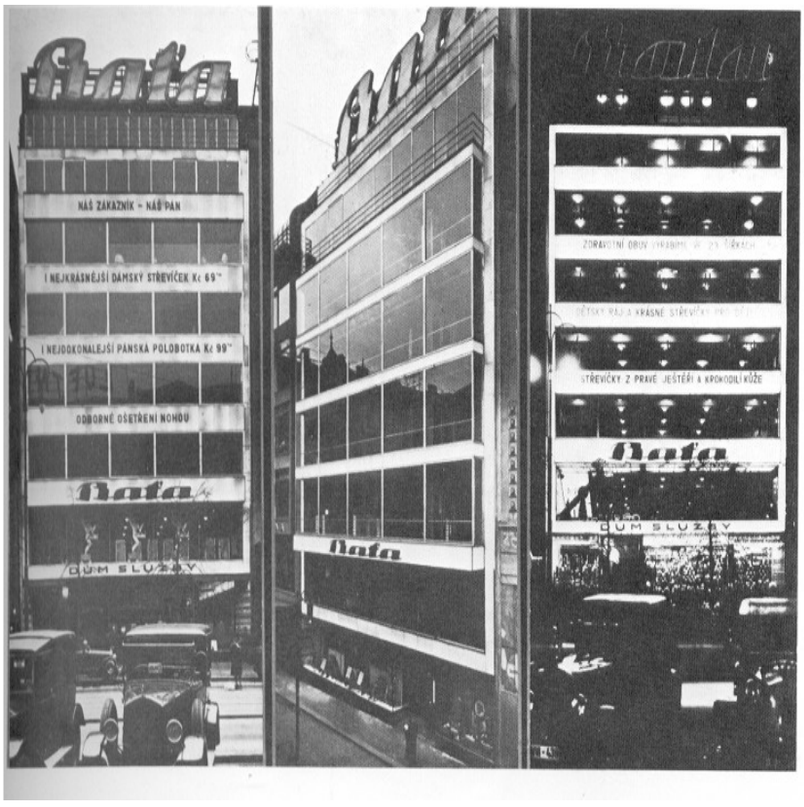
إلى الأسفل: منظر الواجهة الجانبية المؤدية إلى برج الســـلم الدائري في الزاوية.

ليد فيتش كليسيلا، محل "باطـــا" بـــراغ تشيكوســـلوفاكيا 1928.

أسفل الصفحة: منظران نهاري وليلي للواجهات.







المعماريون البنائيون السوفيات لم يكونوا ينجزون إلا قليلا من العمارات ذات الشأن قبل معرض باريس لعام 1925، وفي الواقع لم يكونوا ينجزون شيئا ذا بال. ففي روسيا نفسها لم تظهر المنازل العمالية والقرى النموذجية إلا في الذكرى العاشرة للثورة البلشفية، ويعتبر مبنى نادي "غولسوف زوياف" خاتمة لهذه المرحلة، وقد اعتمد هذا الإنجاز أساسا على الأحجام البسيطة: (متوازي المستطيلات، مكعب، اسطوانة.. الخ) وعلى الواجهات الزجاجية، إلا أنّ التوزيع كان في العمارة مرنا.

المكتبة البلدية لمدينة ستوكهولم تمثل أيضا صياغة معمارية بسيطة لكنها مرتبطة بالكلاسيكية– أسطوانة تخرج من مكعب أو من كتلة مربّعة تتألف من ثلاثة أجنحة– ويقع المدخل في محور مركزي، هذا العمل الفني الذي قام به موندیلسون يدخل في إطار الطريقة المعروفة في التوزيع الهندسي ولكن بشكل يلفت إليها الانتباه أكثر، وفي الوقت نفسه يركّز على التفاصيل لمعالجتها على صفحة العمارة، فيستعمل مساحات مخططة متناوبة بين الزجاج والآجر وهما مظهران مشهوران على المستوى العالمي، يضاف إليها كتابة بارزة للتعريف بوظيفة العمارة، وهذا العنصر التفصيلي البارز نجده كذلك في محلات "باطا" المعاصرة لها في تشيكوسلوفاكيا والتي صاغها "كايسيلا" والواجهة المؤلفة هنا من سبعة طوابق جميلة جدّا خاصة في زجاجها الناتئ

1928

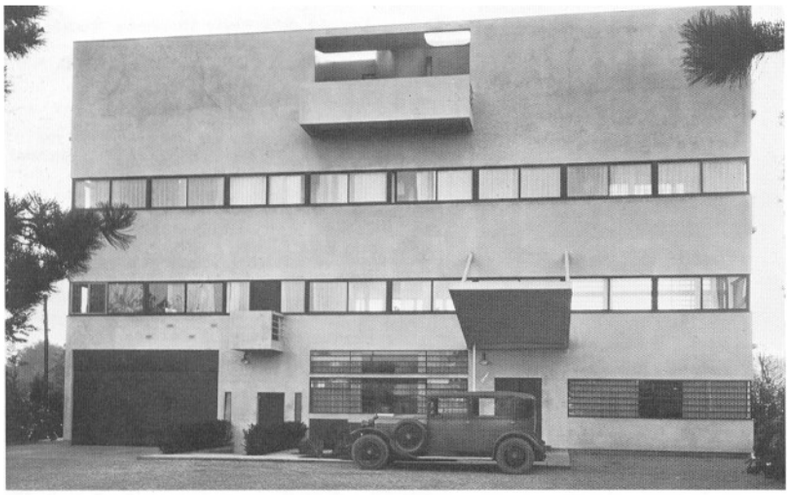


"لوكوربوزييه "، السطيحات، فيلا ستين، غارش، فرنسا 1928 (1927-1928)

الى اليسار: منظر داخلي مع السلم.

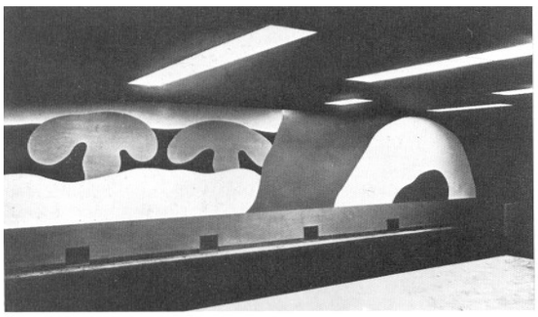
الى أسفل: منظر للواجهة من الشارع.

في الوسط: منظر للواجهة الخلفية وتبدو السطيحة الخرسانية والسلم المؤدي إلى الحديقة.





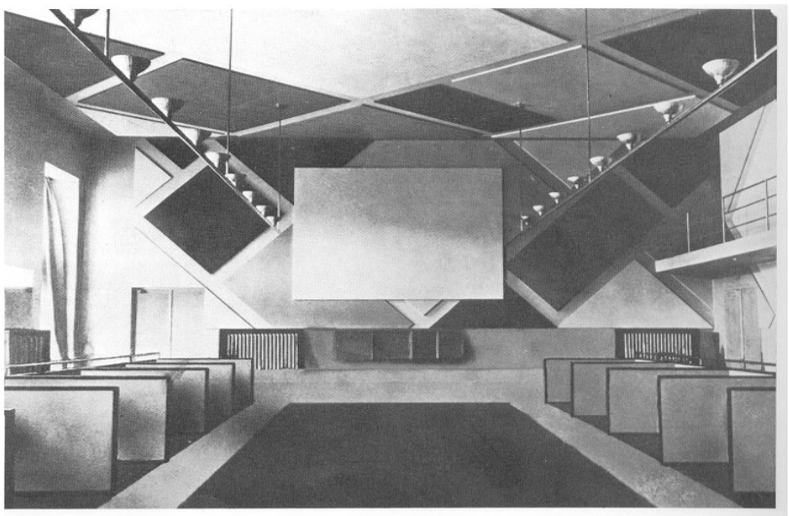
"السطيحات" أو المصاطب، ومن قبل المنازل، الصخرة، ثم (سافوا) هذه الإنجازات هي أفضل النماذج المعمارية التي ينجزها "لوكوربوزيية" كل واحدة حسب مزاجها تعتبر إبداعا ناضجا متميزا لكنها تلتقي كلها على نسق واحد تترجم به مبادئ مبدعها فيما يخص المعمار الجديد. منزل "غراش" ذو الطابقين، وبحديقته فوق السقف وسطيحته التي انتصبت في الطابق الأول لتتصل عن طريق سلم بحديقة خلابة، هذا المنزل أقل صرامة من سابقيه، أقل من كونه شيئا معلميا منه منزلا بشريا مفعما بدفء بالحياة، ولقد ترك الجدران الجانبية بدون نوافذ لأن كل شيء كان مدروسا بعناية من أجل أن يصلح قالبا قابلا للتسلسل. وفي الداخل لا نجد مواضع الأعمدة، فهي ليست مرتبطة بالتوزيع، بل ترتبط برسم الواجهة

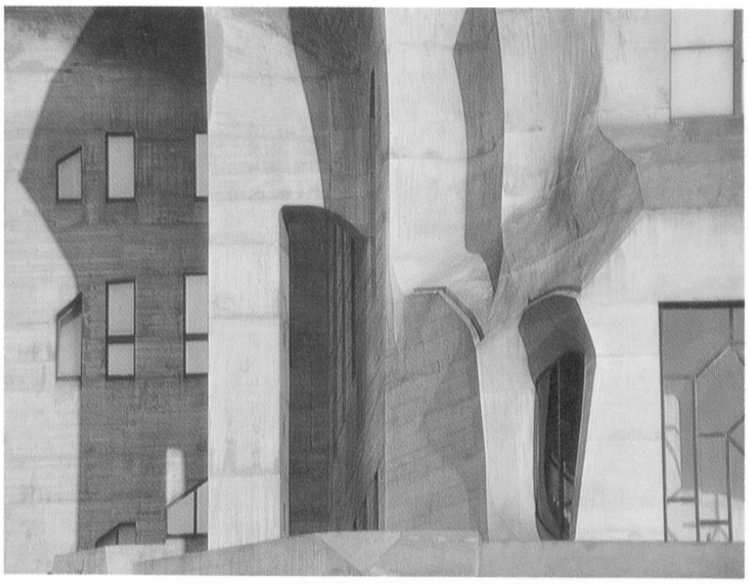


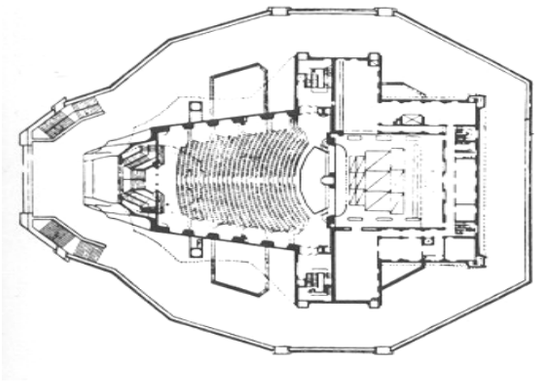
ك. تيوفان ديسبورغ (بمشاركة هانس آرب، وصوفيا طوبير آرب) مقهى وسينما، السقيفة، ستراسبورغ فرنسا، 1928 (1926-1928) هدمت

إلى أعلى: مرقص تحت أرضي مع الزخرفة الجدارية بإمضاء آرب.

إلى اليسار: منظر داخلي للمؤسسة







ريدولف شتايتز (المعماري: هيرمان، روزينبرجر، المهندس: لوبريخت وإبل)
الغوتينوم الثاني، دورناخ قرب بال، سويسرا 1928 (1926-1928)
إلى أعلى: تصميم الطابق الأرضي.
إلى اليسار: تفاصيل كيفية معالجة الخرسانة من الخارج.
إلى أسفل: واجهة المدخل.



في نظام من النسب تقسم مساحة الواجهة إلى حصص متناسبة، بل يجب أن نسجل أيضا أن الواجهات الرئيسة لا تتصل مباشرة بالتربة، بل تبدو معلقة إلى الطابق الأول، ونجد السطيحة التي تشمل مستويين من جهة الحديقة تقطع جسم العمارة كله بفضل الحديقة المزروعة على السطح والتي تمتد على طول العمارة.

مقهى فان ديسيورغ وصخرة الغوتينوم الخرسانية التي صاغها شتاينر هما عمارتان شاذتان بشكل مثير، وبمقارنتهما مع أسلوب "لوكوربوزييه" نجدهما تنمّان عن تنوع في الصياغات في هذه الفترة، أما المقهى فيمكن استبعاده إلى صف البناءات البسيطة أو إلى التي تحتوي على زخرفة داخلية ذات نبرة معينة لكنها لا ترتقي إلى مستوى عال، رغم أنها استلزمت قولبة ثانية ولو جزئيا لعمارة تاريخية، فكان لا بد من تركيب المشرب، ومحلات النادي في الطابق الأرضي ومتجر وقاعة للحفلات في الطابق الأول. أما الجدران الداخلية فقد تكلفت عائلة آرب بتزيينها فبعضها زين اعتمادا على مبادئ الزخرفة العناصرية (أشكال هندسية ناتئة في السقف والجدران) وأما الرسوم التجريدية فإنها كانت من إمضاء عائلة آرب.

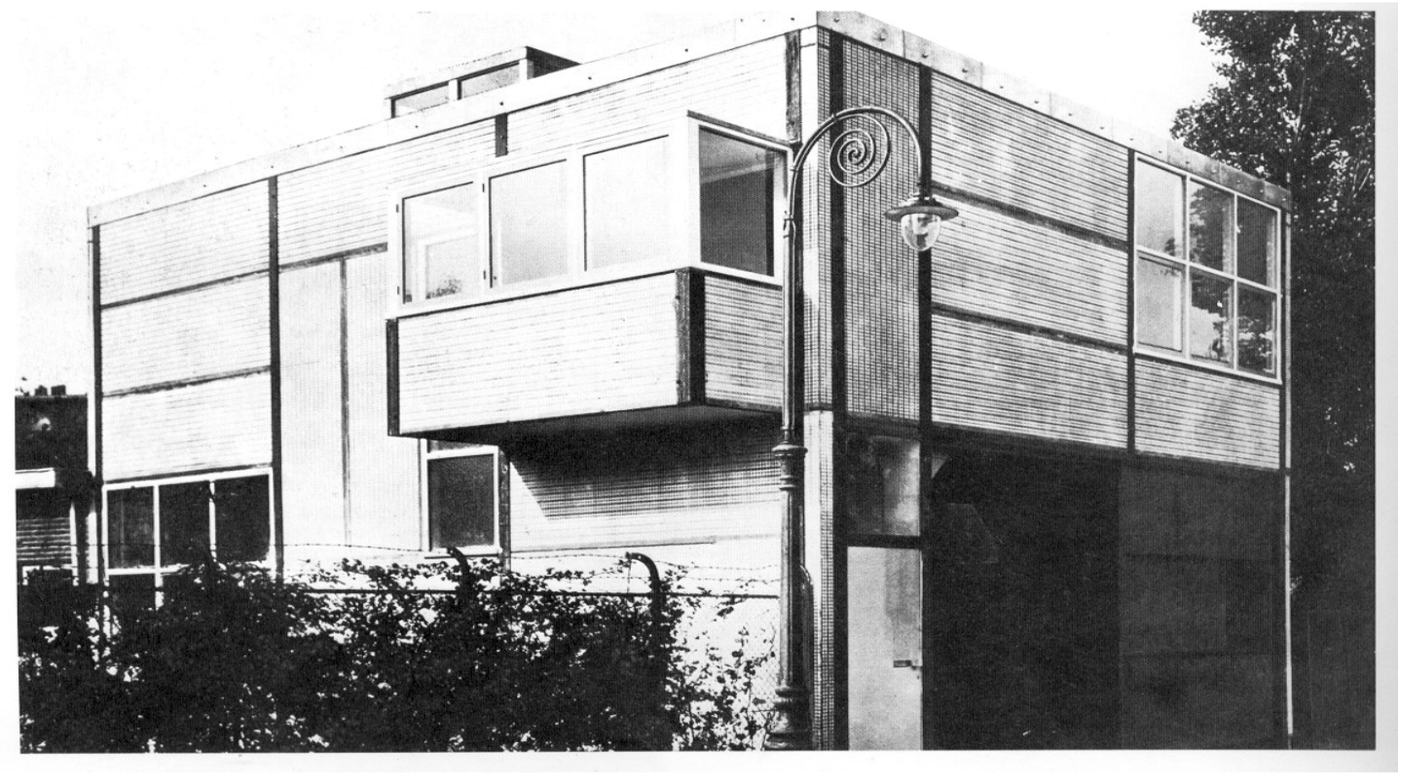
عمل شتاينر التعبيري يتحدى الملاحظة النقدية العادية، فأسلوبه الشخصي في المعمار"النشط" يتعدى الشروط الوظيفية وفعالية الهيكلة، الغوتينوم الثاني الذي يأتي في مكان الغوتينوم الأول الخشبي كان أكبر بناء خرساني عار في العالم ولم يكن صانعوه بقادرين على بنائه إلا بواسطة دمج التصاميم الأفقية على المقاطع العرضية والطويلة، وأخيرا يبقى هذا الإنجاز واحدا من الإنجازات التقنية العجيبة في القرن العشرين، كما هو أيضا عمل فني يثير الفضول.

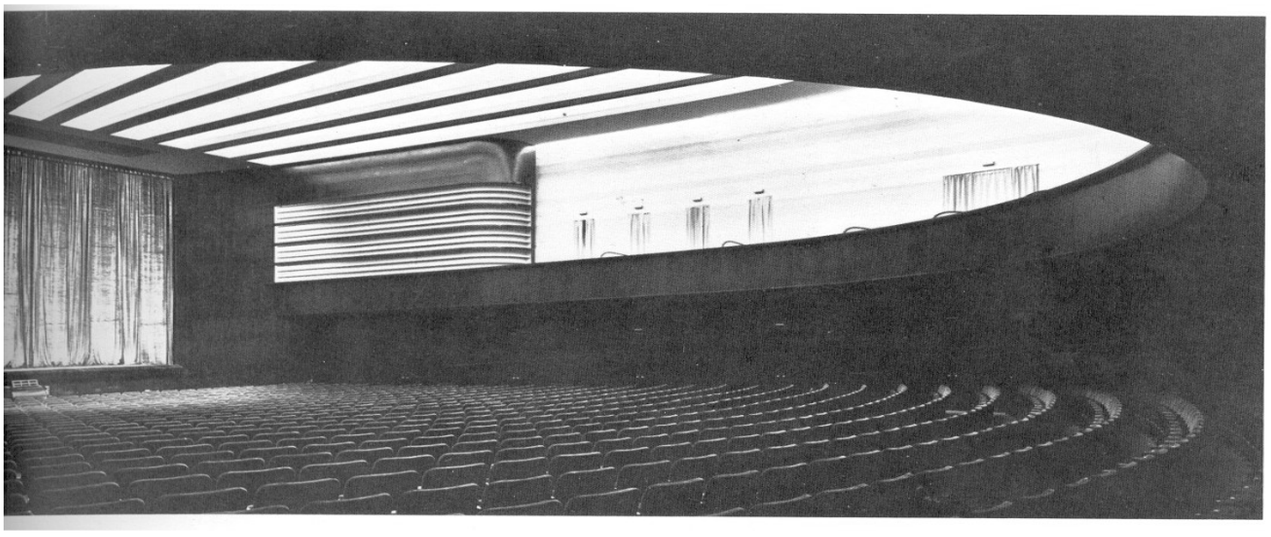
1928



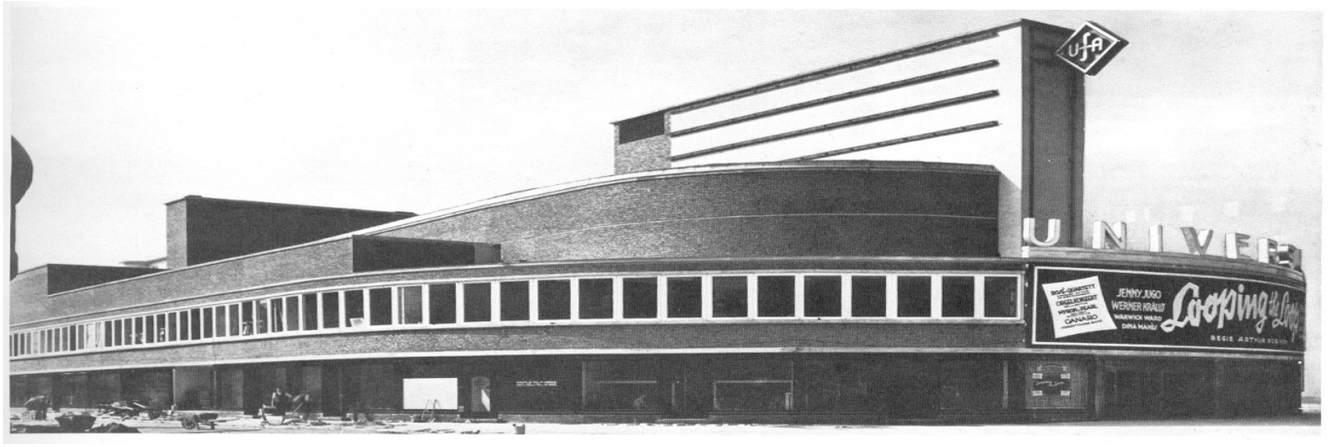
"ج.و.أو ، بويس " و" ج.ب، لورسن "، عمارة تجارية دي فولاردينغ، لاهاي، هولندا **1928 –**
إلى اليسار: منظر عام.

غيرث ريتفلد، مرأب ومسكن، أوتريخت، هولندا **1928** (**1927 – 1928**)
إلى أسفل: المرأب ويعلوه المسكن





إيريك موندیلسون، قاعة سينما (إبنغارسوم)، برلين ألمانيا. **1928** (**1928–1928**)
إلى أعلى: التقويسة الكبيرة في قاعة العرض.
إلى أسفل: منظر خارجي للمركب الثقافي الذي يضم السينما



العمارة التجارية التعاونية (دي فولاردينغ) قد وصفت بأنها العمارة التي تمثل بحق المدرسة الهولندية البنائية رغم أن "بويس" لم يكن إطلاقا من دعاة البنائية، وكزملائه المعماريين الهولنديين كان يعرف أعمال السوفيات لكن هذه العمارة عبارة عن عامل امتداد – بدون شك – لاهتمامه بالمساحات الكبرى التي انتشرت بشكل كبير في كثير من المنجزات السابقة في هولندا وخاصة مثلا: عمارة "ديدوك" التجارية، وتتألف (دي فولاردينغ) من أربعة طوابق كما تعتبر همزة وصل بين البنائية المستوردة وبين الجمالية المتمكّنة (الستيجلية) المحلية.

كل ما سبق من الوصف سيكون مفاجئا إذا علمنا بأن العمارة تتحول في الليل إلى قطب براق للمعمار اللامع. ودائما في هولندا. نجد عمارة (ريتفيلد) المبنية خصيصا لتتألف من مرأب ومسكن للسائقين، نجد

هذه العمارة مثالا حيّا للبناء شبه الجاهز من الخرسانة المسلحة، مُندمِجًا مع هيكل حديدي، القطع الخرسانية كانت قد طليت بطلاء قبل التركيب، وبعد أن جف الطلاء ألصقت أشرطة معدنية على صفحة القطعة الخرسانية حيث يترك فراغا بين كل شريط وآخر بقدر سمك الشريط نفسه ثم طليت الفراغات بطلاء أبيض وبعد نزع الأشرطة المعدنية نتجت صفحة خرسانية مخططة بالأسود والأبيض، ونلاحظ هنا أن المواد وتقنية البناء طغت في لفت الانتباه على التوزيع الداخلي الوظيفي للعمارة وهي تشكل نقيضا بيّنا مع منزل شرويدر الذي صاغه نفس المعماري.

قاعة سينما (ابنيفارسوم) أنجزت قرب عمارة "كروفورستوندام " المتميزة في برلين، وقد صاغها المعماري للاحتفال بذكرى اختراع السينما التجارية وهي تنتمي بكل جدارة إلى القرن العشرين. لقد استجاب المعماري للشركة المهتمة (**U.F.A**) ليرسم لها مخططه على شكل "تسميرة حافر حصان "ليصبح منذ ذلك الحين أشهر نموذج لقاعة السينما، ولا شك أنه استوحاها من المسارح القديمة المعروفة، ولكنه أخذ منها محاسنها فقط ثم ميّزها بمدخل عريض، وبغرف إضافية للملابس، وهكذا تركت وراءها القاعات المشهورة الأخرى خاصة مع اكتشاف الفيلم الناطق، وذلك بمعالجة جدرانها لتستجيب للمستلزمات الصوتية في القـــاعة

1928

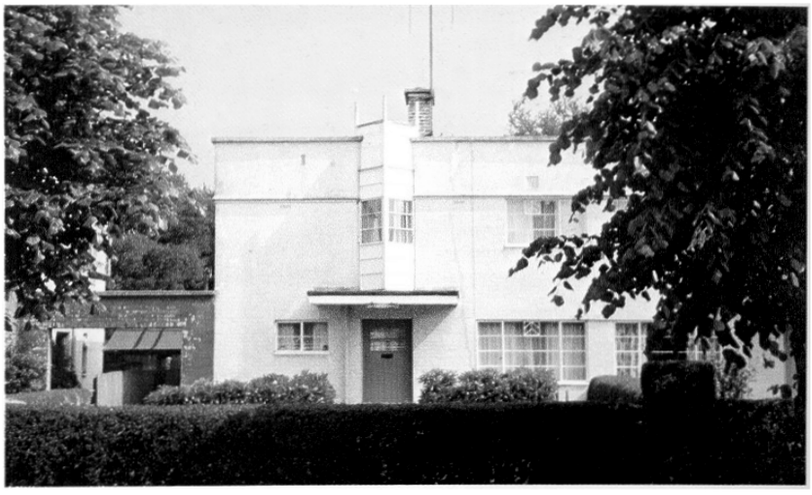


طوماس طايت، مركب كريتال، سيلفر آند، قرب شيمسفورد، إيسيكس، إنجلترا. **1928** (**1927–1928**)

إلى اليسار: عمارة خرسانية للنادي الثقافي.

إلى أسفل: منظر عام.





ج.ج ب أود، تجزئة "كيفوك"، روتيردام، هولندا.

إلى أسفل اليمين: إحدى العمارتين التي تشكل الزاوية الدائرية للمتجر الزاوي يحميه إفريز أنيق.

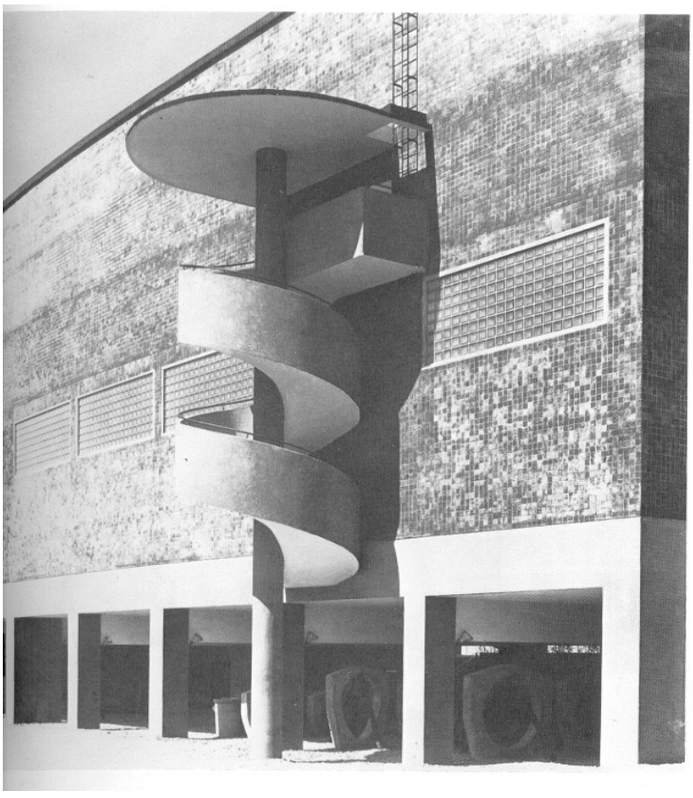
إلى أسفل اليسار: أحد الشوارع العرضية للتجزئة.





لقد جلب منزل "بيهرانس" في "نورثونطون" إلى الجزيرة البريطانية أبجديات المعمار الجديد الذي يسري في القارة الأوروبية. وبعد ذلك بوقت قصير، قام عدد من المعماريين البريطانيين ببعض التجارب على الطريقة العصرية، ومن بينهم يبرز "جوزيف أمبيرطون" و"طوماس طايت"، وتحت ضغط الرسامين ابتدأ منتجو الهياكل المعدنية– كريستالس– في إنتاج هياكل موحدة على أساس نماذج أوروبية، وقد كلفوا أيضا واحدا من المعماريين الإنجليز الأكثر تقدمية وهو "طوماس طايت" بالاشتراك مع الإيقوسي الشهير "سيرجون بوريني" من أجل صياغة مركب لعمّالهم، وهذا المجمّع عصري في مساحته أي أنه يتميز بسقف مستو، وهو ما يشكل الميزة الرئيسة للعصرية الأوروبية ويبدو عن قرب أن المنازل مبنية باللبن العادي ثم طليت، وقد ركبت المداخن تركيبا، وهي العناصر التي حفظت عن منزل بيهرانس والفرق بين العصري الحقيقي وغيره يتّضح أكثر عندما نقارن بين منزلي "طايت"و" أود" الذي بني في نفس العام، فهذا الأخير يعتبر امتدادا للعمل الطلائعي الذي ابتدأ عام **1924** بـ:

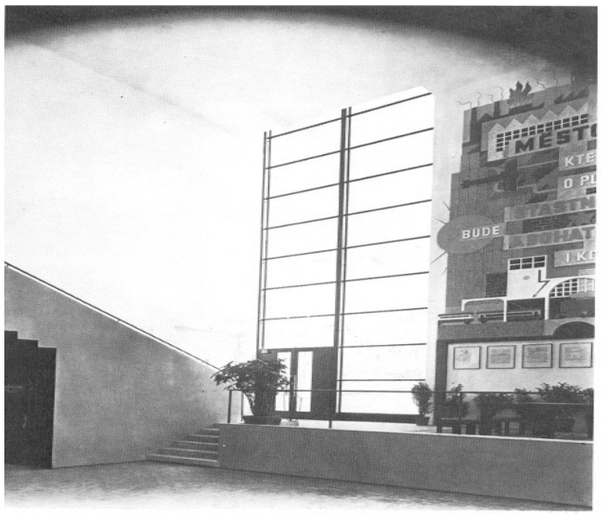
– هوك فان هولند –.



التعليق الأول: بوهوسلاف فوش، عمارة، معرض مدينة برنو تشيكوسلوفاكيا، 1928.

إلى اليمين: السلم الخارجي اللولبي.

إلى أسفل: بهو المدخل إلى العمارة.

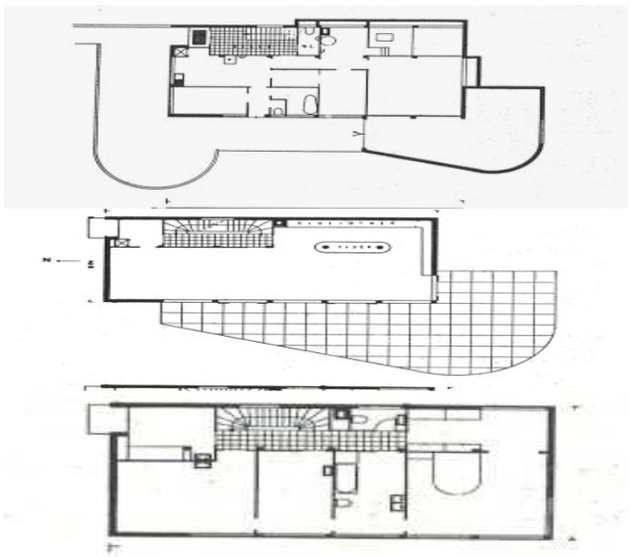




هانس فاسيلي لوخارد (مع الفونس أونكر) منزل آم روبيرتوم. برلين ألمانيا 1928.

إلى اليمين: الواجهة المطلة على الشارع لأحد المنازل الثلاثة المنعزلة.

إلى أسفل: تصاميم.

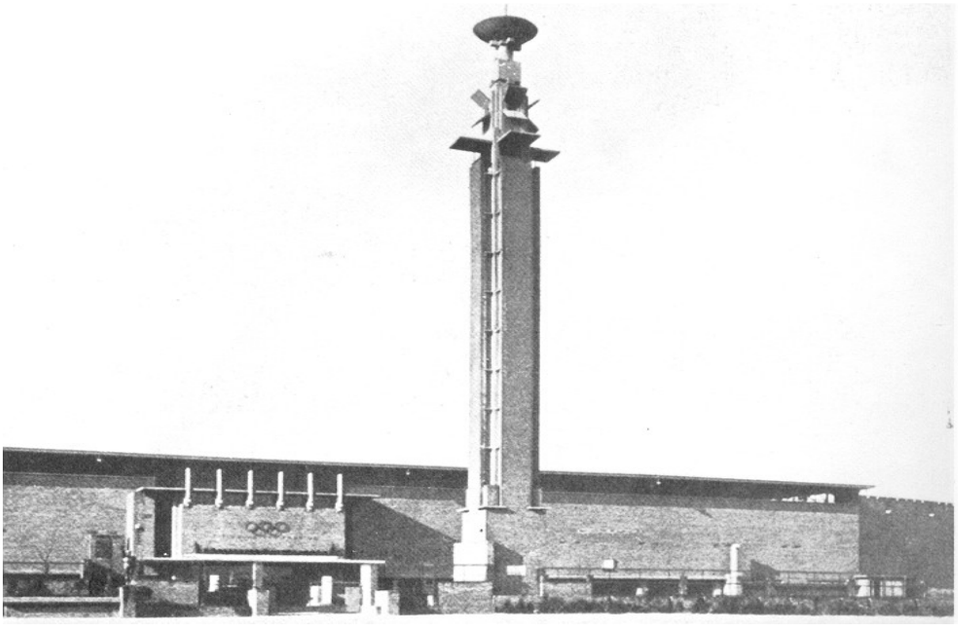


جناح (فوش) يمثل بحق ما كان ينجز في تشيكوسلوفاكيا عند نهاية العشرينات، لقد كان أحسن معماري عصري في بلده، ومع أن الخفة والتفتح الداخلي لم يكونا يمتدان نحو الخارج، وقفص السلم اللولبي الذي لم يركب إلا لغرض تزييني فقط ليقطع به جفاء الواجهة. أما منازل (لوخارد) فهي أعمال ناجحة في المعمار الخاص،

حيث اهتمت الدراسة بأدق التفاصيل بها وقد نسق بين الأشكال الحرة عند التعبيريين وبين التوزيع المحكم عند الوظيفيين.

وكانت الأولى من بين الثلاثة، مبنية بهيكل معدني، وجدران من اللبنات الخرسانية المجوفة، وفي أعلى العمارة نلاحظ شبكة خرسانية جميلة تعلو العمارة، وكان التسليح الحديدي عاملا مساعدا لاستجابة الخرسانة للتشكيل والتطويع.

1928



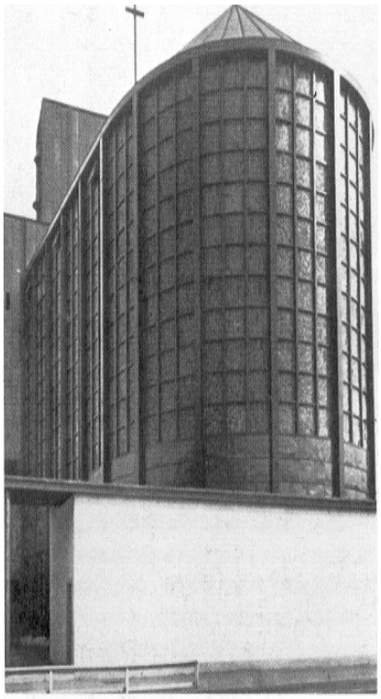
جون ويلز، ملعب أولمبي، أمستردام، هولندا **1928** (**1926–1928**)
إلى اليمين: منظر خارجي للملعب مع البرج العالي.



" جون ويلز" هو واحد من المعماريين النادرين الذين عرفوا كيف يضعون قدما في كل جهة عندما احتدم الجدال بين الرومانسية والموضوعية منذ عام **1917**، فعمله ينضم إلى خط مدرسة أمستردام لكنه لم ينج مـــن تـــأثير " أورايت "، بدون شك عن طريق " فانت هوف" و" بيرلاخ " إنه ينخـــرط كلية في وسط إنجازات " ستيجل " مثل هذا الملعب الأولمبي الـــذي يعتـــبر أكبر عمل شخصي له، يلخص فيه بوضوح كل التأثيرات التي أصابها من عبيقها، فهو نوع من البدائية على طريقة " أورايت " مختلط باختراعـــات البنائيين وفي هيكل حديدي متناوب مع قطع جدارية آجرية، ويحتوي على برج عال يثير الفضول.

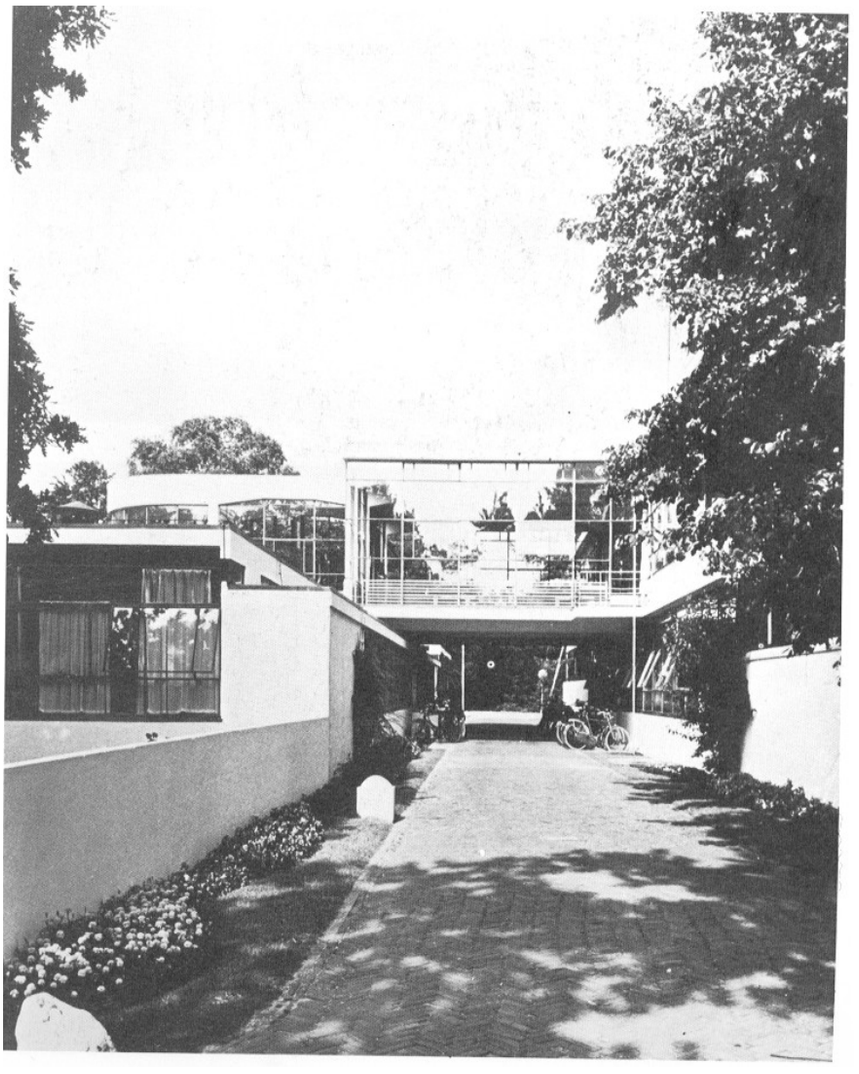
كنائس بارتنينغ في ألمانيا تكتســـي أهميـــة بالغـــة في المعمـــار العصـــري البروتيستانتي في النصف الأول من هذا القرن، ومن كل عماراته كالمنازل والكنائس لا تمثل إلا عددا قليلا من النمـــاذج (يكررهـــا). فالكنيســـة الحديدية التي بناها لمعرض الصحافة بكولونيا تقوم على تصميم بسيط يحيط بالهيكل، وبالمقارنة مع الكنيسة الأولى التي رسمها فقط للمناقشة على شكل نجمة عام 1924، فإن توزيعها الفضائي بسيط جدا، وإذا كانت الكنيسة النجمية الأولى لم تعرف إلا تأثيرا محدودا فإن كنيسة كولونيا قد عرفـــت شهرة واسعة.

المعماري "دويكر" من جمعية "بيجفـــوت" و"دويكـــر" بإنجـــاز " عيـــادة زوناسترال " قد أنشأ بيئة معمارية جديرة بالانتماء إلى القرن العشرين، وفي الواقع هي من بين أهم المنشآت المعمارية الوظيفية العالميـــة، ورغـــم أنهـــا متقدمة جدا بمقارنتها مع نماذج أوربية أخرى غير معروفة، إلا أن موقعها في وسط غابة كثيفة غمطتها في ضواحي " هيلفرسوم " وتتألف العيادة من مجموعة من العمارات تتوزع بالتناظر حول كتلـــة محوريـــة للخـــدمات المشتركة، ونلاحظ طريقا داخليا يقطعها في الوسط فيمر تحت هذه العمارة المحورية (يذكر بمدرسة البوهوس) كما نلاحظ أيضا معالجة جمالية ملحوظة بتجانسها، وبجدرانها البيضاء المستوية، وهناك جدران أخرى منحنية تغطي عناصر طويلة وقصيرة هي بدورها، إما طابق واحد أو طابقان



أوطو بارتينغ، كنيسة من حديد، معرض الصحافة كولونيا، ألمانيا **1928**
إلى أعلى: الكنيسة وهي أحد أجزاء المعرض، وراء المدخل يوجد تمثال إيرنيست بيرلاخ.
إلى اليسار: منظر لأحد الأطراف، مقوس ومزجج.







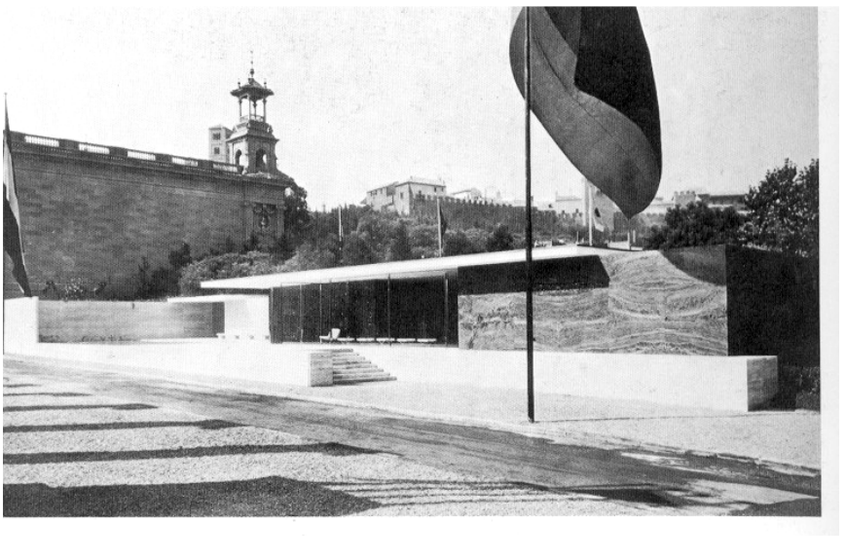
جوناس دويكر، ساناتوريوم (عيادة لمعالجة السل) زوينيسترال هليفيرسوم، هولندا **1928** (**1926–1128**)

إلى أعلى: إدخال عنصر السلم الدائري قطع صرامة المعمـــار المستقيمي.

في الوسط: همزة الوصل بين الجزء الذي يشتمل على مستويين وبين الجزء الذي له مستوى واحد.

إلى اليسار: كتلة الربط وهي تعلو الطريق الذي يقطع المنطقة.

1929

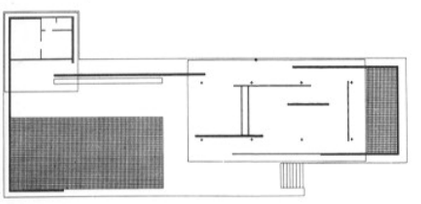


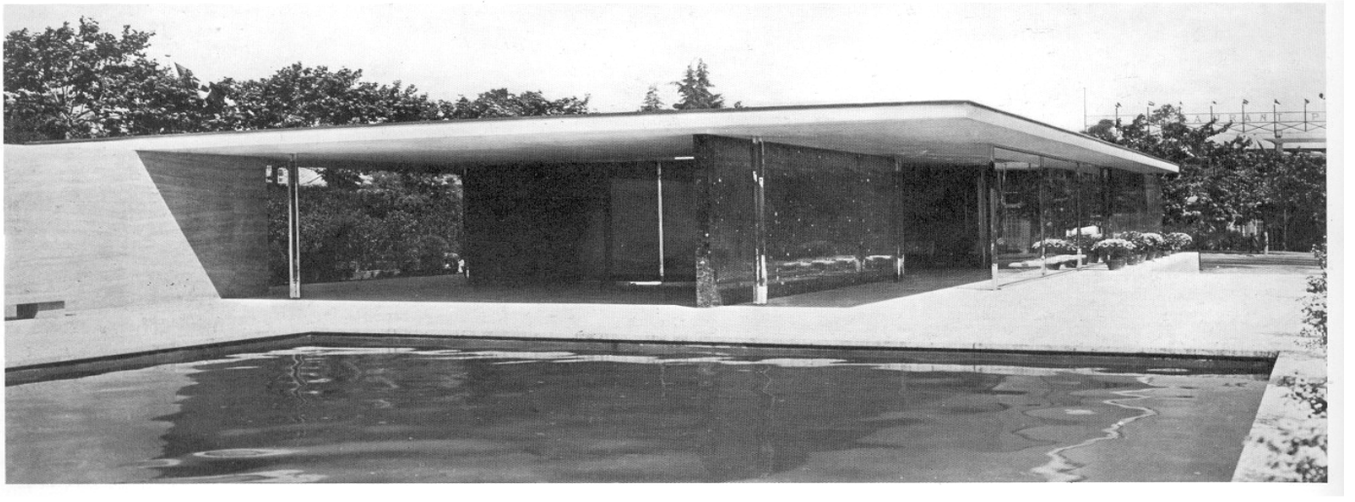
مياس فان دارروه، الجناح الأولمبي، المعرض الدولي، برشلونة إسبانيا **1929** (مهدم)

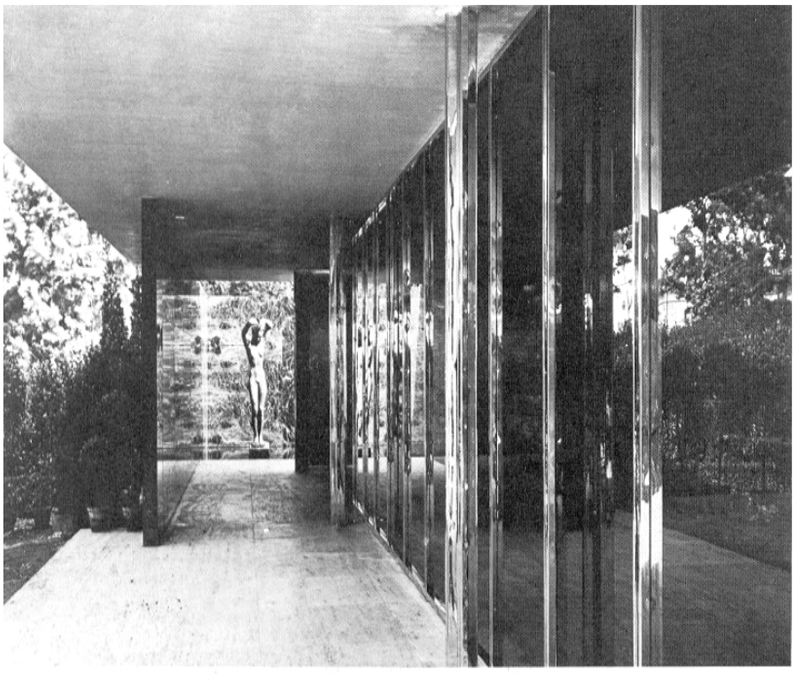
إلى اليسار: مدخل رئيس إلى الجناح.

في الوسط: الجناح الكبير خلف الحوض.

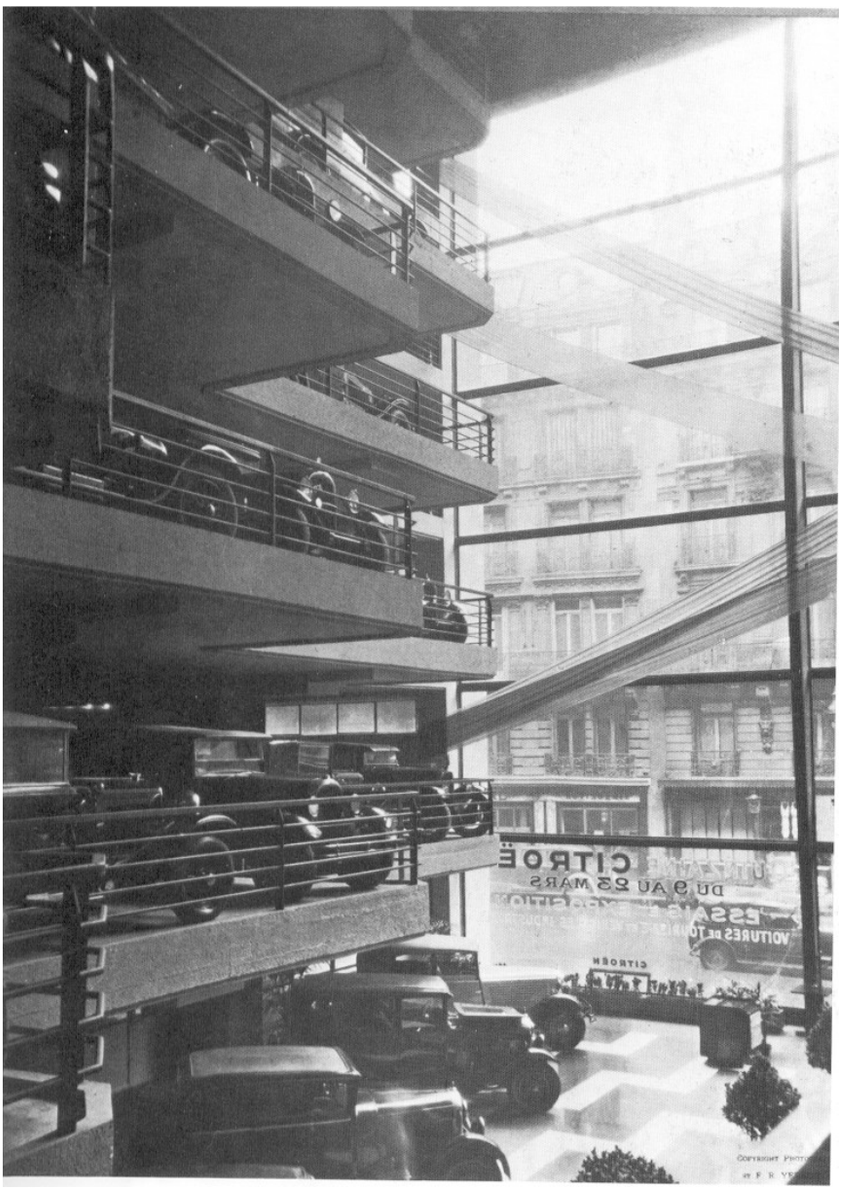
في أسفل الصفحة: الداخل الذي يتصل بالحوض الداخلي نصف مغطى.



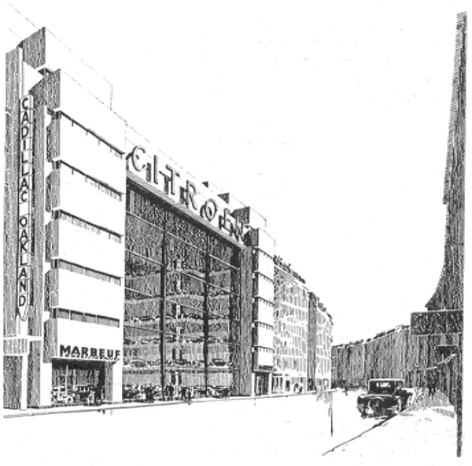




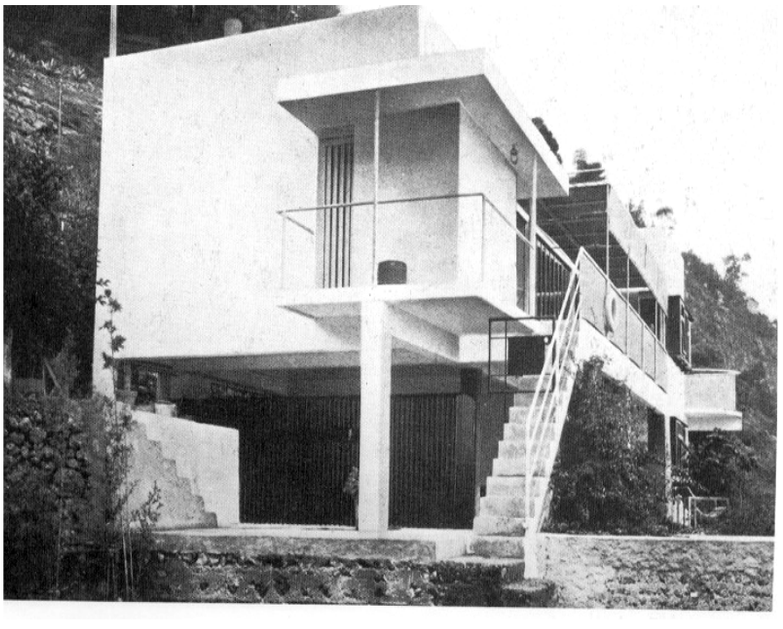
جناح برشلونة صار رمزا للمعمار العصري، تماما مثلما يرمز برج أيفل إلى باريس، لقد كان في الوقت ذاته، عنصرا من عناصر المعرض، وكان شيئا ما يجد الزوار فيه أنفسهم مدعوين للإعجاب به وتقليبه زاوية زاوية، وحجرا حجرا، فهو أكبر من كونه عمارة محددة الوظيفة، فإذا كان إيفل قد أعطى ببرجه دفعا قويا في الإمكانات التقنية، فان مياس أراد من جهته أن يدفع بإمكان استغلال الفضاءات باستغلال المواد العاكسة، وإذا كانت البساطة المقصودة للجناح محيرة فإنها ليست نتيجة لنوع من البلاهة (إن صح التعبير **!**) فكأنه يريد أن يقول للمتفرج المختص وغير المختص، خذ مستويين أحدهما عمودي والآخر أفقي وضع أحدهما على الآخر بشكل ينتؤ أحدهما على حافة الثاني، ليمددا حدود الفضاء المستنتج منهما. ثم أعزل عنهما عناصر الاتكاء وأدخل عليها مواد تمدد الفضاء ولا يهم أن تكون شفافة أو غيرها ثم استنتج مشروعا كاملا بإحكام. ولقد أعلن "مياس" من قبل عام **1928** قائلا: "في هذا الاتجاه تقف الصناعة والتكنولوجيا جنبا إلى جنب مع القوى الفكرية والثقافية.



ألبير لابـــرادول، أو، بـــازان، مـــرأب (موقف)السـيارات "لوماربوف" باريس، فرنسا **1929**.
إلى اليمين: داخل المساحة الكبرى المخصصة للسيارات.
إلى أسفل: الرسم الأصلي للواجهة بقلم: بازان.



إيلان غراي وجان بادوفيسي، المنزل البحـــري، روكـــبرون– كاب مارتان، فرنسا **1929** (**1926–1929**)
إلى أسفل: منظر عام للمنزل من الأمام مع الشرفات.



وقد استعملت مواد فاخرة في هذا الجناح من أجل التأكيد على رسالته, لبنات حجرية رومانية بالنسبة للأرضية والجدران البارزة، رخام أخضر لجدران قاعة المنحوتات، زجاج رمادي أخضر للجدران الفاصلة، "أونيكس" الجدار المعزول الذي يوجد في البهو الرئيس.

"لوماربوف" العمارة التجارية لشركة "سيطروان" بشارع "ماريوف" في باريس، قد وصفت بأنها عبارة عن "نافذة رفوف عالية جدا قوامها خمسة طوابق وعرضها **23** مترا، وفي الوقت الحالي، تعتبر عمارة جريئة من الفترة الخصبة من هذا القرن، أي في نهاية العشرينات، لقد قُولِبَتْ حسب مقتضيات الزبون بأبواب جانبية في القطعة الزجاجية الضخمة كي تسمح للمتفرجين بالدخول بسيارتهم القديمة والخروج منها بسيارات جديدة.

العمارة الفرنسية الأخرى في هذه الصفحات رسمها "غراي" و"بادوفيسي" وهي عبارة عن منزل ذي طابق واحد مشهورة جدّا، فهي تحمل الطابع العالمي حتى ولو أنها تُذكِّر بالتقاليد المتوسطية في المنازل البحرية.

1929

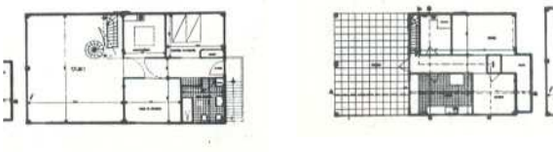


ثيوفان ديسبورغ، منزل ومكتب، مودون فال – فلوري باريس، فرنسا **1929**.

فال – فلوري باريس، فرنسا 1929.

إلى اليسار: الجزء المخصص للمكتب.

إلى أسفل: تصميم.

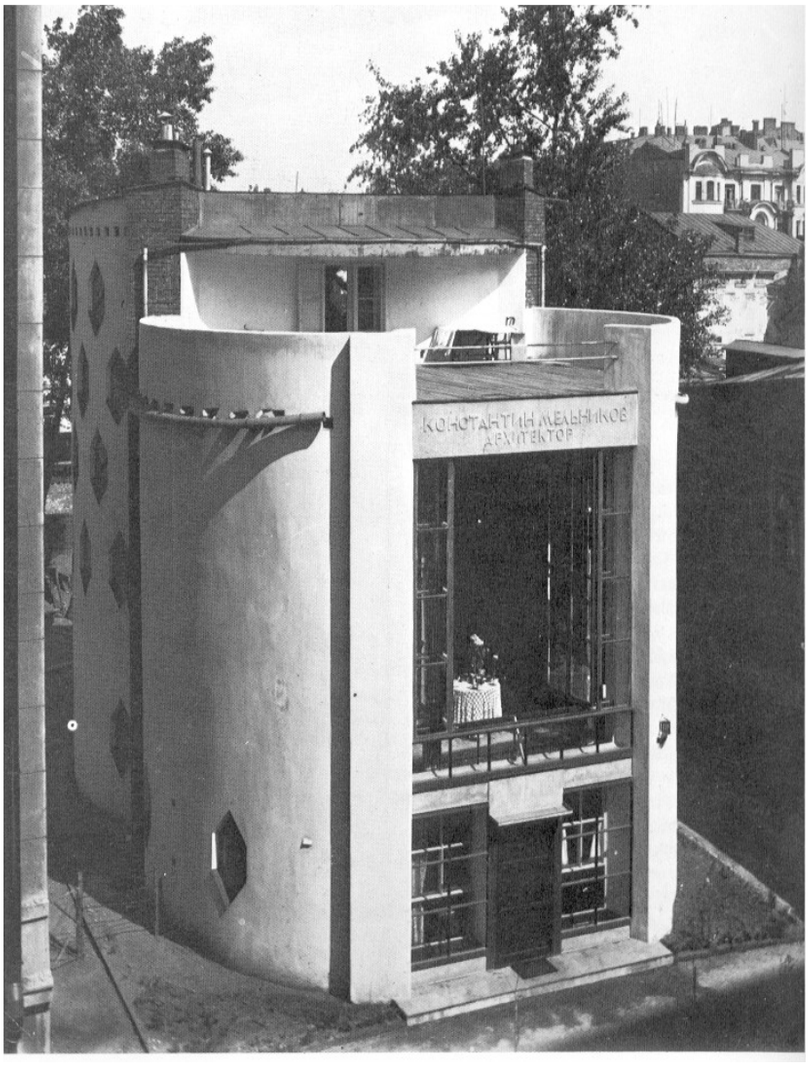




كونستونتان ميلينكوف، منزل المعماري، موسكو الاتحاد السوفيتي. 1929

إلى أعلى: صورة حالية لميلينكوف في منزله.

إلى اليسار: منظر خارجي.



بين باريس وفرساي، قام ثيوفان ديسبورغ ببناء منزل له ليكون آخر إنجاز معماري له. إنه مبنى مفصل بإتقان في إطار النمط العالمي الذي لا يمت بصلة إلى جمالية ستيجل مثل ما وجدناه في عمل فني سابق له وهو مقهى ستراسبورغ، فمن جديد نجد المكعب قاعدة أساسية ينبني عليها التصميم، في الطابق الأول نجد مربعا. المكتب (أو الورشة) تشغل الجزء الشمالي وقد بنيت جدرانه بالخرسانة، لكنها خففت بسلم خارجي من الجهة الجنوبية.

هنا تظهر الفروق بين عمارات الحركة العصرية الأوروبية وعمارات الحركة نفسها في روسيا "ميلينكوف" الذي يبقى دائما فرداني النزعة يبحث عن حلول فريدة لا يتهيأ لها أحد. فمنزله الأسطواني ذو النوافذ السداسية الشكل والجدران الخرسانية الملساء، بعيدا كل البعد عن التعبير التكعيبي للمنزل – المكتب الذي بناه في فرنسا – وأما دائرته العمالية فهي عبارة عن هيكل معقد من الخرسانة نتج شكله عن شكل المدرج الرئيس المرن ذي الـ **1400** مقعد. ويحتوي مبنى الدائرة العمالية كذلك على بهوات صغيرة تحد الشكل الخارجي وتضبطه، ولقد قال عنه خروتشوف عام **1963** بأنه كان "أقبح من الذنب" **!**

ونحو نهاية العشرينات يكون المعمار التجاري ذو النمط العصري قد انتشر انتشار النار في الهشيم، ففي العواصم الكبرى وجدنا فنادق لامعة من الداخل بإمضاء "بيرنار" وغيره، وقد وجد مونديلسون الحل الأفضل في مجال العمارة التجارية في عمارة تشوكن بمدينة "شميتز" بتقنية جريئة جدا وبنمط ثابت وقد نجحت تجاريا. إنها عمل فني راق في آخر العشرية.

ونستونتان ميلينكوف، دائرة العمال، سترانينكا، موسكو، الاتحاد السوفيتي. **1929** (**1927–1929**)

إلى أعلى: منظر للمدخل الرئيس.

أوليفي، ب، بيرنار، نادي نزل ستراند بالاس، لندن إنجلترا **1929**

(نقل من مكانه)

إلى اليسار: النادي حوالي عام **1930**.







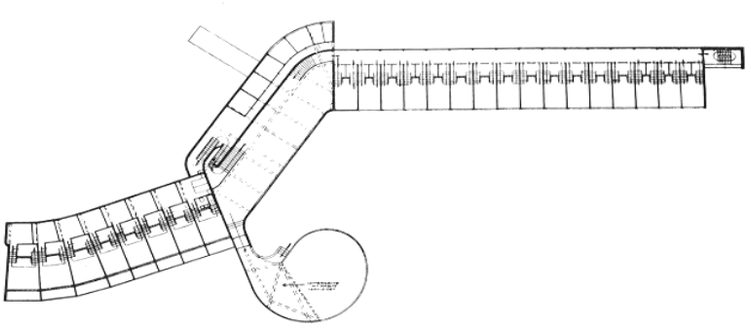


إيريك موندیلسون، عمارة تجارية "تشوكن" شميتز ألمانيا **1929**.

إلى اليمين: الواجهة الرئيسة للتشوكن في شميتز.

إلى أعلى: منظر ليلي للواجهة نفسها.

1929

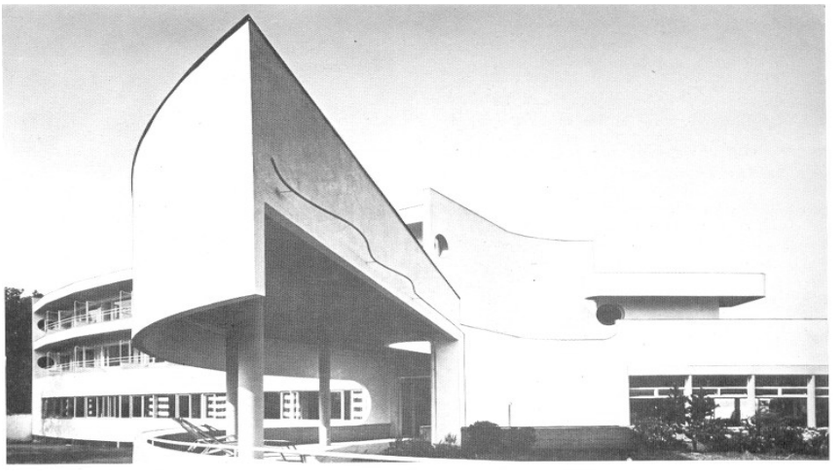


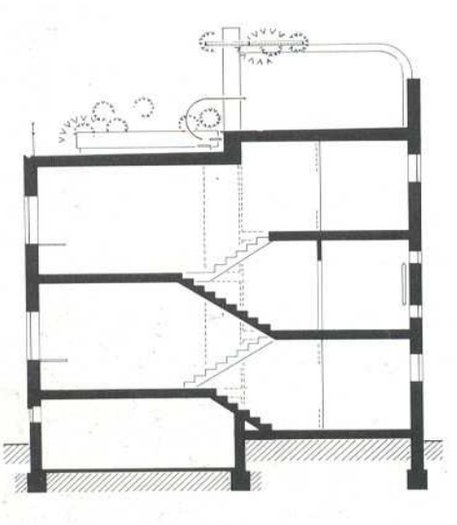
هانس شارون، منزل الاستجمام والراحـــة (هـــاوم، معـــرض الواركباند) و"ونونغ" آند "واركوم" **1929** بريسلو ألمانيا (حاليا بولونيا) **1929** (**1928–1929**)

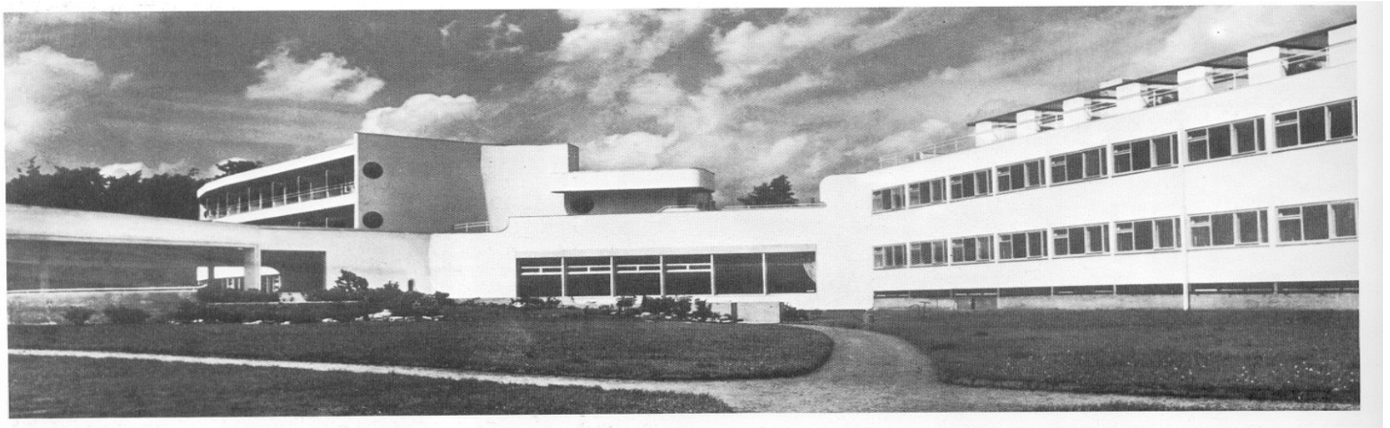
إلى أعلى اليسار: تصميم الطابق الأرضي.

إلى أسفل: مقطع عرضي للوحدات السكنية.

في وسط اليسار: العمارة المركزية صورت من الأرضية في أسفل الصفحة: منظر عام لمنزل الاستجمام والراحة

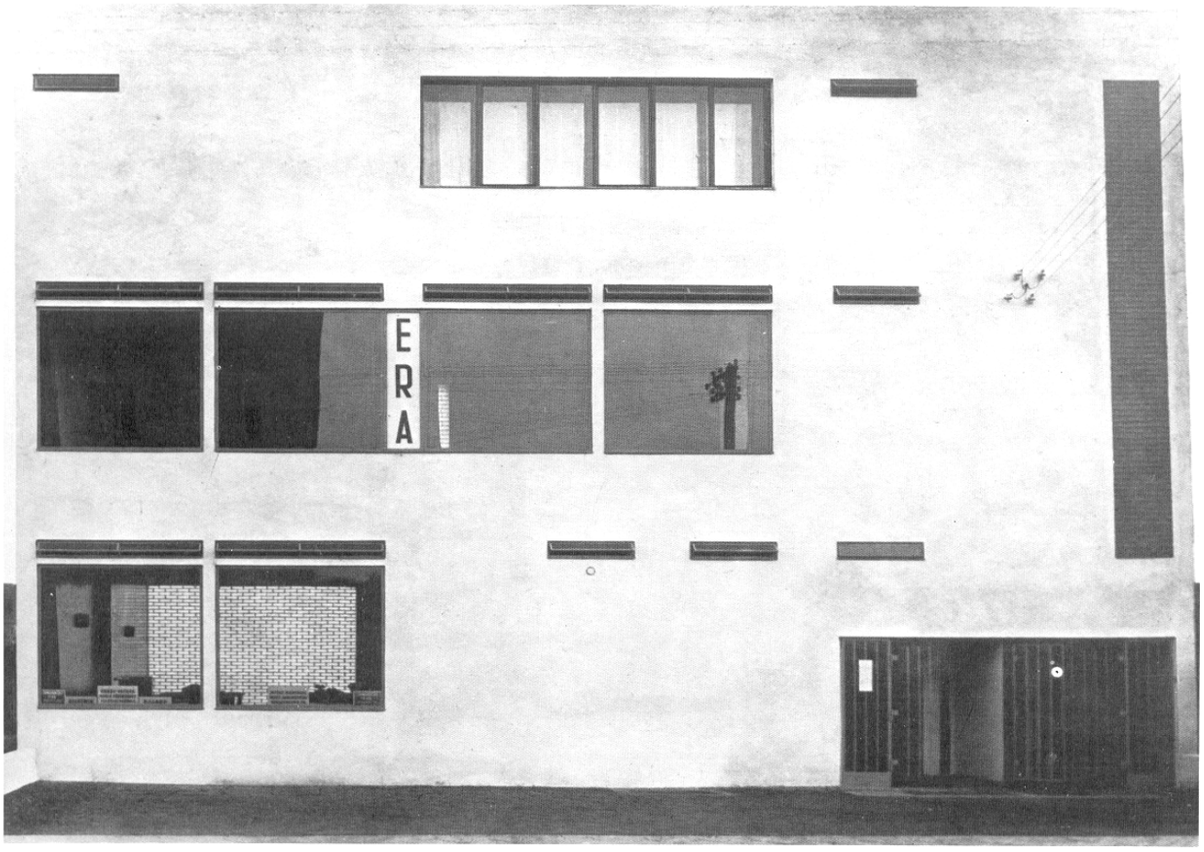






لقد قيل عن شارون بأنه يعتبر المعمار ممارسة سياسية واجتماعية، فالمعمار يمارس تأثيره بخلق فضاءات فيها يعيش الناس، وفيها يعملون وفيها يستريحون وفيها يتحركون. وفي العشرينات شارك أيضا في حركة تعبيرية قوية كانت تهتم بالعمارة "العضوية"، ولا نقصد هنا صياغة "أورايت" حول المعمار العضوي، رغم أن الروابط بينهما بديهية، بل نقصد بها الفكرة الألمانية حول تناسق المواد بالأشكال والفضاءات وبالهياكل، منزل الراحة في –بر يسلو– المدينة التي تحمي التأثير الأكاديمي لـــ: بريسلو– اين التقى شارون بـــ: الألماني العصري تعد غنيّة وإنسانية ومنظمة بطريقـــة عقلانية وأثبت من أغلب العمارات التي ظهرت في هـــذه الفترة.

التقشف – أو الصفائية الهندسية – جليـــة في عمـــارة معاصرة لها في "برنو" إنه مقهى "إيـــرا" الـــذي صـــاغه "كرانز" والذي يشبه مكعبا أبيض متينا، اختيرت منه قطع قدت بعناية فالواجهة الرئيسة نفسها تعرض لنا صـــفحة مستوية لا نتوء فيها باستثناء بعض التحويرات الحاذقـــة التي طرأت على نسيجها وتتمثل في لبنات زجاجية لإنارة القفص السلمي ولتغطية أي نتوء يخرج من الواجهة الصارمة في استوائها بعض هذه النوافذ الصـــغيرة تستر مراوح صغيرة، وكل هذا يدل على مهـــارة ودقة رسمها نحو نهاية العشرينات، كان لدى روسيا عدد مـــن العمـــارات الجديـــدة المهمـــة، منـــها البلانيتاريوم الذي يعود إليه " غون " ليصفه بأنه " مسرح بدون ممثلين " كان يجب أن يلعب دوريـــن مزدوجين، فقد وضع من أجل إعلان الاكتشافات العلمية، ثم هو عبارة عن وسيلة تعليم، وفي الوقت نفسه مكان لاستراحة العمال



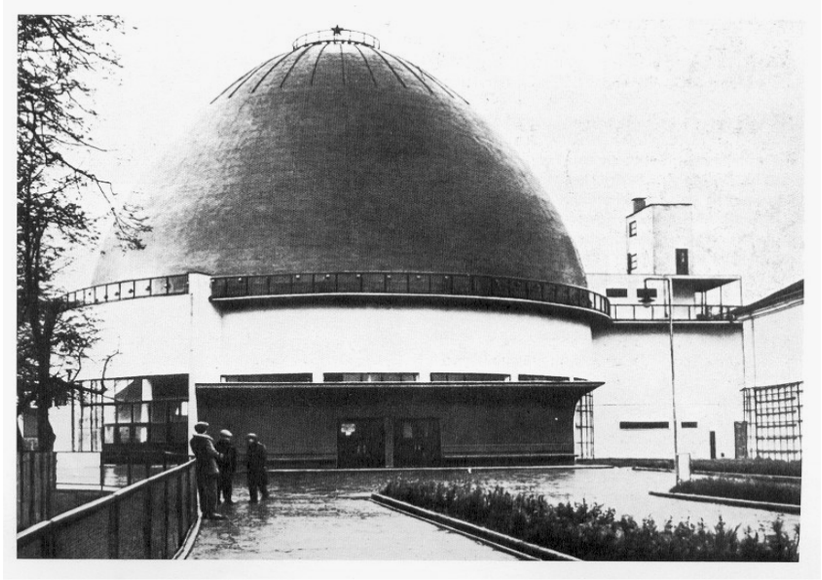
ميكائيل بارش وميكائيل سينافيسكي، جوزيف كرانز، مقهى إيرا، برنو، تشيكوسلوفاكيا 1929 (مهدم)

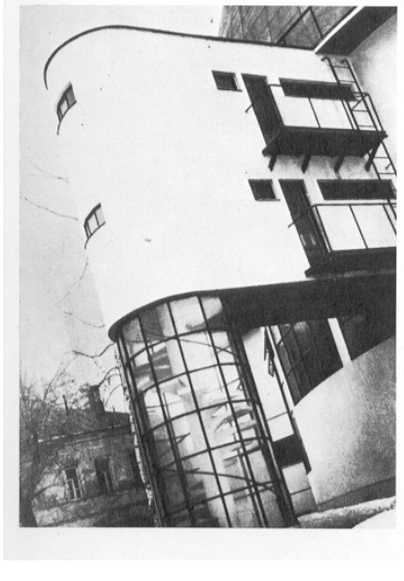
بلانيتاريوم موسكو، الاتحاد السوفيتي إلى أعلى: الواجهة الرئيسة المستوية.

1929 (1927–1929)

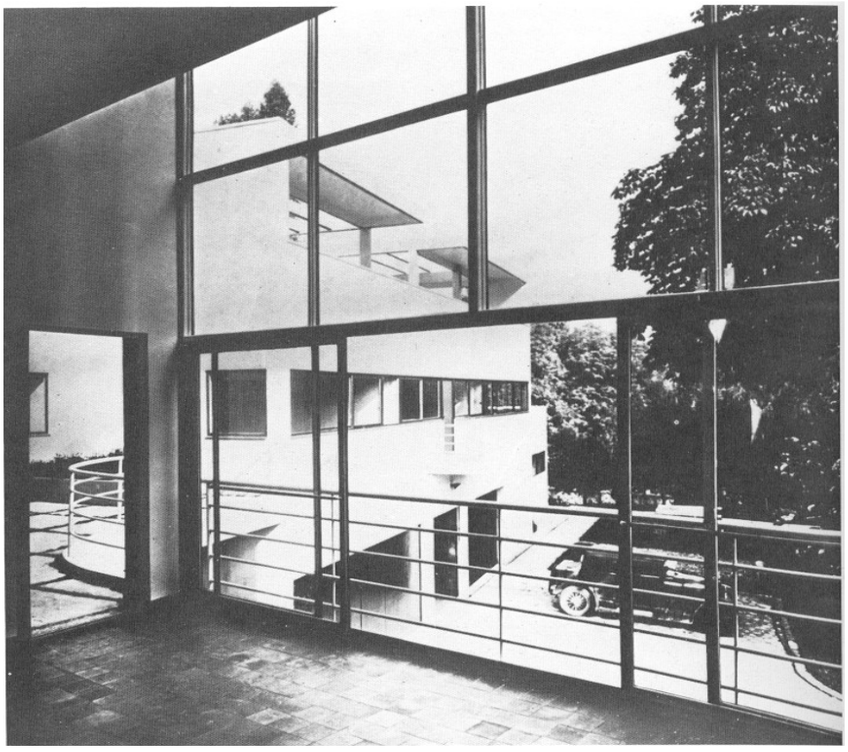
إلى أسفل: المدخل الرئيس.

إلى اليمين: سلم النجدة، والجناح الناتئ.

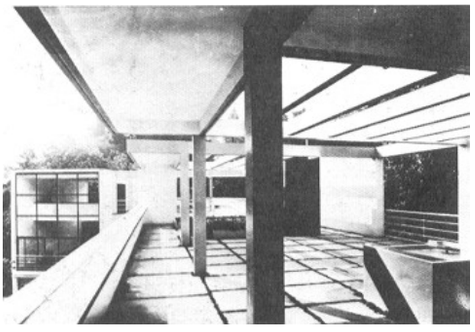


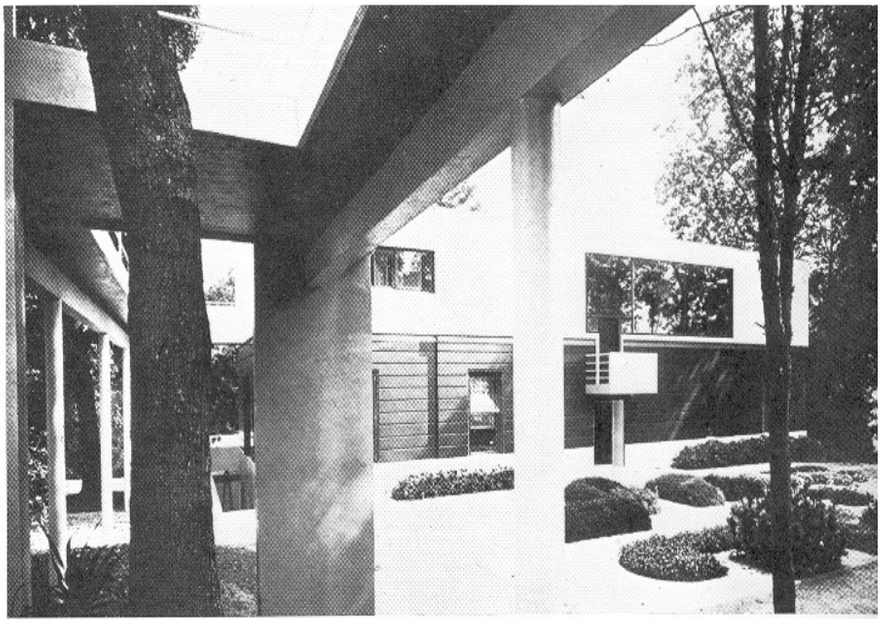


1929



"لوكوربوزييه" و"بيارجانيري" امتداد منزل، مدينة آفري، سان واير، فرنسا. **1929** (**1927_1929**)
إلى اليسار: منظر لقاعة الاستقبال، اتجاه جزء من غرفة النوم التي يتجه إليها الامتداد.
إلى أسفل: حديقة معلقة.

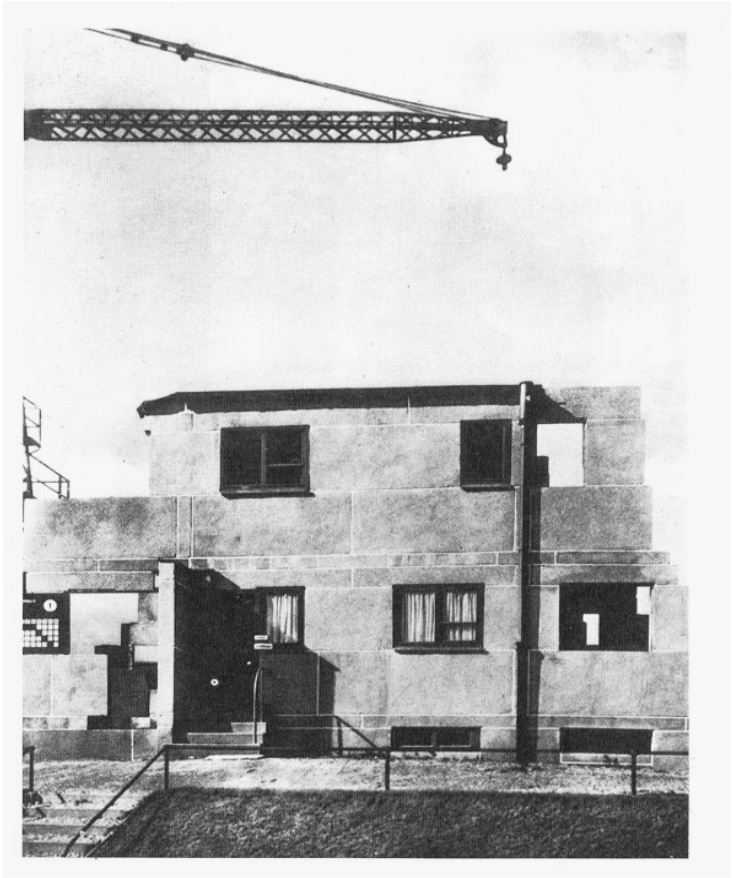


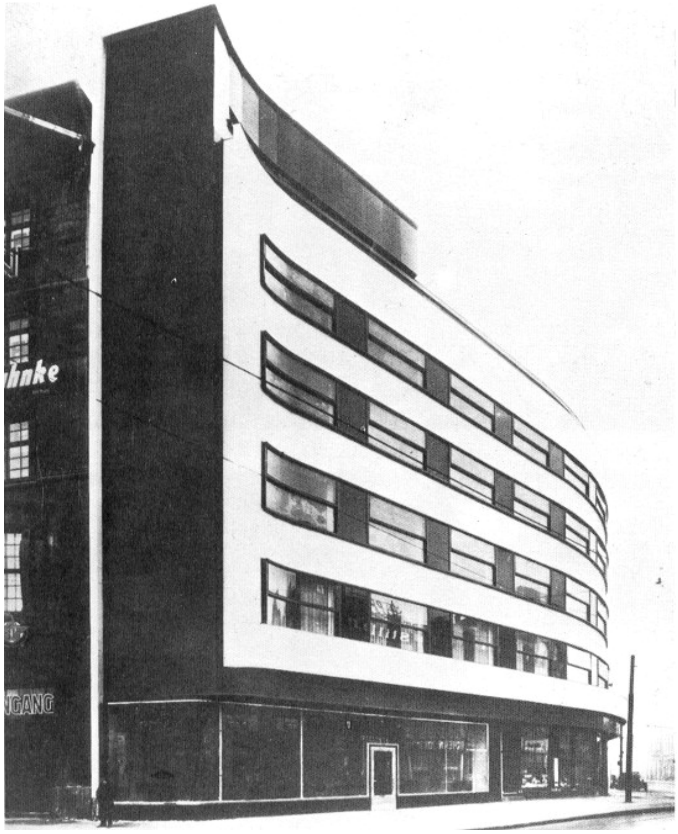


"في فيل دافري"، قام لوكوربوزييه بإعادة بناء منزل قديم، لقد أضاف إليه امتدادا على شكل عصا لعبة "الهوكي" وأنعش الجناح الذي كان يوجد بوسط الأرضية الكبيرة. ويعتبر هذا الامتداد واحدا من أحسن مشاريعه التي يجسد بها دائما معظم مبادئه الجمالية إن لم تكن كلها، وحتى الأثاث المصنوع من أنابيب معدنية فإنه هو الذي درسه خصيصا مع "بيار جانيري" و"شارلوت بيريوند".

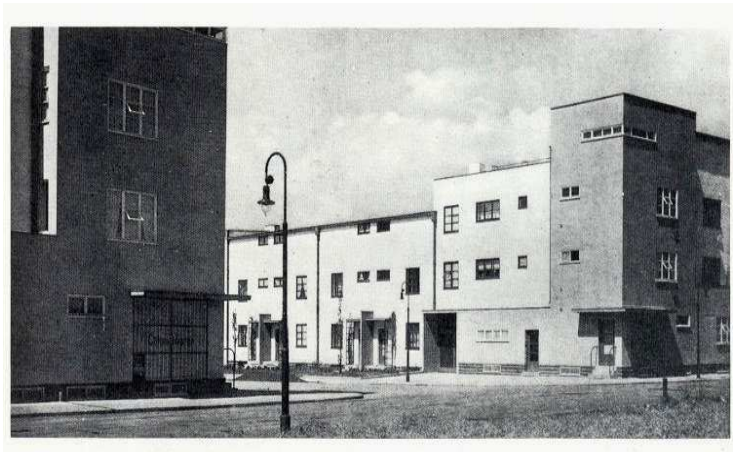
الإخوة "لوخارد" تخلوا عن تعبيريتهم الفائضة ليتشبثوا بالعمارات ذات الانحناءات المفتوحة، ففي ساحة "بوتسدام" لـــ: "برلين" خرجت عمارة "تيلشو" بتقويسها الحي، فالأشرطة الأفقية انخرطت في الإطار العام للواجهة دون أن تمتد إلى الحواف.

إن اسم "ايرنيست مي" يقترن دائما بتذكر فترة ما بين الحربين في فرانكفورت، لقد كان معماري المدينة من سنة **1925** إلى سنة **1930**، فكان هو الذي يوجه النسيج العمراني للمدينة وضواحيها، وكذا تهيئة تخصيصات أخرى وله أن يختار أحسن المبدعين في فريق عمله، وإليه ترجع القواعد الجديدة في توزيع داخل المساكن، وكذا الإبداعات الصغيرة مثل بعض التفاصيل الموحدة في تنظيم المطبخ. وقد غطى نشاطه تقريبا خمس أو ست سنوات، لكن في عام **1929** كانت أغلب الضواحي قد اكتملت أو اقتربت من النهاية والصورة لم تبين إلا جزءا صغيرا من الإنجاز الضخم الذي قام به.

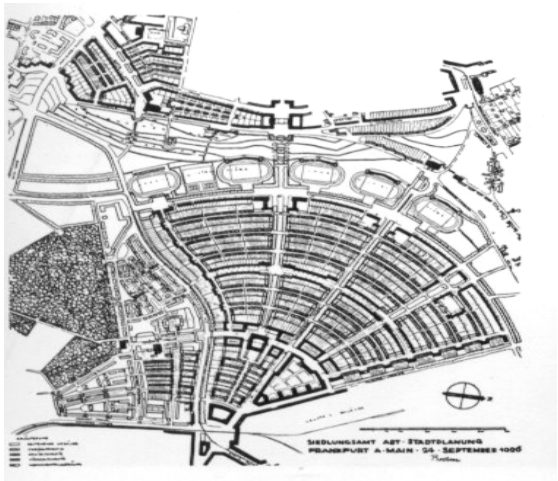




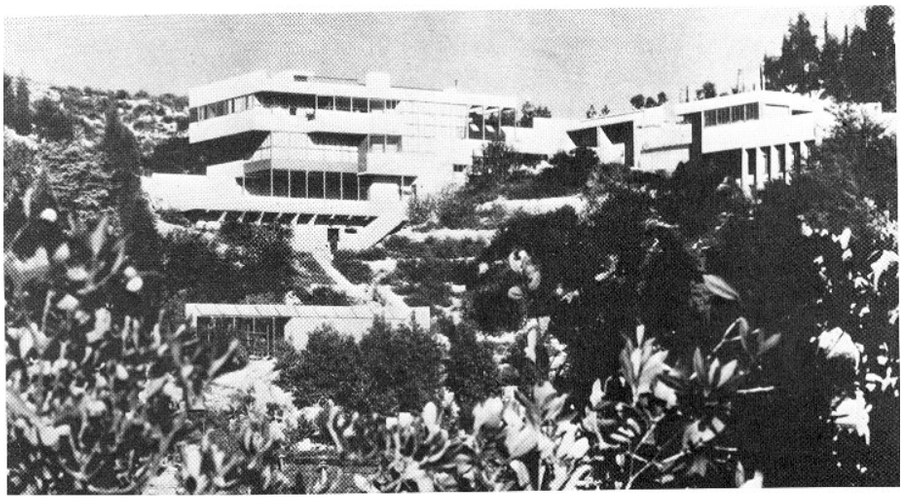
"فاسيلي" و"هانس لوخارد" مع "الفونس أونكر"، منزل تيلشو، برلين، ألمانيا **1929**.
إلى أعلى: الصفحة الخارجية الملتوية لمنزل تيلشو.



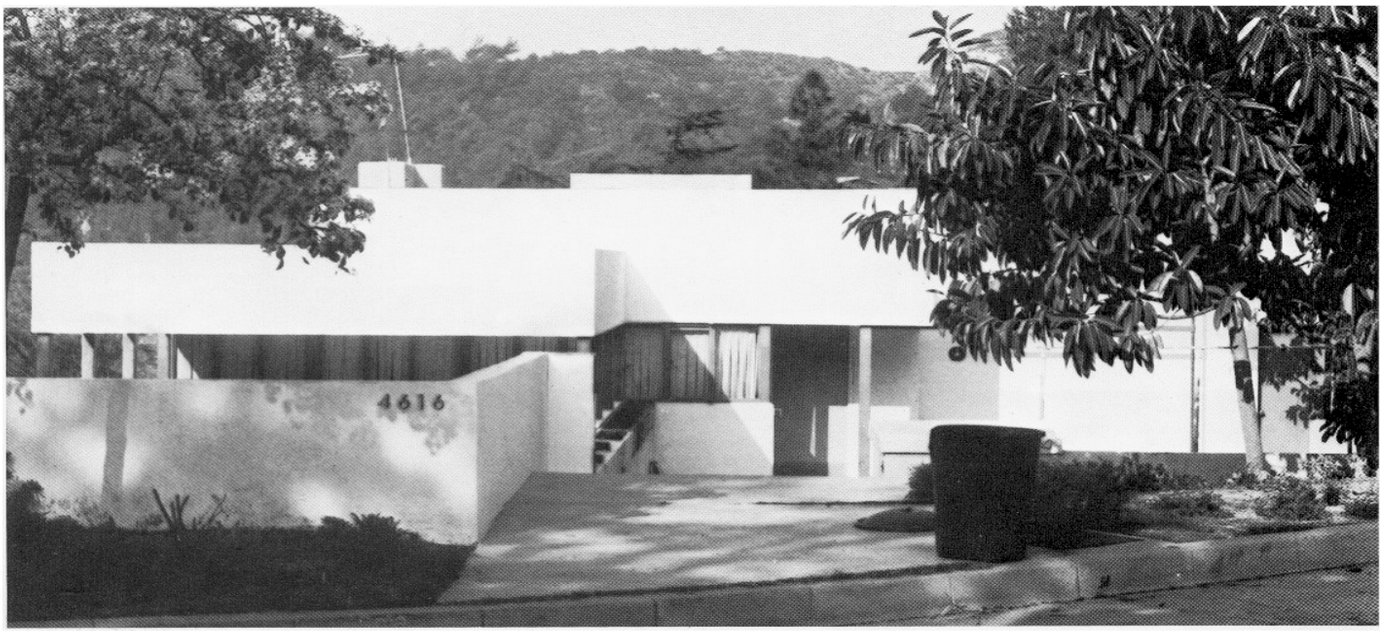
"إيرنيست مي" (معماري المدينة) الضاحية الجديدة لمدينة فرانكفورت، ألمانيا **1929**
(**1929–1925**)
إلى اليسار: جزء من السكنات الاجتماعية التي اكتملت عام **1928**
إلى أسفل اليسار: سورة مأخوذة للبناء.
إلى أسفل: تصميم الضاحية، قطاع روطونبوش، شرق فرانكفورت.

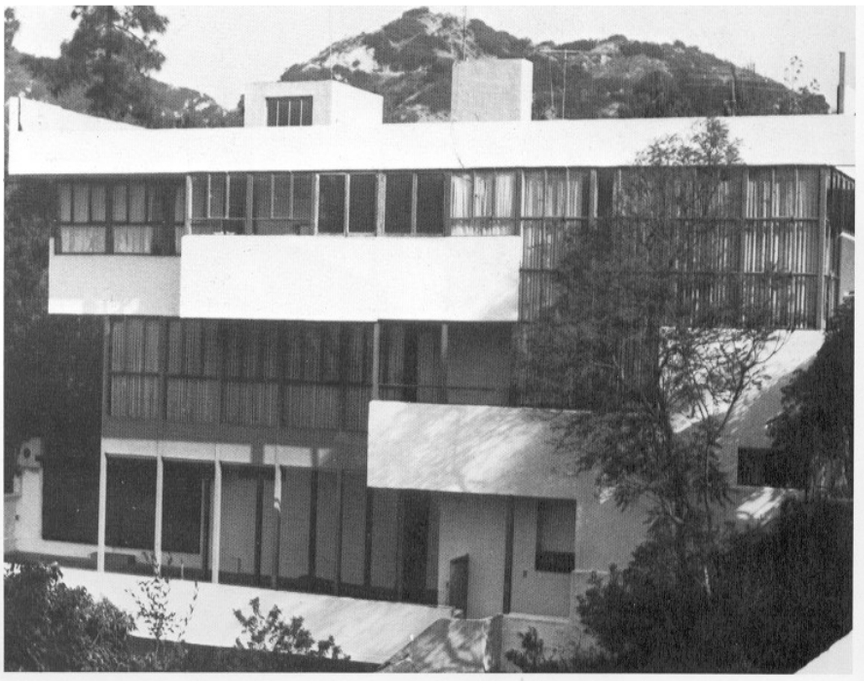


1929



ريتشارد نوترا، منزل (دار لوفيل) لوس أنجلوس، كاليفورنيا الولايات المتحدة **1929** (**1927– 1929**)
أسفل الصفحة: واجهة جنوبية مطلة على الحديقة.
إلى أسفل: المدخل الرئيس الذي يؤدي إلى الطابق العلوي.
إلى اليسار: منظر عام.





هذا المنزل الذي يتألف من ثلاثة طوابق مثل المنزل البحري الذي صاغه "شيندلر" للزبون نفسه، ولكن في مكان آخر هو "نيويورك بيش" ولقد وصف بأنه "أكبر إنجاز معلمي يعرفه النمط العالمي في كاليفورنيا الجنوبية". فوضوحه المعماري جعله شبيها بالعمارات الكبيرة المشهورة في المعارض الدولية التي أنجزت قبل عام **1927**. وعلى كل فهو منزل تعليمي، إذ يشتمل على منزل عائلي. ومدرسة تجريبية في الهواء الطلق، بني على هيكل من حديد (ولقد قيل إنه بني في ظرف أربعين ساعة **!**) ثم أكمل بالخرسانة.
أما الجدران التفصيلية فقد تقيدت بمقاييس محددة موحدة للنوافذ، والدخول إليه يتم عن طريق الطابق العلوي.
وبهذا الإنجاز الأول في أهميته، وبعد شقق "جاردينات" يكون "نوترا" قد حقق شهرة امتدت عبر كامل أوروبا.
هذا المنزل يقع قرب الحظيرة الوطنية الجبلية التي تطل على المحيط الهادئ، ولقد صارت من الأماكن المحبوبة في العالم أجمع.

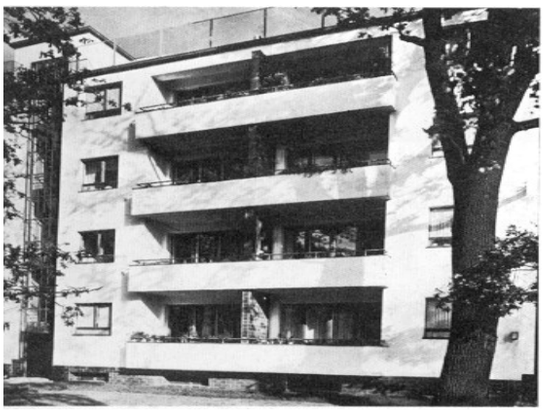
1930

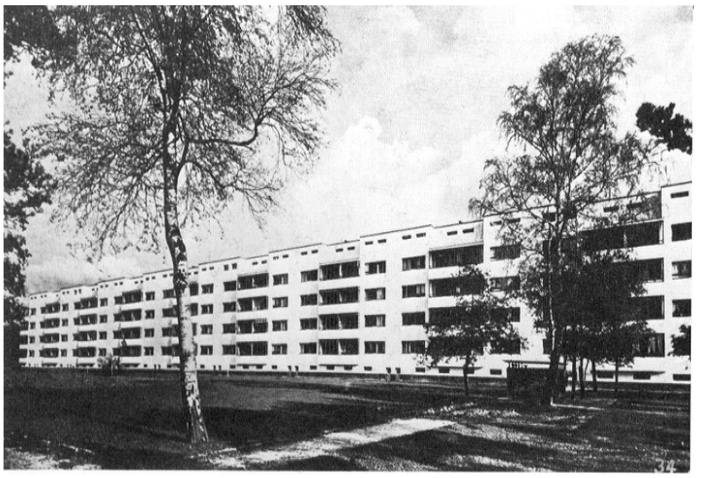


كارل إيهن (معماري المدينة) "كارل ماركس هوف" فيينا، النمسا 1930
إلى اليسار: تفاصيل الواجهة المطلة على ساحة واسعة.
في الوسط اليسار: منظر عام لواجهة كاملة لعمارة سكنية.

– والتير كروبيوس، تجزئة، سيمونستاد، برلين، ألمانيا، 1930 (1929-1930)
أسفل الصفحة: الواجهة الجنوبية لعمارة ذات الأربعة طوابق، لكروبيوس إلى أسفل: تفاصيل مبينة للشرفات المطلة على الجنوب وقفص السلم الموصل إلى الطابق الثالث.

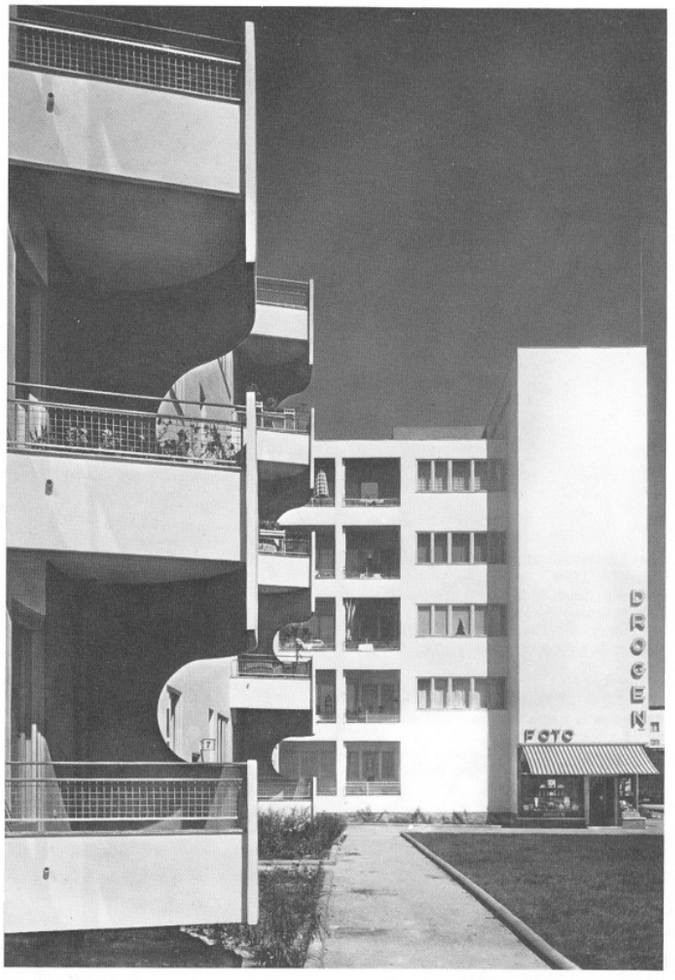






السكن الاجتماعي كان الهم الأكبر للمعماريين في العشرينات والثلاثينات وكانت بعض التجمعات السكنية قد رأت النور، فتجزئة سيموندستاد العصرية بنيت بأمر من البلدية ولكن بالاعتماد على الشركة الصناعية لتوظيف الأموال. كانت عصريتها تتناقض مع البناءات البلدية التي كانت هي بدورها بناءات جريئة ولكن في مجملها تبقى محافظة، ففي بريطانيا مثلا: ليدس، ليفربول، لندن، مونشيستر ، في هولندا، والنمسا من مجموع هذه التجمعات نجد أشهرها دون ريب مجمع "كارل ماركس هوف" في فيينا الذي صاغه معماري المدينة، على أساس المبادئ الحضرية المتشددة كما كان يتخيله المكتب الجهوي للدراسات العمرانية بلندن، وهو إنجاز على فخامته يبدو مدروسا في توزيعه، فالسكن في حد ذاته لا نجد فيه ما يعاب عليه لأن السكنات تعطي الواحدة منها ظهرها للأخرى بشكل يجعل توزيع الضوء والشمس غير متساويين.

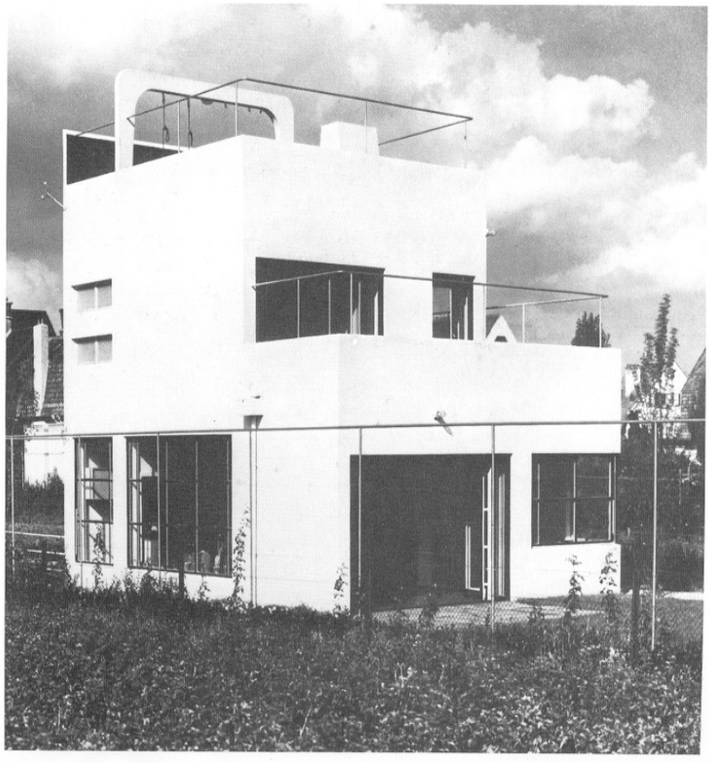
1930



هانس شارون، شقق ومحلات، سيمونستاد برلين، ألمانيا 1930 (1929-1930)
إلى اليسار: محل تجاري يقع في ركن التجزئة لـــ: سيمونستاد
إلى أسفل: منظر عام للعمارة السكنية الطويلة.
ل. هـــ.دي، كونينك، منزل منزل كانييل، أوديرغام، بروكسل، بلجيكا 1930 (مهدم)
إلى أسفل: صورة فوتوغرافية أخذت لها وقت بنائها.

في بداية عقد الثلاثينات، انتشرت الحركة العصرية بفضل طلبات الخواص للبناء السكني أو التجاري كما لقيت تشجيعا من قبل الدوائر الحكومية. وكانت شركة توظيف الأموال الألمانية سيمونس تتميز بموقفها الواضح والمتفهم تجاه المشاكل الاجتماعية، فخلال عشر سنوات قامت ببناء مساكن ومراكز استجمامية لعمالها، ففي عام 1922





قامت ببناء مجمع جميل لموظفي مصنع برلين. وفي عام 1929 قبلت الشركة طلبا شجاعا بالنمط العصري، لـــ"كروبيوس" ولمجموعة الدائرة (رينغ) البرلينية للمعماريين، من بينهم "هانس شارون" أوطو بارتنينغ"، "هيجو هارينغ" و"فريدفورباط"، وكان حي "سيمونستاد" واحدا من أكبر المجمعات العصرية ينجز بعد معرض شتوتغارد الذي انتهت الأشغال به عام 1931 ومنذ ذلك الحين، قام "هانس شارون" وهو واحد من المعماريين الأصلاء الذين عملوا ليسيمونس بتوسيع الجزء الشمالي من شارلوتونبرغ فيما سبق، كان شارون قد صاغ التوسيع الذي نحن بصدد مراجعته في هذه الصفحات، وهو عبارة عن مجمع سكني وتجاري يحيط بشارع مغلق، هذه العمارات مثل الكتل البنائية المستطيلة الجميلة التي صاغها "كروبيوس" والتي يمر خلالها وتحت بعض عماراتها ممرات للسيارات وقد بنيت باللبن المؤلفة للجدران الحاملة، وسقفت وطليت بالطلاء الأبيض لكنها لا تتجانس مع البناء الأصلي بل تختلف عنه جملة وتفصيلا، وكان موقف "شارون" الأصيل والحازم تجاه المعمارالمتناقض جدا مع الأسلوب المتبع في الأشكال المستطيلة.

وفي نفس السنة، يعتبر المنزل المعزول الذي أنجزه "دي كونينك" شاهدا على تجربة رائدة، ولكنه رغم الطابع العصري الظاهر عليه فإنه يفتقر إلى القوة التي يتميز بها الألمان.

وفي هولندا بقي"ج.ج.ب.أود" صامدا. وعلى العموم فقد كان الزبائن الأكثر ثراء هم الذين يستطيعون ويفضلون البناء العصري الفخم، وهذه الوضعية تسير نوعا ما في اتجاه عكس مبادئ "المعمع"، لأن قيمة المعمار العالمي تكمن في تلبية الحاجيات لجميع الطبقات الاجتماعية وهي بهذا تلتقي مع الحماسة المثالية اليسارية، كما تعتمد على قدر كبير من حرية التعبير، فالأمر الأول يستلزم مساعدة الحكومات، أما الثاني فإنه لا يتحقق إلا بتنظيم المعارض والمسابقات، ولذلك فإن المعمار الجديد على طول أوروبا وعرضها في الثلاثينات قد تحرك بصفة تلقائية، فالنمط الجديد لا يوجد في المركبات النموذجية للسكن الاجتماعي ولا في العمارات الجماعية، بل في المنازل الفردية والشقق الفاخرة، في مباني حدائق الحيوان، في المحلات التجارية الصغيرة والكبيرة وفي المؤسسات والعمارات التجارية أو الصناعية.

ومنذ معرض باريس عام **1925** المخصص للفنون التزيينية، تكونت جبلة أخرى من العصريين بالتوازي مع معماري الطليعة هذه المجموعة كان لها شيء قليل من نقاط الالتقاء مع الراديكاليين ولكنهم ينزعون في بعض التلميحات منزع العصريين المتصلبين.

في الوقت الحالي، تسمى هذه الحركة الموازية بـ "الحركة العصرية". هذه التسمية المشابهة ظاهريا للمعمار العالمي الوظيفي مضلل ولكنه ملهم، ورغم أن المؤرخين المعماريين أنفسهم وصموه بالقصور لفقدانه لبرنامج متجانس ولأسلوب خلاق، فإنه صار حقيقة واقعة معروفة، ونجاحه كان كبيرا على المستوى الشعبي فقد لجأ إلى بعض الجماليات التي أهملها الوظيفيون مثل ألاشكال المتعرجة، الأقواس الدائرية والزوايا والصور البارزة المحسنة، والاستعمال المفرط في بعض المواد مثل المرايا والتغطية السوداء، هذا النوع من العصرية المتناقضة انتشرت بكثرة على السواحل وفي العمارات التي يكون فيها السكان من طبقات واتجاهات غير متجانسة وفي محيط محطات الخدمات، وفي الإجمال يعتبر جزءا لا يتجزأ من معمارنا في هذا القرن، كعمارات الحركة العصرية، ولا ننفي مساهمتها في تقدم المعمار. رغم أن الكثير من المعماريين والنقاد الجادين لسنوات 1930 لا يعطونها حتى صفة المعمار.

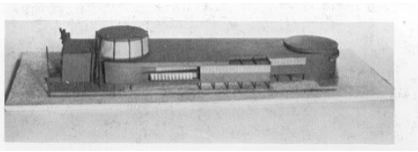
أما الأمر الذي كانت له قيمة فعلا في نظر معماريي "المعمع" فهو العمل على توسيع المبادئ التي أعدت عند نهاية العشرية وانتزاع الاعتراف بها على المستوى العالمي، هذه المبادئ ارتبطت بطبيعتها بعصرهم فتبنوا التطور المنتظم في مجال الاختراعات التقنية والجمالية، وبهذا الصدد كانت في خلد بعض معماريي "المعمع" ومن بينهم "كروبيوس"، "لوكوريوزييه" و"ألفريد روث" تتبلور فكرة مفادها أنه ليس مُهمًّا أن نسقط في ورطة التجميع الفني بالشكل الذي تهتم به المجموعات الثورية البرلينية فيما بعد الحرب، ومما يدل على بعد النظر لهذه المجموعة فقد تنبأت بتقارب بين الفنانين من كل ميدان يوصلهم حتما إلى قاعدة عريضة تنطلق منها الأفكار العصرية.

وفي عام 1933 عندما نادي "المعمع" إلى تعاون كل القوى المنتجة كان يهدف إلى توحيد الغايات بعيدا عن الحدود الجغرافية وتوحيد الجهود من أجل حل المشاكل المنبثقة عن التوسع الذي شهدته التجمعات الحضرية الكبرى.

في السنوات القليلة الموالية، بدأت المجموعات الوطنية التي تشكلت شيئا فشيئا تتحرك وذلك بالمشاركة في مؤتمرات "المعمع" وملتقياته منها مجموعة إسبانيا التي تمركزت خاصة في كاليفورنيا ومؤسسها هو "ج.ل.سارت." وكذا في إنجلترا وسيويسرا واليونان، بلجيكا وهولندا التي كانت نشطة وفعالة في بلدانها، وكل مجموعة كانت تبدأ من معالجة الوحدة السكنية إلى العمارة إلى محيطها حتى تصل بالدراسة إلى المخططات العمرانية والجهوية. في بريطانيا قامت مجموعة تسمى، مجموعة البحث المعماري العصري "مارس" تمارس نشاطها في البداية في لندن ثم توسعت لتصبح قوة وطنية مؤيدة المعمار الجديد، وقد بدأ شأنها يرتفع مع تدفق المعماريين المنفيين خلال الثلاثينات وقد شعر بالفخر والاعتزاز لكونه محطة أساسية لعدد من المعماريين الرواد للعودة إلى البروز وهم من الجيل الجديد.

عدد كبير من العمارات قامت بإنجازها مجموعة "مارس" ومنها عمارة الشركة الإنجليزية الأصيلة جدًّا والتي لقيت نجاحا كبيرا وكونال ووار ولوكاس: كانوا في مستوى عال جدا في المعمار، ولكن قبل أن يسجل التطور الحقيقي في التيار المعماري جاءت الحرب لتضع حدا عنيفا لبداية المرقين من المعماريين الإنجليز، وفي باقي أوروبا كانت الدول التي نجت من النظام الشمولي متوقفة تقريبا، وهكذا أجهضت فجأة عشرية من أخصب العشريات في المعمار الجديد.

جناح تشيكو سلفاكيا في المعرض الدولي ينيويورك **1939** جوزيف غوكار –نموذج مجسم للمهندس–



والتيركروبيوس، و.ج.ج.أود كانت تريد إنشاء معمار ذي قيمة عالمية، وقد شوه الكتاب بعض هذه الأهداف مركزا على التشابه النمطي واحتقار الموقف المعادي للتجميل المفرط، والهم الاجتماعي الذي يتحمله المعماريون أنفسهم، حتى إن أحد النقاد ذهب إلى أن هيتشكوك وجونسون قد وقفا ضد الوظيفية وليسا معها.

من المفارقات، أنه في الوقت الذي كان تأثيره قويا جدا حيث لقي ترحابا واسعا، يقع النمط الجديد حتف أنفه من طرف أولئك الذين تحمسوا له ليعبروا عن تمنياتهم أن يعود إلى الوجود ذلك الحنان الجمالي الذي غاب طويلا، مما جعله في تحد جاد ضد أساليب الحياة الجامدة، وخلال هذه الفترة الحادة بداية من عام 1934 إلى الحرب احتُقر النمط الجديد رغم أنه بلغ الآفاق في مختلف أنحاء العالم. ففي مهده وطوال العشرينات ظلّ من يرى في عالميته وانتظامه تجردا للمعمار وليس غير المعمار ولكن على حساب التوجهات والأولويات الوطنية التي كانت مطلوبة.

هذه الكتلة البيضاء المتوسطية كانت قد أعطيت أكثر مما تستحق من تقدير من طرف المجموعة الصغيرة التي سمحت للمعمار الجديد أن يخرج، وبقيت نقاشاتهم حول الوظيفة والشكل الذي يُعرف من تصاعد الطبقات الواحدة فوق الأخرى ومن أنظمة الهيكلة، بقيت نقاشاتهم تلك تعتريها الضبابية.

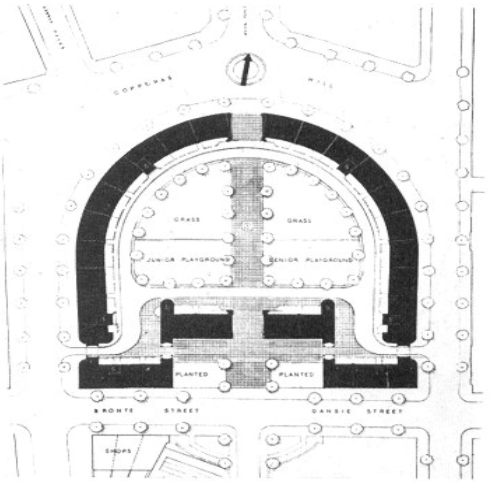
ولم تمر مدة طويلة حتى بدأ الجيل الموالي في تحليل إنجازات الرواد فظهرت حينئذ معالمه الرئيسة. ففي بعض الدول بدت الجدران البيضاء شاحبة، وقلت استعمالات السقوف المستوية في المناطق الممطرة والجليدية. وفي إنجلترا شهدت الثلاثينات بعض المحاولات لتجاوز الحدود التقنية للجدران الملينة من الخرسانة لتعود إلى البناء اللبني التقليدي وخاطرت بالطلاء الأبيض بعد أن وضعت لها سقفا مسطحا من الداخل من أجل الحفاظ على مظهر المعمار العصري لكن النجاح كان محدودا.

وفي فينلندا شهد عمل "آلفا ألطو" على موقف ناضج جدا من المعمار الجديد فها هو ذا مجدد، مستثنى تماما، وإن كان مخلصا تماما لمبادئ (معمع)، فقد بدأ يتعاطف مع المعمار الخرساني "الأبيض" خلال العشرينات، وحوالي 1935 أنجز لبلده عمارتين كانتا من أهم العمارات في الحركة العصرية كلها، وهما مكتبة "فيبوري" (1927-1935) وعيادة بيامو (1929-1933) الرائعة النضج، لكنه وهو ينجز هذه العمارات "من النمط الجديد" تنبئه عبقريته بضمان الصفات الخالدة للمعمار التقليدي لبلده بما يتميز به من تناسب المقاييس وتكامله مع الطبيعة، وتبقى عماراته تساهم وقد ساهمت من قبل في جمال المحيط أيما مساهمة.

ونستطيع أن نشير هنا إلى أنه من السهل جدا على معماري قدير مثل (آلطو) أن يمارس تأثيرا قويا في بلد صغير كبلده، ففي بلدان أخرى وبقليل من الجهد يمكن جلب جمهور متردد إلى الاقتناع بوجهات النظر الجديدة حول الإبداع المعماري. فمنذ زمن طويل تولت القلة القليلة من المعماريين النشطين تنظيم المعارض، وكتابة مقالات ناقدة للقديم، وتعتني بالعناصر المقبلة على النمط الجديد. وفي ألمانيا ارتبط بعض الصناع إلى جانب بعض الهيئات الرسمية بمصالح المعماريين الراديكاليين طوال العشرينات مما جعلهم يثبتون في الميدان بعد أن أخذ الوطنيون الاشتراكيون مقاليد الأمور.

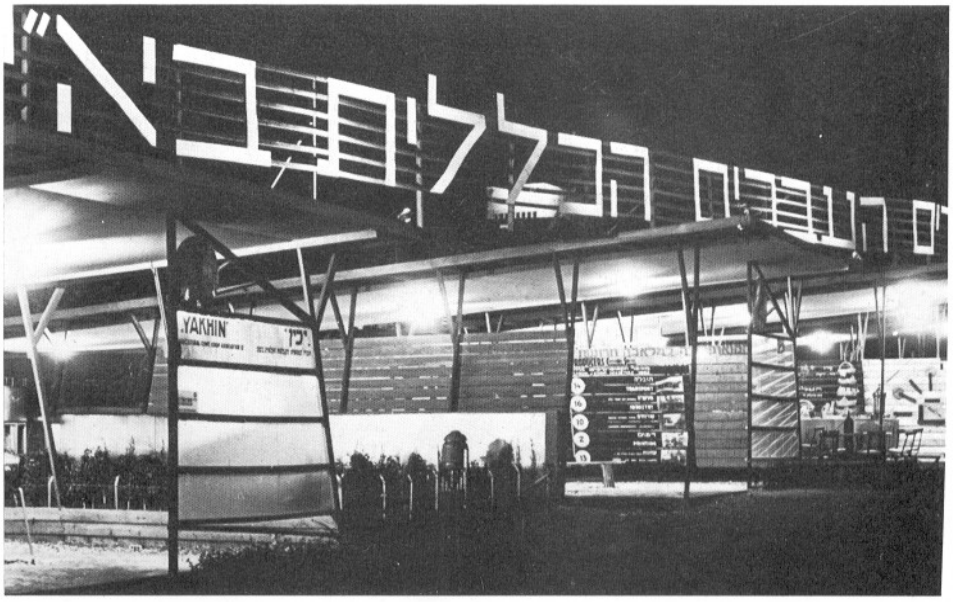
إلى أسفل: مخطط توزيع سكنات، كواري، هيلس، مصالح معماري–مدينة ليدس–إنجلترا 1935-1938

رسم مبدئ لميلطون شيب هاوس، لوس إنجلوس من طرف، ر،م شيندلر 1935









لم يكن المعمار الجديد في العقود السابقة إلا إرهاصات غير واضحة المعالم ولم يتأسس نهائيا إلا خلال هذه العشرية. فقد توحدت الجهود في الأخير وسط النخبة من المعماريين "العصريين" وتلاشت عوامل الانقسام التي كانت سببا في النزاعات حول الأكاديمية والاصطفائية. ولم تأت أواسط الثلاثينات إلا وكثير من البلدان قد أنجز فيها مبنى أو مبان عدة تنبئ بوضوح عن تأثير المعماري الشهير "لوكوربوزييه" أو غيره من عصبة "C.I.A.M" أو " المعمع".

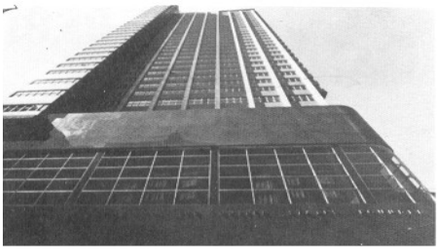
وقد كان الإشهار الواسع لأفكار المعمار الجديد وراء إنجاز سلسلة من العمارات العصرية التي تجسد ما يسمى بـ"النمط الجديد". هذا الأخير يتمثل في السقوف المستوية، وفي الواجهات الكبيرة البيضاء وفي الفضاءات الداخلية المتحررة، وفي الهيكلة الخرسانية، وفي النوافذ الأفقية الطويلة والجوانب المكعبية، هذه الهياكل الجديدة تميزت عن الهياكل البسيطة والتقليدية، وهمشت مما جعلها تعاني الانتقاد اللاذع، وكانت محل كل مثبط وساخط. ولكن سرعان ما استحال هذا التهميش والغربة إلى إعجاب ثم إلى تقليد، وصارت مجلات المعمار تنشر كل إنجاز جديد مشجعة بل وداعية إلى جمالية جديدة بالتوضيح بما يفعله الأسود والأبيض من سحر، فالصورة الفتوغرافية خادعة أيضا لأنها تختصر محاسن المعمار الجديد بصفة أدق، بل إنها أيضا مراء، قد قامت بتقريب المنتوج المعماري الجدير من كل من لايستطيع أن يصل إلى المكان ليشاهد بعينه.

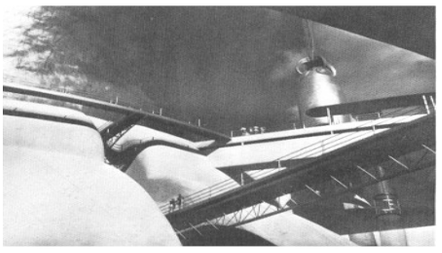
إننا نجد نماذج من هذه العمارات الجديدة في لندن، وبريفتون، لوس إنجلوس، جوها نسبورغ، طوكيو، أثينا، هيلسينكي، بلغراد، وفي برشلونة، وكذا في كل الدول التي احتضنت الحركة التجريدية، كما ظهرت مجموعة من الكتب المصورة حول المنازل، والشقق، والمنشآت الصناعية، والمدارس، والمستشفيات العصرية، وقد تكرست منذئذ مبررات تلك المنجزات، وتكرست معها قيمة أولئك المعماريين ونجاحهم على مستوى الرأي العام، حتى بلغت نقطة اللارجوع، ولكن ردة فعل نشطة بدأت تتحرك، فمعارضو المعمار الجديد انتقدوا بشدة الصفة اللاإنسانية، والسخف لما يسمى بالعصرية، وعندما تكلم "لوكوربوزييه" عن المنزل الذي يستحيل إلى "آلة للسكن" (وهي فكرة استنبطت عن مصادر ألمانية قديمة) حولت العبارة إلى هجاء ساخر، وفي بريطانيا مثلا، وقفت السلطات المحلية حجر عثرة ورفضت في بعض الحالات بناء العمارات العصرية، وتقريبا بالتزامن مع انتشار فى مختلف أنحاء العالم تتعرض الحركة إلى قمع مبيت فى الاتحاد السوفيتي وفي ألمانيا أين استبدلت بالمنازل الغريبة والأثرية والوطنية بالأعمال العقلانية المتطورة، وفي إيطاليا الفاشية كان الموقف تعاطفا حقيقيا لصالح الفن والمعمار الجديدين وقد كان موضوع نقاش سياسي لمدة ليست بالقصيرة.

في الولايات المتحدة، لم يلق المعمار الأوروبي الجديد ترحابا حارا ولكن، ومع بداية الثلاثينات انبرى تعاطف نام نحو رواد الجيل الموالي على الساحل الشرقي الأطلسي، ففي عام 1931 دشنت نيويورك متحفها للفن العصري باستقبالها لمعرض مخصص للنمط العالمي: "المعمار منذ عام 1922" أين عرضت إنجازات خمس عشرة دولة.

العبارة المميزة والمعممة لـ: "نمط عالمي" المعبرة بذاتها، كانت عنوان الكتاب الذي كتبه كل من "هنري روسال هيتشكوك" و"فيليب جونسون" بمناسبة المعرض ونشراه في السنة الموالية، الشيء الذي كان منذ عشر سنوات ينبئ عن روح جديدة أصيلة ونشطة صار في عام 1932 كما قال: "ألفريد بار" في مقدمة الكتاب: "نمط عصري أكثر أصالة، وثباتا ومنطقا واتساعا من كل ما سبق".

صحيح أنه وجد فعلا نوع من "النمط العصري" ولكن يبقى فقط أن نعرف ما إذا كان هذا النمط عالميا ومتجانسا كما أكد "بار" أم لا. قد أكد المعرض ومعه الكتاب أيضا أن عددا من المعماريين قد أنتجوا أعمالا بمميزات مشتركة أحيانا وبنهايات متشابهة، وأن هذه الشخصيات الجديدة –الجيل الثاني للرواد الذي يضم: لوكوريوزييه "مياس فان دارر روه"،







إلى أعلى: منظر جانبي لعمارة (**P.S.F.S**)، فيلاديلفيا، الولايات التحدة، جورج هاوي، ووليام لاسكاز **1932**، صورة فيلم هـ.ج. والس "مظهر الأشياء المستقبلية" **1936** محلات بيترجونس، سلووان سكوار، لندن، إنجلترا بإمضاء ويلي غراتري مع سلاتر وموبيرلي وس.هـ ريللي **1937**

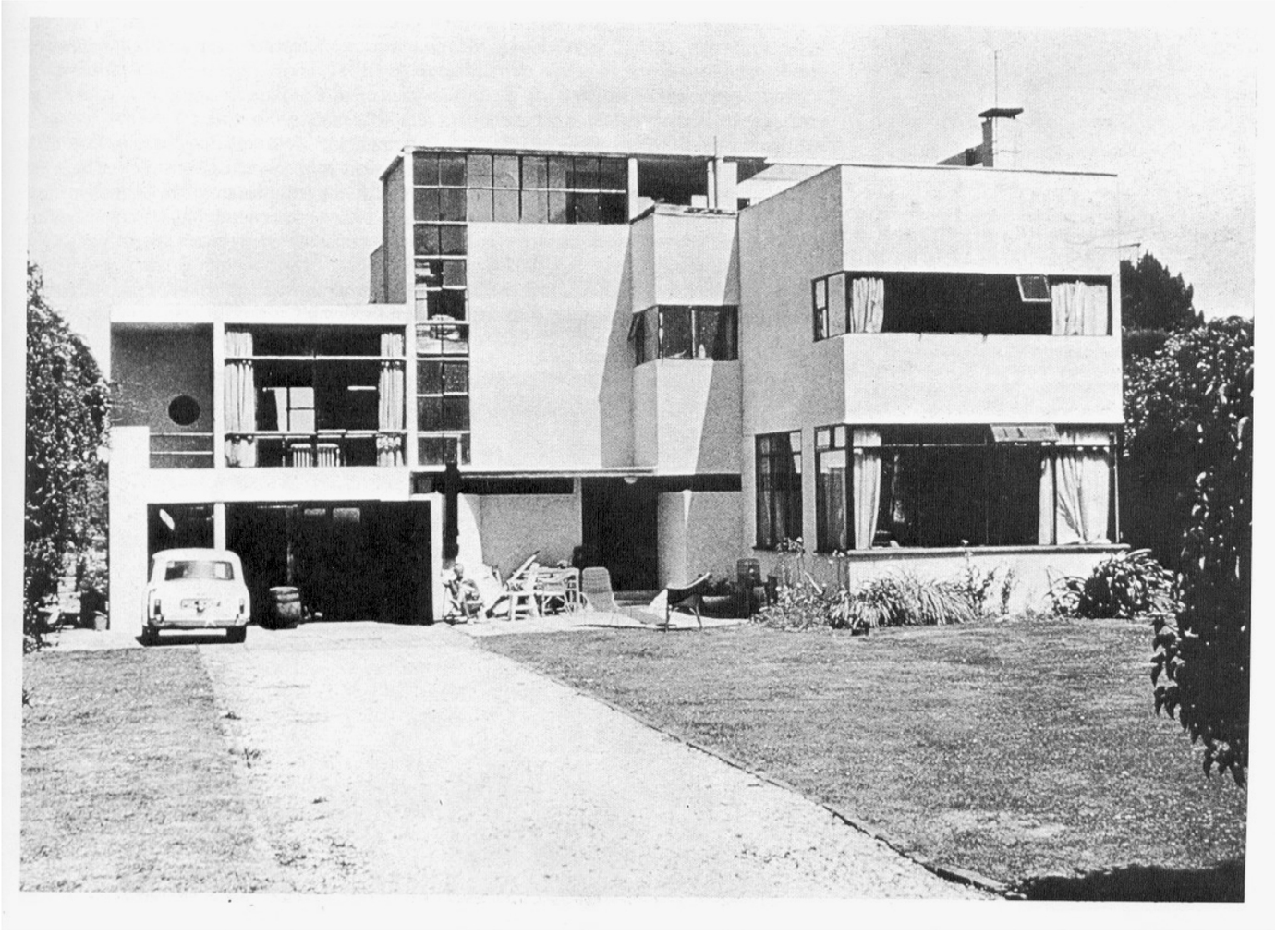
إلى الأسفل: ثلاث قاعات كبيرة للسينما الإنجليزية في الثلاثينات الـ" أوديون" لايساستر سكوار، لندن بقلم هاري وويدن وأندورو ماثر **1937** (رسم أصلي) **1935**، أوديون شينغفورد إيساكس، بقلم ماثر

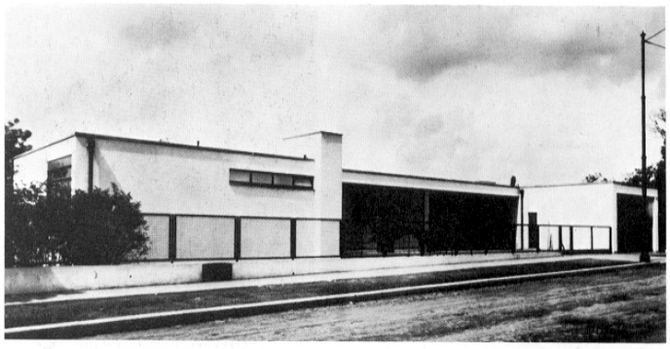




العشـــــرية الرابعـــــة 1920

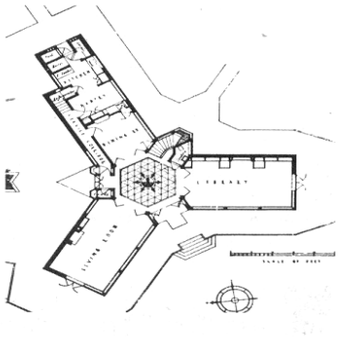
كونال، وارد و لوكاس، منزل هايلبيغ إسلند هانت إنجلترا حوالي 1936
1940-1930





مياس فان داروه، منزل توجندت، برنو، تشيكوسلوفاكيا 1930 (تأثر بالعوامل الطبيعية ثم تغير كثيرا).
إلى اليسار: الواجهة الرئيسة.
إلى أسفل: قاعة الاستقبال والمكتب اللذان فصلا بلوحة رخامية.

آميا كونال، هايت أند أوفر. آمر شام، بوكس، إنجلترا 1930 (1929 – 1930)
إلى أسفل: منظر لواجهة المدخل.
في الوسط على اليمين: تصميم الطابق الأرضي.



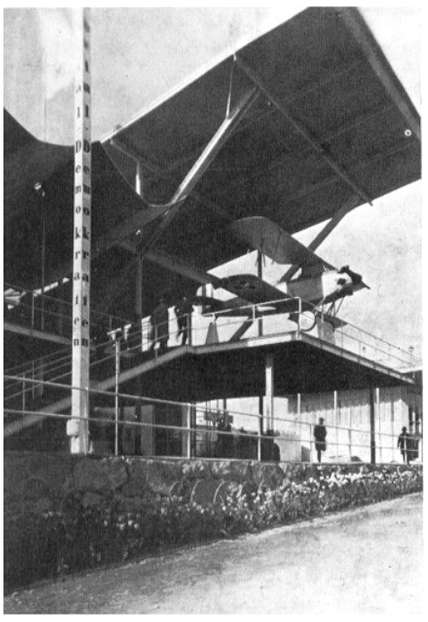


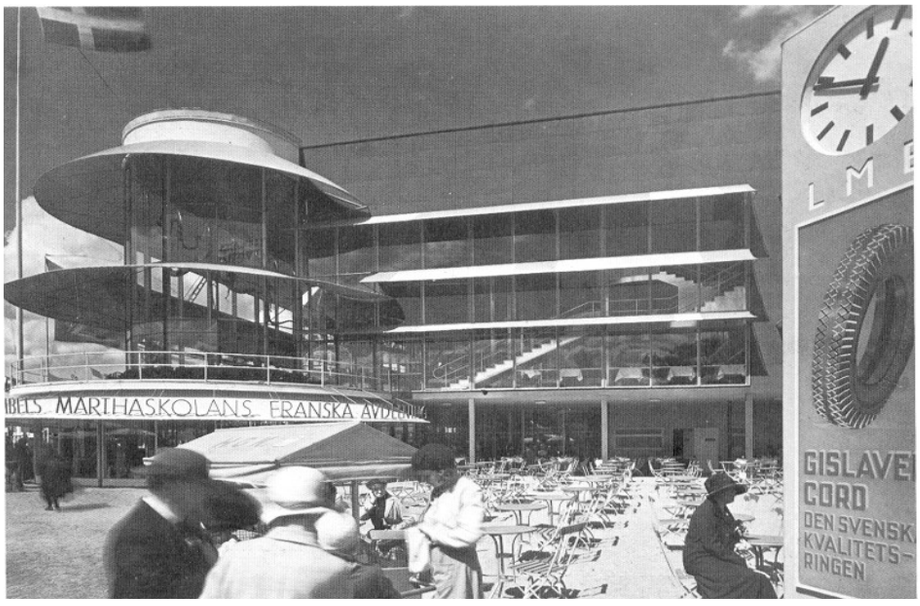
لكن المعماريين الألمان وجدوا حلا لمشكلة الإضاءة، فوضعوا صفوفا من العمارات موجهة مباشرة للشمال والجنوب دون أن يقدموا توزيعا جديدا يذكر في تجزئة السيمونستاد حيث تستفيد العمارة الطويلة والمنخفضة والتي لا تشهد كثافة سكانية كبيرة من شريط من البساط الأخضر بقدر كبير، ومثل عمارات "مي" في فرانكفورت، هذه التجزئة كانت نموذجا لعدد لا يحصى من الإنجازات في مختلف أنحاء العالم خلال الثلاثينات، وبعد عام 1945.

منزل توجندات لمياس فان داروه صار شغله الشاغل في عمله الفني المتجدد في كل زمان منذ 1931 منذ مشروع منزله الريفي الذي لم يكن يمت قط إلى جناحه في برشلونة بصلة فالشيء الذي تخيله كموضوع في برشلونة قد أحضره هنا مع ملاءمته وتحويره ليصبح مسكنا لائقا، ومع هذا فإن الفضاء المتحرر لا نجده إلا في قاعة الاستقبال وما يحيط بها، وفي الطابق الأعلى نجد توزيع الغرف بسيطا جدا.

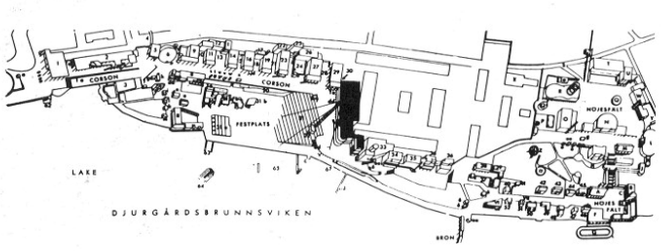
منزل "هايت آند أوفر" الذي وضع تصميمه "كونال" هو الأول من نوعه في إنجلترا في اعتماده على القيم العصرية الأوروبية، ويحتل مكانة مرموقة في تاريخ المعمار في إنجلترا فهو آخر منزل ريفي بني لمدير المدرسة الإنجليزية في روما وأول نموذج مكرّس للموجة الجديدة للمعمار العصري التي تأسست نحو 1933.
على شكل حرف "Y" اللاتينية تتمحور العمارة حول نواة سداسية الشكل، ولا توجد عمارة مثيلة ومعاصرة لها في إنجلترا أو حتى في غيرها، وتقدم حلا وظيفيا فريدا، لا يوجد حتى في العمارات المكعبة المنتجة بكثرة في تلك الفترة.

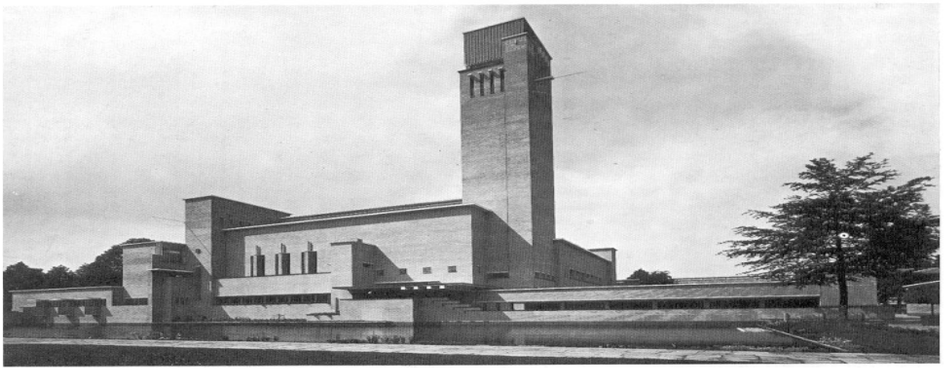






"غونار إيسبلوند" معرض ستوكهولم، السويد 1930.
إلى أعلى وإلى أعلى اليسار: اثنان من الأجنحة التي رسمها "إسبلوند"
في الوسط إلى اليسار: التصميم العام للمعرض.



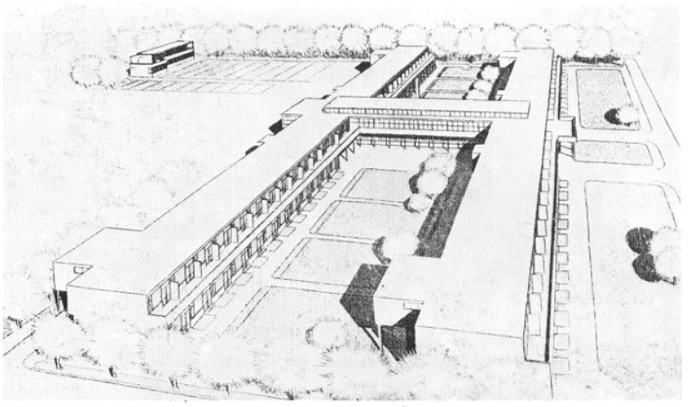


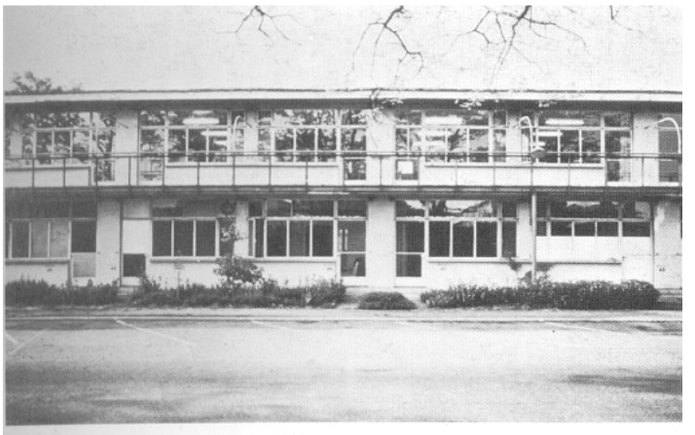
و.م. ديدوك، دار بلدية هيلفار سوم، هولندا، 1930.
إلى اليسار: واجهة المدخل.

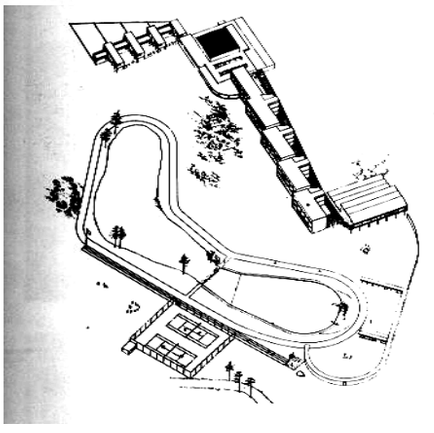
كان معرض ستوكهولم انتصارا كبيرا لـــ: "غونار إيسبلوند" ولمدير المعرض نفسه، الدكتور "بولس" لأنه جمع لأول مرة عددا كبيرا من العمارات العصرية من بينها قسم كبير يتعلق بالسكن في مكان لم يكن يعرف إلا الترّ القليل من العمارات العصرية، وقد أكد أيضا القاعدة الاجتماعية والاقتصادية التي يرتكز عليها المعمار المعروض، مبينا المعماري، في صورة خادم للسواد الأعظم من الطبقات الاجتماعية للأمم، وكان أحسن إنجاز بلا منازع مطعم "باراديسيت" الذي صاغه "إيسبلوند" نفسه، ولكن أجنحة أخرى دلت أيضا على التنظيم المحكم للمنظمين.

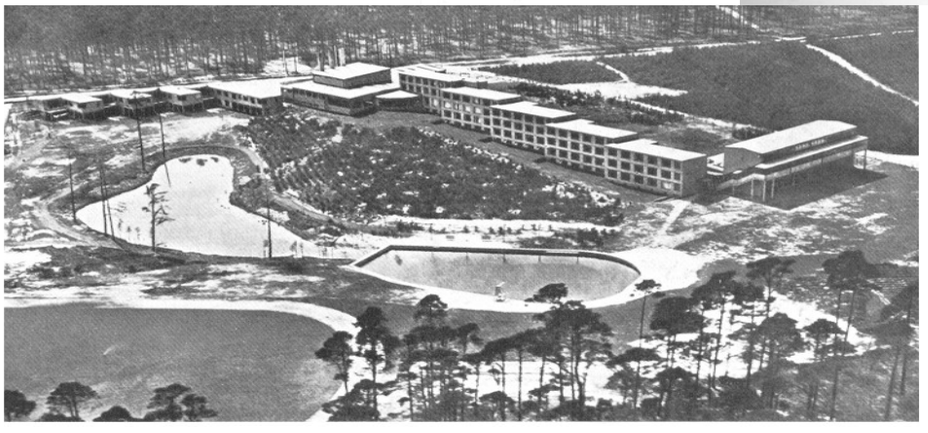
دار بلدية هيلفارسوم، هي أشهر إنجاز من بناءات ديدوك ويشكل على طريقته قمة معمارية من قمم القرن العشرين وذلك بحداثتها الواضحة وكمال صياغتها وإنجازها الذي يدل على التحكم التقني الكبير.

المعماري "ستام" يفوز بالمسابقة التي نظمت من أجل أحسن تصميم بدار العجزة، وهو إذ ذاك يعمل لدى المعماري السويسري "موزر" فلقد قدم حلا مدروسا بعناية، حيث تبين بأنه حل مناسب ودقيق بعد المعاينة، فالتصميم الذي كان على شكل "H" حافظ على الحياة الخاصة للعجزة دون عزلهم عن المصالح المشتركة الاجتماعية أكبر إنجازات "ماير" كانت المدرسة الفيدرالية للاتحاد الألماني للنقابات في "بيرنو" وقد أنجزت إثر مسابقة محدودة شارك فيها أيضا أيضا "موندیلسون" بيرج وماكس طوط، أما تصميم "ماير" فإنه كان يتألف من عمارة مركزية مربعة ومنها يمتد جناحان متدرجان، كل واحد منها يتألف بدوره من كتل مستطيلة الشكل متلاصقة. وقد أنجز في عراء واسع مساحته خمسة هكتارات لتصل إلى الغابة الوطنية في "بيرنو"، والشيء الهام الذي نجده في جناح الواركباند في باريس الذي رسمه "كروبيوس" يكمن في إدخال تسليح معدني مترادف مع القطع الزجاجية بالطريقة نفسها التي كان قد اقترحها في أحد الفنادق. وإذا كان المترل الزجاجي الذي أنجزه "طوط" في كولونيا عام 1914 يفرض نفسه للمقارنة مع هذا الإنجاز فإن هذا الجناح جدير بمقارنته بالمترل الزجاجي الذي بناه "شاور".









"مارت ستام" و. موزر مع (ف. كرامر)، دار التقاعد فرانكفورت، ألمانيا 1930 (1928 – 1930).

إلى أعلى اليمين: جزء من واجهة جناح الاستراحة.

إلى أعلى اليسار: رسم منظوري أصلي عرضه ستام وموزر للمسابقة

هانس ماير، المدرسة الفيدرالية لاتحاد النقابات الألمانية، بيرنو قرب برلين، ألمانيا 1930 (1928-1930)

إلى أعلى: رسم المعماري.

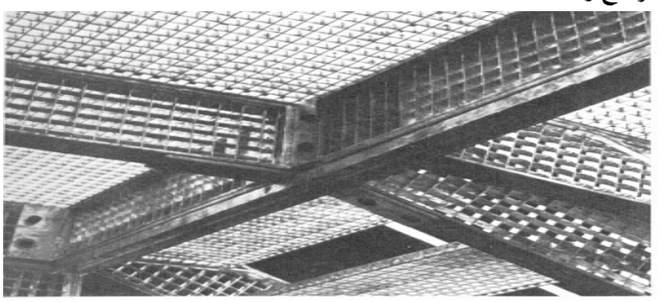
في الوسط إلى اليسار: منظر خارجي عام.



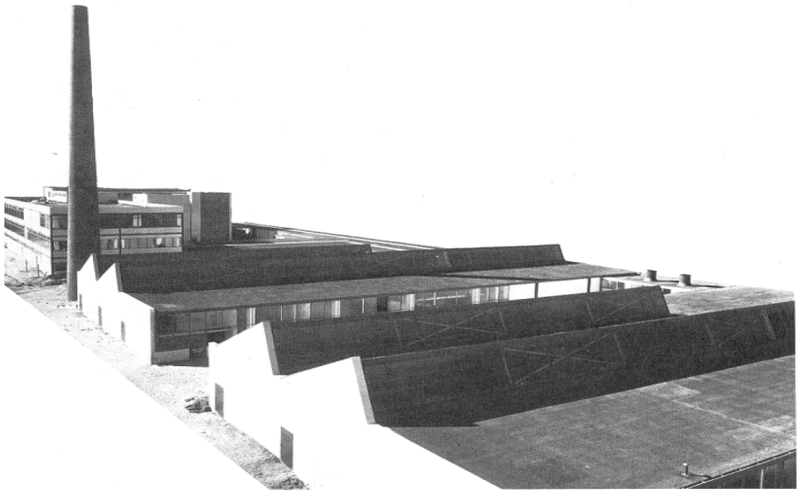
والتير كروبيوس ومارسيل بروار، معرض الواركباند، باريس 1930.

إلى اليسار: جزء من المكان المخصص لقاعة الشاي لأحد الفنادق وقد وضع تصميمها "بروار".

إلى أسفل: تفاصيل السلم الذي ينطلق من زاوية قاعة الشاي ونلاحظ التناسق بين الزجاج والمعدن.



1930



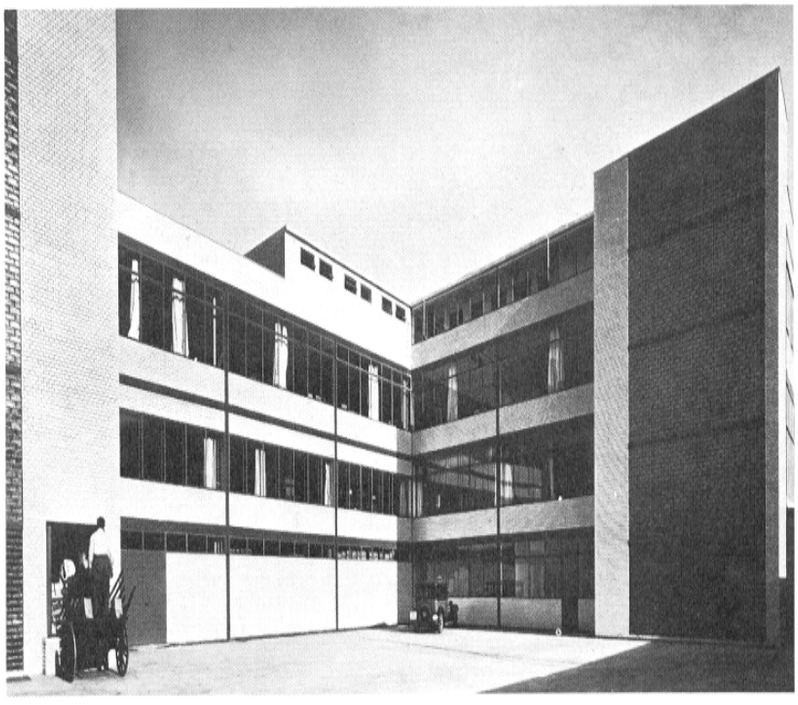
آرثر كورن، وسيغفيرد ويتزمان، مصنع المطاط (فروم) فريدر يخساغن، قرب برلين، ألمانيا 1930 (1928-1930)

إلى اليمين: منظر جوي للتصميم العام للمصنع.

إلى أسفل: واجهة خلفية للكتلة الإدارية.

جوناس دويكر، مدرسة الهواء الطلق، كليوسترا، آمستردام هولندا 1930 (1928-1930)

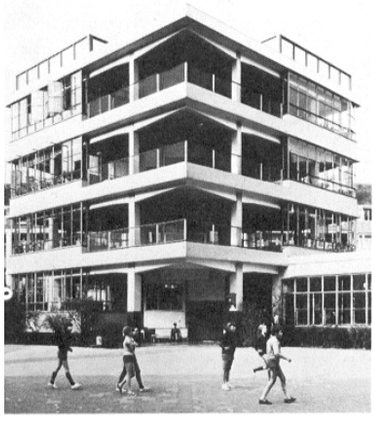
أسفل الصفحة: تصميم ومنظر عام للعمارة المكعبة الشكل ذات الثلاثة طوابق.

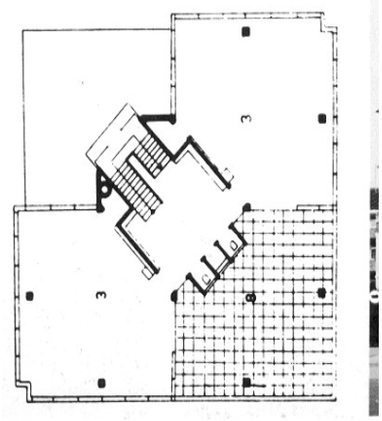


مصنع "فروم" الذي كان ينتج قطعا مطاطية بطرق متطورة جدّا في ذلك الوقت، كان يتألف من كتلة إدارية، وورشات التركيب، ومجمع تقني لإمداده بالطاقة والتسخين. لقد كان ثاني مستودع يقوم بإنجازه كورن وويتزمان لفائدة "فروم" كان التوزيع تتم دراسته حسب مخطط دقيق للعمليات التي تتم داخل مختلف الأقسام، وقد تمت اللمسات النهائية بدقة طبية ! فقسم المنشآت مكيف، والقسم الإداري يرتفع إلى ثلاثة طوابق، ويمتد على شكل "L" وقد بني على أساس هيكل معدني مطلي لتملأ الفراغات باللبنات الحجرية أو الإسمنتية.

مدرسة الهواء الطلق لـــ: "دويكر" ترتفع إلى أربع طبقات، قطاعها العرضي عبارة عن مكعب مقسم إلى فصول داخلية وخارجية، حيث إن بلاطة عمودية تنتصب لتتشبث بها مختلف الكتل المفتوحة كما يعبر عنها المعماري الذي صاغها، قائلا: "مدرسة بنيت من أجل تفادي تخريج أطفال مرضى"، لقد لاحظ أن هناك نوعين من المدارس: "المدرسة العادية" وهي التي تخرج أطفالا مرضى، ومدرسة الهواء الطلق التي تحاول علاجهم. والشيء الملاحظ أن عناصر الهيكل الخرساني في بعض النقاط الاستراتيجية قد زينت بنوافذ مجنحة، وفي بعض الأماكن نجد هذه النوافذ قد تركت مفتوحة كما هي الحال على مستوى السقوف المستوية الناتئة.

عمارة أخرى تعد بوابة المعمار في هولندا، وهي مصنع "فان نال" بـــ: روتردام، وقد صاغها "مارت ستام" بشكل خاص، عندما كان يعمل لدى المعماريين الذين بقيت أسماؤهم مرتبطة بهذا الإنجاز، وقد انتزع هذا المركب الصناعي إعجاب المعماريين الألمان والإنجليز بقدر الإعجاب الذي أخذ هؤلاء المعماريين بالمستودعات الصناعية، ذلك لأن وظيفته المباشرة كانت نقطة إيجابية في نوع من العمارات التي تكثر فيها التوابع والممرات، أما الإدارة، فقد خصصت لها العمارة المقوسة التي احتضنت أيضا مقهى ومكتبة. وقد مثل المعماري الهولندي في المجمع النموذجي، للواركباند النمساوي بعمارة سكنية صاغها "جيريت ريتفيلد". وقدكان نظام المعرض مماثلا لنظام المعرض الذي ينتمي في مضمونه إلى الواركباند الألماني في شتوتغارد عام 1927. ومن بين المعماريين الذين ساهموا برسومهم في هذا المعرض نذكر "لورسا" و"لووس" اللذين برزت إنجازاتهما في شكلها المتميز. وكذلك "نوترا"، "هارينغ"، "هوفمان" و"فرانك" ولم يمثل "لوكوربوزييه" بشيء في هذا المعرض.







وانيو فيتشغاس (2، 4).م. شوت، ليهو تزكي (موسكو) (6، 8).م. فيليري (1، 3) هـــ. جورج (5، 7) ج. غروغ (باريس)، (9) ريتشارد نوترا

(لوس أنجلوس) (11) هـــ، أ، فيتر، (13، 15، 17، 19) أدولف لوس، (10، 12) ج، غيفريكيان (باريس)، (14،16،18،20)، بيير وأندروموزر،

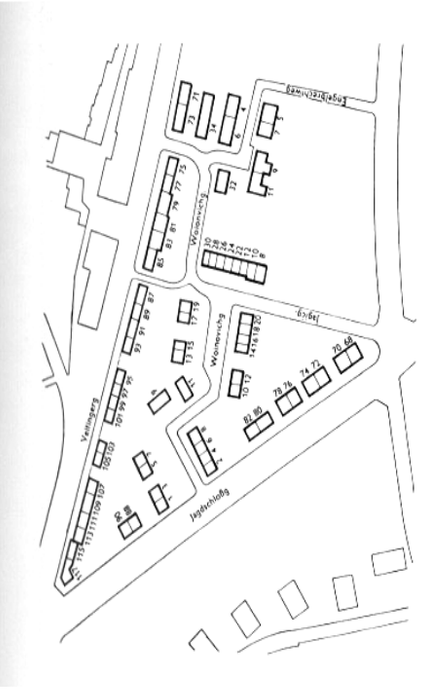
(32) ج. فرانك، (34) هيغو، هارينغ (برلين).

جابيغاس: (8،10).ك.هولز مايستر،(12) واشبيرجر.

أنجلبر اختراع: (4، 6) هيغو هارينغ (برلين)، (5،7) أوسترناد، (9،11) أ، برينار.

معرض الواركباند، فيينا، النمسا 1930، غيريت ريتفيلد، شقق.

إلى أسفلاليسار: أندري لورسا.



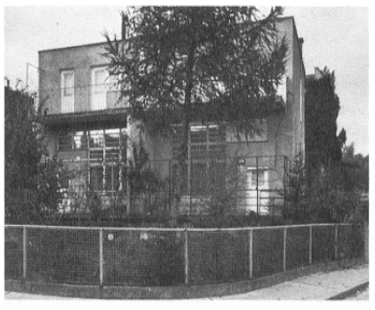
إلى أسفل اليمين: ج، " أ،برينكمان" و،ل،ك، فان دار فلوكت " (المعماري المسؤول هومارت ستام).

مصنع فان نال، شيدام، روتيردام،هولندا.

إلى أعلى: منظر عام.

أدولف لووس، منازل ذات طابق واحد.

إلى أسفل: المنازل، وقد أحاطتها الأشجار حاليا.







1931

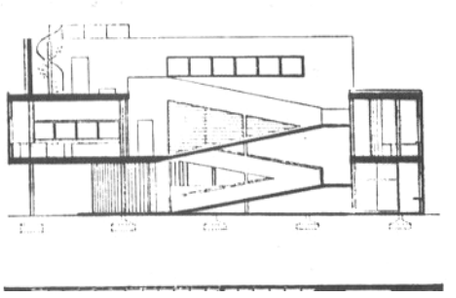


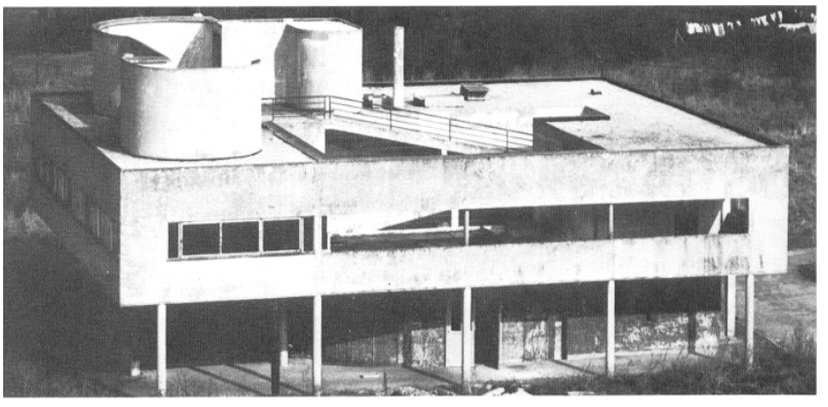
لوكور بوزييه، فيلا سافوا، بواسي، فرنسا

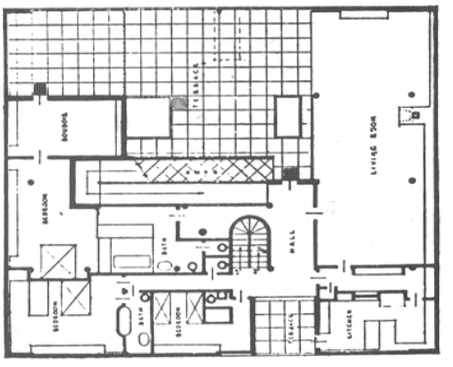
إلى اليسار: سلم في بهو المدخل.

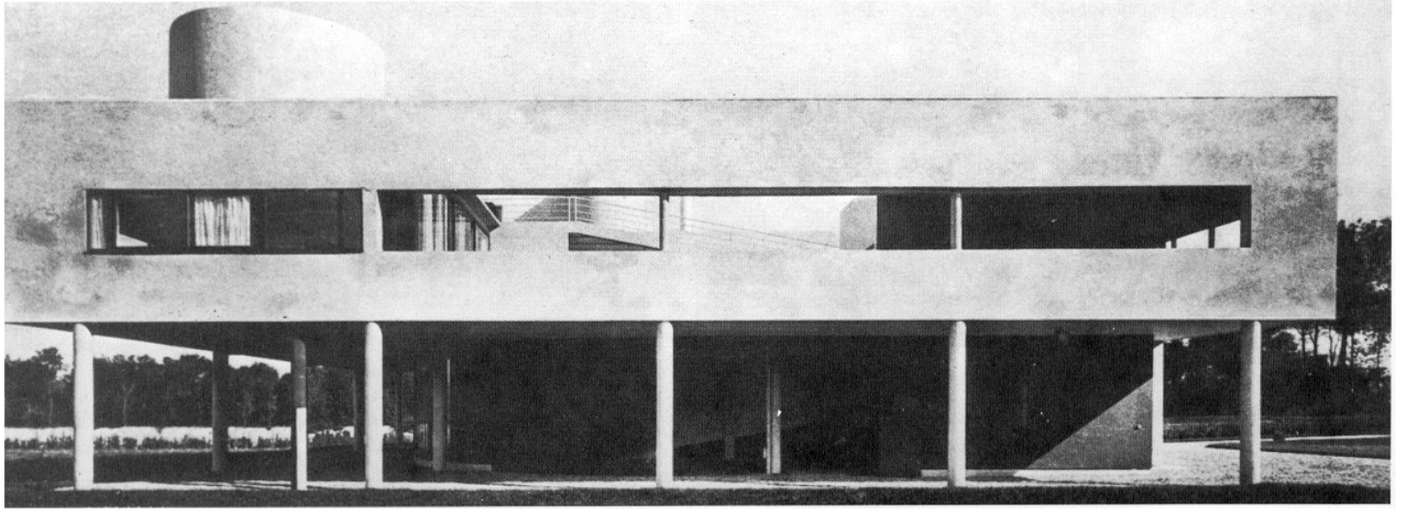
في الوسط إلى أسفل اليمين: منظر حالي، ومنظر عند إنجاز الفيلا.

إلى الأعلى: تصميم الطابق الأول، مقطع.



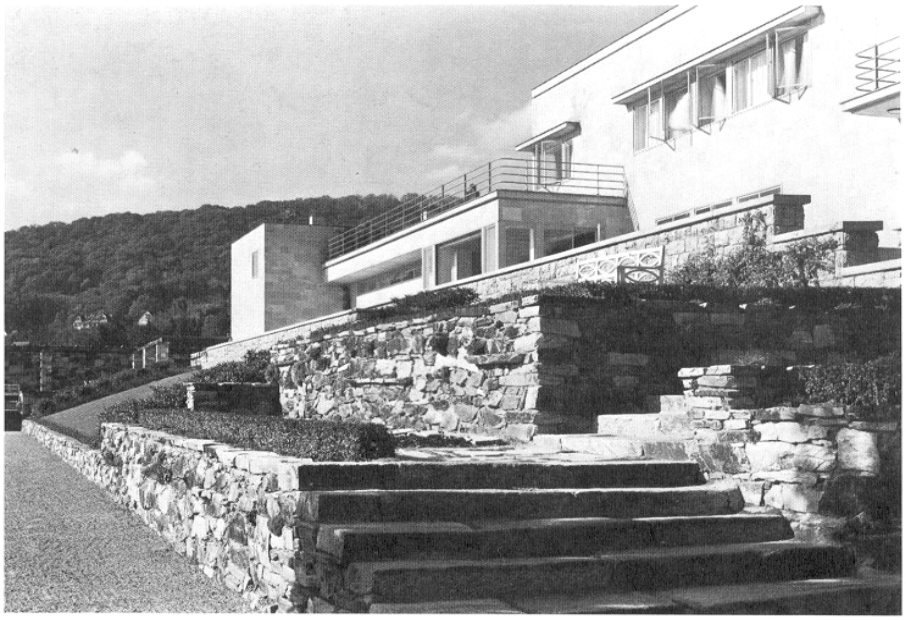


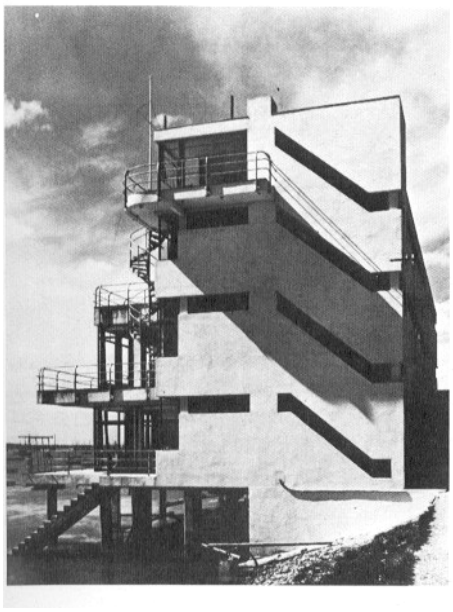




بيتر بيهرانس، منزل على هضبات طونوس، كورونبيرغ، ألمانيا، 1931.

إلى اليسار: واجهة مطلة على الحديقة.

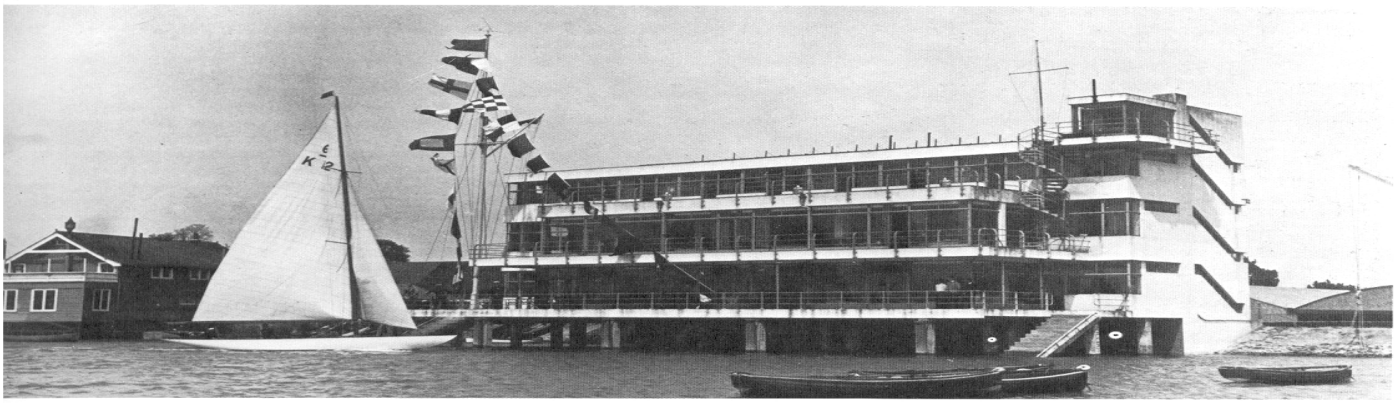




جوزيف أونبيرطون، نادي اليخوت الملكي، الكورنتي، بورنهام – أون – كروش إنجلترا 1931 (1929-1931)

إلى اليمين: واجهة جانبية تبين الشرفات ونوافذ السلالم الغائرة.

إلى أسفل: واجهة مطلة على ضفة الكروش.



كثير من المعماريين يعرفون منزل فيلا سافوا، هذا البناء الغريب في بلد متشبث بشكل متين بتقاليده المعمارية، يأتي ليسجل تحولا جذريا في تطور المعماري "لوكوربوزييه"، ومع أنه قد صنف كمعلم معماري جدير فإنه اليوم يعاني عزلة وإهمالا رهيبين حيث شوهد حتى البقر ترتع داخل السياج الذي يحيط به، ويتكون المبنى من طابقين يجسد بوضوح المبادئ الخمسة التي ينادي بها صانعه.

توجد قاعة الاستراحة الرئيسة في الطابق الأول متصلة بالحمام الشمسي المركب في الطابق الأعلى بواسطة مائلة خفيفة. إنها بحق علبة مليئة بالمفاجآت على مستوى الفضاءات، علبة تحملها أعمدة دقيقة كأنها سيقان اللقالق وقد كتب " لوكور بوزييه " عن منزله وعن كل ما يدعمه مما صاغه قائلا: "إن المنزل لا ينبغي له من واجهة محددة"، بل يجب أن يكون مفتوحا لجميع الاتجاهات وقاعة الاستراحة مع الحديقة المعلقة يتربعان على أعمدة بشكل يجعل الواقف هنا يستحوذ على كل الآفاق في وقفة واحدة.

إن الصياغة المعمارية البيهرانسية كانت تتطور من مشروع إلى آخر، فكل طلب يتقدم له، كان يدرسه بشكل يجعله إبداعا جديدا بالمرة، فهذا المسكن المتكون من طابقين والذي أتمه بتلبيسه من صفائح حجرية دقيقة من الجبس الأبيض على قواعد من الحجارة الصلدة هي بمثابة بناء عطري شبيه بأبنية "شنايدر" التي نجدها في الحدائق العمومية والحظائر، وفي الداخل الفخم نجد جدارا من جدران قاعة الاستراحة مغطى كله برق طبيعي (وهو تلبيسه جلدية طبيعية نفيسة جدا). أومبيرتون يكون بإنجازه نادي اليخوت الملكي، لكورينتي قد أنجز أول عمارة عصرية بريطانية حيث أعجب بها المجمع الرسمي للمعماريين "ريبا". هذه الإجازة الاستحقاقية جاءت بسبب الطابع البحري أكثر من كونها استجابة لاتفاق إجماعي بين المعماريين الإنجليز، تجاه الأفكار العصرية.

والعمارة هنا "خادعة" فهي مبنية بقطع فولاذية ولبنات حجرية رغم مظهرها الخرساني، بيد أن الروافد التي تعلقت بها الشرفات الجنوبية شاهدة على التحكم التكنولوجي الكبير في مادة الفولاذ, وفي الداخل نجد مساحات واسعة خصصت للنشاطات المشتركة.

1931

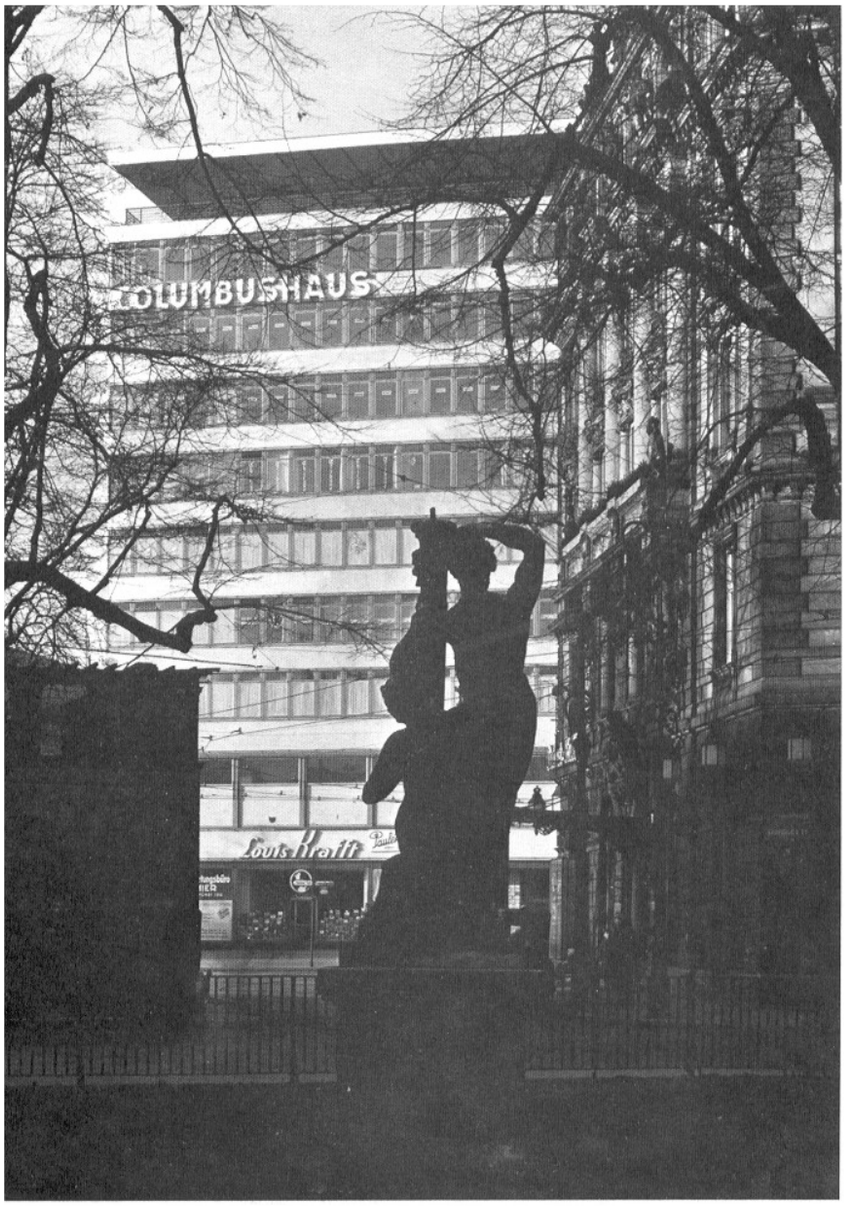


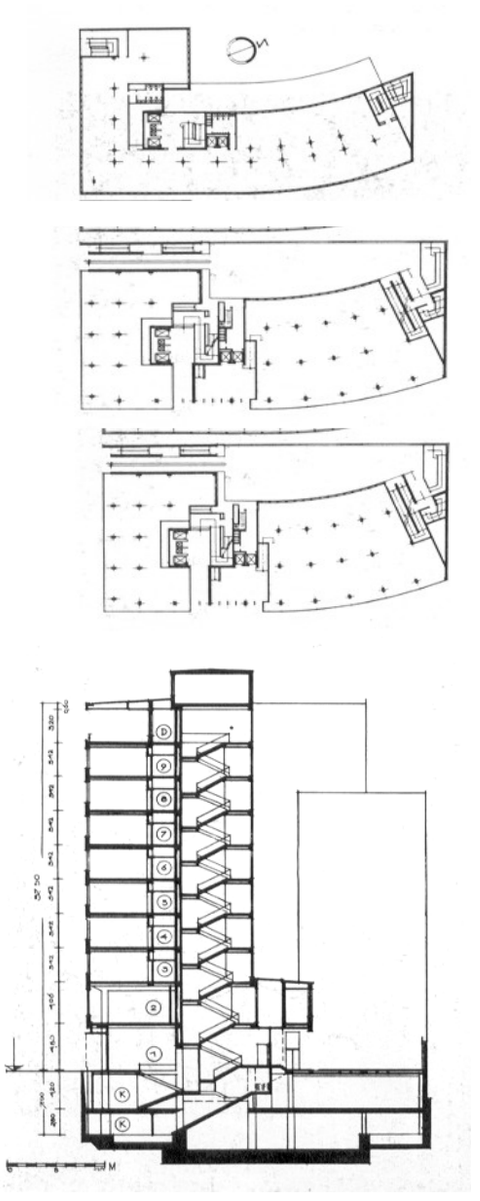
إيريك موندیلسون، كولومبو شاوس، برلين، ألمانيا 1931 (1921-1931) (مخرب)

إلى اليسار: الواجهة الرئيسة للعمارة أثناء البناء عام 1930

إلى أسفل اليسار: جزء من الواجهة وقد اكتملت.

إلى أسفل: تصاميم ومقطع.



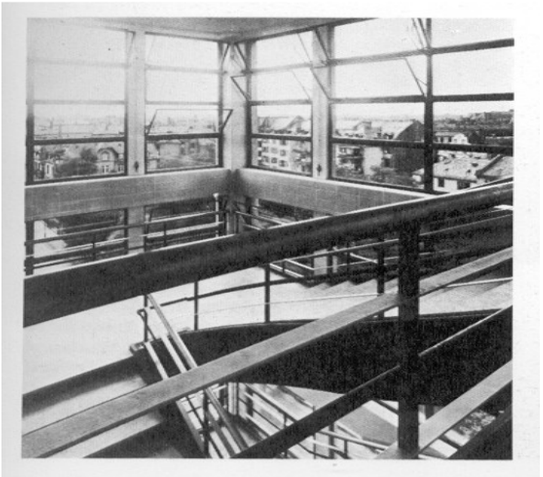


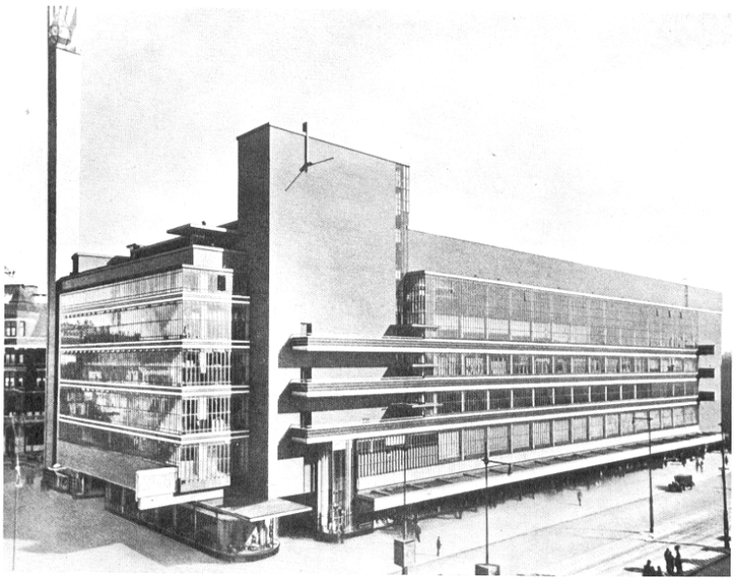
آخر عمارة ألمانية لــ: " موندیلسون " كانت عمارة "كولومبوشاوس " التي كانت تأوي مكاتب إدارية ومساحات تجاريــة. فلقــد تمكــن موندیلسون من إقامة جملة من المشاريع قبل أن يبدأ رحلاته ومغــادرة ألمانيا بصفة نهائية عام 1933 بسبب الأزمة الاقتصادية التي وضــعت حدا لمهنته، ثم بروز الحركة الوطنية الاشتراكية لتنفيه من البلاد نهائيا.

مثلما كان الشأن لمحلات "تشوكن" فمظهر "كولومبوشاوس" الخارجي كان له تأثير بارز في المباني التجارية على الصعيد الأوروبي برمته، ومن بين الأشكال الخارجية، التقويس الذي صار قاعدة لكل بناء حداثي، وكذا الأعمدة الدقيقة المتقاربة التي درج المعماريون والبنــاة علــى وضعها في مثل هذه الأبنية، وأحسن مثال على هذا التأثير، نجــده في إنجلترا، ويتمثل في عمارة "بيترجونس" التجارية في وسط لندن بحديقة "سلوان" التي أنجزت في وسط الثلاثينات، إن الــ: "كولومبوشاوس" علاوة عن الابتكارات التي أبرزتها الواجهة، وكذا تقنيات البناء فقــد تميزت بتنظيم مطور جدا في مجال الصيانة والإنارة.

عمارة "بيجونكورن" التجارية التي صاغها "ديدوك" بــ"روتردام" لا وجود لها اليوم، لأنها تعرضت للتدمير الشامل في الحرب حيث تأثرت بشكل بليغ عام 1940، قبل أن تستسلم أخيرا للمحــو النــهائي، لتفسح المجال لمبنى جديد، وللتوسع الذي شهدته المــدن الأوروبيــة عموما لما بعد الحرب. وفيما يخص التصميم الأصلي للعمــارة، فــإن المعماري ركز على قناعته بأن المساحة التجارية التي تحتــوي علــى أجنحة متعددة يجب أن تكون واجهتها على الأقل مفتوحــة للضــوء بصفة كلية حتى تكون مضاءة بالقدر الكافي في النهار، وتعطي شــكلا بديعا في الليل، وكان من شأن العمارة أن تأخذ شكل مساحة تجاريــة واسعة وضخمة (سوق) مما يفسر بروز الطبقات بشكل جلي، وقــد أخطأ ديدوك لكنه أقر بتعمد خطئه ذلك لأنه في تصميمه الذي راجعه عام 1934 اضطر إلى استعمال الإضاءة الاصطناعية.

دار النقابة، تشهد حسب "طوط" على تحكم كبير في التقنيات وكذا بفضل الاستعمال المفرط للمساحات المزججة ولكن في هذا النموذج نجد الهياكل الخرسانية تحتضن أقساما من جدران وقطعا زجاجية.





و،م ديدوك، محلات " بيجونكورف " روتيردام، هولندا 1931 (1929 – 1931) هدم.

إلى أعلى: منظر عام في ذلك الوقت.

ماكس طوط، دار النقابة, فرانكفورت، ألمانيا 1931 (1929-1931)

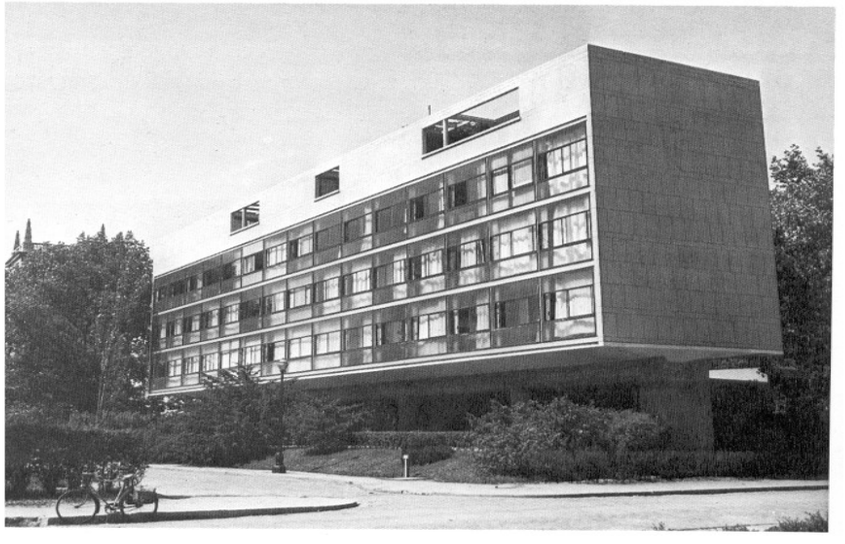
إلى أسفل: الواجهة الرئيسة المطلة على الشارع.

إلى أسفل اليمين: تفصيل داخلي للقفص السلمي المشكل للزاوية.

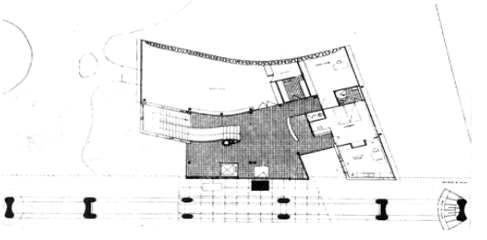
1932



شارل هولدن دي أدامس، هولدن وبيرسن محطة ميترو، أرنوس غروف، لندن، إنجلترا 1932.
إلى اليسار: مدخل.



"لوكوربوزيية". الجناح السويسري (غرف الطلبة السويسريين) الحي الجامعي، باريس، فرنسا 1932 (1930-1932).
إلى أسفل، تصميم الطابق الأرضي ومدخل الجناح، ومن ورائه كتلة الغرف.
إلى اليسار: الواجهة الخلفية للجناح. وفيها يبدو الزجاج الأصلي الذي تغير فيما بعد ليغطي الستائر.

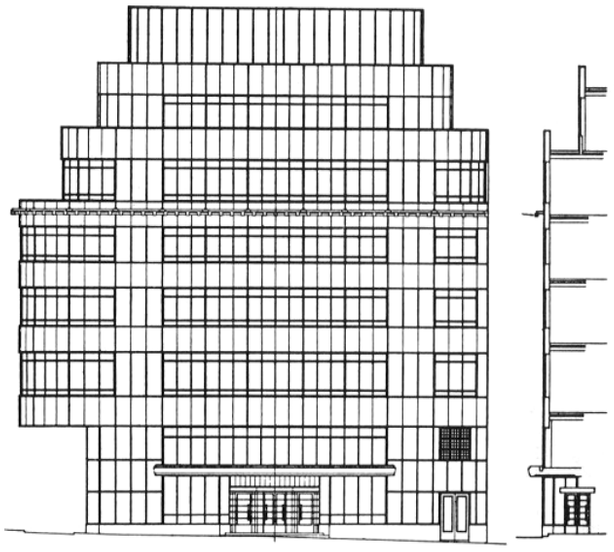




كان مكتب النقل الحضري الذي يسيره "فرانك بيك" أولى مؤسسة بريطانية تلجأ إلى المعماريين العصريين لتدعيم جهودهم في تطوير القطاع. إن محطات الميترو التي اعتبرها أحد النقاد سلسلة من أنجح المنشآت العصرية في إنجلترا لم تكن سوى جزء من توجه سياسي معين ليطبق على نطاق واسع، وتعتبر محطة "أرنوس غروف" لـ: هولدن" من أشهرها بكل تأكيد، ولكنها أيضا المحطة الأقل تمثيلا للاتجاه العصري العام مما أنجز لغيرهامن المؤسسات والهيئات، ويبدو الشكل الخارجي دائريا بني بلبنات من الآجر ليغطي ببلاطة خرسانية مسندة في مركزها بعمود واحد يتفرع في أعلاه على شكل "فطر" وفيه يبدو تأثير ديدوك البارز. الجناح السويسري الذي صاغه "لوكوربوزيية" صار نموذجا من نوع عمارات البلاطة العمودية، وتبدو كتلة الغرف المتكونة من أربعة طوابق منتصبة على هيكل ثقيل ممركز من الخرسانة كأنها متحررة عن قاعدتها. والحقيقة أن المهندس نجح في ربطها من الخلف بواسطة كتلة النشاطات الجماعية المتكونة من طبقة واحدة، وأيضا ببهو المدخل، إنها واحدة من أهم عمارات "لوكوربوزيية"

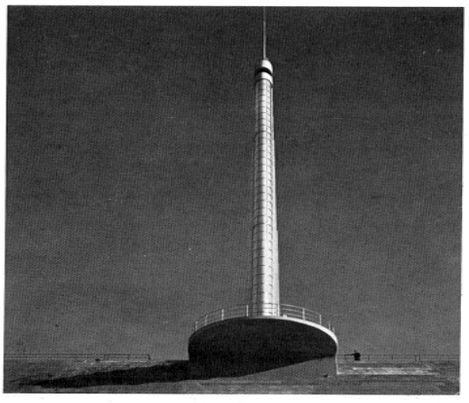


" هيربرت إيليس"و"و.ل. كلارك "مع" أوان ويليام" – مهندس– مبنى جريدة " دايلي إكسبريس، فليت ستريت، لندن إنجلترا 1932(1920–1932).
إلى اليمين: منظر الواجهة الرئيسة المطلة على شارع فليت ستريت أثناء الإنجاز.
إلى أسفل: رسم الواجهة وجزء من المقطع.





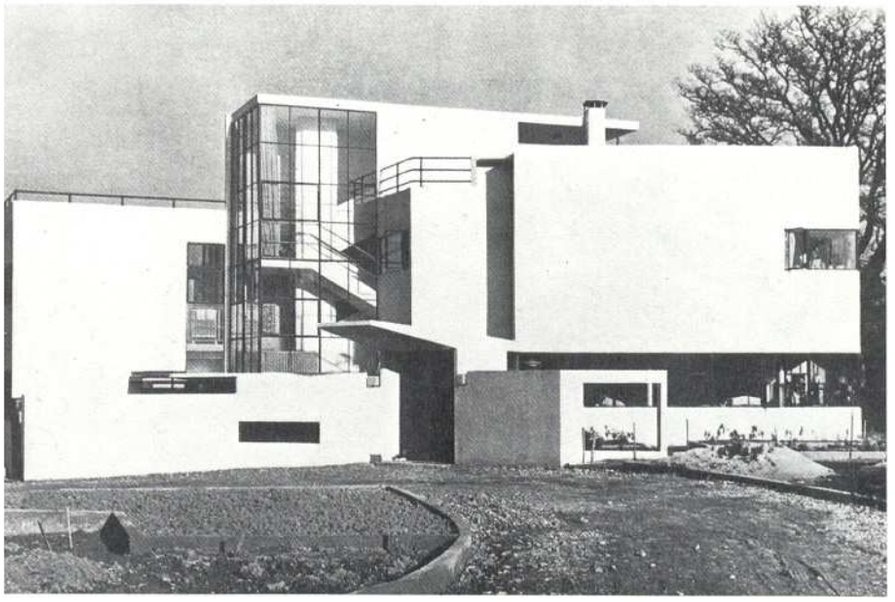
" بل. ل. نيرفي " ملعب جيوفاني بيرتا فلورانس إيطاليا 1932 (1932–1930)
إلى اليمين: الجزء المغطى من المدرجات الرئيسة.
إلى أسفل: برج " ماراطون ".



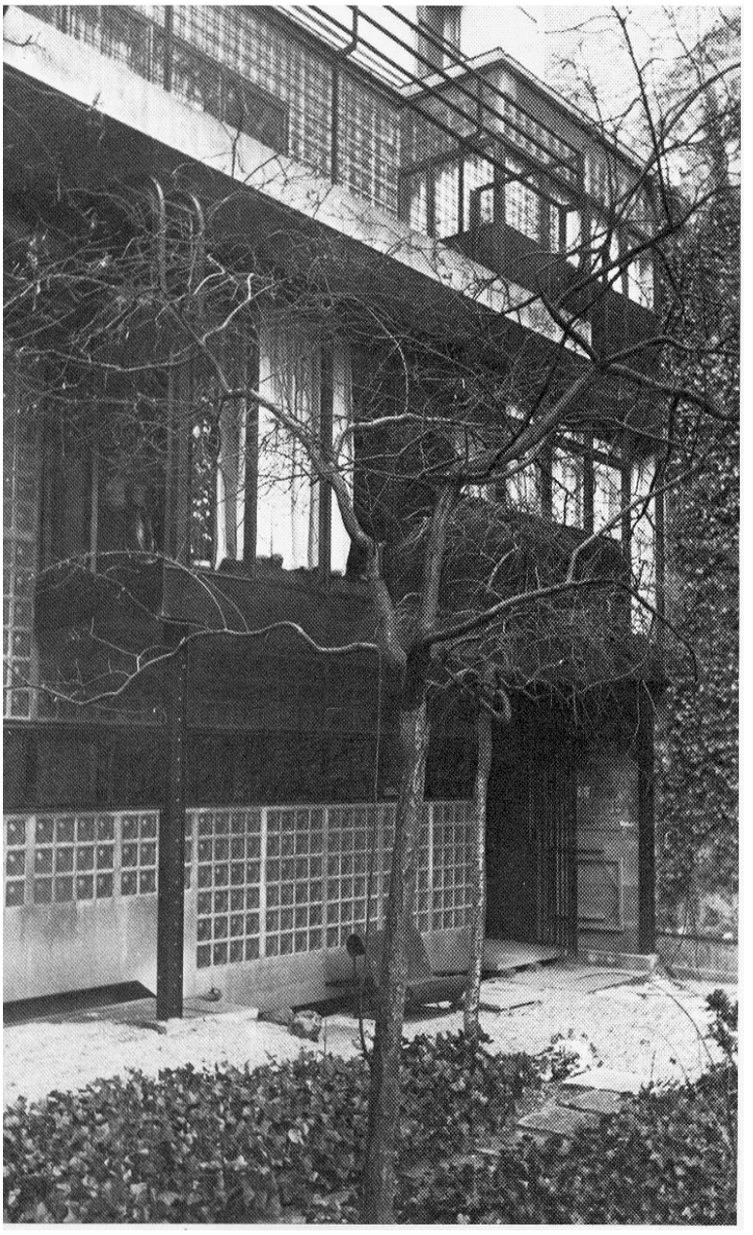
في بعدها الانساني وهي غنية جدا بالعناصر المنمقة، ومنشطة بفضاءات حية. عمارة " دايلي إكسبريس " هي نظيرة الجناح السويسري السابقة وهي بنت زمانها بكل المقاييس، وتعتبر لدى المبدعين عملا علميا هامّا كون المواد المستعملة جديدة (فالواجهة الخارجية مبنية بالزجاج الأسود) وتشهد أيضا على مستوى تكنولوجي متطور في استعمال الخرسانة الثقيلة، والعمارة فريدة من نوعها في العالم بعد عمارات الأخوة أصحاب دايلي أكسبريس في غلاسغو ومونشيستر اللتين صاغهما " ويليام ".

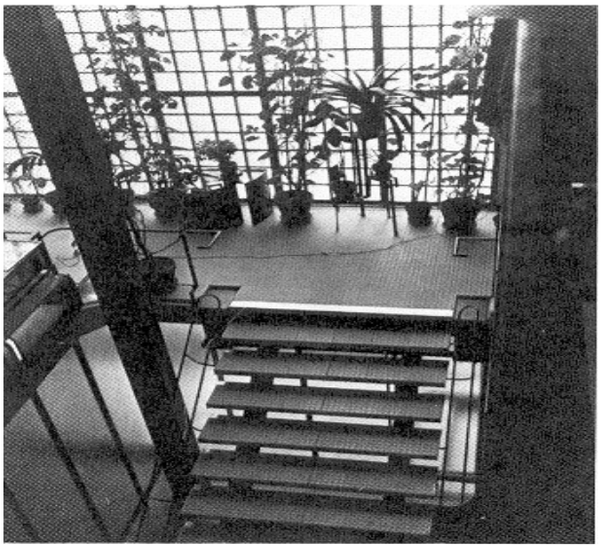
يفوز نيرفي بالمسابقة التي نظمت من أجل بناء الملعب البلدي بـــ: فلورانس فكانت فكرته كما يلي: الشكل القاعدي بيضاوي، أما المدرجات فقد غطيت بقوقعة خرسانية، وهناك خمسة سلالم عريضة لولبية يستعملها المتفرجون للمرور إلى المدرجات غير المغطاة من الملعب الذي اتسع يوم إنجازه لـــ: 35000 متفرج، ليتم توسيعه مؤخرا.

1932

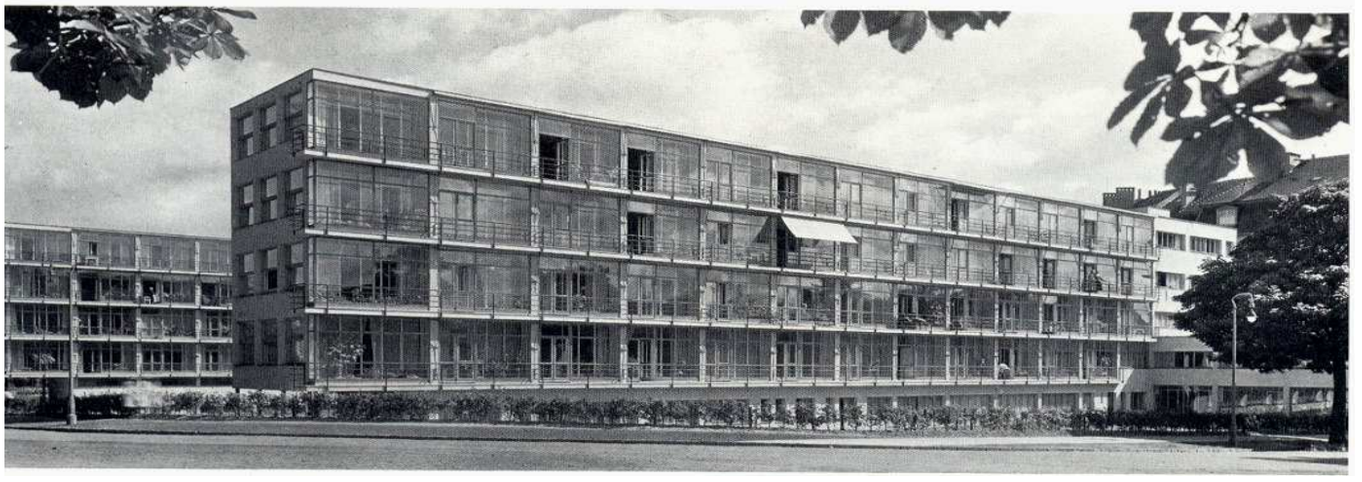


"أمياس كونال" و" بازيل وارد "، المزرعة الجديدة، غريسورد قرب هاسلومير، سوراي. إنجلترا 1932.
إلى اليسار: واجهة المدخل مع برج السلم المزجج.
– بيار شارو بيرنار بيجفوت، منزل داساس. (المنزل الزجاجي) باريس، فرنسا 1932 (1927-1932)
إلى أسفل: المنظر الخارجي لمنزل داساس.
إلى اسفل اليسار: القفص السلمي الذي يؤدي إلى الغرف الرئيسة.





المزرعة الجديدة لـــ: " كونال ووارد " هي واحدة من المنازل الثورية في إنجلترا، فهي تزخر بكل المميزات التكعيبية للمعمار العصري، ولم يمنعها مع كل هذا أن
تكون عالية في أصالتها سواء من حيث الشكل أم الهيكل، فالجدران الخرسانية سمكها 10سم والقفص السلمي ينفصل عن المبنى مرتكزا على عمود مركزي واحد.
المنزل الزجاجي المثير كان قد أدمج في عمارة مبنية من قبل، إنه إنجاز فريد من نوعه في القرن العشرين، حيث يجعل المتأمل فيه يحسب أنه في نظام آلي كامل حتى
الكتلة الصحية وُضعت كما حلم به الطب الحديث.
إن مفهوم المعمار الزجاجي الذي عزّ على "شريبار" تحقيقه ينفذه بحذق كل من "شاروا" و"بيجفوط" اللذان عالجا التفاصيل بدقة خارقة. فالمواد نصف الشفافة
تبعثر النظر، وكذا الزجاج اللاصق بالحديد. كما أن نظام توزيع الفضاءات والجدران الفاصلة متمييز. كل هذه المميزات تعطي للمنزل بعدا ديناميكيا يكاد ينقلها إلى عالم خيالي.



أوطو هيسلر، مأوى العجزة، كاسل، ألمانيا 1932 (1932-1930)

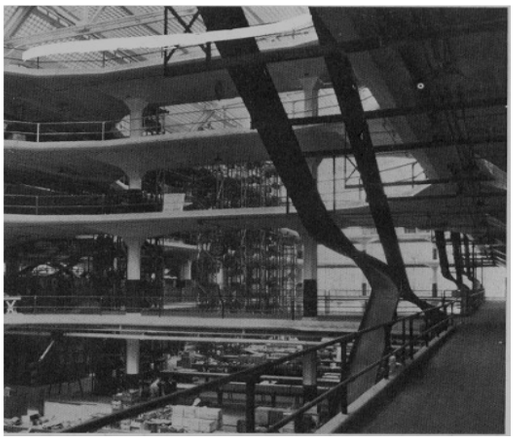
إلى أعلى: الجناحان السكنيان المتوازيان.

أوان ويليام مصنع بوتس، بيسطون، نوطس، إنجلترا 1932 (1932-1930)

إلى اليمين: واجهات الشحن الخارجي، وأجنحة الزجاج.

إلى أسفل الصفحة: الجزء الأعلى للمساحة المخصصة لصناعة المناشق (الغليون).







مأوى العجزة الذي صاغه هيسلر، يتكون من عمارتين متوازيتين، مستطيلتين ربطتا من طرفيهما بواسطة جناح من طابقين يضم مصالح مشتركة. إنه نموذج اصطناعي جميل يترجم في شكل عمارة اجتماعية، وقد فتحت النوافذ واسعة للغرف الموجهة نحو الجنوب لاستقبال إضاءة طبيعية كبيرة، وللتهوية إلا أنها معرضة للشمس بكثرة نوعا ما.

نفس المحاسن نجدها في مصنع " بوتس " لصاحبه أون ويليام، فكل شيء غير لائق في هذا المصنع يحوله الصائغ إلى تحفة فنية راقية من الناحية التقنية. إن سر هذه العمارة الزجاجية يكمن في تكامل الهيكل مع المساحات الزجاجية في توزيع بديع للنظام الوظيفي، وفي هذا المبنى الذي هو واحد من بين المنجزات الخرسانية التي لا مثيل لها، نلاحظ أن المصاطب الأربع قد أحيطت كلها تقريبا بالزجاج، وتتقاسم مساحة العمل الطبقات الأربع التي ترتبط وتتمايز بواسطة ممرات مركبة على أعمدة من نوع "الفطر".

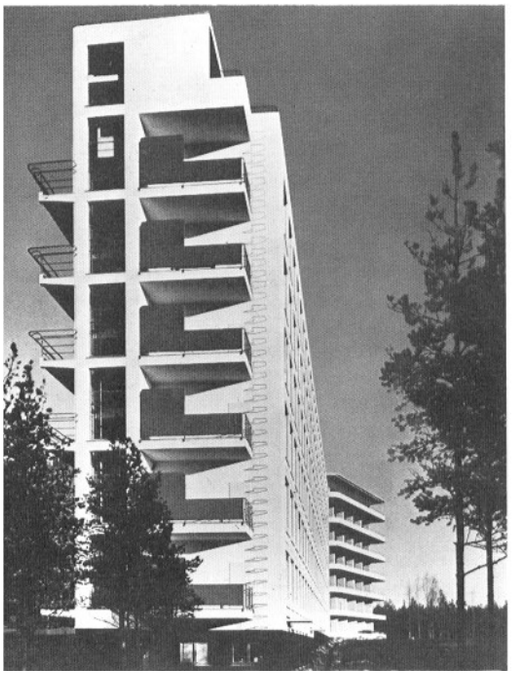
وفي الإجمال، إذا كان المظهر الخارجي يبدو نوعا ما مبهما فإن العمارة كلها تتنفس على تحكم أخاذ.

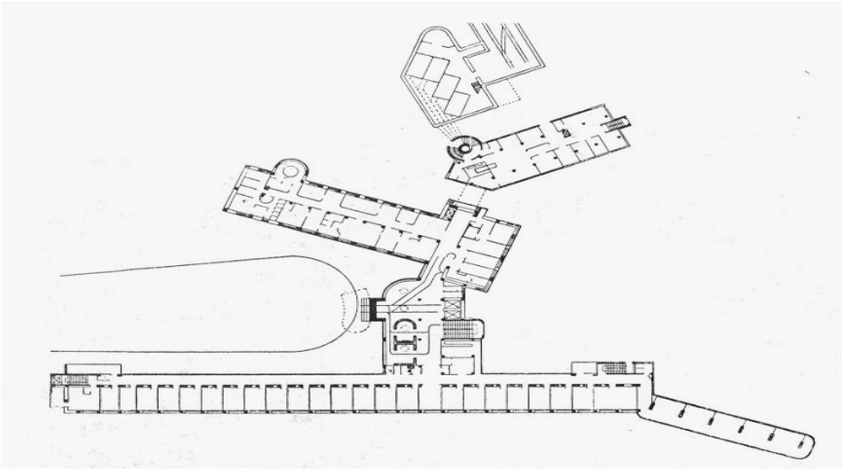
آلفار آلطو: عيادة معالجة الربو، باميو فينلندا 1933 (1929 -1933)

إلى اليسار: منظر من الركن الجنوبي.

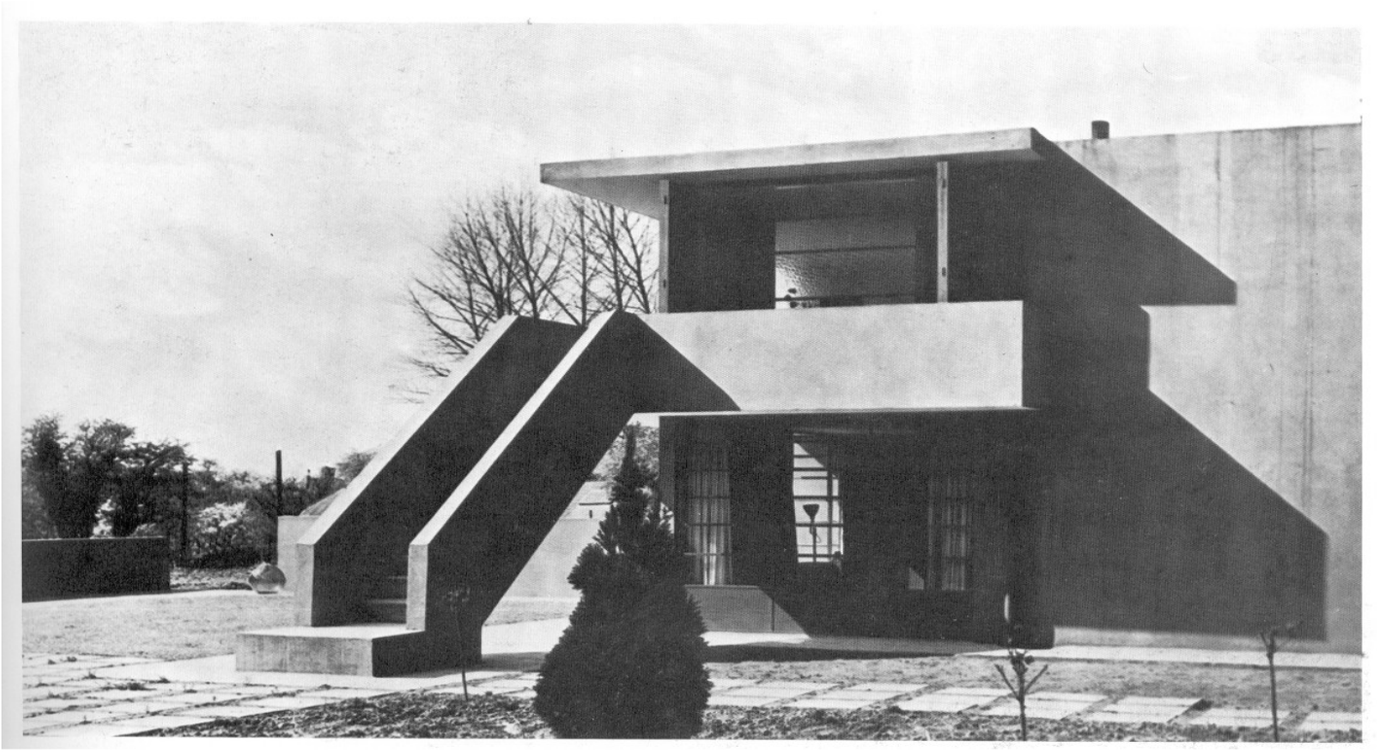
إلى أسفل: تصميم توزيعي.

إلى أسفل الصفحة: المدخل الرئيس والجناح الطويل.





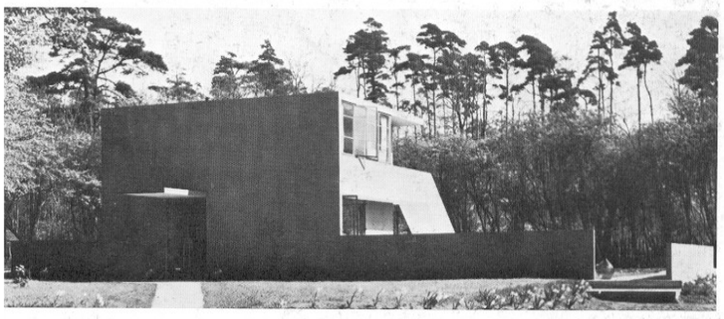




سيغفريد جيديون صاحب كتاب " الحيز في الزمان والمعمار " الذي كان معلما معماريا هاما، يعتبر العمارتين بأنهما الوحيدتان اللتان جسدتا بحق تطور المعمار المعاصر، هما: مقر البوهوس في ديسو الذي صاغه كروبيوس، وعيادة آلطو بـــ: "باليو"، ويضم معهما مشروع المجتمع الأممي الذي صاغه " لوكور بوزييه " في عام 1927. وهذا النوع من الترتيب ليس صحيحا بالضرورة نظرا لمشاريع وعمارات أخرى اكتشفت مؤخرا، وليس بعيدا عن الحقيقة كون العيادة بمثابة الرأس من الجسد في الحركة المعمارية الحديثة. فنجاح آلطو ما يزال كبيرا إذا علمنا أنه لم يكن على اتصال علمي بأوروبا في الفترة الطليعية، فالتصميم قام به بناء على استشارة ضيقة مع الوسط الطـــبي، ومن الأهمية بمكان الإشارة إلى أن الغرف كانت منفصلة عن الشرفات (للشروط الصحية للمناخ بلا شك)، وقد خصص السقف الأعلى للاستحمام الشمسي، ويقام بنقل المرضى إليه عن طريق المصاعد الكهربائية. العمارة بنيت بالخرسانة المسلحة وطليت باللون الأبيض.

قام " لوكاس " ببناء منزل تكعيبي له في " كانت ". كان هذا المنزل بالنسبة لإنجلترا من بين أولى النماذج في استعمال الخرسانة المسلحة في بناء المساكن العائلية، وقد لجأ الصائغ إلى السلم الخارجي للارتقاء إلى الطابق العلوي مما يذكر بنمط " لوكور بوزييه " وبطريقته الخاصة وقبل شغف الإنجليز بالعصرنة، كان هذا المنزل عملا فنيا راقيا.

المدرسة التي صاغها " ليورسا " لم تهتم للأحكام المسبقة التي صدرت ضدها، في تلك الفترة، والمتعلقة بالعمارات التربوية، فقد حرص صائغا مثل " آلطو " على استشارة المعنيين بالأمر فقط، فكانت فكرته النموذجية عبارة عن كتلة مستطيلة ترتفع إلى طابقين تأوي قاعات الدراسة الفاصلة بين الذكور والإناث، كما أن هناك فرعا للأمومة بأقسام موجهة إلى الشرق، أما المصالح المشتركة الاجتماعية فقد وضعت في وسط المدرسة.

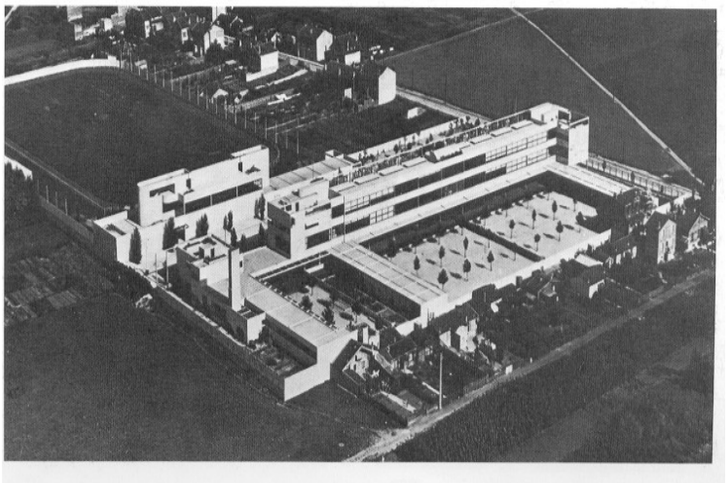


كولين لوكاس، ذوهو بيفيلد، سانت ماريس آبلاط " كانت "إنجليترا 1933

في الأعلى: مناظر عامة.

أندريه لورسا، مدرسة فيل جويف، فرنسا 1933.

إلى أسفل: منظر من الجو.



1933



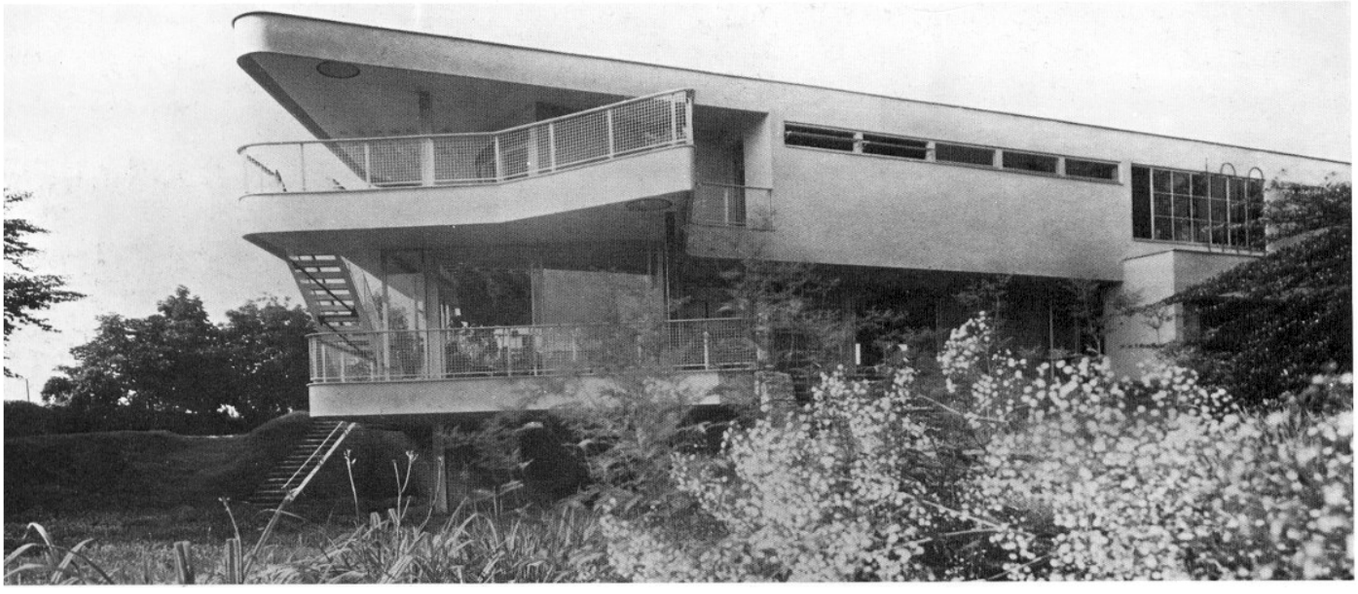
هانس شارون، منزل شمينك، لوبو، ألمانيا 1933 (1932 - 1933)

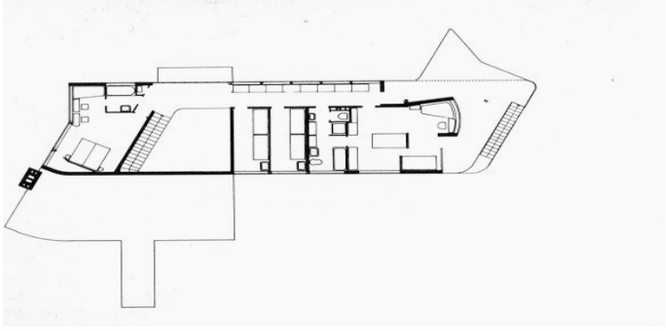
إلى أسفل: شرفات مركبة في الزاوية الجنوبية الشرقية للمنزل

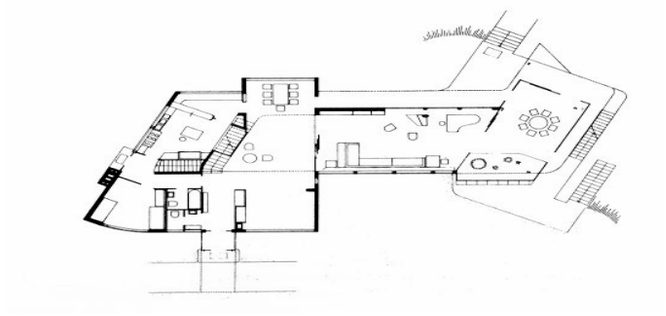
إلى اليسار: غرفة الاستراحة.

إلى أسفل اليمين: السلم المنفصل الذي يؤدي إلى شرفة الطابق العلوي.

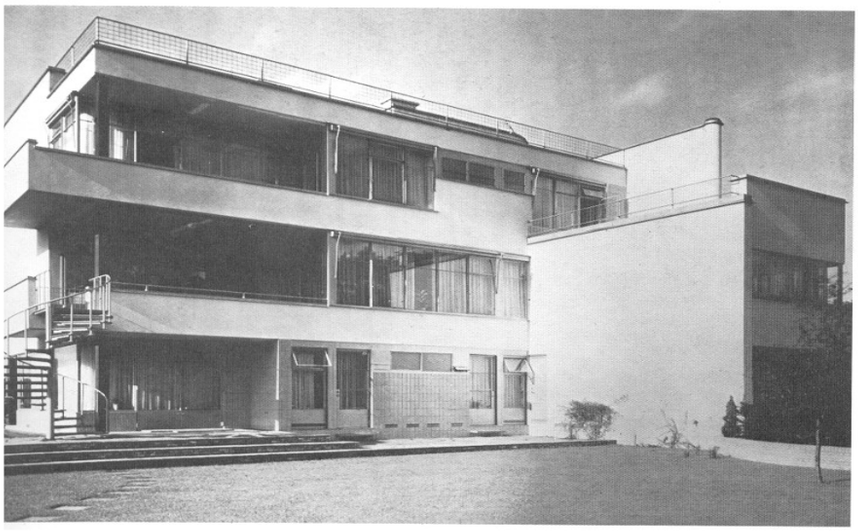
إلى أسفل اليسار: تصميم الطابقين الأول والثاني.





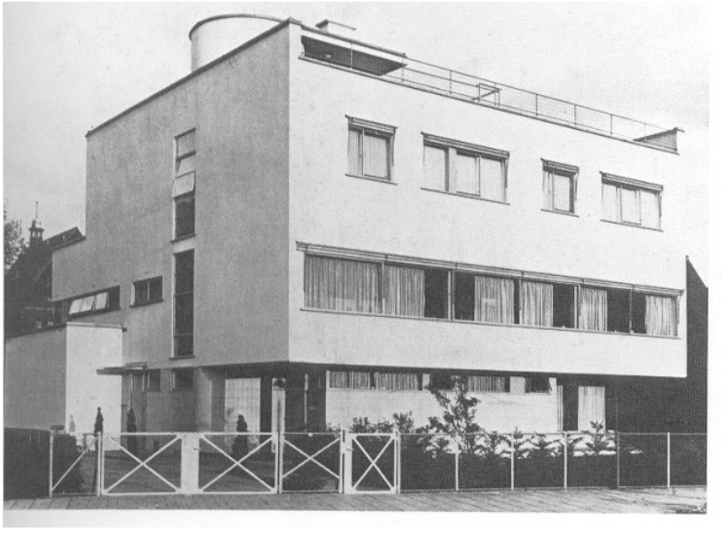






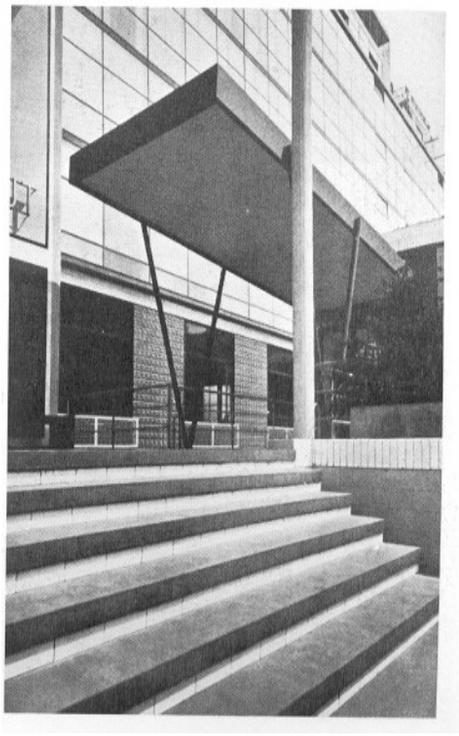
"ج. أ، برينكمان "، و" ل.س.فان، دار فلوغ، منزل سونفيلد، روتيردام هولندا **1933** (**1932**، **1933**)
إلى اليمين: واجهة مطلة على الحديقة.
في الوسط إلى اليمين: الواجهة المطلة على الشارع.
لوكوروزييه وبيار جانيري، حي الملجأ، باريس، فرنسا. **1933** (**1929** –**1933**) تغير
إلى أسفل: منظر عام.
إلى الأسفل: سقيفة المدخل الرئيس.



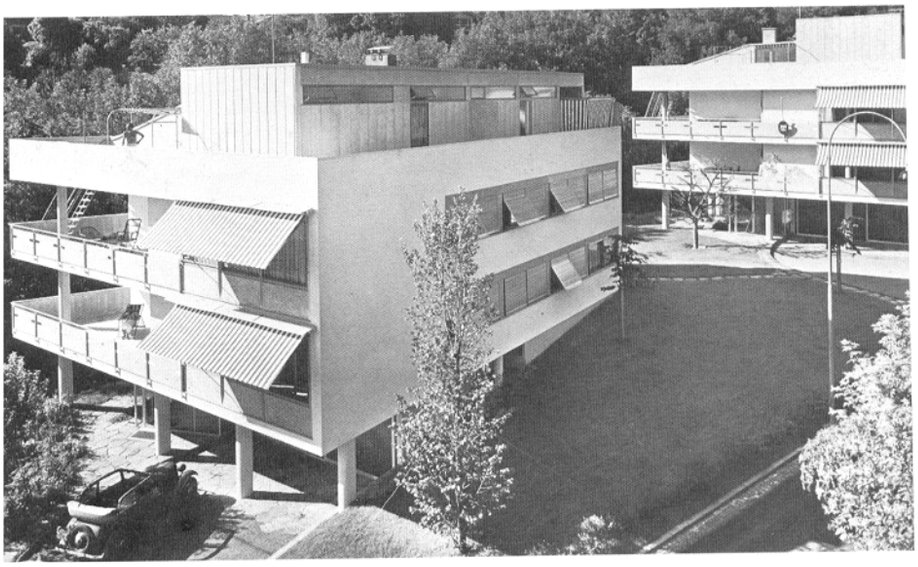


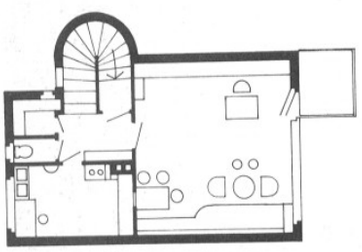
واحد من المنازل الهامة جدا لـــ"شارون" هو منزل "شمينك" الذي يتألف من طابقين، والذي بني بتسليح من حديد، تصميم المنزل يذكر بشكل المراكب البحرية، حيث مجموعة معقدة من الشرفات، تنتأ من قاعتي الاستراحة، ومن الغرف وتتكئ على أعمدة. يجسد المنزل عموما ما كان ممكنا إنجازه انطلاقا من تصميم قاعدي بسيط جدا، فالتقويسات عوض الزوايا الحادة، وجدران فاصلة تستبدل بستائر وألواح متحركة.
منزل "سونفيلد" إنجاز آخر ذو أهمية معتبرة في الثلاثينات اختبأ خلف غلافه الخارجي المستطيل، ومع هذا الغلاف البسيط فإن تصميمه الداخلي يتميز بمرونة طليقة، بقاعات استراحة في طابقه الأول، وبسقفه المستوي الذي أعد للجلوس والاستجمام فيه للتمتع بالهواء الطلق.

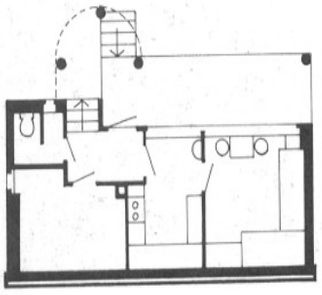
أما الكتلة الملتصقة بجانبه فتأوي مطبخا للطابق الأعلى ومستودعا في الأسفل. وقد قال عنه "أرنولد ويتبيك": "إن الانطباع العام حول هذا المنزل أن كل شيء من نور ومن بساطة، وبالجملة فإن هذا الإنجاز يمثل أروع شيء في المعمار الهولندي لذلك الوقت. المأوى العسكري للإنقاذ الذي بني للمتشردين هو "أول عمارة سكنية مغلقة بإحكام من كل الجهات"، كانت بلا شك أحسن عمارة لـــ"لوكوربوزييه" وقد أهمل حتى تعرض للتخريب بشكل همجي، وبعد تحرير باريس أصدر "لوكوربوزييه" بنفسه قرارا بعدم إعطاء هذه العمارة أي صفة معمارية ولكن التصميم الأصلي كان بشكل من الأشكال بمثابة كتلة معمارية بأتم معنى الكلمة محكمة وناضجة، فقد اعتمد المعماري على وضع أحجام هندسية الواحد فوق الآخر، كما كان بمو المدخل المكعب يؤدي على نقطة استقبال دائرية وإلى مطعم مستطيل الشكل، وفي الأعلى بنيت الكتلة بعلو مقداره خمسة طوابق احتوت كلها غرفا للنوم.



1934

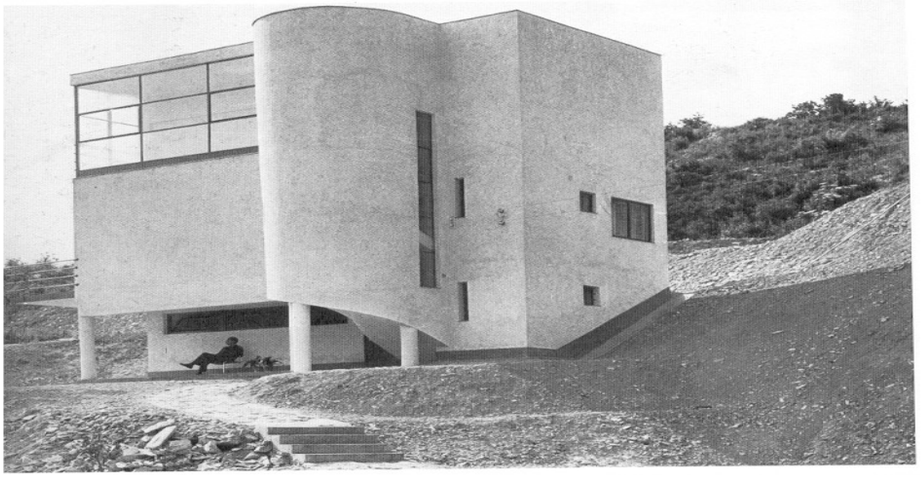




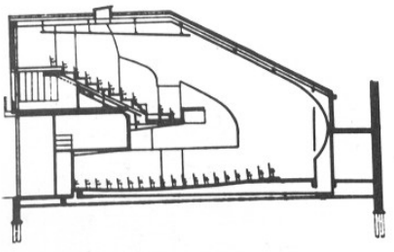


جوزيف فيشر، فيلا هوفمان، بودابيست، المجر 1934
إلى أسفل: منظر خلفي لفيلا هوفمان، ونلاحظ القفص السلمي نصف الدائري وقد بني بالخرسانة المسلحة.
إلى اليمين: تصميم الطابقين السفلي والأول.

ألفريد وإيميل روث (بالتعاون مع مارسيل براور) الشقق، دولتيرتال، سويسرا 1934 (1933 – 1934)
إلى أعلى: منظر عام للشقق.







جوناس دويكر، سينما سينياك، أمستردام، هولندا 1934 إلى أعلى: المنظر الخارجي للسينياك بأعمدة الإشهار ثم المقطع.

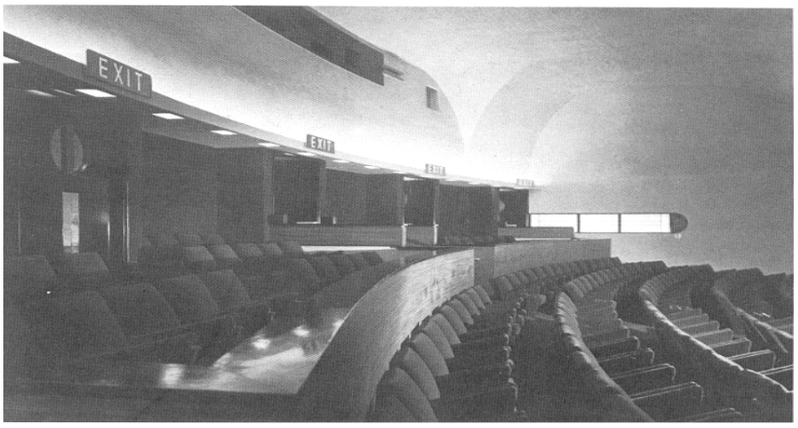
هاتان العمارتان كانتا قد طلبتا عام 1933 من طرف الدكتور جيديون أمين المعمع CIAM وقد بنيتـــا في موقع طويل ضيق ومنحدر في منطقة دولديرتال، وقـــد صممت على شكل منازل فردية خاصة ذات المستوى العالي، والموقع يزيدها جمالا. أما الجدران فقـــد بنيـــت بتسليح حديدي، مستندة على مصاطب خرسانية كما نلاحظ إفريزات وستائر تحمي العمارة من الشمس.

فيلا فيشر تحتوي أيضا مكتبـــا لصـــاحبها، رجـــل الأعمال، وكل العمارة مبنية بالخرسانة المسلحة، انتظم شكلها الخارجي لنوافذ مستطيلة جانبية مطلـــة علـــى الحدائق، وكلها أيضا من نمط الثلاثينـــات منســـجمة ولكنها باردة.

أما قاعة السينياك لـــ: " دويكر " فإنها تبدو كعلبة مستطيلة حادة، محيطة بقاعة سينمائية بيضاوية الشكل، وبها في الجزء السفلي واجهات زجاجية للملصقات ولكن أي علبة هذه العمارة الصغيرة التي أحيطت بأزقة مقابل واحدة من أكبر قاعات السينما زخرفة واتساعا في أمستردام، يبدو أنها بنيت في هذه الزاوية على أبعاد ثلاثة كي تتحول في امتدادها العمودي إلى لوحة إشهارية كبيرة لا يبدو أثرها إلا بالليل ومع عيادة زوناسترال، منزل شرويدر ومصنع فان نيل تعتبر قاعة السينياك واحدة من أحجار الزاوية الأربعة للمعمار الهولندي المعاصر. تماما مثل الورزان

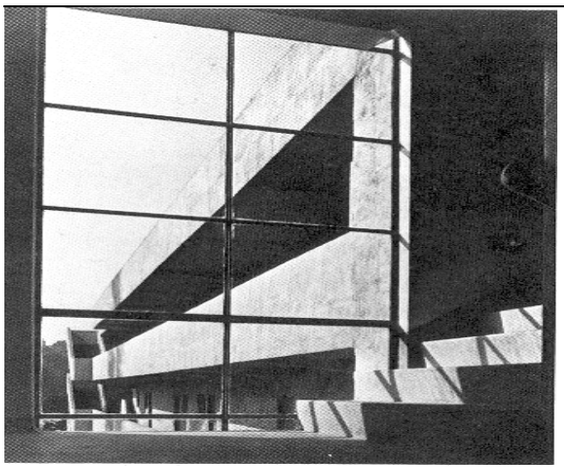


بيورنات، تايط، ولورن، سينما كوزرون، لندن، إنجلترا 1934 (مهدم)
إلى اليمين: الواجهة الرئيسة والمدخل.
إلى أسفل: داخل قاعة العرض.



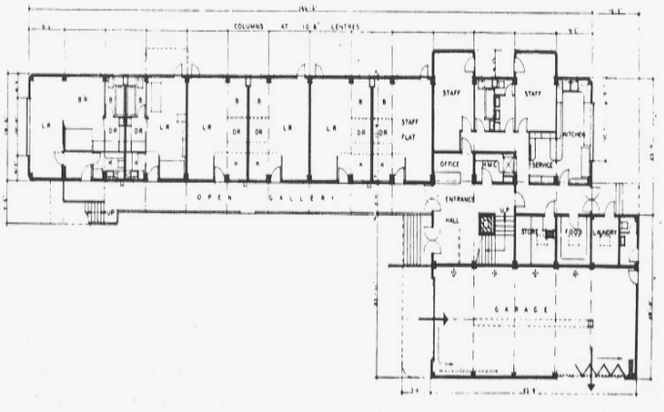


والس، كاتـــــــس، شقق لاون رود، هامستيد لندن إنجلترا
1934 (1933 – 1934)
إلى اليمين: المنظر الخارجي، وكله أروقة.
إلى أسفل: منظر من السلم إلى واجهة الأروقة.
إلى أسفل الصفحة: تصميم الطابق السفلي.



في مايفاير اللندني، تعتبر قاعة السينياك واحدة من أجمل القاعات الناشئة مع تطور السينما، ومع الأسف فإن الكورزان قد اختفت واستبدلت بمجمع أقـــل أهمية للمعماري نفسه وأدمج في عمارة تجارية جديدة، أما الداخل المتكون مـــن خمسمائة مقعد فقد كان فاخرا رغم مظهره البسيط نوعا ما وغيـــاب الزخرفـــة واستعمال الآجر الأحمر الداكن في الجدار الخارجي يـــذكر بـــنمط الهولنـــدي "ديدوك".

عمارة شقق لاون رود تعد الإنجاز الأشهر للمعماري ويلس كـــوتس فهـــي مأوى ومحج كل المعماريين التقدميين في الوقت نفسه لأواخر الثلاثينـــات، أمـــا صاحبها (الزبون) فإنه كان يأمل في عمارة لا يأفل نجمها إلى غاية 1950، وقد عرض تصميمها في لندن عام 1933 لينهي كوتس أولى أكبر طلباته، في بدايـــة عام 1934، وقد ذاع صيتها في كامل التراب الإنجليزي.



1934



هـــ.ب بيرلاج – جيمينيميوزيم (المتحف الجامعي) لاهاي، هولندا 1934 (1919-1934)

إلى اليسار: منظر من الفناء.

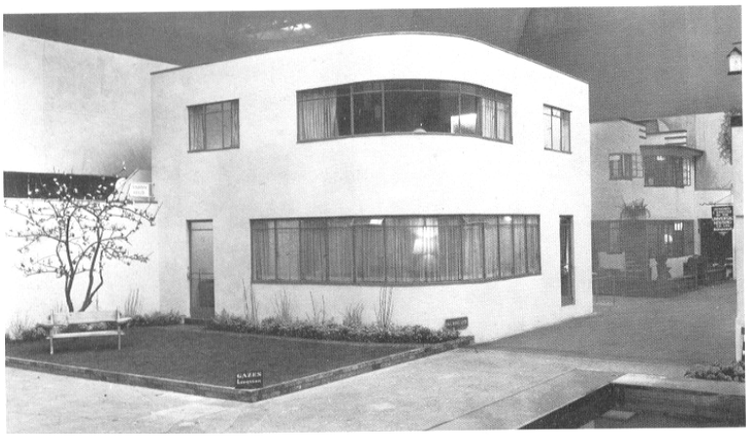
إلى أسفل، داخل المتحف.

ويلس كوتس وبلايدل بوفري، منزل الاستعراض سانسبان، أولمبيا، لندن، إنجلترا 1934 (مهدم).

في الوسط: الواجهة الخلفية المطلة على الحديقة لمنزل سانسبان

في أسفل الصفحة: منظر عام.





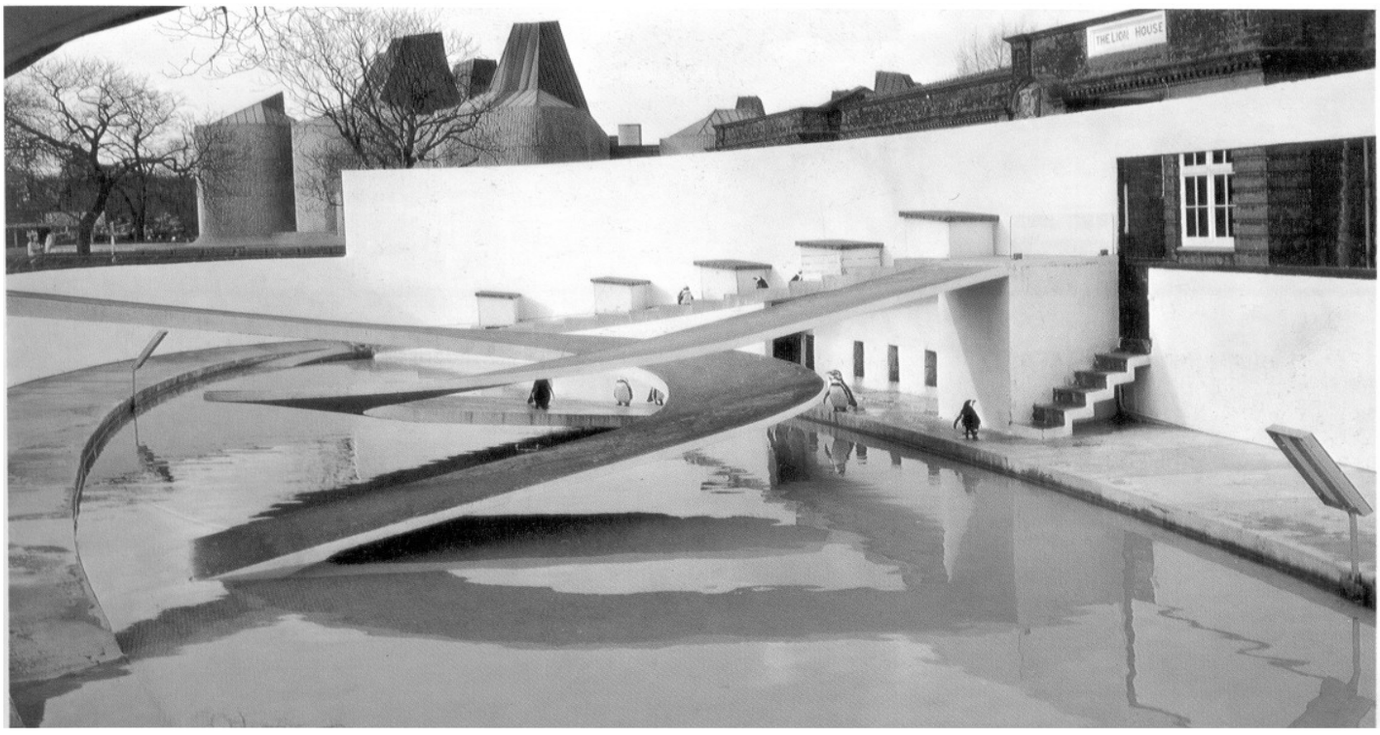
المتحف الجامعي لمدينة لاهاي قد عرف كثيرا من التعديلات قبل أن يكتمل عام 1934 وهو العام الذي توفي فيه بيرلاج، ولقد خطط لإنجازه عام 1912 عندما عينت لجنة له، وقد حُوّر التصميم مرتين عام 1928 قبل أن يُقبل عام 1929 وبدأت الأشغال به عام 1930.شكله العام عبارة عن تركيب مفصلي بين علبتين مكونتين من طبقتين حول حديقة، أما الداخل فقد نسجت فيه العلاقة بجرأة كبيرة بين الفضاء والهيكل.

منزل سانسبان هو واحد من الأبنية المحترمة التي خرجت من العدم لتفاجئ الجميع، قليلا فقط بعد المعرض الاجتماعي، وهذه المرة نجدها في ديطون هيل، وفي ويلوين وفي غيرها من الأماكن، إنه يصلح أن يكون منزلا للاستراحة الأسبوعية أفضل منه منزلا للسكن، يتكون من خمس غرف، ومن التطابق الطبيعي بين المسكن العصري والإنسان العصري نستنتج نجاحه، ولكن التصميم الرتيب جدّا له جدّ محرج.

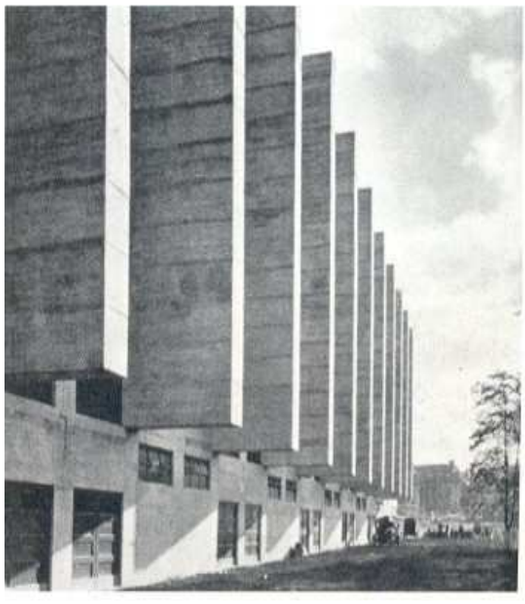
من عجائب الصدف الساخرة أن يكون واحدا من أولى إنجازات الحركة العصرية في لندن، هذا الحوض الذي بني في حديقة للحيوان الطائر – البطريق – فبعد تحليل لنفسية هذه الحيوانات ثنائية الأقدام، قام نيكتون برسم تصميم بيضاوي، حيث تتخالف مائلتان بدون مساند، مما يساعد المشاهد على تتبع سير الطيور وكذا للطيور أن تتحرك في مدرج مناسب، هذا البناء مغطى جزئيا ليعطي منطقة ظليلة. والجدران مقوسة بشكل يرد صدى أصوات هذه الطيور.

إن أوان ويليام بإنجاز إمبراطورية السباحة " أمبيربول " فإنما أنجز منشأ عجيبا بأتم معنى الكلمة، ففي عصره كان أكبر حوض للسباحة يغطى، بمسبح رئيس يصل طوله إلى 70 مترا وعرضه 20 مترا ويسع من المتفرجين 4500 مشاهد كلهم جلوس. أما السقف فكان يتشكل من أقواس حادة طولها 80 مترا مرتكزة على مساند ضخمة للتوازن.





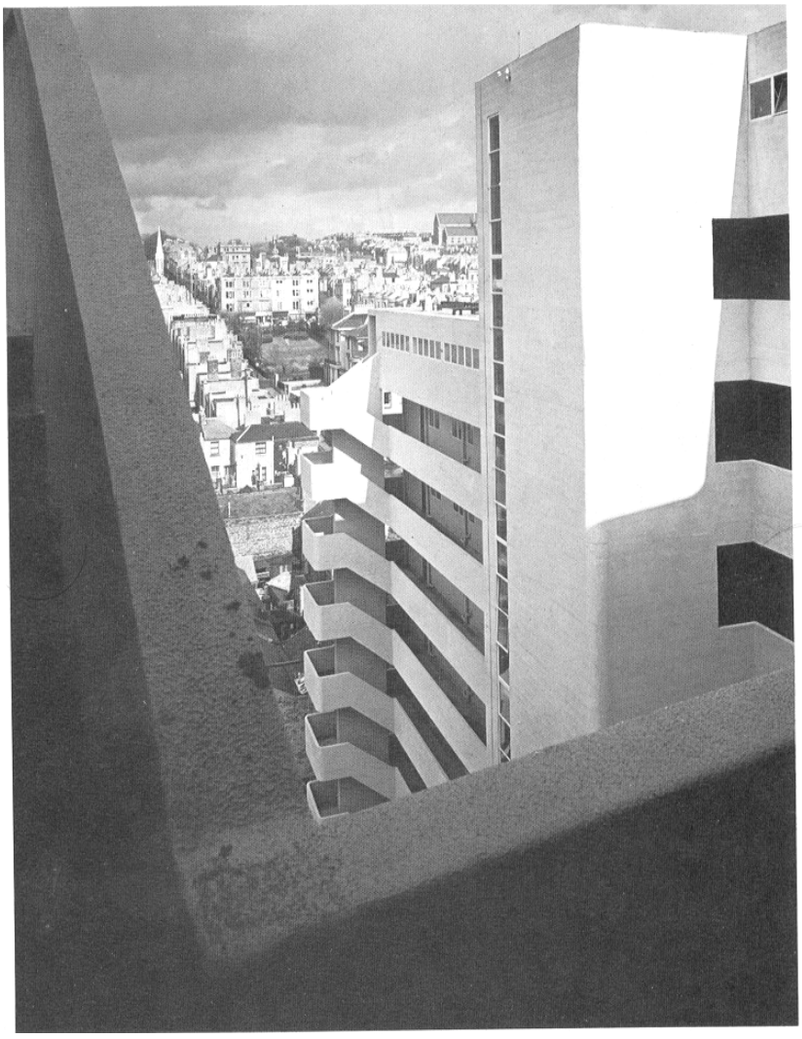




لوباتكين، درايك ونيكتون، حوض البطاريق، حديقة الحيوان، روجانتس بارك، إنجلترا 1934 .
إلى أعلى : الحوض أثناء الاشتغال.

أون ويليامس، حوض السباحة، أومبير بول، وانبلي لندن إنجلترا 1934 (1933 – 1934)
إلى أعلى: الواجهة الرئيسة.
إلى اليسار: مساند التوازن الضخمة على طول الجانبين.

1935

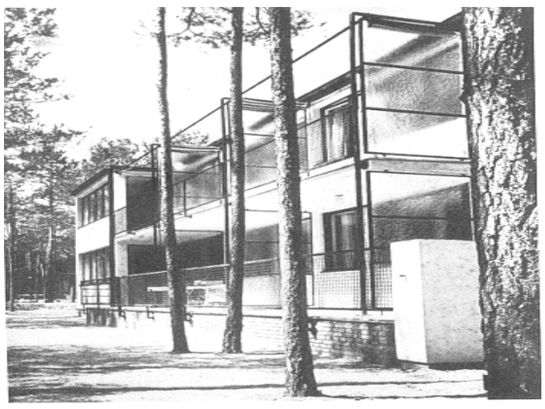


واحدة من أحسن العمارات السكنية في الساحل الإنجليزي هي "أومباسي كورت" التي هي بمثابة برهان ساطع لنجاح البناء بالخرسانة المسلحة حيث لا تزدحم الزخارف التفصيلية، وهي العملة المنتشرة في مثل هذه العمارات، التصميم على شكل – L– وعن طريق الأروقة خلف العمارة يمكن الوصول إلى جميع الشقق في جميع الطبقات، وقد رفض التخطيط العمراني التصميم الأصلي الذي كان يحتوي على حبال معدنية مائلة فاضطر المعماري إلى تقنية تقليدية باستعمال الروافد الخشبية والجدران المليئة.

آل سيركوس بمنزلهم المستطيل ذي طابق أول يكونون قد بنوا في بولونيا واحدة من العمارات البيضاء من الدرجة الأولى، مع الصفوف المعهودة من النوافذ الأفقية المستطيلة.

إن الثقل الرمزي للعمارات الروسية في تلك المرحلة يجب أن يرتبط باختفاء البنائية نحو عام 1932، مع أن مركب كارخوف بقي شاهدا على الأصالة التي جلبها البناؤون، سانروسويوس للمعماري الفرنسي الشهير: "لوكور بوزييه" كان قد بدأت دراسته عام 1928، ولكن العمارة في الأخير لم تكن إلا قناعا للتصميم الأصلي. رغم هذا فإن المبنى بقي وفيا لصياغة " لوكور يوزييه " في ميدان العمارات الإدارية الكبيرة.

طوروجا كان قد أكمل مشروعه المتمثل في ميدان للفروسية عام 1935 لقد بنى المدرجات بالخرسانة المسلحة، وغطاها بغطاء خرساني كذلك على شكل قوقعة بعلو 13 مترا دون مساند.



هيلينا وسيمون سيركوس منزل سكوليموف، فارصوفيا بولونيا، 1935 (1931-1935)

إلى أعلى: الواجهة الشمالية.

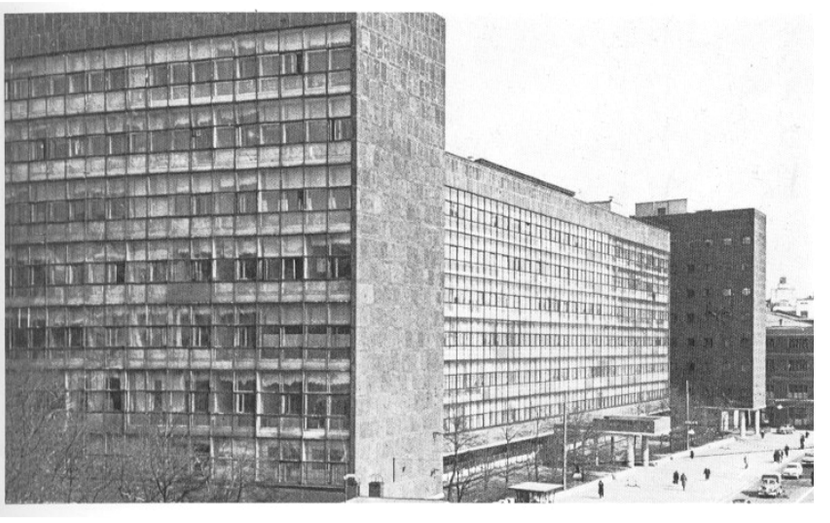


ويلس كوتس، أومباسي كورت، برينغطون، إنجلترا 1935 (1934_1935)

إلى أعلى اليسار: المنظر الخلفي للعمارة، مأخوذة من أعلى شرفة

إلى اليسار: الواجهة المطلة على البحر.







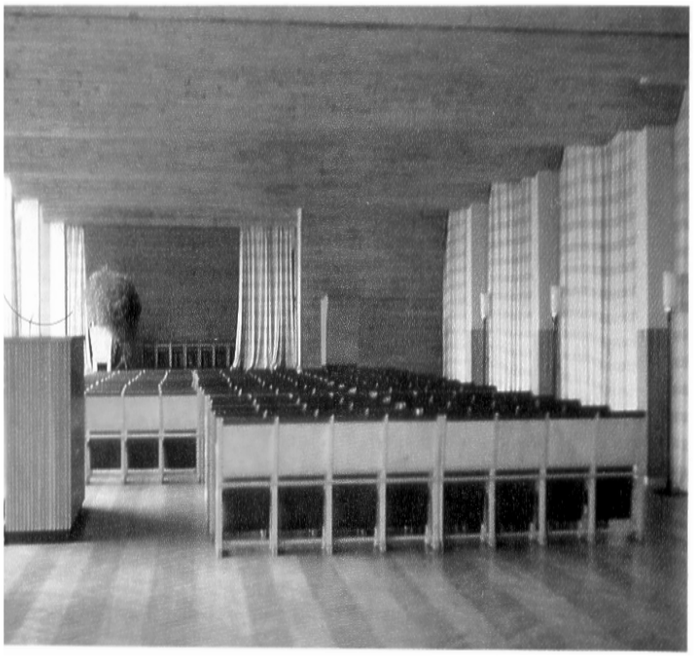


س، سيرافيموف و ك. كرافاتز، وزارة الصـــناعة والتخطـــيط. خاركوف، الاتحاد السوفيتي، 1935 (1925-1935)
(هدم وأعيد بناؤه).
إلى أعلى: منظر عام لمختلف العمارات التي تشكل الوزارة.
إلى أعلى: منظر حالي للعمارة المركزية.

لوكوربوزييه وآخرون، عمارات سانتروسويوس (حاليا المكتب المركزي للإحصاءات لمجلس الوزراء الروسي) ، موسكو روسيا.
في الوسط إلى اليمين: الواجهة الرئيسة.

إيدوارد طوروجا (مهندس مدني) أرنيش ودمينيغاز، معماريان، ميدان الفروسية، زارزويلا، مدريد إسبانيا 1935.
إلى اليمين: واحدة من المدرجات.

1935

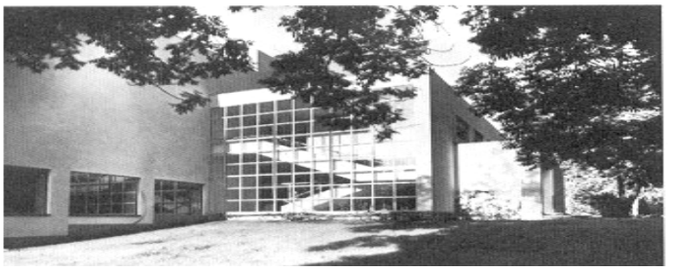


آلفار آلطو، فيبوري المكتبة البلدية، فنلندا، 1935 (1935-1937) تضررت عام 1940 (الحرب) أعيد ترميمها عام 1958.

إلى أسفل: القفص السلمي والمدخل الرئيس للمكتبة.

إلى اليسار: داخل قاعة المحاضرات.

في الوسط: منظر خارجي عام.



بعد حرب عنيفة وخاطفة ضد فنلندا، وجدت فيبوري نفسها ضمن حدود الاتحاد السوفيتي، مكتبتها البلدية كانت أول أكبر مبنى عمومي يقوم بإنجازه آلفار آلطو بعد مسابقة لأحسن تصميم عام 1927، هذا المعلم المعماري الفينلندي كان قادرًا على منافسة الكثير من أشهر الإنجازات في العالم، فالتنظيم الوظيفي فيها محكم حيث إن كتلة المطالعة استفادت من إنارة غير مباشرة، وينقسم إلى قسمين يفترقان في المستوى بنصف طابق، بشكل محكم، يتركّز النظر للمستعمل نحو الداخل، أما قاعة المحاضرات وقاعات المداومة فقد صُمّمت في الطابق الأعلى في كتلة منفصلة، هذا الجزء مُزجّج كله ومفتوح على الطبيعة.



المركز الصحي لـــ " بيكام " يعتبر مبنى طلائعيا، بني وفقا لدفتر شروط أعده الدكتور سكوت ويليامسون الذي أراد له أن يستجيب للمتطلبات الصحية لطبقة اجتماعية محددة. إن تجربة "بيكام" كانت عبارة عن مؤسسة اجتماعية جريئة اعتمدت على محاولة مماثلة عام 1926، والنتيجة هي هذه العمارة المرنة التي تستوحي فلسفة معينة في العلاج الطبي، بسيطة ومستطيلة، وتضم في داخلها حوضا للسباحة، وفي ثنايا هذه الطبقات الثلاث كثير من القاعات لمختلف النشاطات.



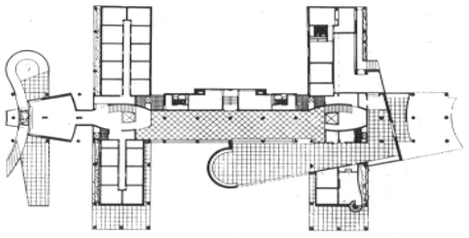
بالنسبة لموندیلسون، يعتبر جناح "الوار" فرصة لبناء أول أكبر عمارة في إنجلترا بعد مسابقة لأحسن تصميم فاز بها عام 1933 –1934 بالتعاون مع شيرماياف، وهذه العمارة هي نموذج لطريقة أكبر المعماريين الألمان بدقة تفاصيلها واتساعها، لها تعبير فني مباشر، لقد بنيت كلها بإطارات فولاذية ملحمة، ومع نتوءاتها الجرمانية الصرفة وشرفاتها الطويلة الأفقية مع إطلالة على البحر، لا تعطي للعمارة أي طابع إنجليزي، ولم يستسغ المعماريون نيل هذين المعماريين للمسابقة كونهما أجنبيين، حيث كانت جائزتهما مقدرة بـــ: 150 جنيها.

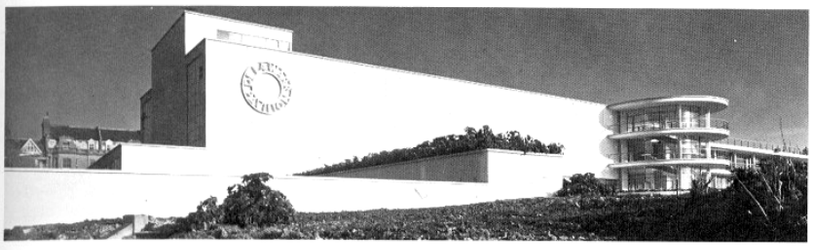
إن مجموعة تيكتون المسيرة من طرف "لوباتكين" كانت واحدة من أوائل المجموعات من المعماريين الذين اختاروا النمط العصري وتعتبر العمارة السكنية ذات السبعة طوابق، والتي سميت بـــ: "هايتبوينت I" واحدة من أحسن إنجازاتها.

أون ويليام (مهندس) مركز صحي، بيخام لندن إنجلترا 1935 (1933-1935)

إلى اليسار: الواجهة الرئيسة المتميزة بالتناظر.







تيكتون، ولوباكتين، هايتبوينت**1** ، هايغايت لندن، إنجلترا 1935.

إلى أعلى: منظر عام بعد انتهاء الأشغال.

إلى أعلى: تصميم الطابق الأرضي.





إيريك موندیلسون، وسيرج شيرمایاف، عمارة الوار بيكسيل، أون، سي، إنجلترا 1935 (1933–1935)

إلى أعلى اليمين: منظر عام للواجهة البحرية.

إلى أعلى: السلم المقوس، داخل بهو المدخل.

إلى اليمين: تفصيل الواجهة الجنوبية، منظر من المدرج القديم.

1936



ستاموا بابا داكي، منزل، غليفاضا، قرب أثينا اليونان حوالي 1936.
إلى اليسار: واجهة مطلة على الحديقة.

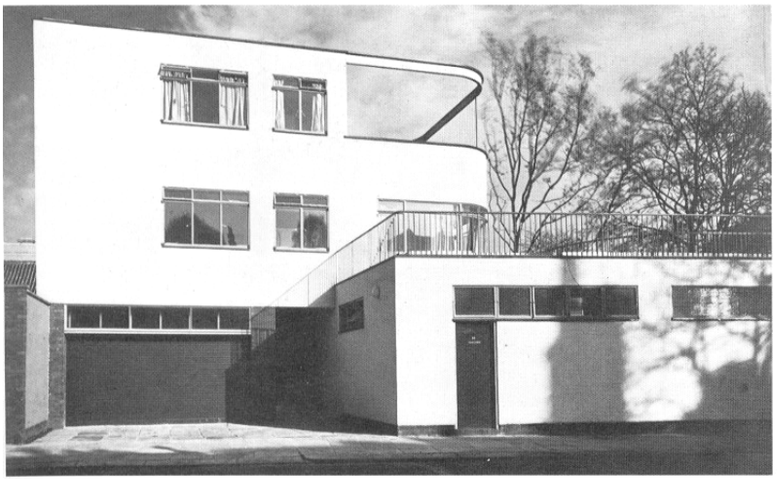


ماكسوال فري، سانهاوس، هاستيد، لندن إنجلترا –1936–
إلى اليمين: الواجهة المطلة على الشارع.

إيريك موندیلسون، وسيرج شيرمایاف منزل شيلسي، لندن، إنجلترا 1936.
إلى أسفل اليمين: واجهة مطلة على الشارع.
إلى أسفل اليسار: الواجهة الزجاجية الكبيرة الدائرية التي تنير قاعة الاستراحة.

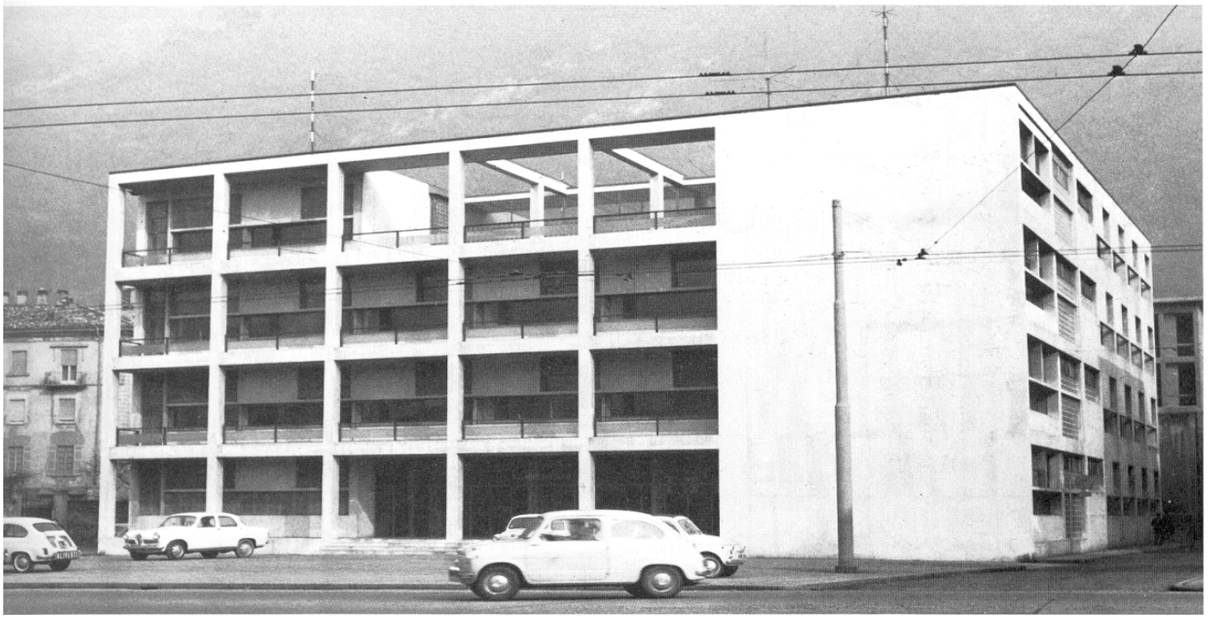






ماكسوال فري ووالتير كروبيوس، منزل شيلسي، لندن، إنجلترا 1936.
إلى اليمين: واجهة مطلة على الشارع.

جيوسيبي تيراني، كانا، ديلبروبولو كوم إيطاليا 1936 (1932-1936).
إلى أسفل: منظر خارجي عام.



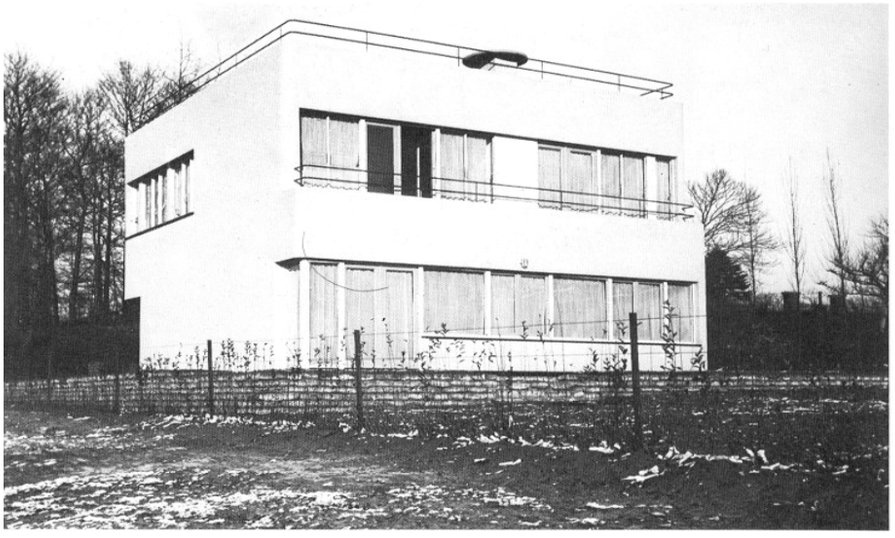
في ملف النمط العالمي، مكّن موضوع المسكن المنعزل تنوعا لا نهائيا في الأشكال. فالأفكار نفسها استفاد منها جل المعماريين كل في بلده، ونختار هنا نموذجا من اليونان، ونماذج أخرى من إنجلترا التي بنيت بالتعاون مع معماريين مغتربين، فمنزل سانهاوس الذي بناه "فري" قرب شقق الطلائعيين لـــ: ويلس كوطس يعتبر منزلا حضريا كبيرا من الخرسانة المسلحة ويتكون من طابقين، ونلاحظ من الجهة الجنوبية كيف أن سطيحة قد امتدت حتى فاقت الطابق الأرضي ارتفاعا، هذا الطابق الذي خصص كله للاستراحة.

أما المنزل الذي بناه كل من موندیلسون وشيرمايافي
شارع شارش ستريت بشيلسي، فإنه يذكّـــر نوعا مـــا بعمارة بيكسيل التي كانت طويلة وبطابق واحد وبالنوافذ نصف الدائرية بالطابق الأرضي تذكرنا بقفص السلم للعمارة ذاتها. وهنا أيضا، فالتسليح حديدي واللون الأبيض للطلاء، ساهم في جمالها الخارجي.

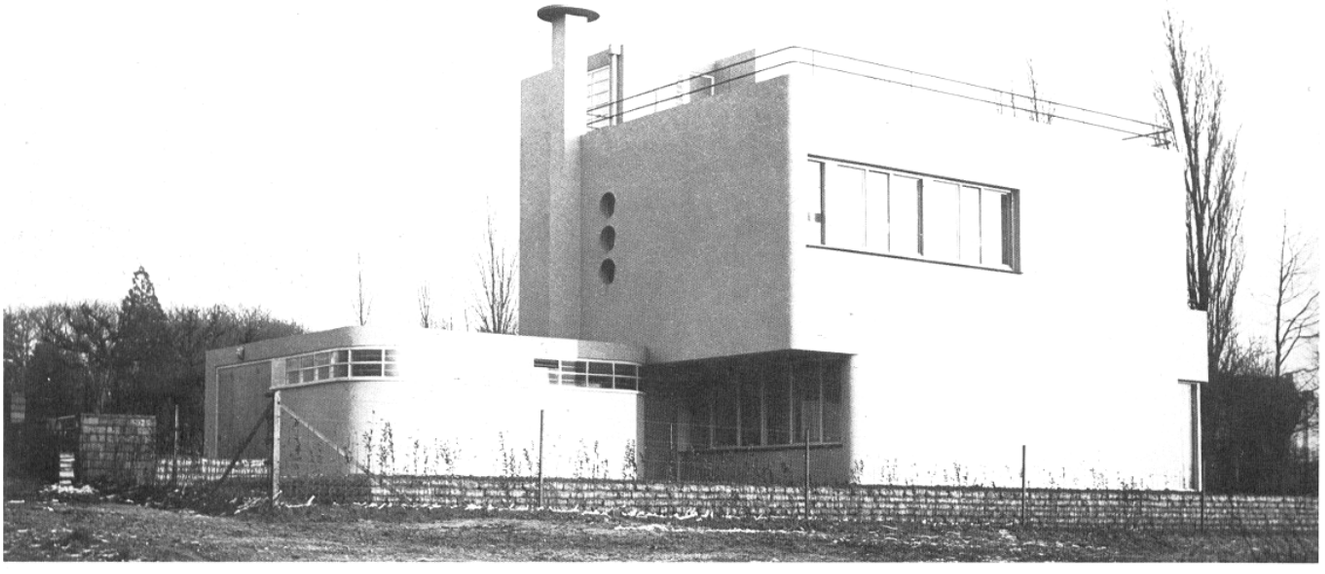
بحماسة أقل من الحماسة التي طبعت التعاون بين موندیلسون وشير مايافي كان التعاون بين "فري" و"كروبيوس" إذا حكّمنا مقدار النجاح في هذا المنزل الذي بنياه في الشارع نفسه– شارش ستريت– ولم تعدم أهمية بالنسبة للمعمار الإنجليزي ولكن بناءها كان مزيجا بين الآجر، الحديد والخرسانة المسلحة بالنسبة لبعض الملحقات أما التوزيع فكان جيد الدراسة.

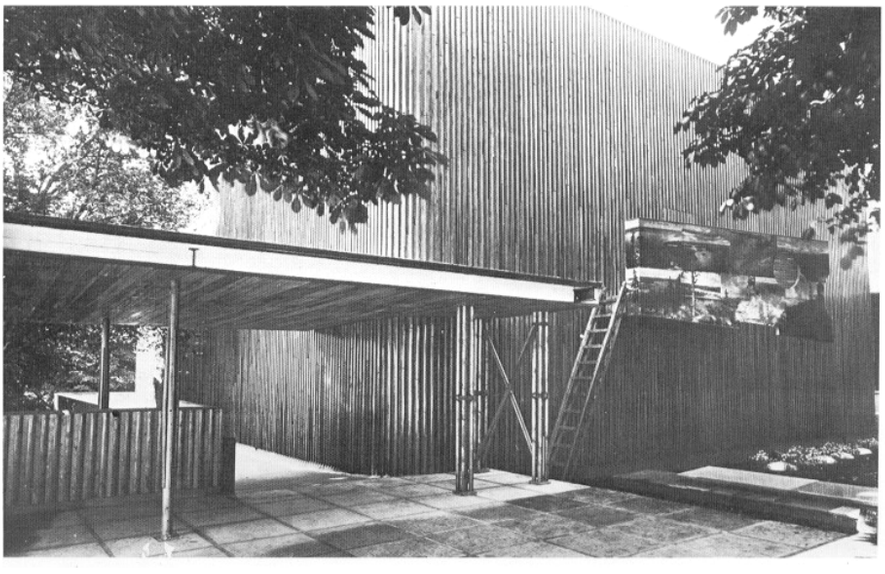
الكازادال بوبولو لـــ: " تيراني " التي اكتملت في السنة نفسها من بداية الأشغال بها، وقد كانت على نقاء جمالي جلب إليه النقاد– فقط– من أجل وصفها كـــ: "واحد من الأعمال الفنية المثالية في المعمار العقلاني الإيطالي"، لقد صيغت في البداية على شكل –U– محيطة بفناء مربع، وهي في الإجمال عبارة عن نصف مكعب بقاعدة طولها 33 مترا وبارتفاع طوله 16,50 مترا، أما الفناء فقد تحول إلى بهو مشترك على طبقتين. إلا أن موقعه بالقرب من كنيسة النهضة جعله– نوعا ما– دخيلا في وسط الأبنية القديمة.

1937



ل.هـ.دي كونينك، منزل – بيرطو – أوكل، بروكسل بلجيكا 1937.
إلى اليسار: واجهة الحديقة.
إلى أسفل: الواجهة الرئيسة، ونلاحظ المستودع منفصلا.





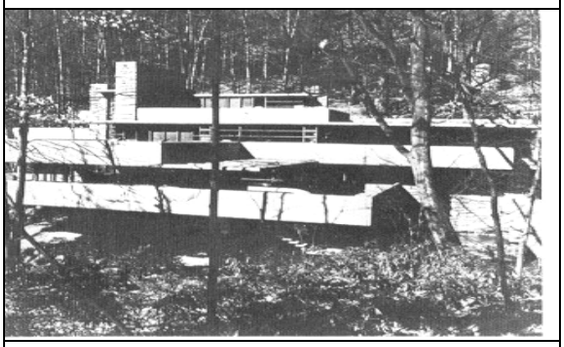
آلفار آلطو، الجناح الفينلاندي، المعرض الدولي باريس فرنسا. 1937 (1935 – 1937)
مهدم
إلى اليسار: منظر من الخارج ومدخل.

فرانك لويد أورايت، فالينغ واتر، (بيت على شلال)، بير ران بانسلافيا، الولايات المتحدة 1937 (1935 – 1937).

إلى اليمين: الجهة الجنوبية من المترل الذي يعلو شلال روك رافين وبير ران.

إلى أسفل: منظر للجزء العلوي للمترل.

إلى أسفل الصفحة: مقطع.

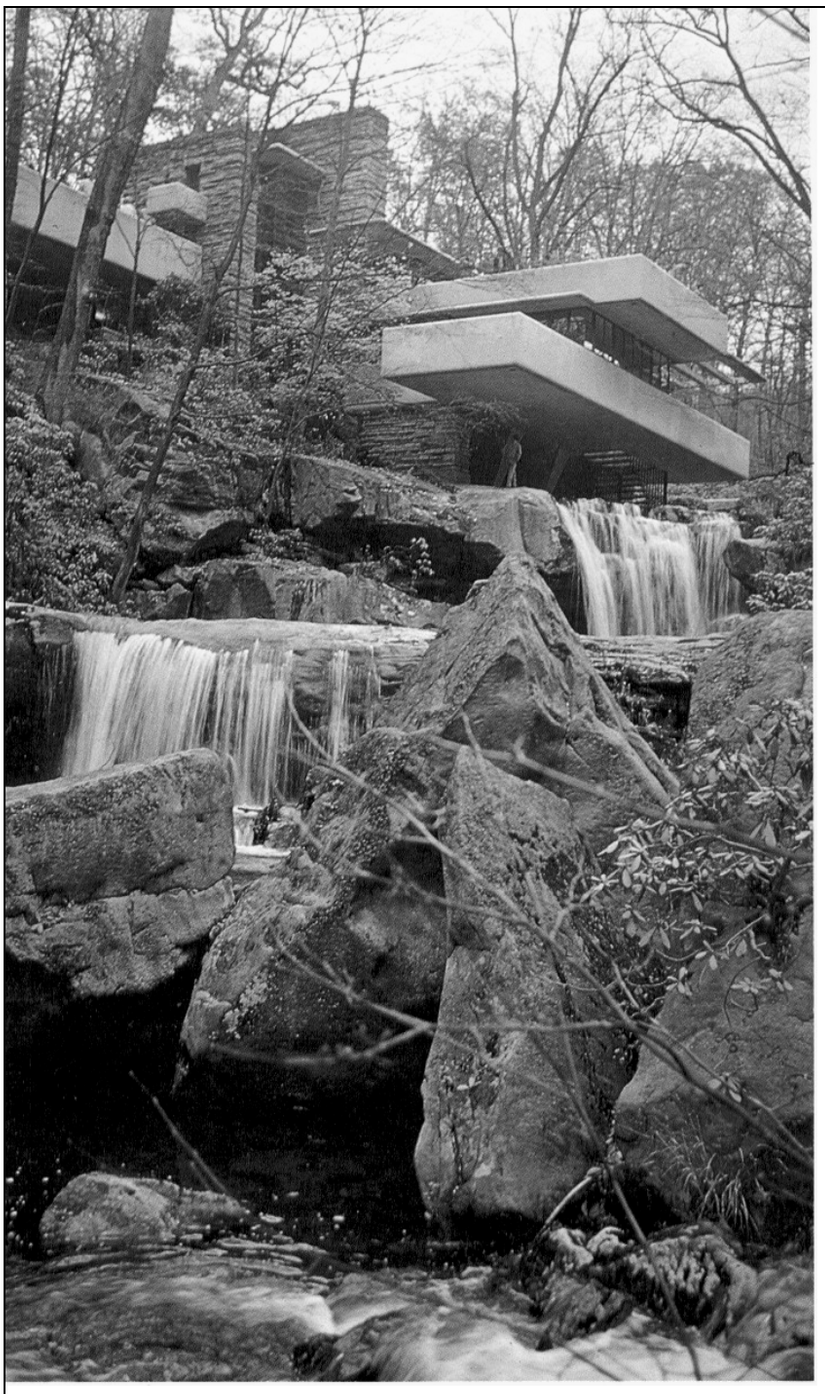


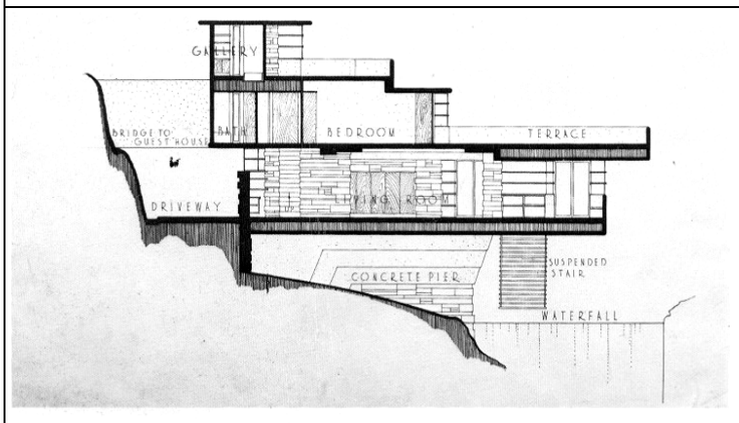
لم يرفع من شأن المعمار المعاصر أكثر مما فعل المترل الريفي الذي صممه " أورايت " بإتقان كبير للسيد: "إدغار هوفمان" بـــ: بير ران. هذا المترل لم يكن لينجز لولا هذا التقدم التكنولوجي، والطرق والمواد التي هي من خصوصيات القرن العشرين. ولكن روح هذا المترل لا ترتبط بشكل ضيق بعصر معين هكذا لأن الإنجاز الذي بني في موقع فاتن وبطلب من شخص يملك من الذكاء ما يملك من ثراء، يدخل في إطار الاتجاه الذي يسير فيه أورايت من سعة الفضاء، ووفرة المواد، وحرية الهيكلة، وقد قال هو نفسه عنه بأنه أول إنجاز يحمل شكلا آيروديناميكي رغم أن هذه الكلمة لا تنطبق بالضبط على المبنى إلا أن تكون من قبيل المجاز المازح.

لقد بني المترل بالحجارة الصماء، واستعمل الخشب الأحمر في التنميق، والنوافذ الزجاجية كانت انسحابية، واستعمل الإسفلت في معالجة السقوف. ونلاحظ في المقطع الطولي بأن المترل قد استوحى من هرم "مايا". ويمكن فهم التوزيع بتمعننا في المقطع، ففي موقع منحدر، وفي قلب غابة نجد البلاطات الخرسانية المختلفة تعلو شلالا بكل جرأة حيث نجد سلما يؤدي من وسط الشلال إلى قاعة الاستراحة الفسيحة، أما قاعدة المترل فإنها تتشبث من الجهة العليا بالصخرة واضعة إياه في كفة لمعادلة البلاطات الطويلة المعلقة من الجهة السفلى.

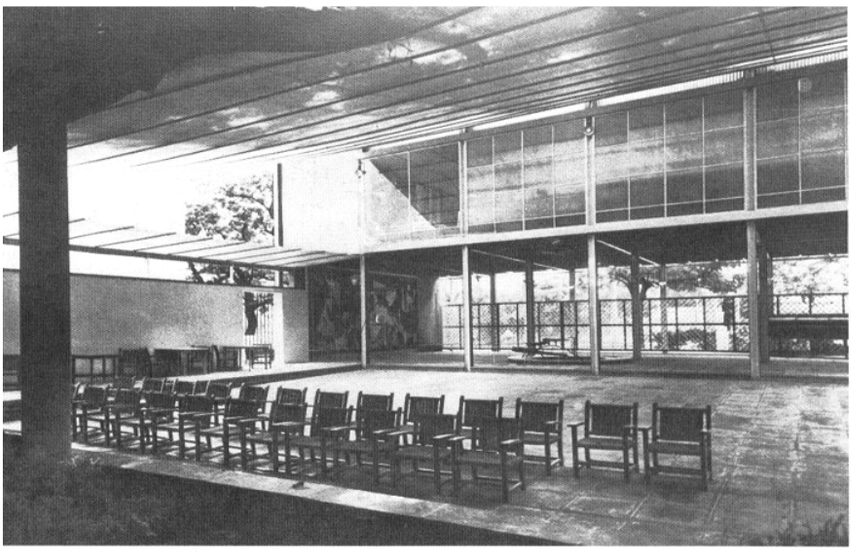
عندما نربط بين فالدينغ واتر ومترل بيرطو، نجد أنفسنا نترل من الأعلى إلى الحضيض، ولكن هذه المقاربة تبين إلى أي مدى يمكن أن تصل الوظيفية الحضارية في أوروبا، فإذا كان أورايت مشبعا بالفضاءات والمساحات المفتوحة، فإن البلجيكيين والهولنديين كانوا يتفننون في حساب قواعد فتح نوافذ في جدران صماء، ففي هذا المترل الذي صممه "كونينك"، نجد الحلة البيضاء تغطي بلا حدود تصميما مربع الشكل.

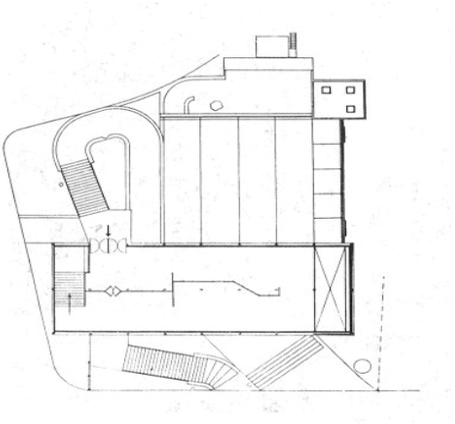
"آلطو" يستذكر صنوبر بلاده عندما رسم تصميم الجناح الفنلندي لتقديمه في معرض باريس ثم في معرض نيويورك، الملاحظ أن الجزء الأعلى للعمارة كان من فولاذ.





1937







جوزي لويس. سير، الجناح الإسباني، المعرض الدولي، باريس، فرنسا 1937.

أعلى اليسار: منظر داخلي يبين مكان تركيب لوحة غرينكا.

لـــ: بيكاسو، على أحد الجدران المتطرفة تحت الطابق.

إلى أعلى : تصميم الطابق الأرضي .

بروس، غوف، منزل كولومورغان، غلاتفيوي إيلينوا الولايات المتحدة 1937.

إلى اليسار: الواجهة المطلة على الحديقة.

إلى أسفل: الواجهة المطلة على الشارع.



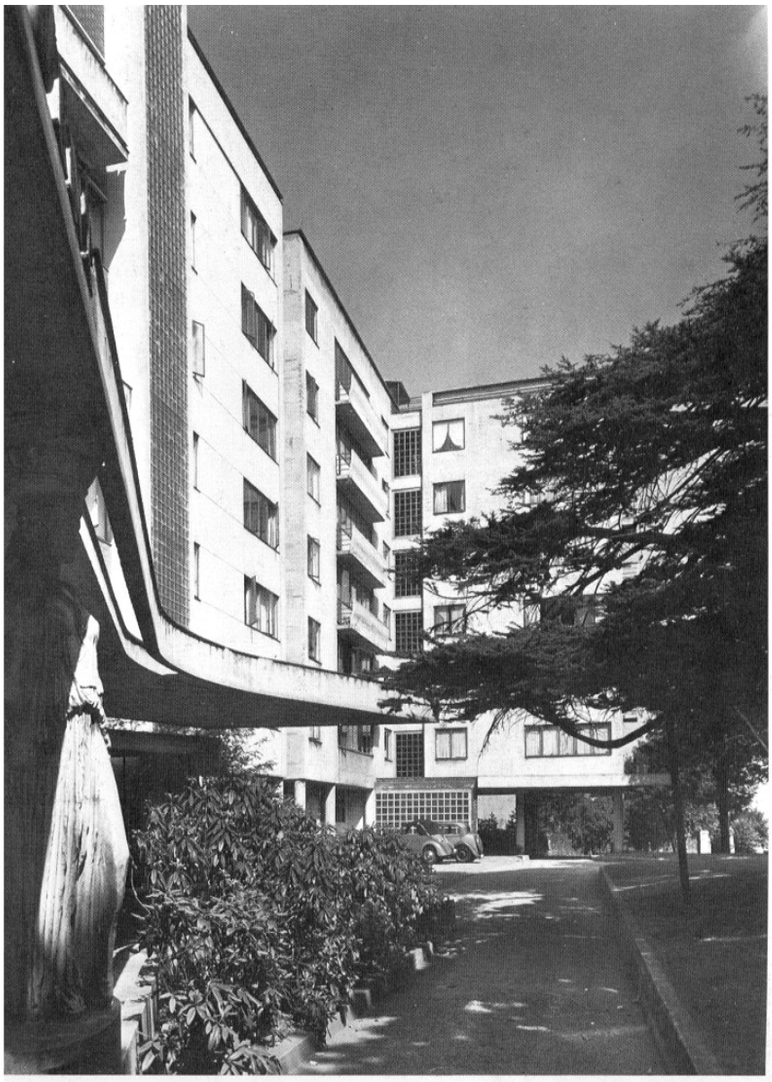
الجناح الإسباني لـــ: " سير " في باريس لم تكن له سوى قيمة ثانوية في المعمار العالمي للثلاثينات، ولكن كانت له دلالة كبيرة في الحركة العصرية من وحي كاطالان، إلى جانب ذلك فقد عرض هذا الجناح لوحة فنية من روائع بيكاسو والتي تحمل عنوان – غرينكا – الشيء الذي رفع من قيمة المبنى بعد تراجعه.

نموذج كامل من أعمال " غوف " في شيكاغو قبل الحرب يتمثل في منزل " كولمورغان "، إنه أجمل منزل أمريكي وخاصة في المكان والزمان الذي هو فيهما، زيادة على أنه يعبر عن أسلوب مرن يدل في ظاهره على أن "غوف" له خبرة كبيرة مكنته من المغامرة في إنجازات أكثر جرأة مما أنجز في الأربعينات وفي منازله الجهوية. ونلاحظ هنا "تأثير" "أورايت" الواضح الذي طال المعمار السكني المنتشر في السهول، وبعد هذا المنزل صار "غوف" بطل المنازل الريفية، بني كله بالمواد المحلية، وبأشكال معقدة. ويتشكل منزل كولمورغان من مستويين، وكان التوزيع الفضائي فيه تقليديا، فجُعلت قاعات الاستراحة في الطابق السفلي، أما غرف النوم فهي في الطابق العلوي، وكل المنزل كان منجذبا إلى الأرض بواسطة مدخنة ضخمة كالتي كان يستعملها "أورايت".

"ماك غرات" أنجز في شيرتساي بين عامي 1936 و1937 منزلا دائريا هامّا، فإذا كان المعماريون يتمرنون آجلا أم عاجلا على تصميم مركّز، فيجب عليهم أن يدركوا بأن المهمة صعبة، هذه الفكرة ظلت تبرز هنا وهناك على طول القرن العشرين، ولكن قليلة هي النماذج التي تأتي في نفس مستوى هذا المنزل، حيث بني كله بالخرسانة المسلحة حسب النظام الهينابيكي (مهندس مدني فرنسي)، وله من جهة الشمال شكل الدف الأسطواني، ومن جهة الجنوب شكل سطيحات مرتبة الواحدة فوق الأخرى تدور حول محور بقاعة الاستراحة الفخمة الواسعة.

هايتبوينت II التي أنجزتها مجموعة " تيكتون " زادت لمركب هايغايت الذي أنجز في بداية الثلاثينات ثلاثة عشر مسكنا فاخرا استحسن وذاع صيته في جميع أنحاء العالم، خاصة في التتميمات النهائية التي عولجت بإتقان، أما المظهر العصري البارز فيتمثل في تمثالين لامرأتين تعضدان مدخل باب مستوحى من أسلوب " لوكور بوزييه ".





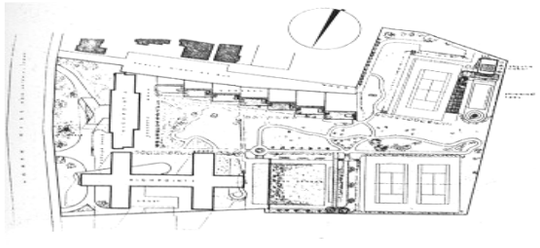
ريمون ماك غرات، منزل شيرتسي، سوراي إنجلترا – 1937 –

إلى أعلى: جهة الحديقة للمنزل الدائري.

هايتبو ينت II. هاغايت، لندن إنجلترا 1938 (1937 – 1938)

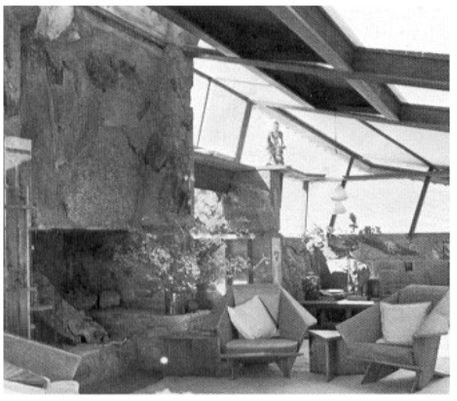
إلى اليسار: الواجهة الجنوبية للهايتبو ينت II.

إلى أسفل: تصميم كتلي يبين موقع البنايتين، هايتبوينت في التجزئة العامة انظر صفحة 137.



1938





فرانك لويد أورايت، طاليزين الغربية، قرب فونيكس، أريزونا الولايات المتحدة الأمريكية 1938 (1934-1935)

إلى أعلى: مدخل رائع مع الحوض في صدر الصورة.

إلى اليمين: منظر في الداخل للجناح السكني.

إلى أسفل: طاليزين في موقعها الخصب.

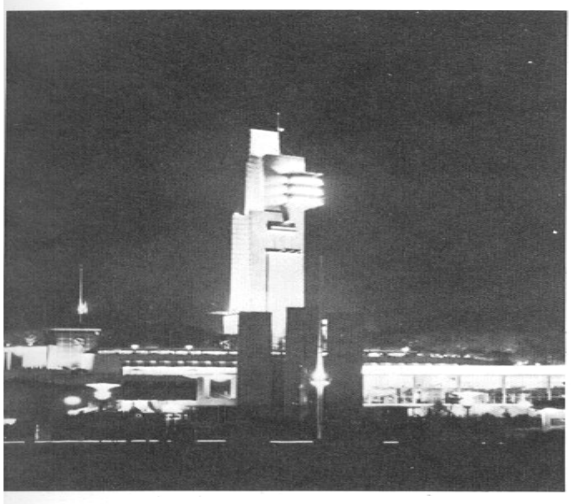


عشق " فرانك لويد أورايت " طبيعة آريزونا، وبدأ في بناء إقامته الشتوية التي كانت تحتوي على مكتب أيضا، وقد وضع حجرها الأساسي عام 1934، لتكتمل تقريبا عام 1938 ثم توسعت فيما بعد بإنشاء كثير من الملحقات لها.

طريقة أخذه للقرارات التي لا تقبل المراجعة جعلته يختار بالفطرة هذا الموقع الصحراوي، ولم يوافقه نقّاده الذين سخروا من هذا الاختيار معللين ذلك بكون المنطقة ليس فيها ماء، لكن أورايت وجده! ثم بدأت طالبزين الغربية تتوسع مع الزمن بفضل مساعدة "أورايت" لتصبح موقعا جديرا بالزيارة. المنزل كله نسيج من زجاج وخشب أحمر، وعلى قاعدة صلبة من صخور تجثو هذه الإقامة الرائعة. سقوفها تمتد إلى الأمام بشكل واسع لحماية الداخل من أشعة الشمس المحرقة. وصفحة الماء تنشر نسيما تنتشي له النفس وهي تنظر بعينها إلى هذا العالم.

إن استعمال المواد الطبيعية والتتميمات الخشنة للخشب، وطريقة تعليق المباني في هضبة صخرية منحدرة كلها تترك لنا انطباعا نفهم من خلاله ما يذهب إليه "أورايت" من المعمار العضوي! استند مدخل هذه الإقامة إلى عمود يرفرف عليه العلم الأمريكي، وقد برزت مبان صغيرة كثيرة بناها مبتدئون لاستعمالاتهم الخاصة.

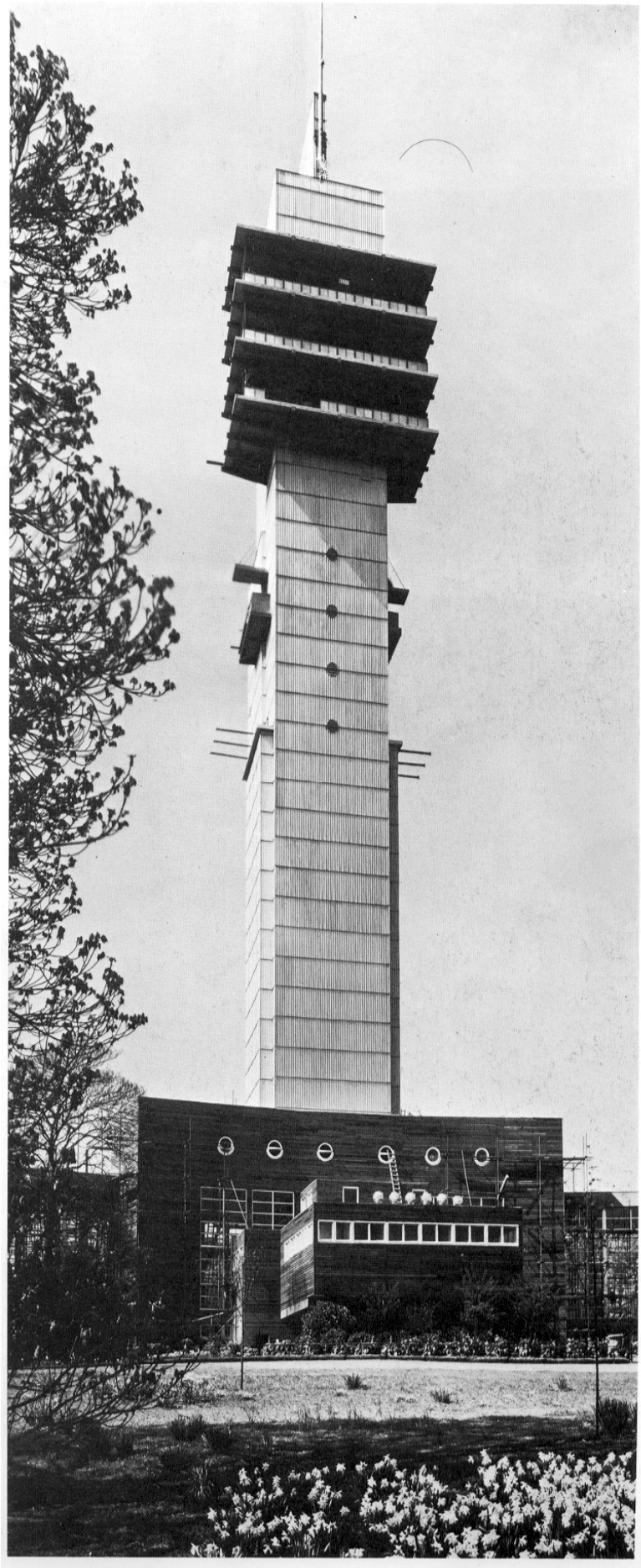
البرج الإمبريالي (الإمبراطوري) الذي أنجزه "طوماس طايت" كان أول أكبر إنجاز –بنائي– إنجليزي مستوحى من إنجاز أحد الروس المشاهير وهو "جاكوب شيرمينكوف". ولقد احتل مكانا وسطا في المعرض الدولي لـــ: غلاسغو عام 1938 وهو عبارة عن هضبة ولذا يمكن رؤيته عندما يكون الجو صحوا على بعد 100 كلم. وهناك مصاعد كهربائية في داخله تمكن المشاهدين من الصعود إلى السطيحات الثلاثة في الأعلى لمشاهدة المعرض بكامل أجزائه. والجدير بالذكر أنه أنشئ في ظرف تسعة أسابيع بفضل استعمال حديد الزاوية المثبت بواسطة مسامير ثم غطي بصفائح زنكية متموجة. وعندما ننظر إليه في الليل فإن ضوءه يتحول إلى معلم بفعل الارتفاع حيث يدل على الاتجاه عن بعد.



طوماس طايت ولونصيلو روس، البرج الإمبريالي، ومطعم، معرض الإمبراطورية، غلاسغو، إيقوسيا 1938 (مهدم)

إلى اليسار: منظر للبرج على ارتفاع 80 مترا.

إلى الأعلى: منظر ليلي للبرج.

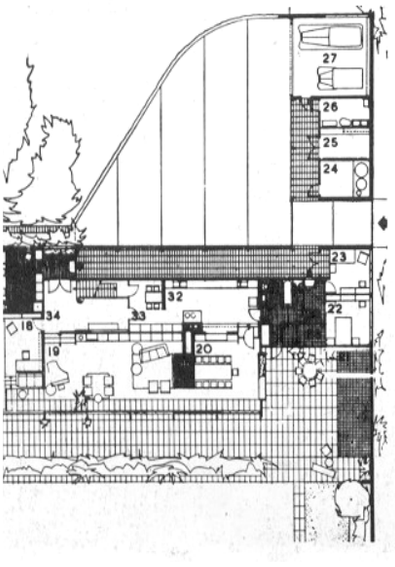


1938



سيرج، شيرما ياف، إقامة المعماري، قرب هالوند، سوساكس إنجلترا 1938 (1935-1938)
إلى أسفل: منظر عام لجهة الحديقة.
إلى اليسار: قاعة الاستراحة المؤدية إلى السطيحة.
أسفل الصفحة: تصميم الطابق الأرضي.





هذا المنزل المتكون من طبقتين، بناه المعماري لإقامته الشخصية عند نزوله ضيفا على إنجلترا، ولم يتم إنجازه إلا بعد تحقيق قامت به المصالح العمرانية.

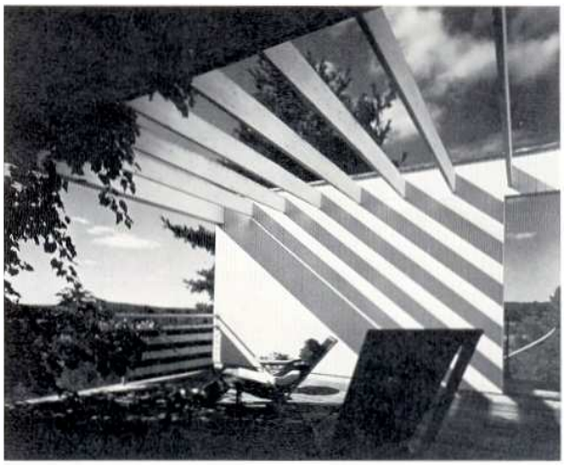
وكما كان الحال بالنسبة لعدد من المنازل الإنجليزية كانت قد رفضت في البداية من طرف بعض السلطات التي كانت تنقصها الكفاءة المهنية المطلوبة.

وبصرف النظر عن الجدار التحت أرضي الذي بني باللبن الحجري فإن المنزل لم يستعمل فيه غير الخشب إن في الهيكل أو في الجدران التي كانت عبارة عن صفائح، أما الفتحات المخصصة للنوافذ فقد كانت واسعة سعة الجدار نفسه وهكذا كان المنزل خفة كله، ونورا كله. ونلاحظ أن مساحة السكن تمتد على طول الواجهة الجنوبية وتتصل منها بسطيحة مفتوحة، أما الغرف الأخرى فإنها توجد بالقرب من المطبخ في الجزء الذي لا يعلوه طابق، ويلاحظ هذا العزل جليا مع وجود باب وحيد للراجلين وللسيارات على السواء من الناحية الشرقية في العام نفسه يكون كروبيوس قد أتم منزله في لينكولن (ماساشوستس)، وهو أيضا من الخشب، ولكنه استبدل البناء الحجري بالحديد، أما الإحاطة الجدارية فكانت من صفائح خشبية. للإشارة فإن المبنى يحتوي على بعض العناصر المتنافرة نوعا ما مثل: السلم الحلزوني نحو السقف المسطح.

عيادة الربو التي بنيت في "إليسوندريا" كانت أيضا عبارة عن علبة طويلة لها نتوءات، ولكنها بنيت بالخرسانة المسلحة.

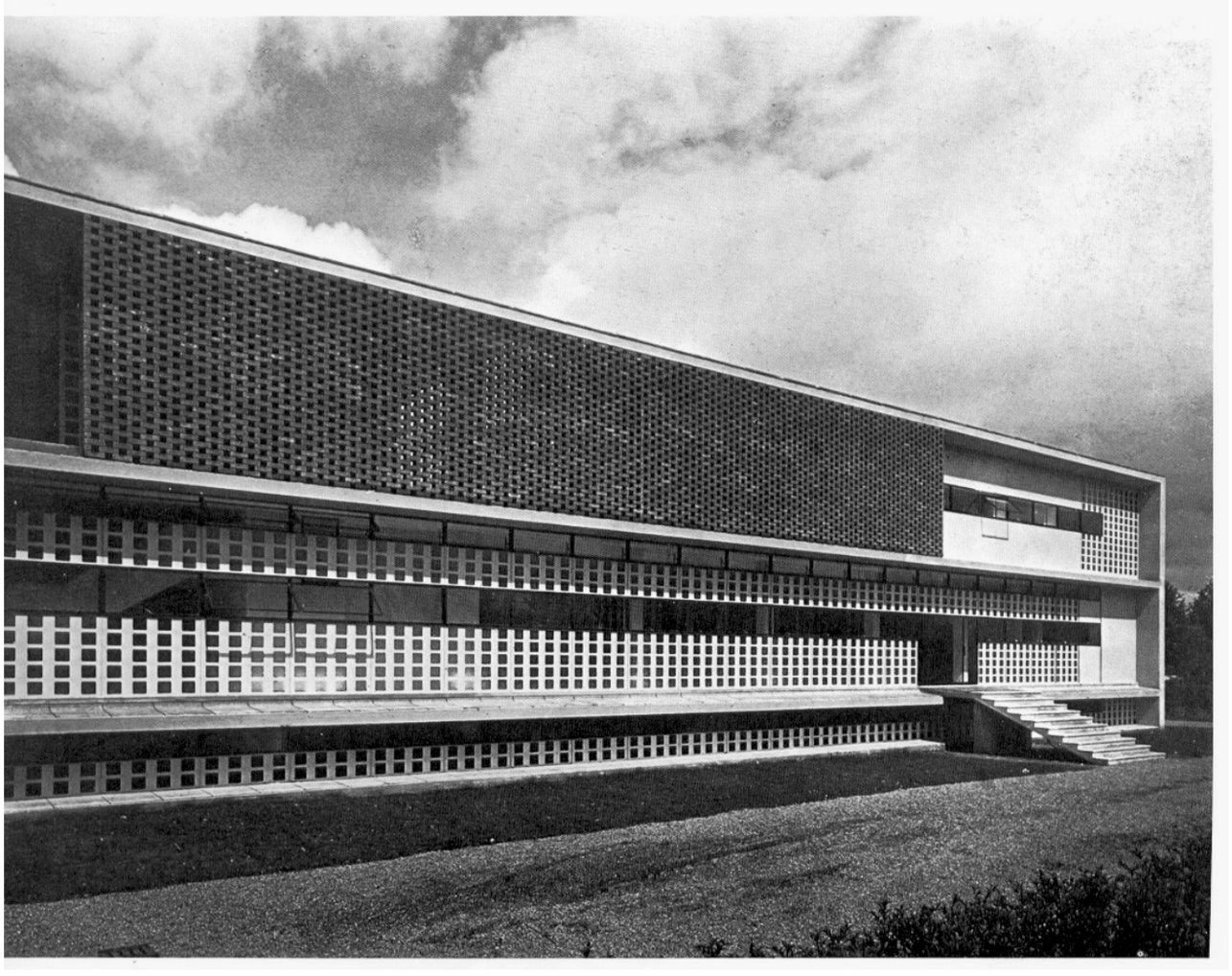
في هذا المبنى الخالي من العناصر المنمقة نجد الجدران مثقوبة بواسطة تركيب من الآجر من أجل تهوية الحمام الشمسي، والذي يتأمل الواجهتين الجنوبية والشمالية يجد تناقضا صارخا بينهما، ففي الوقت الذي نجد فيه الجدار الجنوبي عبارة عن نسيج خرساني كبير نجد الواجهة الشمالية صماء لا شيء فيها.





إينيازيو غارديلا، عيادة الربو، أليسوندريا إيطاليا 1938 (1937-1938)
إلى أسفل: الواجهة الرئيسة مع المدخل.

والتير كروبيوس، ومارسيل براور – منزل كروبيوس، لينكولن، ماساشوستس، الولايات المتحدة 1938 (1937-1938)
إلى أعلى اليمين: الواجهة المطلة على الحديقة.
إلى أعلى اليسار: حمام شمسي.



1939



فيليب غودوين وإيدوارد سطون، متحف الفن العصري.
نيويورك، الولايات المتحدة – 1939 –
إلى اليسار: الواجهة الرئيسة.

هذا المترل المتكون من طبقتين، بناه المعماري لإقامته الشخصية عند نزوله ضيفا على إنجلترا، ولم يتم إنجازه إلا بعد تحقيق قامت به المصالح العمرانية.

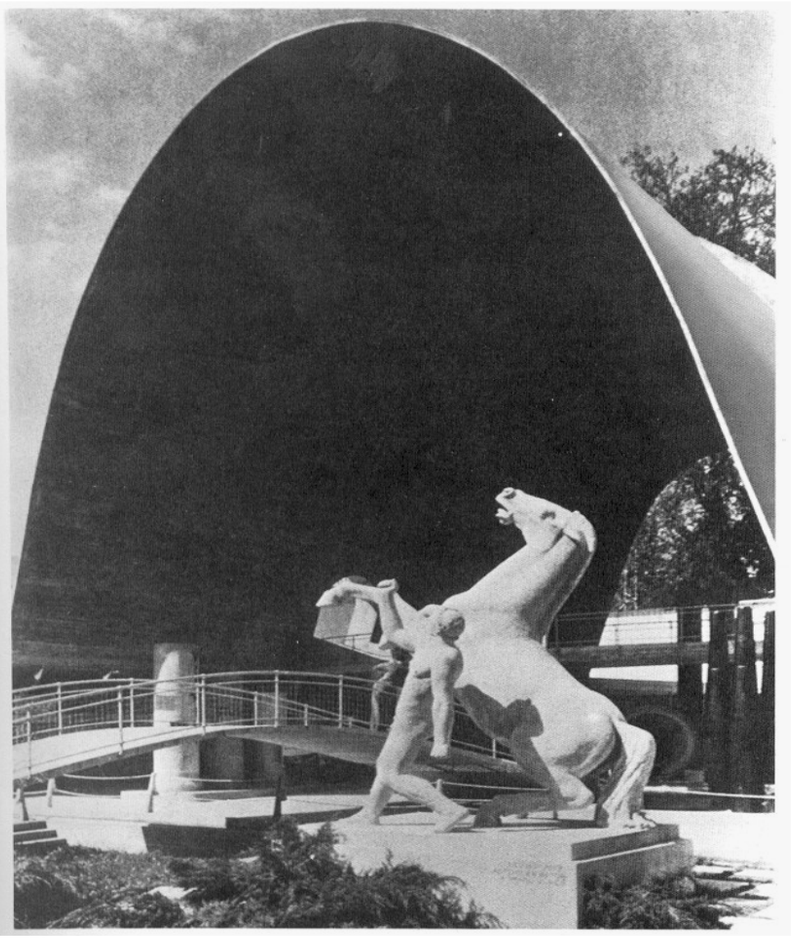
وكما كان الحال بالنسبة لعدد من المنازل الإنجليزية كانت قد رفضت في البداية من طرف بعض السلطات التي كانت تنقصها الكفاءة المهنية المطلوبة.

وبصرف النظر عن الجدار التحت أرضي الذي بني باللبن الحجري فإن المترل لم يستعمل فيه غير الخشب إن في الهيكل أو في الجدران التي كانت عبارة عن صفائح، أما الفتحات المخصصة للنوافذ فقد كانت واسعة سعة الجدار نفسه وهكذا كان المترل خفة كله، ونورا كله. ونلاحظ أن مساحة السكن تمتد على طول الواجهة الجنوبية وتتصل منها بسطيحة مفتوحة، أما الغرف الأخرى فإنها توجد بالقرب من المطبخ في الجزء الذي لا يعلوه طابق، ويلاحظ هذا العزل جليا مع وجود باب وحيد للراجلين وللسيارات على السواء من الناحية الشرقية.

في العام نفسه يكون كروبيوس قد أتم مترله قي لينكولن (ماساشوستس)، وهو أيضا من الخشب، ولكنه استبدل البناء الحجري بالحديد، أما الإحاطة الجدارية فكانت من صفائح خشبية. للإشارة فإن المبنى يحتوي على بعض العناصر المتنافرة نوعا ما مثل: السلم الحلزوني نحو السقف المسطح.

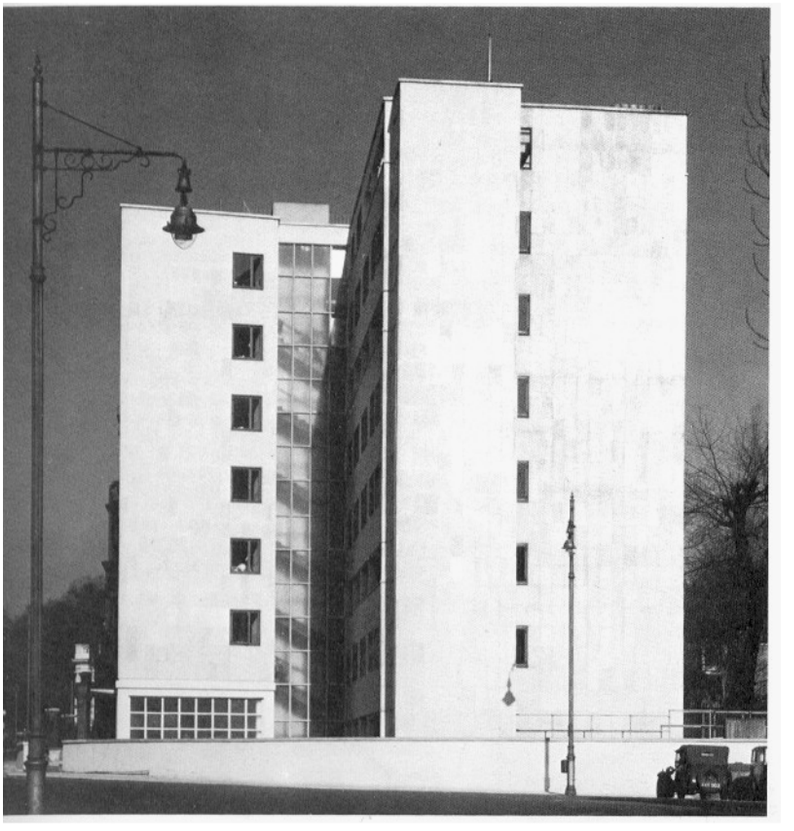
عيادة الربو التي بنيت في " إليسوندريا " كانت أيضا عبارة عن علبة طويلة لها نتوءات، ولكنها بنيت بالخرسانة المسلحة.

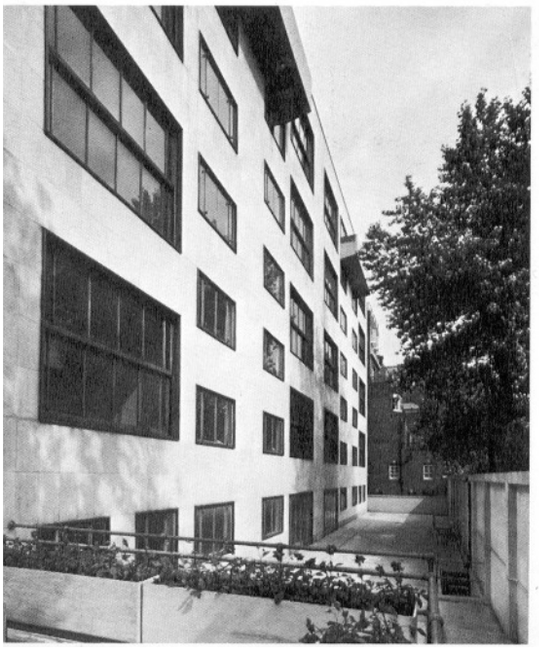
في هذا المبنى الخالي من العناصر المنمقة نجد الجدران مثقوبة بواسطة تركيب من الآجر من أجل تهوية الحمام الشمسي، والذي يتأمل الواجهتين الجنوبية والشمالية يجد تناقضا صارخا بينهما، ففي الوقت الذي نجد فيه الجدار الجنوبي عبارة عن نسيج خرساني كبير نجد الواجهة الشمالية صماء لا شيء فيها.



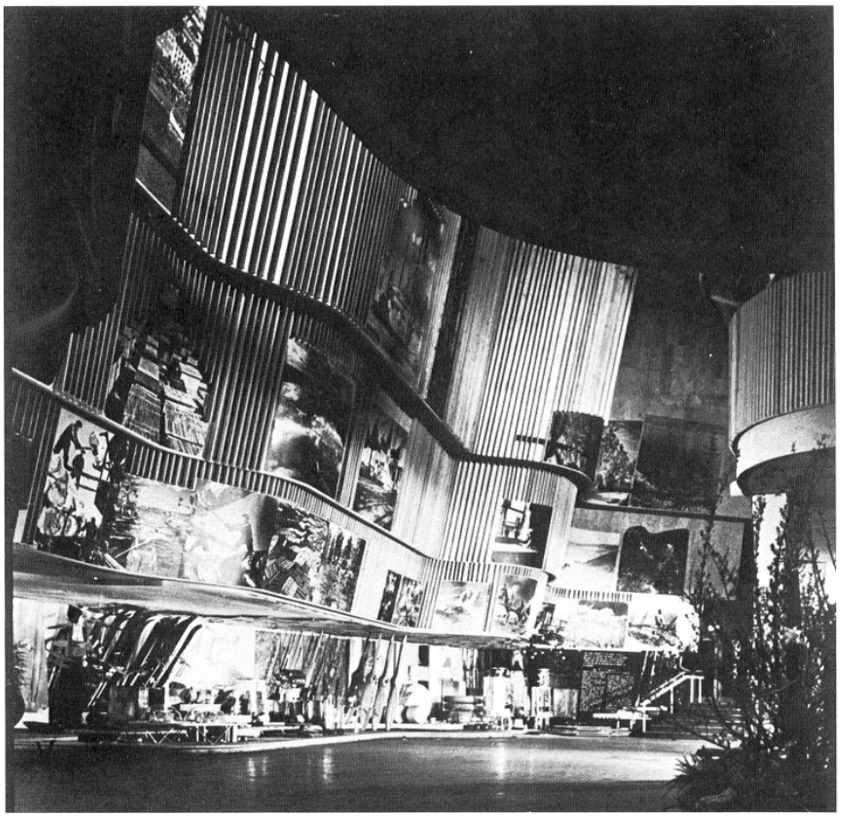
روبير مايار، بهو الإسمنت، المعرض الوطني السويسري. زوريخ، سويسرا 1939.
إلى اليمين: منظر عام.

ويلس كوطس، السكنات، 10 بالاس غايت لندن إنجلترا 1939.
إلى أسفل اليمين: منظر عام.
إلى أسفل اليسار: بعض التفصيل في الواجهة المطلة على الحديقة.

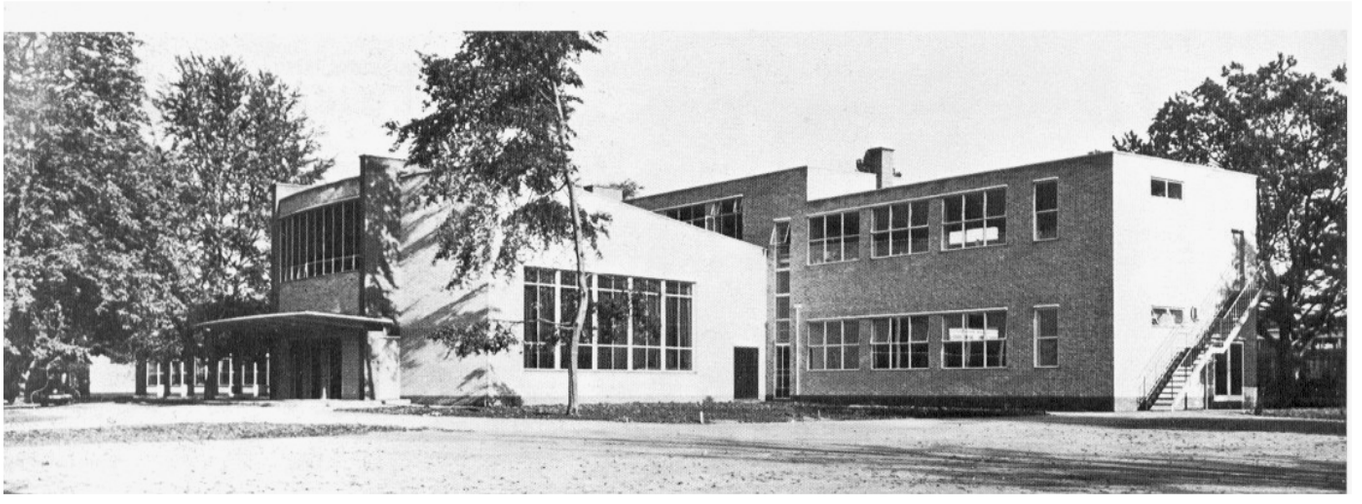




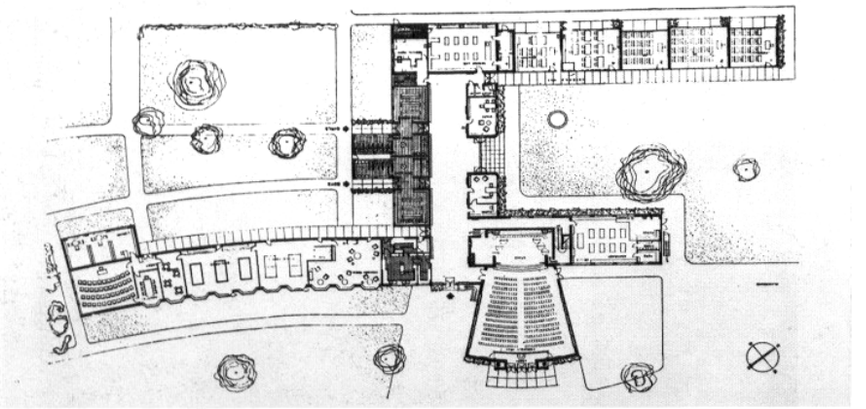
1939

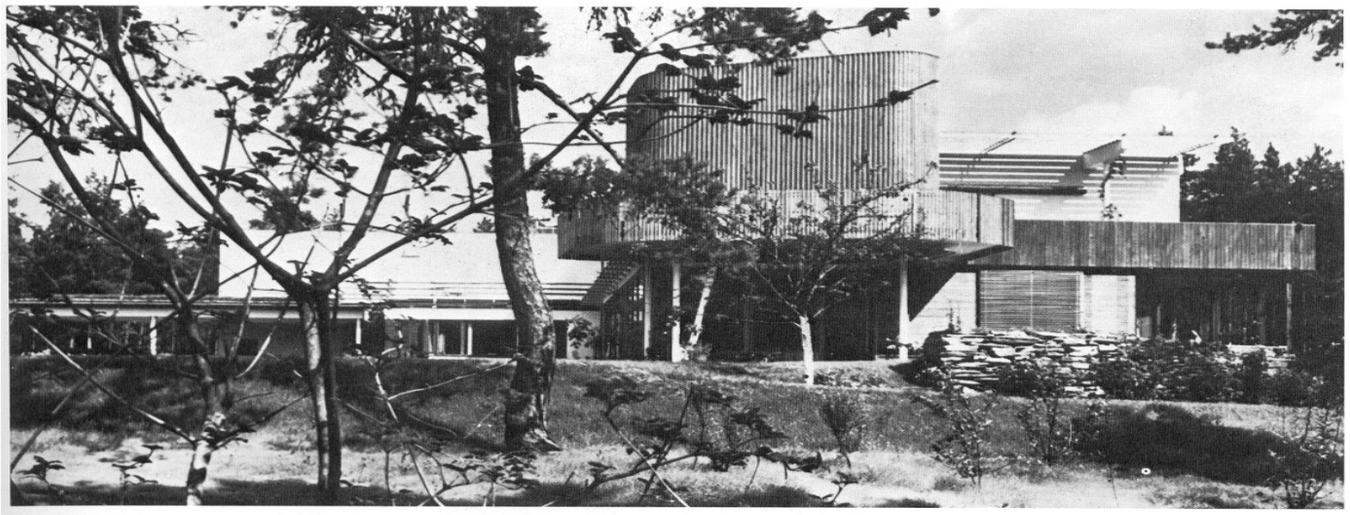


آلفار وآينو آلطو، الجناح الفينلندي، المعرض الدولي في نيويورك، الولايات المتحدة 1939 (1937 – 1939)
إلى اليسار: منظر من الداخل المتموج المائل.



والتيركروبيوس، وماكسوال فري، القرية الجامعية، إمبيغطون، كومبريدج، 1939 (1936 – 1939)
إلى أعلى: منظر عام ومدخل المعهد.
إلى اليمين: تصميم الطابق الأرضي.







آلفار وآينو آلطو، مايريا، نورمارك، قرب بجورانبورغ، (يوري) فنلندا 1939 (1937 – 1939)
إلى أعلى: الواجهة المطلة على الحديقة.

في العام 1937 تحصلت عائلة آلطو على مشروعين، وقد اقترحت "عينو" آلطو لوحدها مشروعا ثالثا يتعلق بالجناح الفنلندي بالمعرض الدولي بنيويورك، وشاء القدر أن ينال الاثنان الجوائز الثلاث الأولى. ويتكون الجناح النهائي على مستويين منضويين في عمارة مستطيلة الشكل بنيت تقريبا كلها بالخشب أو مشتقاته، ويبدو الجدار الخشبي المتحرر منثنيا على شكل غطاء من قماش محيطا بالمبنى الذي يبلغ طوله 18 مترا، ويلاحظ الميل نحو الداخل للجدار الذي قسم إلى أربع قطع تمثل كل قطعة منه مظهرا مختلفا من مظاهر الحياة الفينلندية، فيمثل القسم الأعلى الدولة ثم الشعب. ثم عمل الشعب ثم في الأخير المنتجات التي يقدمها الشعب أو الدولة.

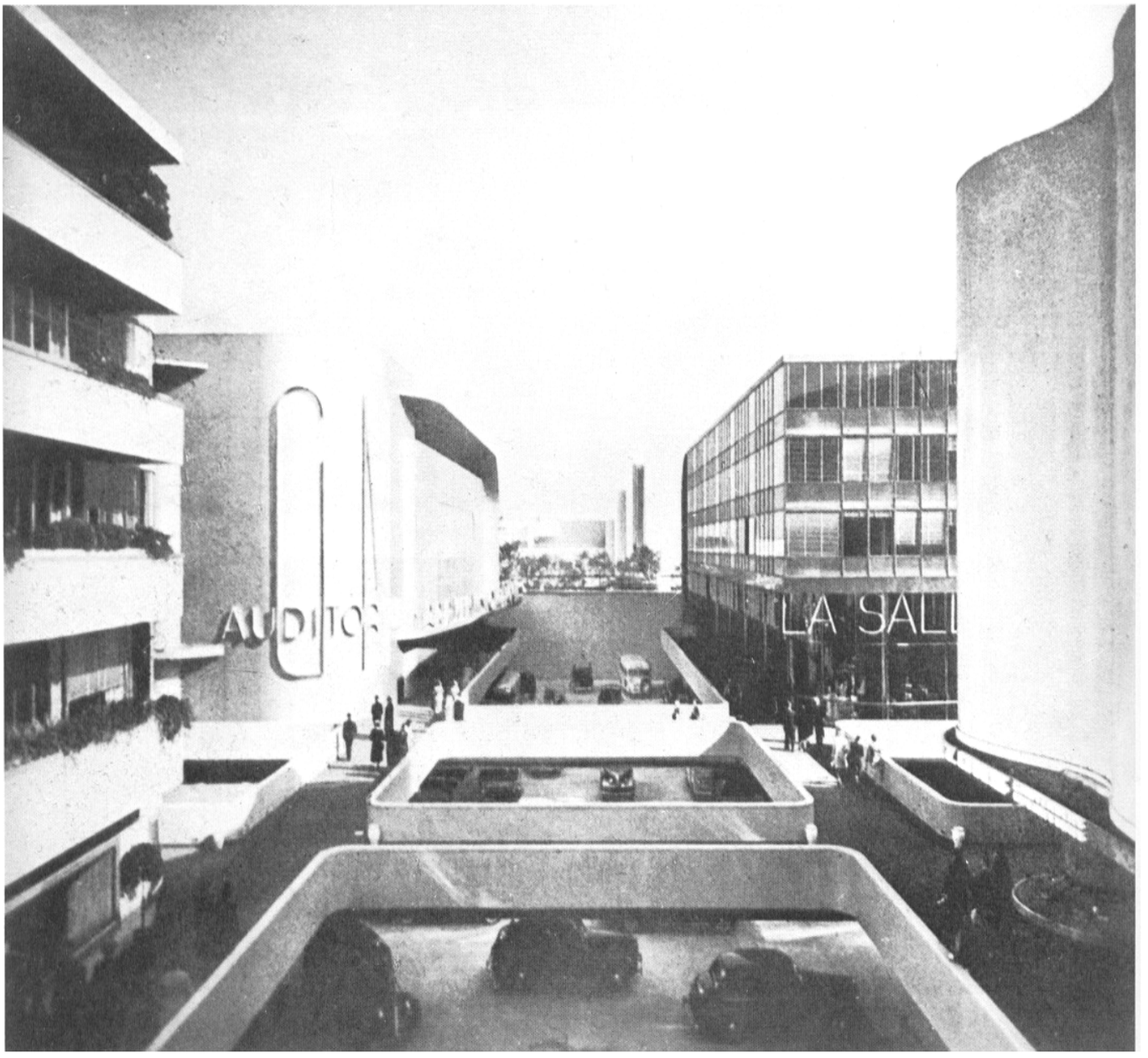
القرية التعليمية الرابعة في إنجلترا ولدت نتيجة للجهود المكثفة للألماني "كروبيوس" وللشاب الإنجليزي العصري "فري" ولأمين التربية والتعليم في كومبريدج: "هنري موريس". هذا المجمع المدرسي مكن "موريس" من تجسيد كثير من الأفكار المتعلقة بالتربية والتعليم. أما من الناحية المعمارية فقد مكنه من تجاوز المنجزات السابقة لـــ: "ساوسطون" (1938) بقدر كبير وكذا: "بوتيشام" و"لينطون" (1937).

يقع هذا المجمع المدرسي في حظيرة "إمبيغطون" وهو يحتل مبنى بأكمله في طبقة واحدة إلا الكتلة الأمامية المواجهة لبهو الاستقبال، وكل قاعات الدراسة كانت متصلة برواق وفناء داخلي، وقد قسم المجمع إلى جناحين خصص الأول لقاعات الدراسة وأما الثاني فقد خصص للنشاط الترفيهي.

يعتبر المنزل الذي بناه آلطو لصنع الورق غوليشن والذي يتكون من طبقتين بمثابة مشعل في المعمار العصري بفنلندا. فالجدار المقوس بالطابق العلوي يأوي مكتبا (ستوديو) والحلة الخضراء من العشب في الحمام البخاري وعلى السطيحات جديرة بالمشاهدة.



1939



لقد سُخّر جناح بيل جيدس للطرقات السريعة (المزدوجة) والآفاق، والذي طلب من طرف جنرال موطورز للمعرض الدولي بنيويورك لعام 1939 وكان المعرض قد شغل حوالي ثلاثة هكتارات تقريبا.

جسدت فيه الفكرة في شكل مجسم بأبعاد حقيقية خاصة ملتقى الطرقات، مع ممرات خاصة للراجلين، أرصفة متحركة (أدخلت هذه الفكرة في معرض باريس عام 1900) وسلالم ميكانيكية، وجزء كبير مخصص للعرض المستقبلي، يصف أمريكا عام 1959.

وكان الزوّار يتنقلون في جنبات المعرض عل كراس آلية.

نورمان بيل جيديس، جناح، طرقات وآفاق، المعرض الدولي نيويورك، الولايات المتحدة 1939.

إلى أعلى: منظر عام للعرض مبينا التقاء الطرقات.

العشرية الخـــامسة 1940

أبراج المراقبة عند مصب نهر التايمز (إنجلترا)
مساهمة بلا عنوان لمعمار القرن العشرين.



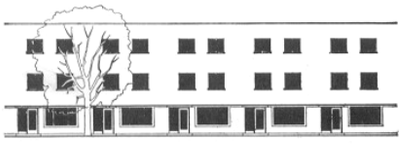
"سنوات الأربعينات العصيبة"، "السنوات النفعية"، "المرحلة التي مزقتها الحرب العالمية"... هذه جملة من العبارات التي تصف تلك المرحلة المضطربة من تاريخ البشرية التي يكفي ذكرها لتزرع في نفوسنا قشعريرة مرعشة. خلال السنوات **1939 – 1945**، توقفت حركة المعمار في أوروبا بصفة كلية، فالمال كان نادرا والطلبات متباعدة والقليل من الأعمال كانت تدخل في مجهود الحرب. هذه المرحلة القاسية لم تعدم على أية حال محاولات إبداعية هامة، ففي اسكندنافية، وبعد ردة الفعل العنيفة ضد المعمار الوظيفي للعشريات السابقة، معمار تنميقي تقليدي جديد بدأ بالظهور. هذه الحركة " التجريبية الجديدة "، تتوافق مع الشعور بالعزلة التي أحست به السويد بصفة خاصة ومع بحث عن الذات الوطنية، أما السويسريون فإنهم قد أخذوا صف المقدمة ببناءاتهم لكثير من التجمعات، وأمضوا بخط أيديهم عددا من العمارات الجديدة الهامة.

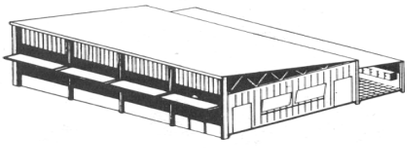
لكن مشغل المعمار العصري انتقل من أيدي الأوروبيين إلى الأمريكيين، إن في الشمال أو في الجنوب، وكثير من المعماريين الأوروبيين قد انتقلوا من إنجلترا إلى الولايات المتحدة – من بينهم عدة أسماء معروفة – أثناء فترة الفراغ التي مرت بها الهندسة المعمارية في أوروبا، وقد ساهموا في عدد من المشاريع ذات شهرة كبيرة في الأمريكيتين. لقد فتحت الحرب إمكانيات جديدة للصناعة، خاصة في أمريكا، فقد تزايد الإنتاج بشكل غير طبيعي منذ عام **1929**، الشيء الذي أحدث تغيرات نوعية في حاجات المستهلكين فيما بعد الحرب، ومن بين القطاعات التي لم تجد مفرا من هذا التغيير، قطاع السكن، ففي أواخر الأربعينات برزت عدة تحسينات تكنولوجية كانت قد درست في السنوات التي سبقت الحرب وعرفت تطبيقات اعتيادية، ومن أمثلة ذلك الجدران نصف الجاهزة، وتقنيات تكييف الهواء، والآلية في الجدران الفاصلة الدقيقة بالنسبة للعمارات التجارية. "بوكمينستر" الذي كان داعية متحمسا للبناء الجاهز منذ بناء منزله " ديماكسيون " والذي نشر عام **1927**، كانت له نظرة تكنولوجية إلى البناء، شجعت مبدعين آخرين على الأخذ بعين الاعتبار الأولويات، لم تتصادف مع الحركة العامة للمعمار العصري. العودة إلى البناء في أوربا بعد عام **1945** كانت قد أخذت شكلا عفويا ومتثاقلا، فقد كانت المرحلة، مرحلة تقييم وإعادة بناء، فألمانيا مثلا كان أمامها عشر سنوات كاملة من أجل العودة على المبادئ التي محتها الحركة النازية منذ بداية الثلاثينات، ولم يحدث أن برزت حركة طوباوية حالمة كما حدث بعد الحرب العالمية الأولى، فالمجموعات التي تشكلت كانت نادرة والأندر منها أكثر هي تلك المجموعات الطوباوية الفاعلة. بالنسبة للمعماريين والفنانين الذين مكثوا في ألمانيا أثناء الحرب كانت معنوياتهم جد منحطة. ففي إحدى المجلات الألمانية نجد رجالا مثل "ك. بارتنينغ" و"بومايستر"، "دويكر"، "بيشستاين"، "شوارتز" و"ماكس طوط" يشتكون عام **1947** من أن الانهيار الكامل كان قد حطم العالم المرئي الذي تتشكل منه أعمالنا وحياتنا"، وفي حديث آخر يكتب ماكس طوط: إننا نعي جدا أن هذا الدمار ما كان إلا نتيجة للخراب الروحي، ويجب علينا أن نقاوم على الدوام ضد هذا الشعور بالقنوط" لقد كانت إعادة الإعمار أعظم تحد، يكفي وحده لتثبيط عزائم الذين تحملوا المسؤولية. فقد كان لا بد من إعادة بناء مدن وقرى بأكملها، ولا بد من بناء مآو لاستقبال الأبطال العائدين من الحرب. وكذا لتدفق مئات الآلاف من اللاجئين، والاستعجال كان يقتضي الفعالية بقدر ما يقتضي السرعة بالإضافة إلى أنه يجب تحديد الاحتياجات والإمكانيات المادية والتقنية لكل دولة في أقرب وقت ممكن من أجل إعداد خطة تنموية مناسبة لها. والسؤال المطروح هنا، هو: أين كان موقع المعمار الجديد في هذا الخضم ؟ هل هو عند مؤتمر "المعمع" **CIAM** وعند رجال مثل "لوكوربوزييه"؟ وهل نالت الحرب من مثاليتهم التي تبنوها في الثلاثينات؟ الجواب يكون ربما بنعم، لأن صناع الحركة الشعبية التي تأسس على عاتقها المعمار الحديث كانوا قد انتشروا في كل بقاع العالم، ومعظم الذين بقوا متمسكين بمبادئ المؤتمر لخط "لوكوربوزييه" توقفوا تماما عن النشاط، ولكن إذا كانت الأفكار قبل الحرب قد انتشرت انتشارا واسعا على الصعيد العالمي، فإن مرحلة ما بعد الحرب قد عرفت تراجعا نحو الاصطفائية من جديد. فالنمط الذي كان يسمى "وظيفيا عصريا" صار أسلوب العمل المعترف به، بل كانت محاولات لاقتراح حلول جديدة أصيلة للمشاكل التي تعترض الصياغة الإبداعية الجديدة الناجحة. والروعة التقنية والتنظيم الوظيفي، والمثالية الجمالية التي احتضنها المعمار الحديث منذ ظهورها صارت حقيقة واقعة، كما أن حرية التعبير التي كانت من خصائص مشاريع صاغها أناس من الجيل السابق مثل: "فرانك لويد أورايت"، "فريديريك كيسلر"، و"لوكوربوزييه" قد ذهبت بعيدا في المدة النظرية حيث إنه في أمريكا اللاتينية برز جيل جديد نشطه كل من "لوشيو كوستا" و"أوسكار نيمبار" هذا الجيل دفع بالتعبير المعماري إلى أبعد مما دفعه إخوانه الأوربيون. ففي عمارات "بومبولها" مع بداية الأربعينيات يربط "نيمبار" بين الفن التشكيلي والمعماري وينجح في وضع الأشكال والمستويات في تنظيم يتسم بمرونة أكثر بل إنه بدا أكثر انفساحا. ومن الواضح أن "لوكوربوزييه" يبقى مع كل هذا المستشار الذي لا غنى عنه.











إلى أعلى: تجزئة من تصميم فارنولمان (السويد) مع كتل من العمارات تهيمن على السطوح الأمامية.

نموذج مختار من الواجهات المرسومة والمقدمة إلى المسؤولين المحليين المكلفين بقطاع السكن، طبع من طرف وزارة الصحة العمومية – هاوسينغ مانيوال – **1949**، ونلاحظ

بالتسلسل النماذج اليدوية نصف منفصلة، ثم حضرية نصف منفصلة ثم نموذج في صف من ثلاثة طوابق.

منظور رأسي لقسم نصف جاهز، صمم من طرف أركون حوالي **1948**

إلى أسفل: أوسكار نيمبار ولد عام **1901**.

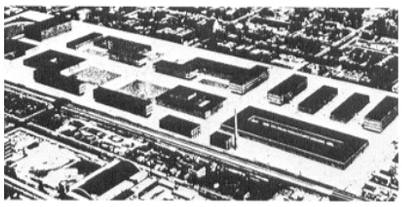
لوشيو كوستا ولد عام **1902**.

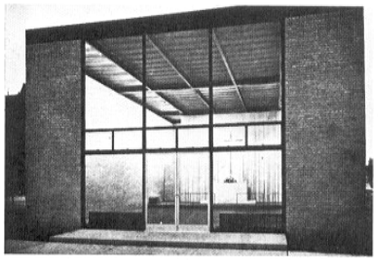




طوال سنوات الحرب كان " لوكوربوزييه" يتفادى باريس، وكان يمضي معظم أوقات فراغه في الرسم، وفي بلورة أفكاره المتعلقة بالتوزيع في التصميم، وحول نظام تناسبي سماه "موديلور". وقد قام في هذه الفترة بنشر عدة كتب منها: "بيت الناس"، "المؤسسات الإنسانية" و"ميثاق أثينا"، وهذه الدراسة الأخيرة عبارة عن إثراء لمائة وأحد عشر اقتراحا كان المؤتمر المعماري العالمي قد أعلن عنها في اللقاء الذي جرى على حافة نهر "باتريس" عام **1933**.

هذه الوثيقة كانت بمثابة المحور في المعمار الحديث، وتعتبر بلا شك أكبر مساهمة للمعماري "لوكوربوزييه" في مناقشات مؤتمر "معمع" قبل الحرب العالمية الثانية، فلقد كشف عن طريقة جديدة تسمح بحصر مختلف المشاكل المرتبطة بالتنظيم العمراني، واقترح من خلالها تصنيفا لأنواع هذه المشكلات في محاور ثلاثة: السكن، الترفيه، والعمل والنقل والأماكن الأثرية، كل صنف– مع المحافظة على خصوصياته– يدخل في إطار الحلول الشاملة، فأما بالنسبة لــ: "لوكوربوزييه" كان التصنيف وسيلة فعالة عنما بدأ بدراسة مشروع الجزائر، وكذا المخطط العمراني للجزء الأثري من مدينة سان دونيس شرق فرنسا. "لوكوربوزييه"، وهو يصمم ناطحات السحاب ذات التسعة والأربعين طابقا لمدينة الجزائر بين عامي **1938** و**1939**، كان يعتمد أساسا على المبادئ التي كان يصفها بالديكرتية (منطقية) عكس ناطحات السحاب اللامعقولة كالتي بنيت في نيويورك وشيكاغو. وقد كان ذلك بمثابة تحول جذري في فكره، إذ تخلى بعد ذلك عن الغلاف الهندسي المعتدل الذي كانت تتميز به إبداعاته قبل **1938**، لأنه اهتدى إلى لعبة النسب لتكسير الواجهات الضخمة للهياكل الكبيرة بأحسن أسلوب، وكان هذا الاهتداء نتيجة عودته إلى أعماله الخاصة عام **1931**، وتأمله فيها ليصل في النهاية إلى عصارة هذا التأمل الطويل في نظامه النسبوي الذي يستجيب لجميع احتمالات الإبداع (الموديلور في كل شيء). لقد أتم وضع هذه النظريات والقوانين الرياضية التي كانت بمثابة المنطلق في صياغة الوحدة السكنية الواسعة في مرسيليا لتشغله من نهاية الحرب وإلى غاية عام **1952**. في الوقت الذي كان فيه " لوكوربوزييه " يعد نظرية رمزية جديدة بالمقياس البشري كان المعماريون والمرقون يقومون بإتمام مشاريع ضخمة. ومن بين المجمعات التي ظهرت أثناء الحرب، قليل منها كان له الاتساع الذي عرفه المخطط العمراني لمدينة لندن الذي قامت بتصميمه اللجنة العمرانية الجهوية "مارس". لقد كان أحسن عمل في ذلك الوقت حيث كان يلخص نظرية المؤتمر _ معمع _ المتعلقة بالهيكل الطبقي للمدينة (تصنيف المدينة إلى طبقات وظيفية) وقد بدأت الدراسة التمهيدية عام **1938** لتنشر عام **1942** في مجلة المعمار الإنجليزية، ولم يحفل بهذه الدراسة إلا بعد القصف المكثف الذي تعرض له وسط مدينة لندن. هذا التصميم الذي يذكر بهيكل هارينغ العظمي، كان يغطي كل لندن الكبرى، حيث يربط بين مختلف المناطق السكنية، الصناعية، الترفيهية، والأثرية بواسطة طرقات للمرور والتوزيع، وبزاوية مركزية قابلة للامتداد في اتجاه الشرق أو الغرب. إن التصميم العمراني لمدينة لندن من شأنه أن يشكل مفهوما قاعديا يستطيع من خلاله المعماريون والعمرانيون أن يتفيأوا ظلال إبداعهم العبقري، ولكن، بما أن التنفيذ غالبا ما يتصادم مع التفسيرات السطحية نجد العمرانيين التقليديين الذين تكونوا على مفاهيم " أيبنزر هوار " وعلى حركة " غردن سيتي " أي مدينة الحدائق هالتهم هذه الدراسة المعمقة المغامرة المنساقة نحو الاتجاه القاري (الأوروبي)، ولكنهم في الأخير وبعد دراسة متأنية للدراسات والرسومات التي قام بها " لوكوربوزييه " في مدينة الجزائر، و"سانت إيدي"، فإن المخطط جلب إليه مؤيدين من المعماريين الشباب أكثر مما حافظت على نظرية " غردن سيتي " إلا أن الذين صمموا مدنا جديدة في إنجلترا بعد عام **1947** راحوا يتغذون بإنجازات "أبير كرامبي" في لندن، وبأفكار العمران التجزئوي الذي أنشأه " سير ألكير تريبس " وبصياغات " شتاين " التي أخذت في الشهرة مع مرور الأيام، والذي طور التوزيع الأمريكي على طريقة "رابورن". مع الأسف، لقد أخطأ محامو المساحات الخضراء تقديراتهم للمساحة التي تحتاجه السيارة من المحيط الحضري للمدينة، أما في الولايات المتحدة فقد حلم بهذه المساحة بشكل جدي حيث شقت أول طريق سريعة في وسط الثلاثينات من القرن العشرين في مدينة "سان لويس" في عام **1940** وضعت اللمسات الأخيرة لمخطط عمراني جديد على أساس الاعتدال واستقامة الخطوط. وبعد الحرب العالمية الثانية، بدأ عدد السيارات يتضاعف في أمريكا مما ساعد على انتشار مآوي الراحة والسينما لأصحاب السيارات، ومحطات الاستجمام والتوقف خارج المدن، وكذا المحلات التجارية الكبرى والمطاعم، كل هذه المنشآت مخصصة للزّبون الذي يستقل السيارة. وقد ساعد الوجود المكثف للسيارة بالإضافة إلى عوامل أخرى اقتصادية على إحداث تغييرات عميقة في البنية الحياتية الحضرية بالولايات المتحدة مع نهاية الأربعينات. وعند نهاية هذه العشرية شهد العالم أيضا بروز الجيل الثالث من ناطحات السحاب، والمتمثلة في الكتل الضخمة من العمارات السكنية والإدارية أشكالها منتظمة، وجدرانها رقيقة مغطاة بالزجاج أو بصفائح معدنية. وقد انقلبت الموازين والمقاييس رأسا على عقب في العمارة السكنية التي تسمى "لايك تشوردريف" في مدينة شيكاغو للمعماري"مياس فان دار روه" وعمارة مقر صندوق التوفير بمدينة "بورتلاند" وأوديغون (بيتر بيلوشي). أما في أوروبا فلم يكن منتظرا منها سوى قليل من المنازل الجديدة أو الشقق أو المكاتب الإدارية رغم مرور مرحلة الشغف بالبناء الجاهز، ولكن أوروبا ذلك الوقت كانت تعيش جوا من الاستعجال في الوقت الذي كانت أمريكا تتمتع بالازدهار.





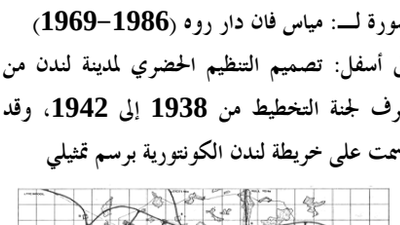


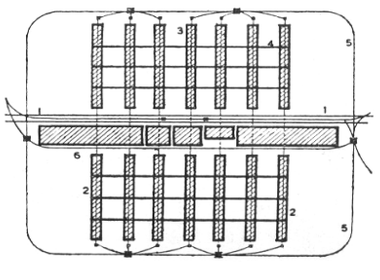
إلى أعلى: تصميم نهائي، لمياس فان دار روه، المعهد التكنولوجي في إيلينوا، شيكاغو **1940**.

مدخل كنيسة – إيلت –

صورة لــ: مياس فان دار روه (**1986–1969**)

إلى أسفل: تصميم التنظيم الحضري لمدينة لندن من طرف لجنة التخطيط من **1938** إلى **1942**، وقد رسمت على خريطة لندن الكونتورية برسم تمثيلي





1940





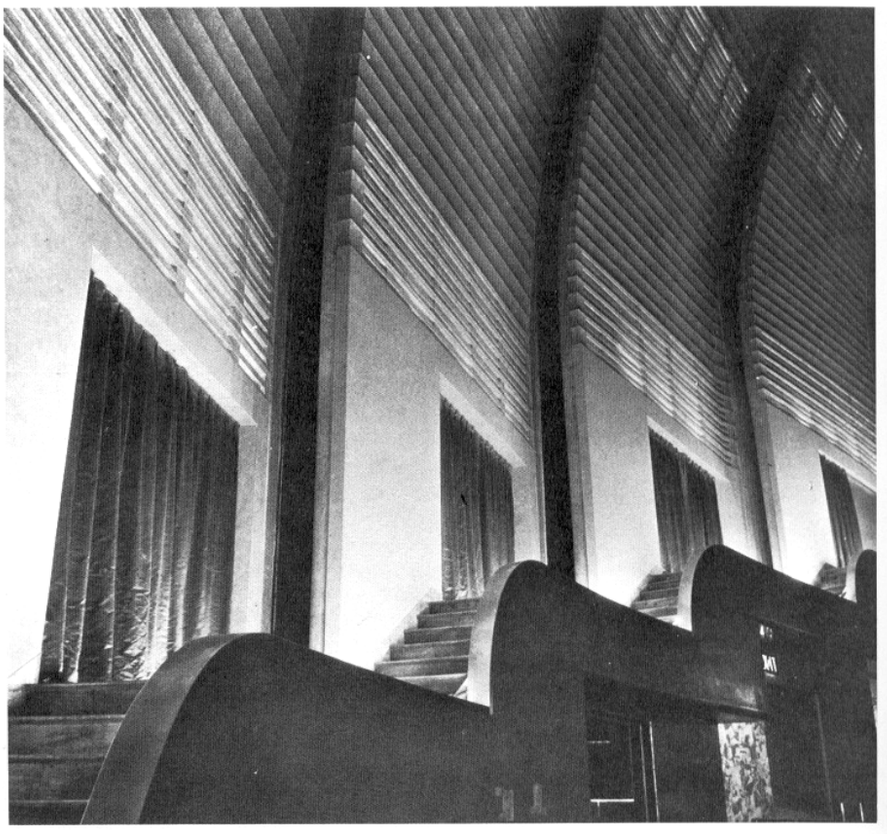
رايناردوهوفمايستر، مركز روك فيلر، نيويورك الولايات المتحدة **1940** (**1930 –1940**)

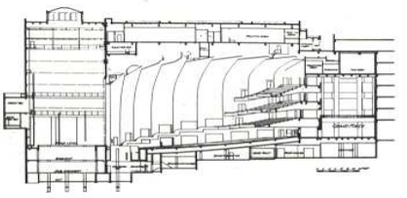
إلى أعلى: منظر من الجو لمركز روك فيلر.

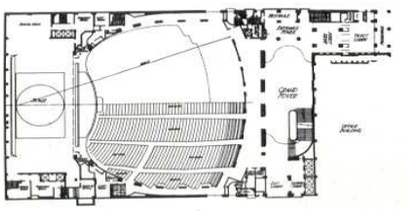
إلى أعلى اليسار: أحد الأشكال المنحوتة في ساحة مركز روك فيلر.

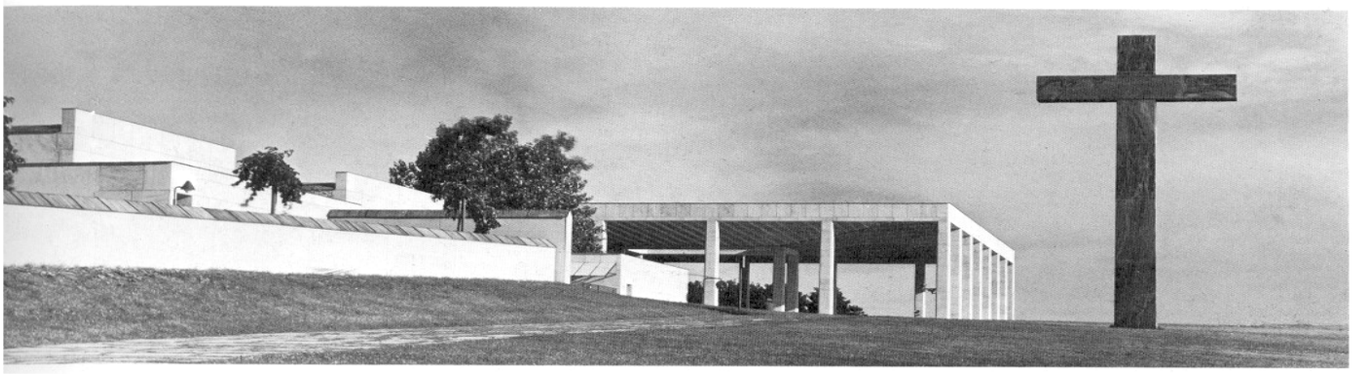
إلى أسفل: مقطع وتصميم الطابق الأرضي للمدرج السينفوني لـــ: راديو سيتي.

إلى أسفل اليسار: داخل المدرج، وتبدو طبقات الخرسانة.



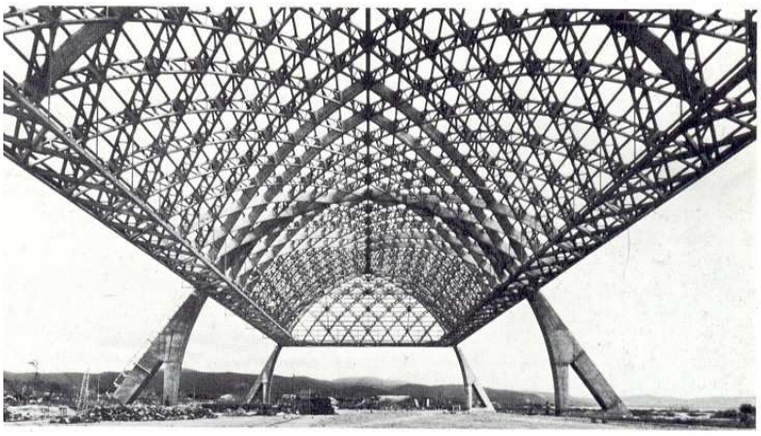


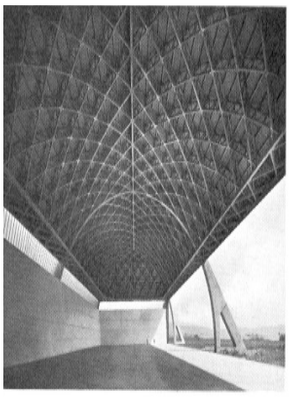




غونار إيسبلوند. فرن حرق الأموات إيمسكايدي ستوكهولم، السويد
1940 (**1935** –**1940**)
إلى أعلى: مدخل المحرقة.

في عام **1931** بدأت الأشغال بمركز روك فيلر قبل الحرب، إنه أكبر مبنى أمريكي تجاري وترفيهي يقوم ببنائه أحد الخواص، ففي موقع مساحته الإجمالية خمس هكتارات تبنى فيها إجمالا عشر وحدات آخرها التي كانت تؤوي مكاتب إدارية لشركة **N.C.R.C** أي (سجل النقد الوطني). وقد انتهت الأشغال بها عام **1940**، يقع هذا المركز بين الطرق الرئيسة للشارعين: الخامس والسادس والزقاقين رقم **48** ورقم **51**. إن هذا المركب لم يكن ليصمم لولا التحكم الكبير والخبرة الطويلة في ميدان ناطحات السحاب، ولولا الدراسات الجادة في توزيع مختلف الكتل بصفة خاصة على الأرضية، وهنا في المركز نجد النشاطات الخاصة بجانب العمومية، والجو الذي يسود إنما هو مساهمة إيجابية في الحياة العمرانية.
وأول مبنى يكتمل بناؤه كان قاعة السينما – **AKO**– التي قام بصياغتها المعماريون الرئيسيون للمركز وبمساعدة كل من "كوربات، هاريزون، ماك، موراي، هودفويلهو" لتفتح أبوابها للجمهور المقدر بحوالي: **3500** مكان وخشبة كاملة عام **1930**.
محرقة الموات التي صاغها "أسبلوند" التي تتسع لـ: **300** مشاهد كانت بلا شك آخر وأحسن عمارة له، ويمكن اعتبارها أجمل معلم مأتمي في أوروبا حيث إن حرق الأموات من التقاليد الأكثر انتشارا في السويد. تتكون هذه المحرقة من كنيسة وصليب كبير يهيمنان على هضبة كبيرة، هذه الرمزية تستند إلى التقاليد التي تقول: "عندما ينحدر تابوت الميت إلى القبر (محراب الكنيسة) فإن أضواء الحديقة تنطفئ. في أوربيتيلو، يعتبر العنبر واحدا من الإنجازات الاثني عشر التي قام بإنجازها "بيرفي" في مختلف الأماكن للحكومة الإيطالية بين عامي **1937** و**1943**، وقد استعمل فيها نوعين من الهياكل، هذا أهمهما من منظور الهندسة المدنية. فهذا السقف الواسع من الخرسانة (**110** × **70** م) يحمل على ستة أكتاف، إضافة إلى أنه عضد بجواذب تشد الحواف لمضاعفة المقاومة ضد قوة الدفع الجانبية والرياح (انظر سورة التركيب). أما السقف في حد ذاته فيتكون من صفائح من خليط الإسمنت بالورق. كانت لنتائج المسابقة المنظمة عام **1937** لإنجاز مدرسة ريتشموند تأثير معتبر على المباني من هذا النوع في إنجلترا، فهذه المدرسة نبأت عن البناء الجاهز الذي تتميز به مرحلة ما بعد الحرب والجديد الذي أتت به في مجال التوزيع المفتوح.



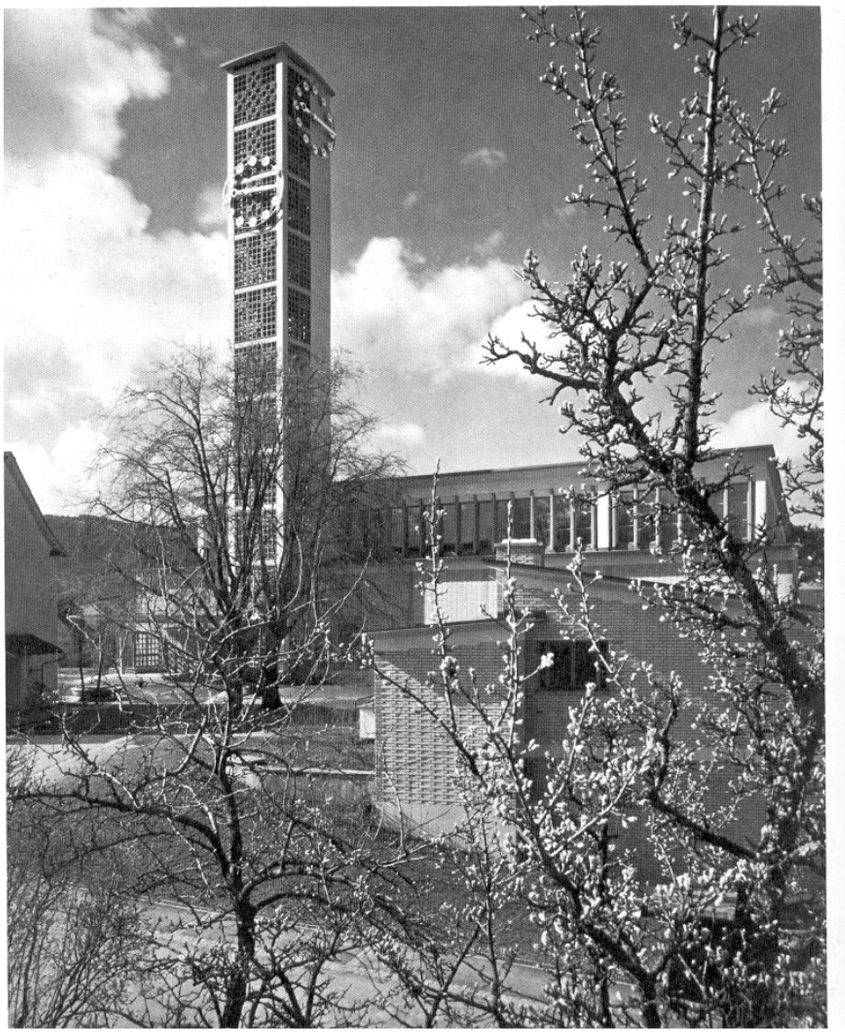


بيار لويجي نارفي، عنبر، أوربيتيلو، توسكان، إيطاليا **1940** (**1937 – 1940**).
إلى أعلى: عصيات من الخرسانة الجاهزة مركبة للسقف.
إلى اليمين: العنبر وقد اكتمل بناؤه.

دونيس كلارك هول. مدرسة التعليم الثانوي ريتشموند، يورك، إنجلترا **1940** (**1937 – 1940**).
إلى أسفل: كتل الأقسام، وأروقة الربط بينها، منظر من أحد السطوح.

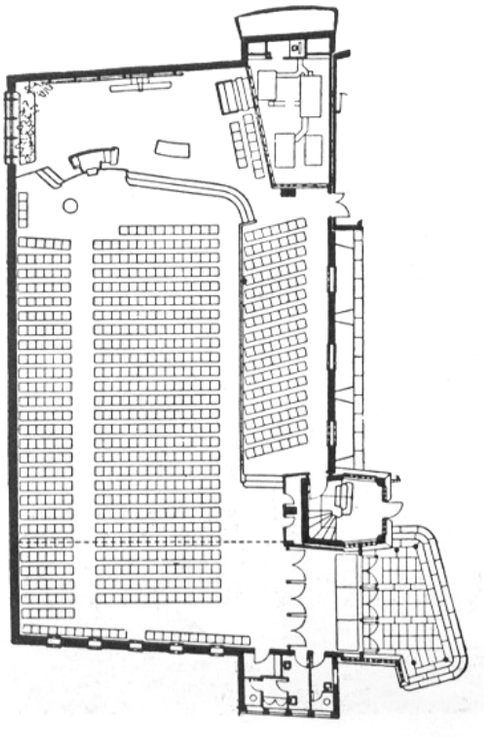


1940



ويرنير موزير، الكنيسة البروتيستانتية (ألتستيتان) زوريخ سويسرا
1941 (**1938 –1941**)
إلى اليسار: منظر عام للكنيسة مع بيت الكاهن في صدر الصورة
إلى أسفل: منظر جانبي، وتصميم الطابق الأرضي.





الكنيسة الإصلاحية لـ: ورفير موزير بـ: زوريخ (ألتستيتان)، تحتل موقعا هاما على طول صف كامل من المباني البروتيستانتية (الإصلاحية)، وبمقارنتها مع كنيسة سانت أونطوان لـ: كارل موزير بـ: بال **1927** وكنيسة كوربوس كريستي لـ: ريدولف شوارتزد "إكس لاشبيل" **1930** تمثل قمة الفكر الديني الاجتماعي الذي كان يسود القارة الأوروبية خلال الأربعينات. وقد كانت مثالا يحتذى به لكثير من المنجزات الأمريكية والإنجليزية، ولكن إذا كان كارل موزير قد مدد في عمر الكلاسيكية المتجددة التي دعا إليها بيريت، فإن حفيده وارنر كان يفكر بلغة تقنية جديدة تتسم بحرية أكبر. إن أصالة هذه العمارة تكمن في صياغتها على شكل اللحاق (يلحق الشكل الصغير بالشكل الكبير) في مخطط شبه منحرف، جدرانها الخارجية مبنية بالآجر دون تلبيس، وبهيئة غير متناظرة مقصودة، وهذه الفكرة من عدم التناظر في المعمار البروتيستانتي هامّة جدا، وتستحق الدراسة المعمقة، فهي تكسر الشكلية وتقطع المخطط المحوري الذي تتميز به العادة الكلاسيكية والكاثوليكية، وهي أيضا عامل ذو وزن باعتبار أن البرتيستانتية تريد دائما أن تنقل القداسة من الحيز إلى الإنسان والكتاب والطاولة وإلى جرن المعمودية. كنيسة المقبرة البروتيستانتية هي أيضا غير متناظرة وهي واحدة من أحسن العمارات لدى "بريغمان" ولدى فينلندا ما قبل الحرب، بدأت الأشغال بها عام **1939**، ولم تكتمل إلا بعد حرب الشتاء، وتتصل معها الكنيسة المأتمية بل هي امتداد لها نفسها ولا يفصل بينهما سوى رواق مفتوح.

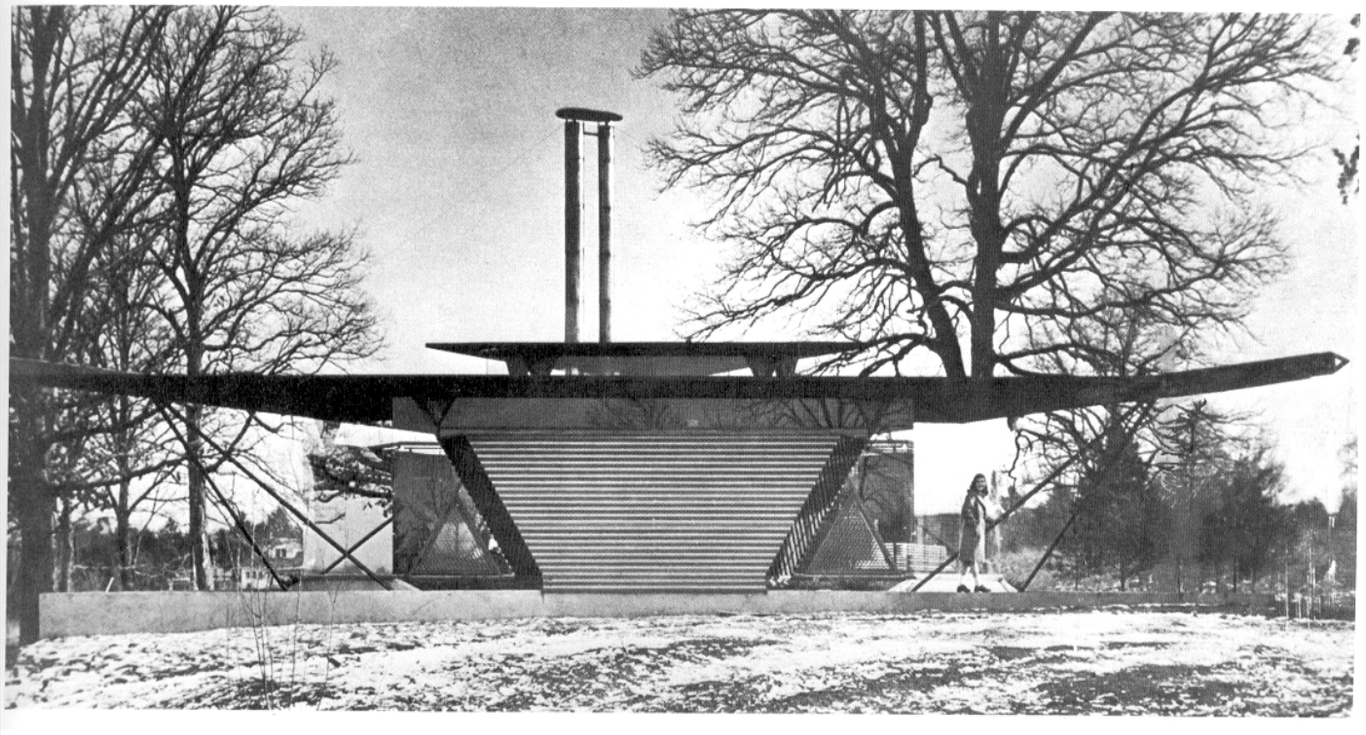
مترل تريرو يسجل مرحلة في تطور "غوف"، فتصميمه المثلثي يعلوه سقف مستو يمتد على الفراغ انطلاقا من جزء مركزي خاص بالتجهيزات، أما الأعمال التكميلية به فهي بالنحاس والخشب الأحمر، ومن خلاله يبدو التأثير الذي يحدثه على المعمار السكني الأمريكي.



إيريك بيغمان، كنيسة المقبرة، توركو (آبو) فينلندا **1941** (**1939 –1941**).
على اليسار: داخل الكنيسة.

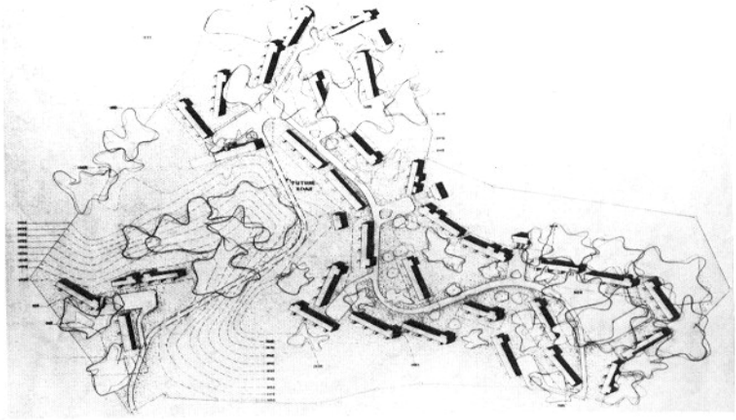
بروس غوف تريبرو، منزل الراحة في العطل، فيرن كريك، لويسفيل، كانتوكي الولايات المتحدة **1941** (**1940 – 1941**).
إلى أسفل: تفصيل في السقف.
إلى أسفل الصفحة: منظر جانبي.





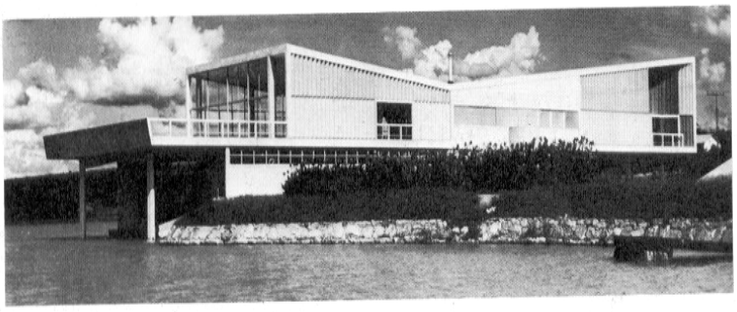
1942

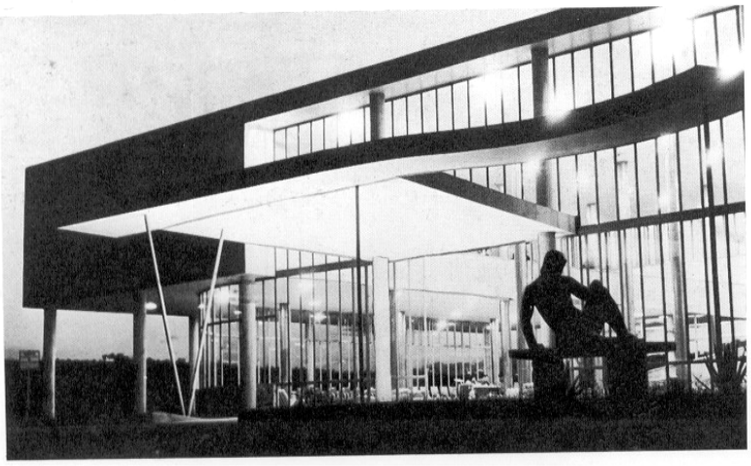




والتير كروبيوس ومارسيل بروار، مركب الدفاع، نيو كانسينكتون، بانسلافانيا، الولايات المتحدة **1942** (**1941 –1942**)
إلى أعلى: تجمع سكني
إلى اليسار: تصميم الموقع الأصلي الذي أعد سنة **1941**

أوسكار نيمبار ولوشيو كوستا، ملهى بومبولها ونادي اليخت، بومبولها، البرازيل **1942**
إلى أسفل: نادي اليخت بومبولها.
إلى أسفل الصفحة: مدخل إلى ملهى بومبولها.





مركب الدفاع الذي يضم **250** مسكنا في نيو كانسينغطون قرب بيسبورغ، قام بإنجازه كروبيوس وبروار لفائدة عمال مصنع كعاب النعال (جمع كعب) وفيه نلاحظ كيف أن وضعية المباني تنساب مع جغرافيا الموقع في توزيع مفتوح، وكل العمارات السكنية تحتوي على قاعات للاستراحة موجهة إلى الجنوب، أما هيكلة السقف فإنها خشبية، وأما الجدران فإنها مبنية بلبن الآجر، وبألواح شجر السرو العالية.

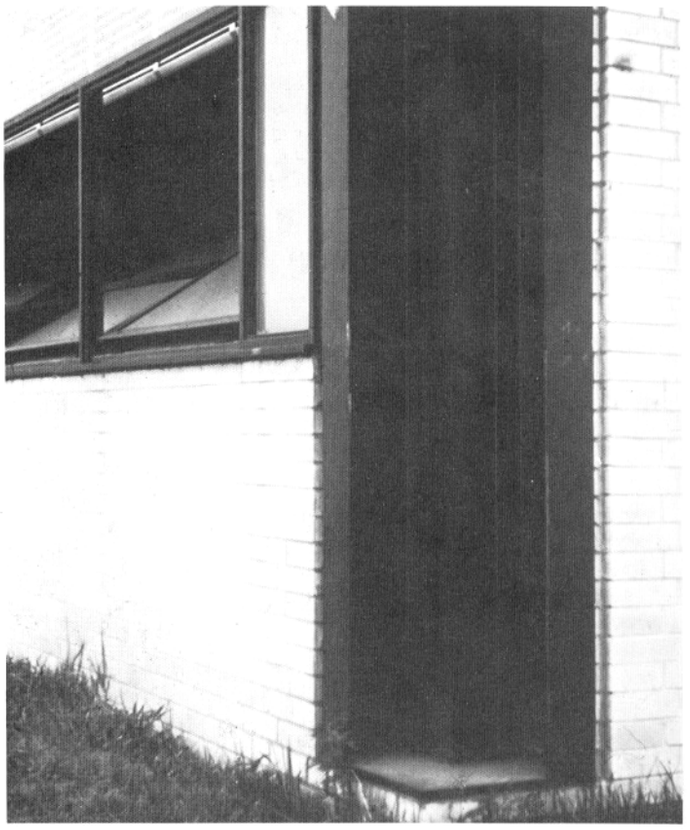
أما بالنسبة للمعمار الداخلي فإن هذه العمارات صممت على النمط الطلائعي، فالجدران الفاصلة منعدمة في الطابق الأرضي وأن الغرف الكبيرة قد قسمت إلى أركان وظيفية، فمنها ركن الاستراحة وركن الطعام وركن الطبخ... وكل عمارة تقدم لنا مجموعة من النماذج للمنازل، فنجد المنازل ذات الطابق الواحد، والتي ليس لها طابق أصلا، والتي لها غرفة واحدة أو غرفتان أو ثلاث غرف، ومنها التي لها سطيحة والتي ليس لها سطيحة، وأكثر النماذج تكرارا هو نموذج المنزل ذي الغرفتين، ومعظم المنازل تتمتع بسطيحة خاصة تابعة لها مفتوحة على المساحات الخضراء الواسعة التي تتوزع عليها العمارات، وبالرغم من هذا فإن ساكنيها كانوا يأنفون عنها واصفين إياها بأقفاص الدجاج. إن جهود كروبيوس وبروار انكبت على أن يبنيا مساكن حربية مخصصة للعمال بأسلوب المعمار الترفيهي المتطور في البرازيل في نفس التاريخ، فبومبولها كانت عبارة عن مركز للاستراحة في العطل لفائدة الزبائن الموسرين،

1943



وغير بعيد عن بيلو هوريزونت شمال مدينة ريو، ونحن هنا بصدد الكتابة عن معمار فائق سواء من ناحية العمق والتدقيق في التفاصيل الوظيفية والفنية، أم من ناحية التحكم التكنولوجي، حتى ولو أنها تصيد بكبرياء في اختيار الهياكل، فملهى "بومبولها" النادي البحري وكنيسة سانت فرانسوا، وقاعة الرقص الدائرية كلها أعمال تؤكد الشهرة العالمية لأوسكار نيمير. وبخلاف التصاميم العمرانية يبقى أحسن إنجاز له هو وزارة التربية في مدينة "ريو" بمناسبة أخذه مكان "كوستا" على رأس فريق الدراسات التقنية عام **1939**، وبالنظر لأول وهلة إلى العمارة نلمس تأثير "لوكوربوزييه" البارز، فقد رسم "نيمير" التصميم عام **1936** ثم التصميم الثاني عام **1937** وقد كان عمل مع "لوكوربوزييه" في المدة القصيرة التي قضاها هذا الأخير في البرازيل ليتأثر بشكل عميق بعمله، ويبدو تأثير "لوكوربوزييه" جليا أثناء إنجاز العمارة.

46/1943

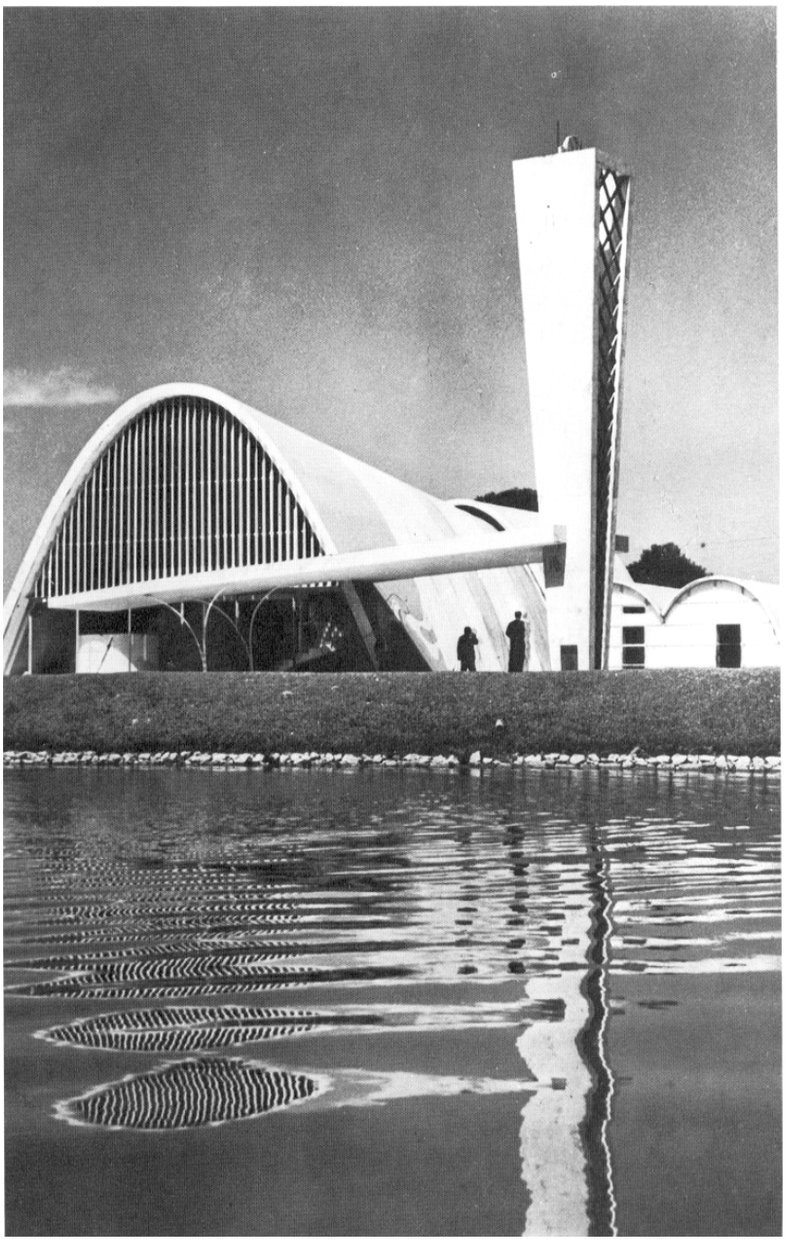


مياس فان دار روه، "ألومني ميموريال هول"، إيت، شيكاغو، إيلينوا، الولايات المتحدة 1946 (1944 – 1946)

إلى اليسار: تفصيل يبين القناع الحديدي أسفل العمدة الخرسانية.

إلى أسفل: منظر عام للواجهة الأمامية حيث المدخل.





لم يلبث مياس، بعد دخوله الولايات المتحدة عام **1938** أن أخذ على عاتقه إدارة معهد آرمور، الذي تحول فيما بعد إلى معهد الهندسة المعمارية للآيتيتي (**I.T.T**) وفي العام نفسه اختير لبناء مجمع جديد للمعهد الذي كان بـــلا شك وقتئذ أكبر مشروع من هذا النوع في العالم أجمع، وحوالي **1940** كان المخطط الأولي قد اكتمل، وخرجت أول عمارة إلى الوجود عـــام **1943**، ثم جاءت من بعدها العمارات الواحدة تلو الأخرى وهي تنبت من الأرض وفق التصميم المعماري المعد ابتداء.

"ألومني ميموريال هول" هذا يعتبر واحدا من النماذج الأولى، الذي اشتهر على نطاق واسع، يربض بجانب كلية الكيمياء. والذي ميزه في البداية هو براعة هيكله الخرساني الملبس بصفائح معدنية، تفاديا لخطر الحرائق وإعطاء العمارة مظهرا جميلا، ونلاحظ بوضوح صفائح الحديد التي ألبست لأسفل الأعمدة.

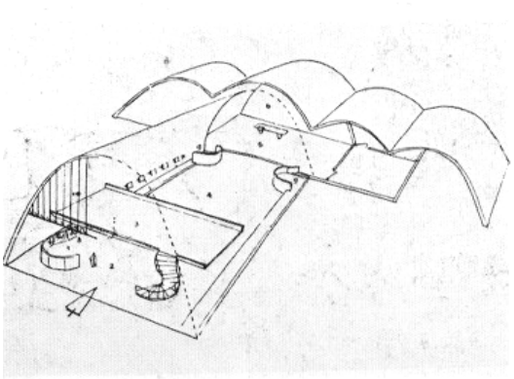
المنظر الجانبي للكنيسة التي بناها "نيميـــار" بمســـاعدة المهنـــدس المـــدني "كاردوزو" لم تكن أنيقة بالقدر الذي تبدو به للوهلة الأولى. هذه الكنيسة التي ثار حولها جدل كبير يتمثل شكلها في سلسلة من الأقواس على شكل قطع مكافئ محسوبة رياضيا، حيث يغطي القوس الكبير مصطبة الذبح، أما برج الجرس وباب المدخل فهما العنصران المنفصلان عن المبنى، وأما الإنارة في العمارة المقوسة فهي مضمونة بكواسر الشمس في المدخل وفوق الهيكل، غير أن الفضاءات لم يتمكن المعماري من التحكم فيها بشكل جيد، مما جعله يدعو الفنانين إلى وضع رسومات وترصيعات على الجدران بألوان مختلفـــة أساسها الأبيض والأزرق والبني.

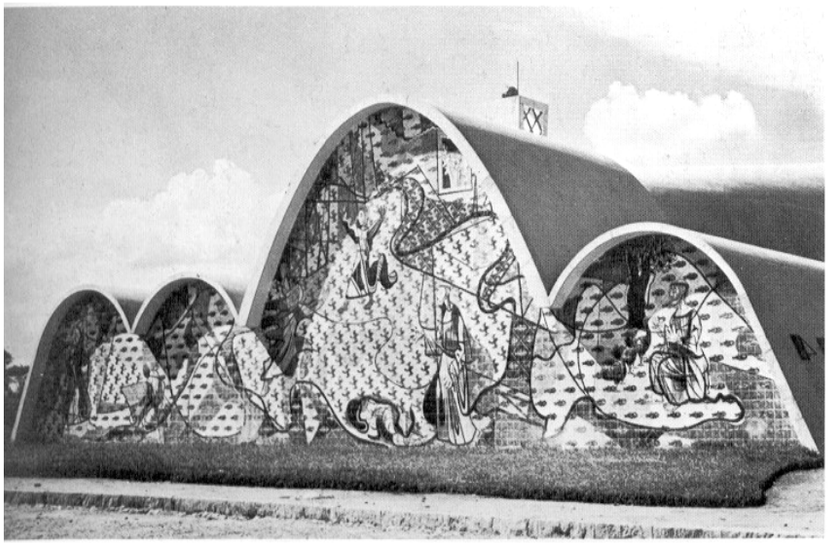
أوسكار نيمار، كنيسة سانت فرانسوا داسيز، بومبولها بيللو هورزونـــت، البرازيل **1946** (**1943 –1946**)

إلى اليسار: صومعة وباب الكنيسة.

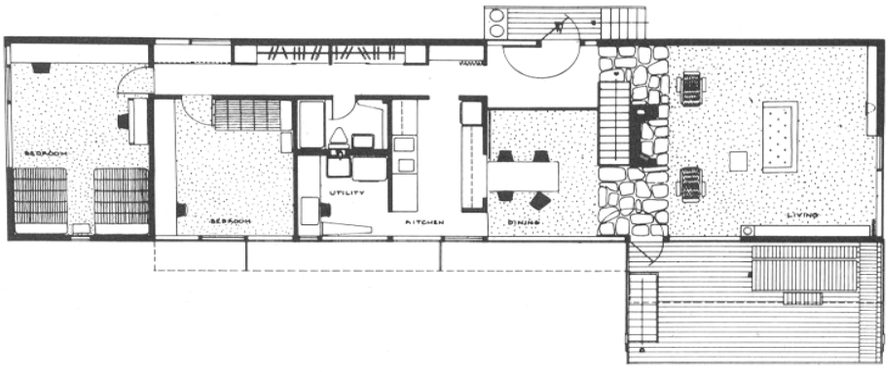
إلى أسفل: الجدار الخلفي للكنيسة مغطى برسومات من قرميد فخاري وقد رسمها الفنان: بورتينياري.

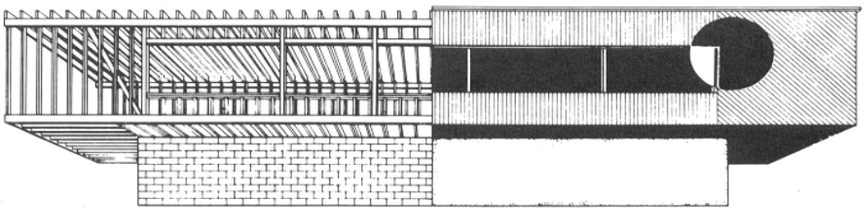
إلى أسفل اليسار: منظور محوري مفتوح للكنيسة





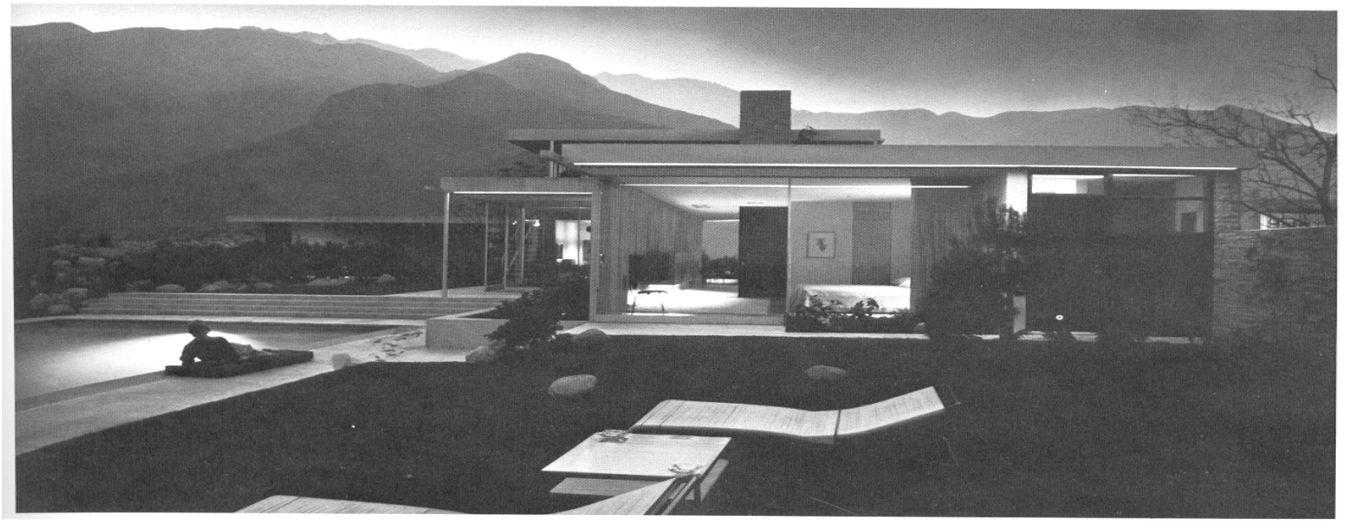
48/1947

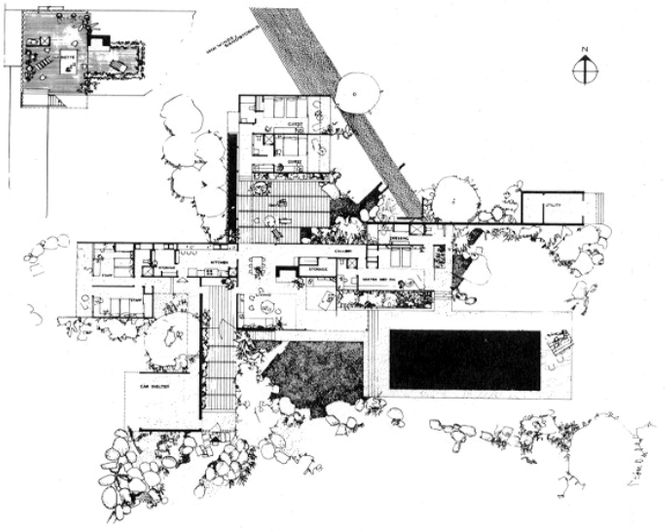




مارسيل بروار، بروار **1**، نيو كنعان، كونيكتيكوت، الولايات المتحدة الأمريكية **1947**
إلى أعلى اليسار: تصميم المستوى الرئيس.
إلى أسفل: واجهة المدخل.







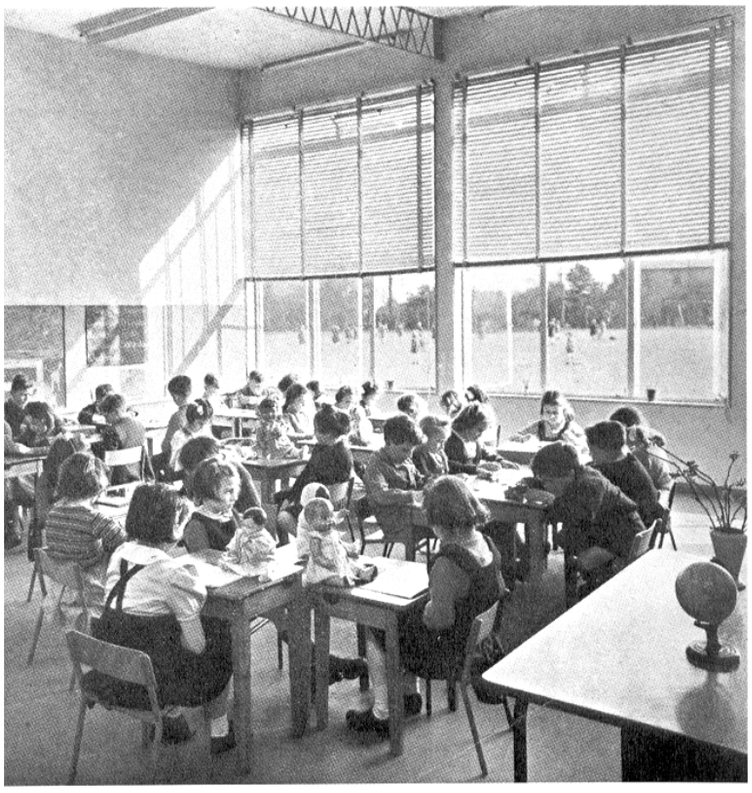
ريتشارد نوترا – منزل الصحراء (منزل كوفمان).
بالم سبرينغ، كاليفورنيا، الولايات المتحدة.
إلى أعلى: منزل كوفمان في موقعه الصحراوي، وهذه الصورة معروفة، وتستعمل بكثرة في الإشهار، وما يذكر بها أكثر هو هذا المنزل الشهير.
إلى اليسار: تصميم المستوى الرئيس.

ريتشارد نوترا، منزل تريمان، مونتيسيتو، سانتا باربارا، كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية **1948**.
إلى أسفل اليسار: منظر عام.

منزل بروار الشخصي – بروار هاوس**1** – بني على سفح هضبة وقد كان صغيرا، ولكنه كان مفتوحا، على قاعدة مستطيلة.
أما الطابق الأول فقد خصص لقاعات الاستراحة، وأما الطابق السفلي فقد خصص جزء منه للمشغل والباقي لعدة غرف لاستعمالات عائلية خصوصية، والجدير بالملاحظة هو ذلكم الهيكل الخشبي الممتد على الهواء بطول ثلاثة أمتار، وهو طول مستحدث بالنسبة للاستعمال التقليدي للخشب.
إيدغار هوفمان الذي بنى له "فرانك لويد أورايتن" منزل فالينغواتر الرائع في الثلاثينات يطلب من ريتشارد نوترا تصميما لمنزله هذا، وهو عبارة عن إقامة شتوية في موقع صحراوي يقع بـ: بالم سبرينغ.
هذا المنزل الفخم يحتوى على جناح مخصص للعمال، يجمع كل من رآه على أنه رائع، حيث الزجاج من كل جهة والتصميم يمكن الرؤية والمرور بسهولة من الداخل إلى الخارج، كما أن بعض الجدران جعلها انسحابية لتنويع التفصيل حسب تغير الأذواق والأوقات، وتكريسا للالتحام التام مع الطبيعة عمد المعماري إلى وضع نظام تكييف للهواء بارع الدقة. وإذا كان منزل الصحراء هذا يبدو منعزلا، فهو لم يبق على هامش الحضارة كما تبين الصورة الفوتوغرافية، فتصميمه يسير تماما في الاتجاه المعاكس لمنزل "تيرمين" بـ: سانتا باربارا الذي بني وسط الاخضرار الفاخر، نجد منزل كوفمان يتمتع بالارتباط بالطبيعة مع الاعتزاز الكاليفورني الموقع الرأسمالي الانتماء.



1947

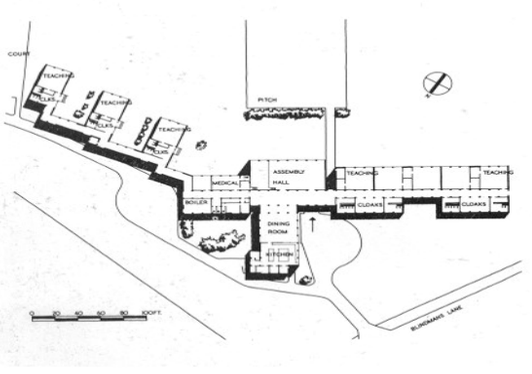


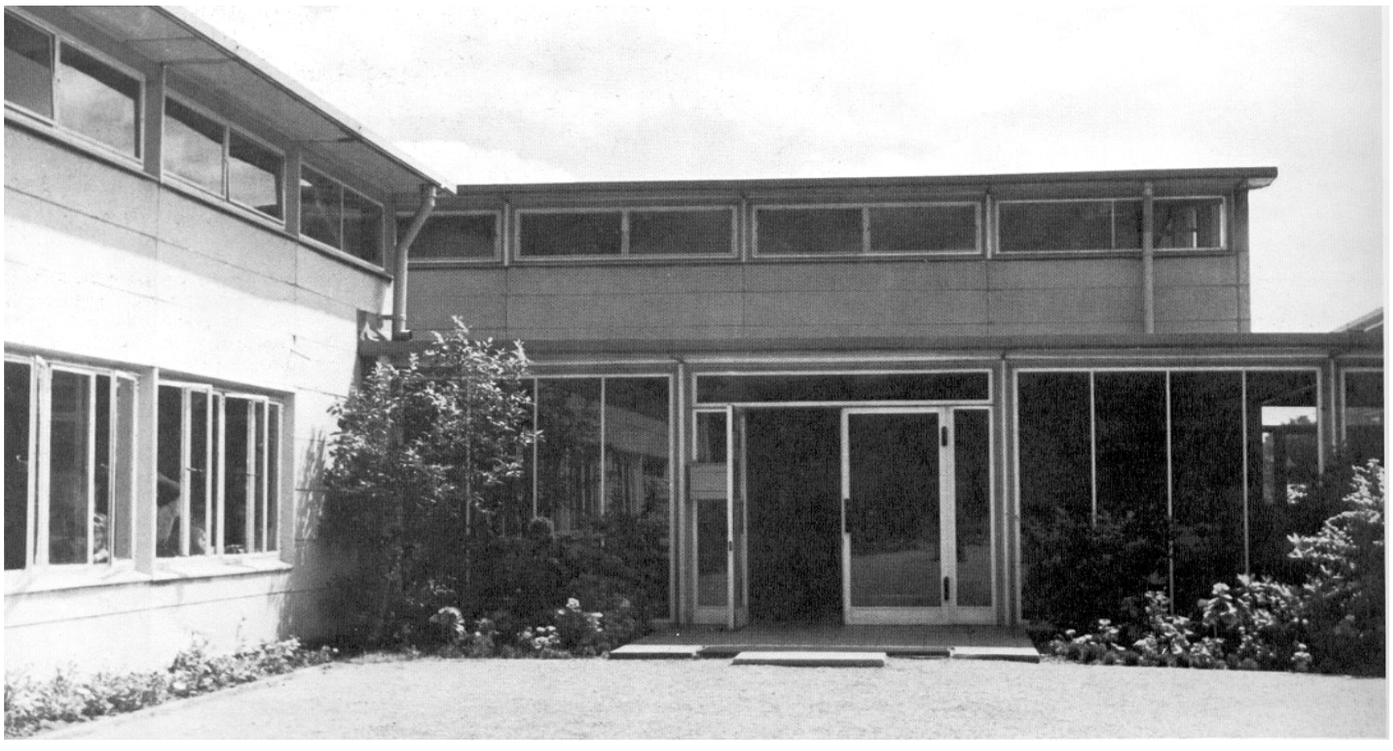
الهيئة الجهوية للمعماريين بـــ: هيرفورد شاير مدرسة شيشـــونت بورلايـــث، شيشونت، هرتز، إنجلترا، **1947**

إلى اليسار: داخل أحد الأقسام أثناء الدوام.

إلى أسفل: تصميم الطابق السفلي.

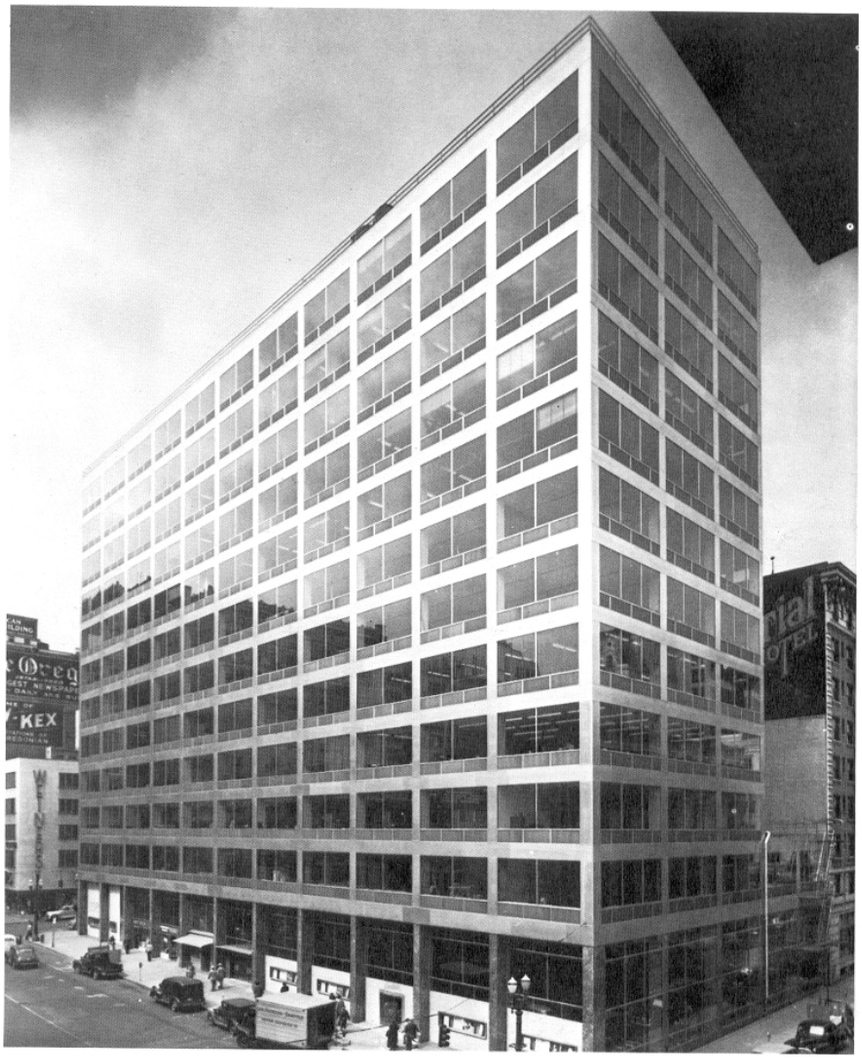
إلى أسفل الصفحة: المدخل الرئيس للمدرسة.





مباشرة بعد الحرب، قامت إنجلترا، بوضـــع برنـــامج واسع في مجال المنشآت المدرسية، وبســـرعة، كـــان الإحساس مرهفا باتجاه الحاجـــة إلى عقلنـــة وقولبـــة وتصنيع طرق البناء، وهكذا بفضل بعض المعمـــاريين، أصبح التصنيع مفتاح فلسفة المنظومة البنائية عكـــس فلسفة الأنظمة التي تبعتها فيما بعد، هذه المنظومة التي سوف تتزود من طرف الهيئات الجهوية بالمعماريين، مـــن مثل معماريي "هيرفورد شاير" و"نوتينغام شاير". هاتـــان الهيئتان صارتا فيما بعد قطبين تتجـــه إليهمـــا الأفكـــار التقدمية المعمارية،، وقد كانت مدرسة شيشونت واحدة من النماذج التي ارتكزت بها الممثلية الجهوية لـــ: هارفيرد شـــاير علـــى الخرســـانة والهيكل الحديدي، وكان لها قصب الســـبق في هذا المجال ليبنى على أساسه ما لا يحصـــى مـــن المدارس والمنشآت.

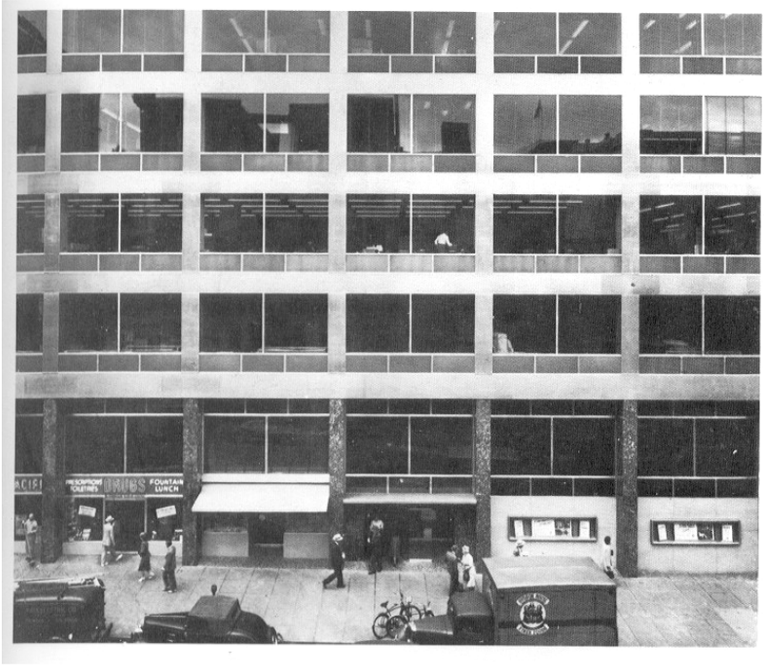
1948



بيترو بيلوشي،عمارة المنصف، جمعية سايفينغ ولوان، بورتلاند، أويغون، الولايات المتحدة الأمريكية **1948**.

إلى اليسار: منظر عام للعمارة التجارية التي تتكون من اثني عشر طابقا.

إلى الأسفل: تفصيل للزجاج النقي والمدخل الرئيس.



مجال آخر يتجلى فيه التصنيع في البناء، ولمن يرغب في الاطلاع عليه فليرجع إلى عمارة بيلوشي التجارية المشهورة على مستوى كامل أمريكا الشمالية، وترديد التفاصيل هنا له أهمية كبيرة.

ونلاحظ انبساط الواجهة كأنما هي جلدة طبل لا يتعدى جزء منها على الصفحة بأكثر من عشرين سنتيمترا وهي مغطاة كلها بزجاج مزدوج مزرق لامتصاص أشعة الشمس مع أنها مكيفة الهواء.

أما التوزيع فهو تقليدي بسيط يغطي الطابقين الأرضي والأول، والأرضية كلها. بينما ينجذب الباقي إلى الخلف بنحو **20** مترا، لاحظ أيمن الصورة.

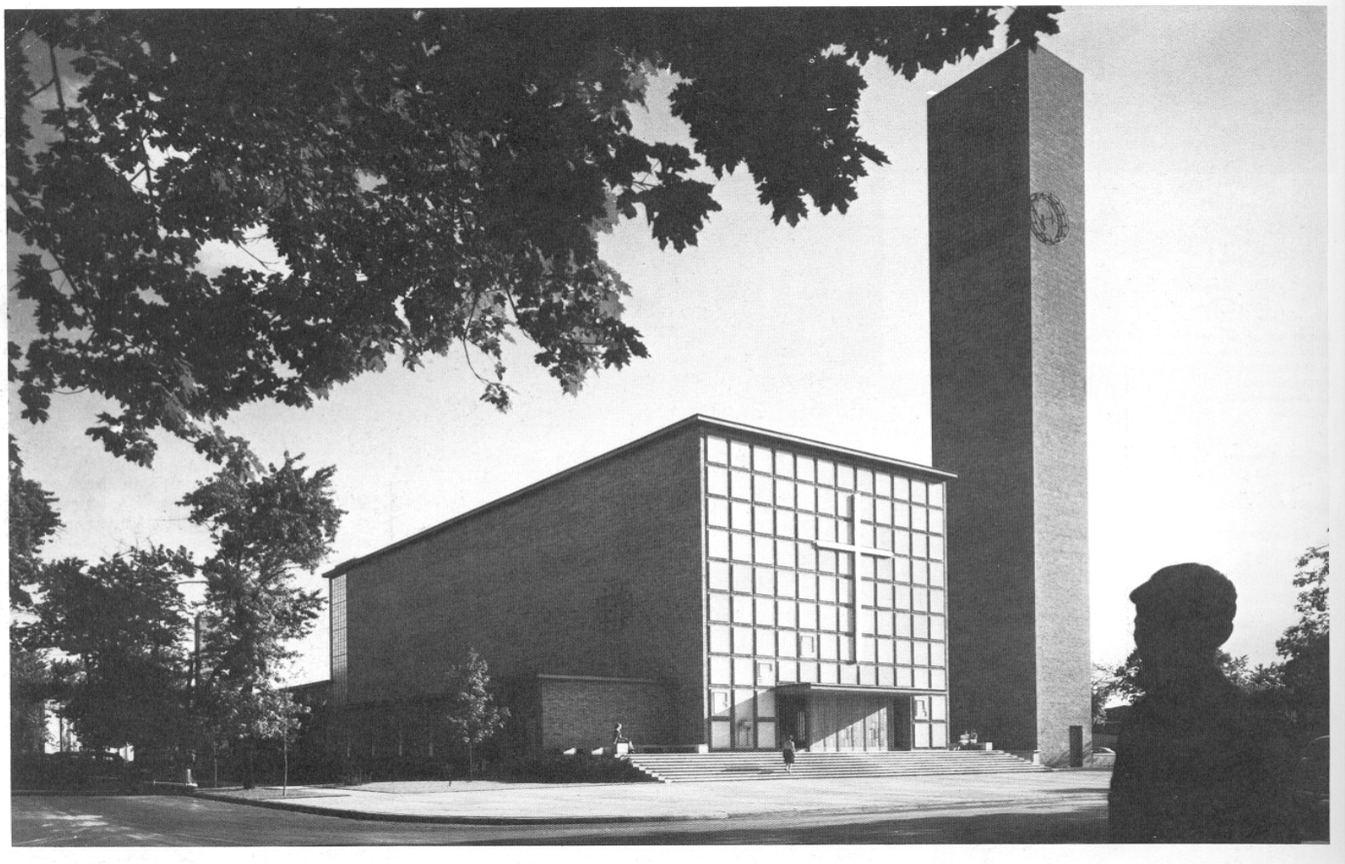
1949



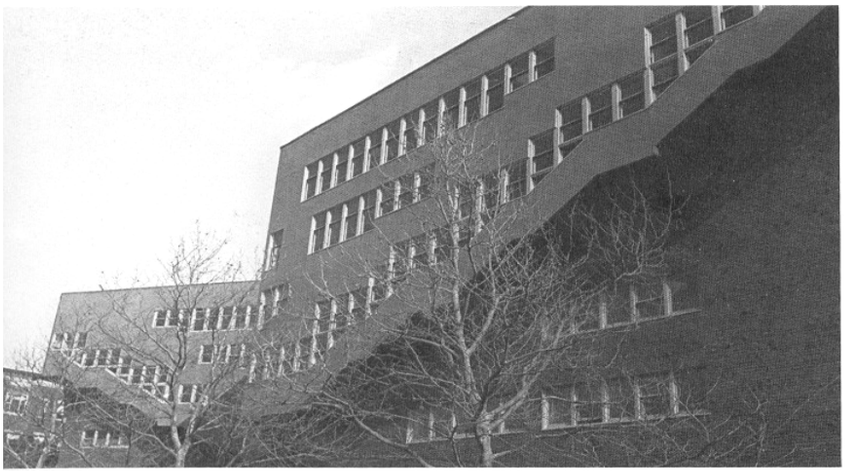
صارينان وشركاؤه (معماريون شركاء: هيلس، جيلبيارتسونو هايس) كنيسة المسيح، مينيا بولي، مينيسوطا الولايات المتحدة الأمريكية **1949**.

إلى أسفل: الكنيسة اللوثرية في موقعها الضيق.

إلى اليسار: داخل الكنيسة، وتبين الصورة وجه الجدار المبني على شكل شبكة مثقوبة.



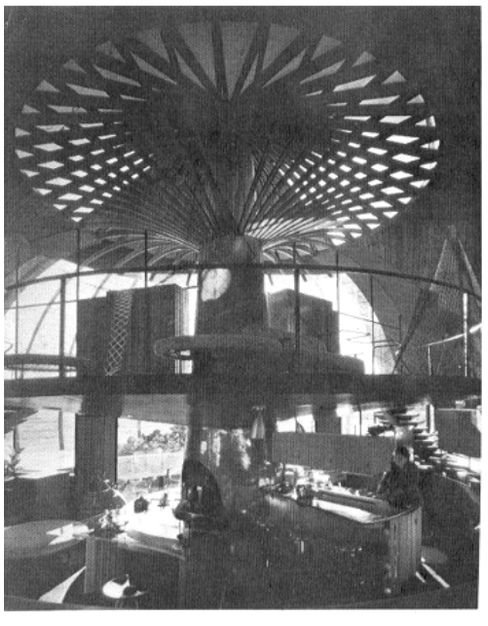
تعتبر الكنيسة اللوثرية (نسبة إلى مذهب مرتين لوثر البروتيستاني في المسيحية) في مدينة "مينيابولي" آخر عمل للمعماري "صارينان" وقد بنيت العمارة على أساس تصميم بسيط ومؤيدة بتسليح حديدي وكان مجمع الأساقفة المتكون من **750** عضوا والذي طلب منه هذا المشروع لا يملك إلا مقدارا محدودا من المال، ورغم ذلك فإن المبنى كان له تأثير عميق في معماريي العالم بأكمله، وهو يندرج في خط العمارات (البروتيستانية) التي ابتدأت في سويسرا خلال الثلاثينيات. مرقد الطلاب المتلوي تلوي الثعبان هو آخر إنجاز في أمريكا للفيلندي آلطو، ويقف الغلاف الخارجي المتكون من الآجر الأحمر على هيكل من الخرسانة المسلحة، هذه العمارة كانت تؤوي **350** طالبا يتوزعون على ستة طوابق، ومعظم الغرف تطل على نهر شارل من الجنوب بينما يلتصق السلم من الواجهة الشمالية المحمية أحسن. "بروس غوف" تلميذ "أورايت" استطاع أن يطور أسلوبه الخاص فهذا المنزل الدائري الذي يبلغ محيطه **80** مترا يحمل شكل قبة، والكل يزيد من شرف مبدعه حيث ينطلق من هيكل حديدي ليطلى باللون الأحمر من نوع "البيوت الخشبية"، ويشكل بروافد حديدية مقوسة، ثم يغطى بقطع خشبية صغيرة ويبدو الداخل واسعا ورائعا.



آلفار آلطو، مرقد للطلبة، ماساشوستس، معهد التكنولوجيا، كامبريدج، ماساشوستس، الولايات المتحدة الأمريكية **1949** (**1947–1949**).
إلى اليمين: السلم الخارجي الممتد على طول الواجهة الغربية في الوسط: الواجهة الجنوبية المقوسة المطلة على نهر شارل.



بروس غوف، إقامة صموئيل فورد أرورا إيلينوا، الولايات المتحدة.
إلى الأسفل: منظر عام خارجي للقباب.
إلى اليسار: قاعة المطعم والمطبخ تحت المكتب وقد أخذت الصورة انطلاقا من قاعة الاستراحة.





1949



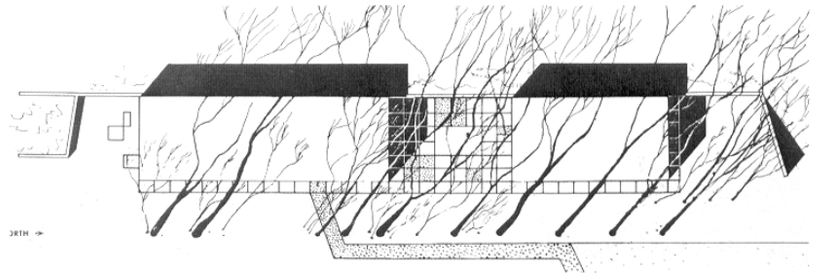
شارل وراي إيمس (المنزل التجريبي) منزل إيمس سانطا مونيكـــا، كاليفورنيا، الولايات المتحـــدة الأمريكيـــة **1949** (**1947**– **1949**).

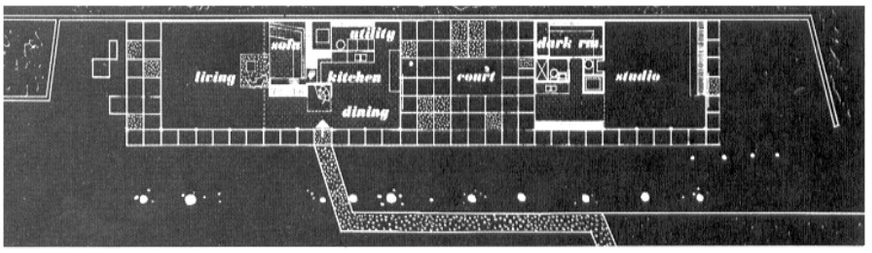
إلى اليسار: صورة أخذ وقت الإنجاز.

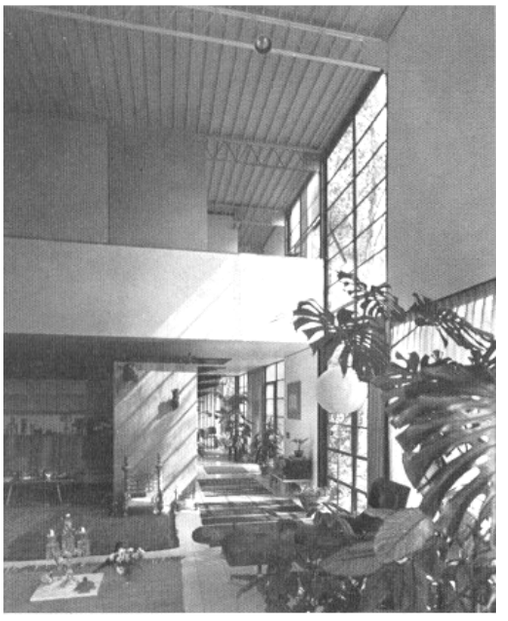
في الوسط إلى اليسار: قاعة الاستراحة.

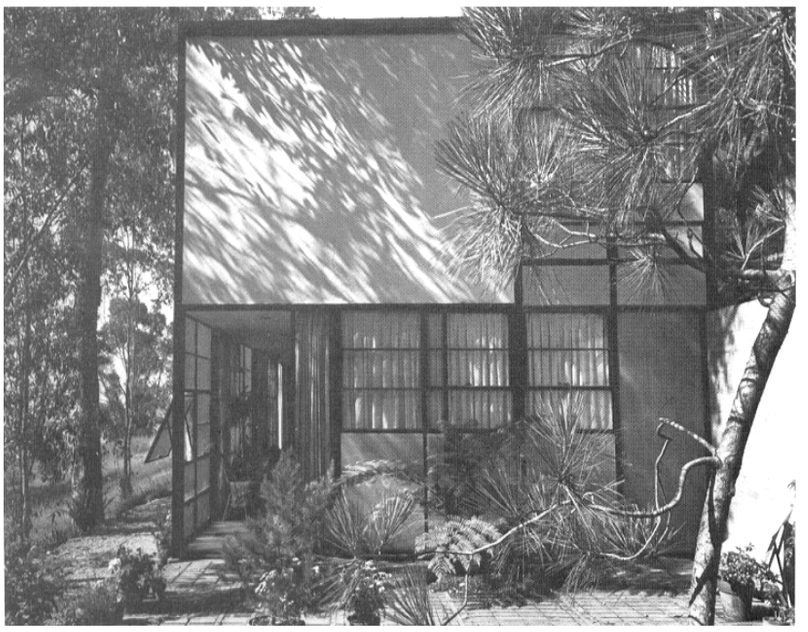
في الوسط إلى اليسار: تصميم الطابق الأرضي والسقف.

في أسفل الصفحة: صورة أخذت من الفناء الذي يوجد بين المنزل والمكتب.









في هذه الصفحة نقدم نموذجين من أجمل المنـــازل الأمريكيـــة لأواخـــر الأربعينات ولكل طريقته الخاصة في تجريب الهياكل المناسبة وكل منزل جدير بمكانته في تاريخ المعمار العصري.

أما منزل "شارل إيمس" الخاص، فهو واحد من المنـــازل التجريبيـــة في البناء، وقد قام بتحمل تكاليف هذه التجربة مع المهندس مجلة ســـاحل المحيط الهادي والتي تحمل عنوان "فنون ومعمار" فكانت المجلة تهدف إلى تشجيع أفكار جديدة في مجال التشكيل وخاصة فيمـــا يخـــص المـــواد والتقنيات، وتشجيع الإبداع.

فمنزل "إيمس" ليس تقليديا بالتأكيد، فمجموعة من العناصـــر وحيـــدة النمط متوفرة حسب جداول شارحة كيفية التركيب، والتي إذا رُكّبت أعطت منتوجا فنيا فريدا، وفي الإجمال يتكون المنزل من طابقين، والجزء السكني ينفصل عن مكتب العمل بفناء صغير، وإلى الجنوب توجد قاعة الاستقبال التي تأخذ الارتفاع الكلي للطابقين، تسترها سبع عشرة قطعة مماثلة أبعادها

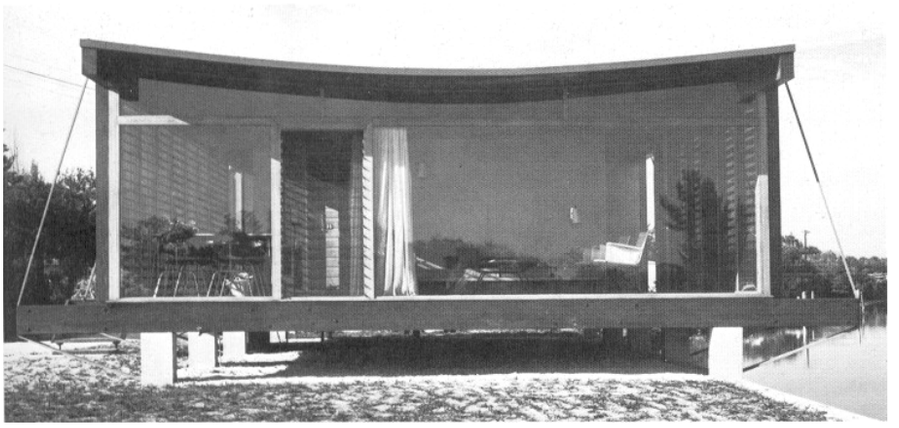
تيوتشال، وريدولف، هيلي غيستاهاوس، سياستاكاي سارسوتا، فلوريدا، الولايات المتحدة الأمريكية **1949** (**1949–1948**).

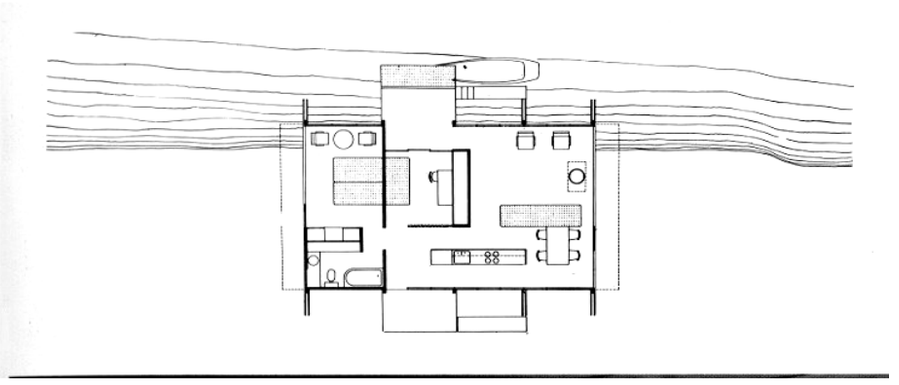
إلى اليمين: الطرف المخصص للاستراحة ولتناول الطعام.

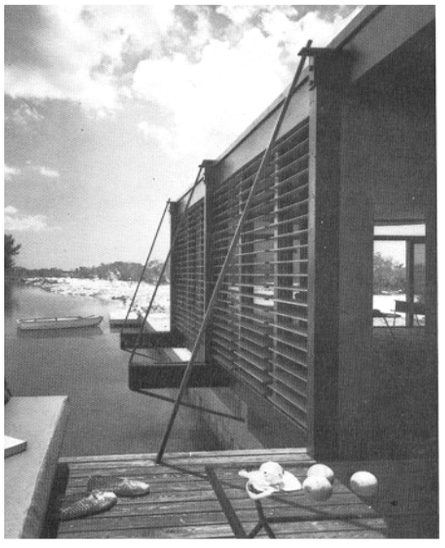
في الوسط إلى اليمين: تصميم.

إلى أسفل: رصيف النهر والسطيحة المؤدية إلى المنزل

إلى أسفل الصفحة: داخل قاعة الاستراحة.





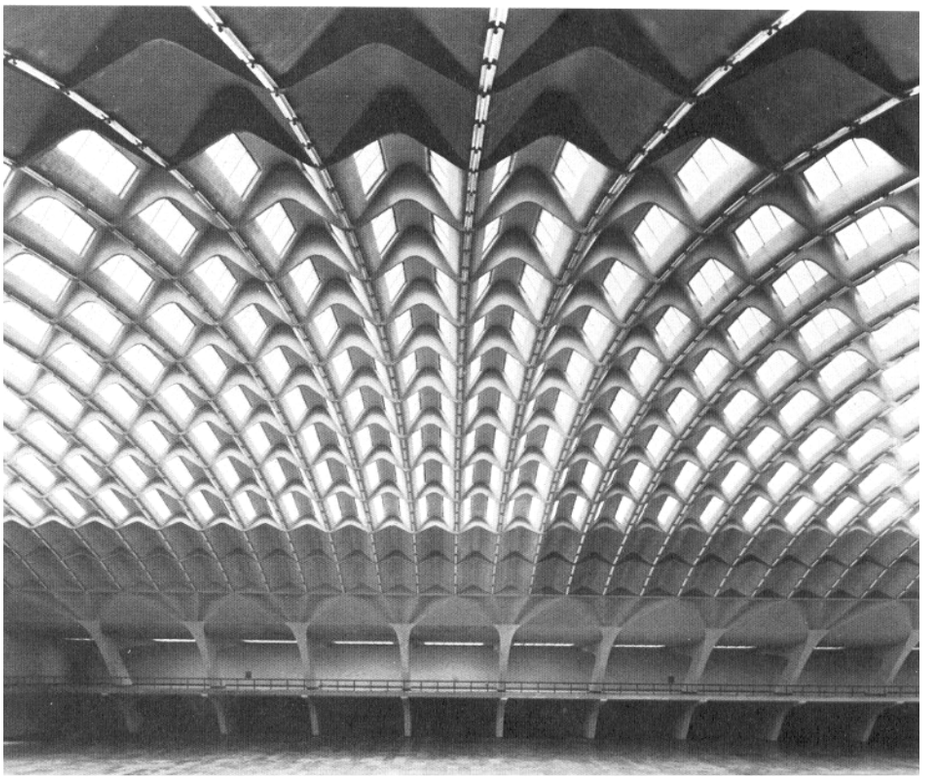




مترا ن على متر وثمانين (**1.80/2.00**) وجـــزءان يســـتظهران جدارا من الخرسانة طوله **65** مترا، وهما يتشكلان مـــن هيكـــل حديدي وتتدثر بلوحات متينة أو انسحابية أبعادها متساوية.

بالمقابل يعتبر منزل: هيلي غيست هاوس صغيرا (**82** م^2 فقط من المساحة المبنية) فالتصميم المستطيل يحتوي بابا كبيرا، وشرفة تنفتح على حافة النهر والسقف جد هام حيث يتشكل من رقائق حديدية ملساء عرضها **30** سم معلقة بين الجوانب على شكل روافد تقليدية تعطيها شكل حبال القاطرات اللامتناهية بعرض **7** أمتار، ونلاحظ جبائر من حديد تشد الشكل، وطبقة بلاستيكية وضعت بواسطة البخاخ (للطلاء) والمعماري يريد– وله في ذلك غرض– أن يجعل الكل يشكل كتلة واحدة وقد حدث أن فصلت أربع غرف تحت سقف مقعـــــر.

1949



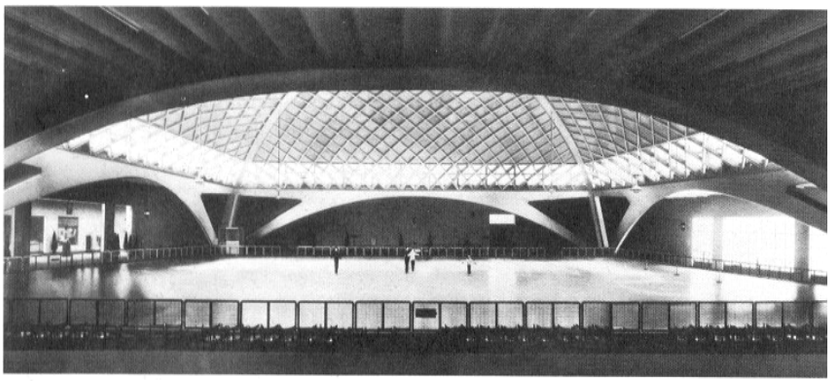
بيار لويجي نيرفي (نيرفي وبارتولي) بهو العرض تورينـــو إيطاليا **1949** (**1947–1949**).

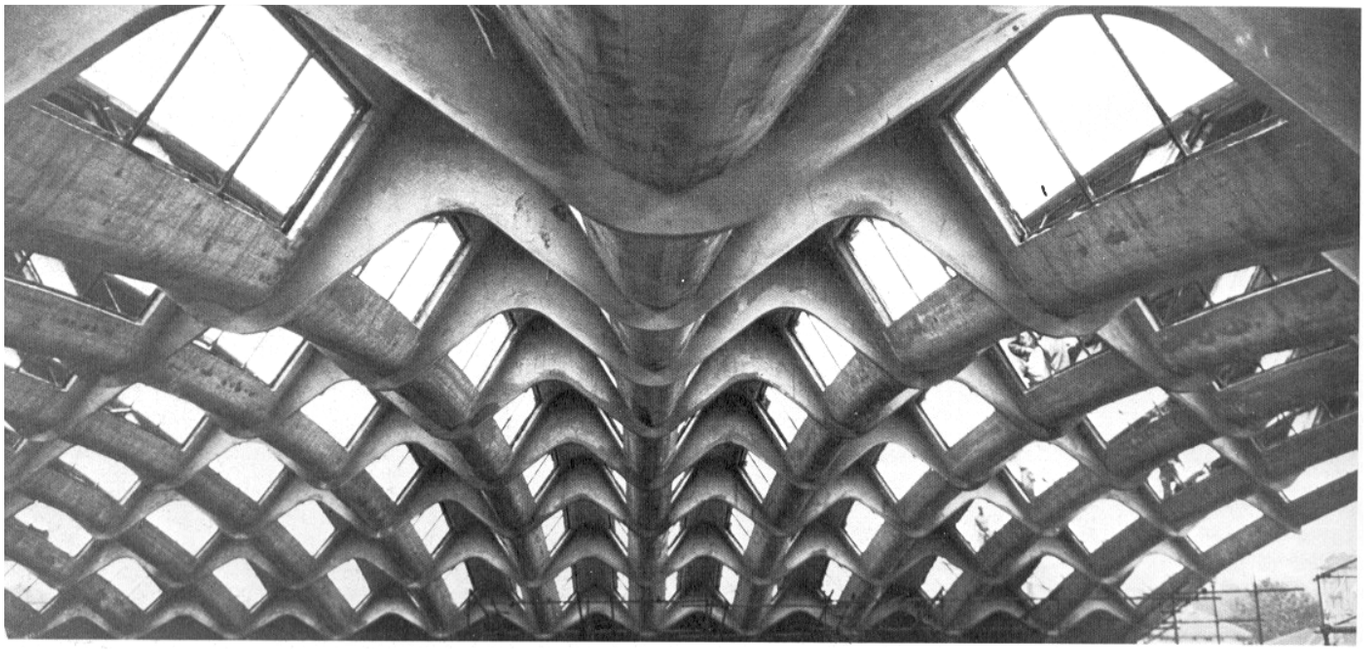
إلى اليسار: القبة الضخمة المزججة للقاعـــة الرئيســـة ذات الأبعاد الآتية:

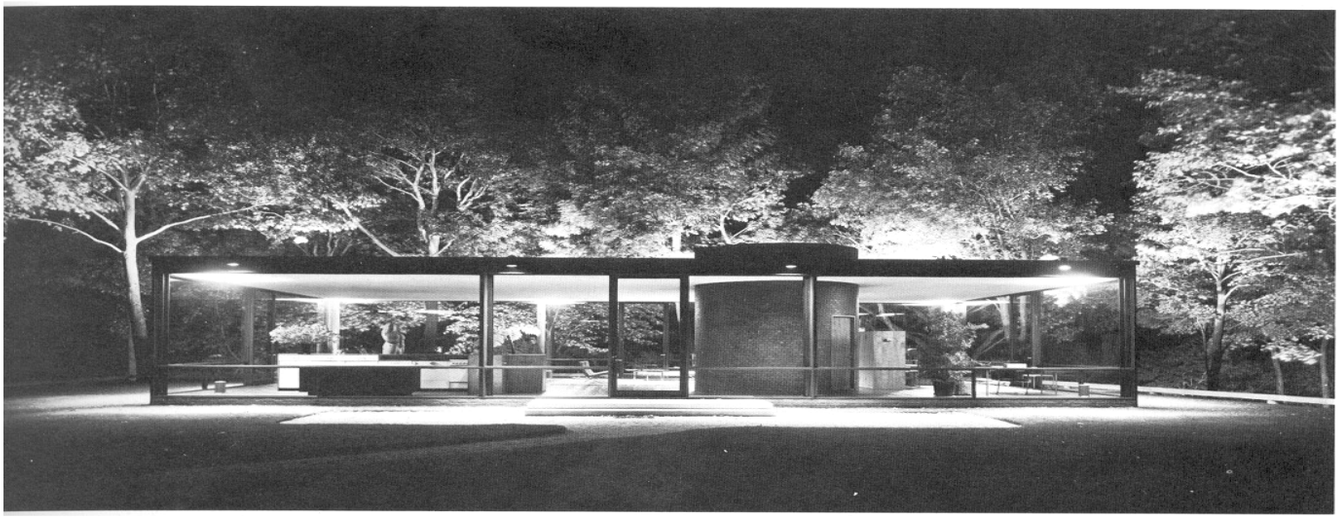
عرض: **100** متر الطول: **80** متر

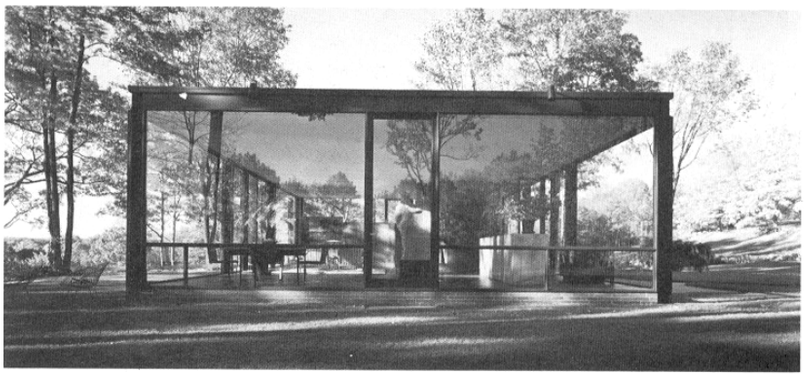
إلى الأسفل: بهو العرض رقم (ج) الذي اكتمل عـــام **1950**.

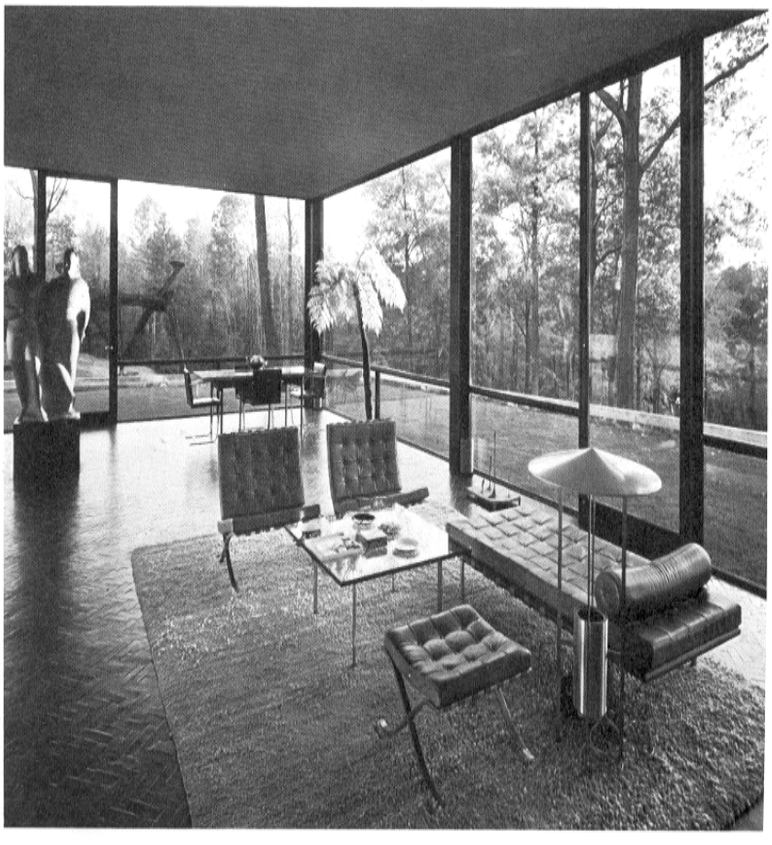
في أسفل الصفحة: تفاصيل الإنجاز من الخرسانة.











فيليب جونسن، منزل زجاجي، نيوكنعان، كونيكتيوت الولايات المتحدة الأمريكية **1949**.

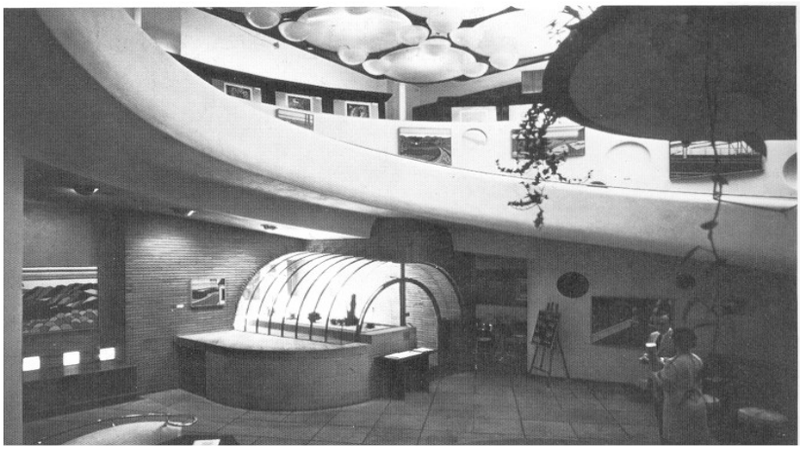
إلى الأعلى: منزل زجاجي، صورة ليلية، والأسطوانة البادية في الوسط والتي بنيت من الآجر، لتخترق السقف، تأوي الحمام، وكذلك الموقد المفتوح.

إلى اليسار: ركن المطبخ، لاحظ الباب الذي يصل ارتفاعه إلى مستوى السقف.

إلى أسفل اليسار: ركن الاستراحة، وهو مؤثث بكراس صممها ميلس فان دار روه.

لم يفتأ "نيرفي" في حياته كلها يردد بأنه مجنون– كما حاول الكثير من المهندسين– في حل بعض المشاكل الجديدة المتعلقة بالهيكل بطرق تقليدية معروفة فبهو تورينو كما كتب عنه مبدعه، لم يكن ممكنا التفكير فيه دون اللجوء إلى اختراع هيكل مناسب في هذه الحالة، ومن بين إنجازاته الكثيرة يتميز الصالون الرئيس، ورغم أن هياكله تحمل طابع التجديد إلا أن الإنجاز يرتكز على سلسلة من العناصر الجاهزة التي كانت قد اخترعت في الأربعينات، وهي عناصر ذات أبعاد طويلة بالخرسانة الجاهزة. تزن القطع المصنعة لهذه القبة طنا ونصفا لكل واحد منها، وأما الأبعاد فنجد طولها **5** أمتار، والعرض **2.5** متر وأما الارتفاع فيقترب من **2** متر، ويتم تركيب هذه القطع مباشرة في الورشة بمعدل **30** قطعة في اليوم مما جعل هذه القبة العملاقة تكتمل في وقت قياسي في تاريخ المعمار، تعتبر القبة والعلبة الموضوعان على الحاضرين على الدوام في حياة البشر، وقليل من العلب التي لم تصل أبدا إلى درجة من الزيف ما وصلت إليه هذه العلبة (المنزل) الزجاجية التي صاغها لنفسه جونسن على أساس هيكل حديدي، وفي داخل هذا القفص الزجاجي تأخذ الحاجات والأثاث شكل قطع الشطرنج قال بعض النقاد ساخرين، إنها عبارة عن خليط اصطفائي يبتدئ من التصميم الكبير لـــ: شوازي إلى علبة الليل لـــ: شينكل إلى تصاميم ميلس لنفسه فرانسوارث، وتصميم "إيت" إلى عقلانية "لودو" وربما أيضا إلى رسم الدائرة التشكيلي الذي أنجزه ماليفيتش عام **1913**.

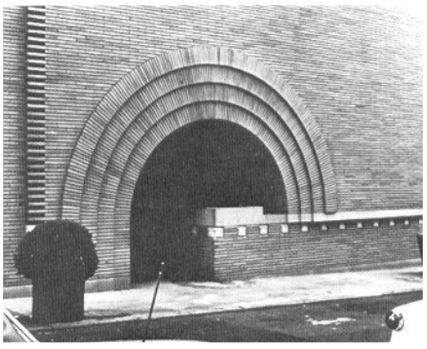
1949

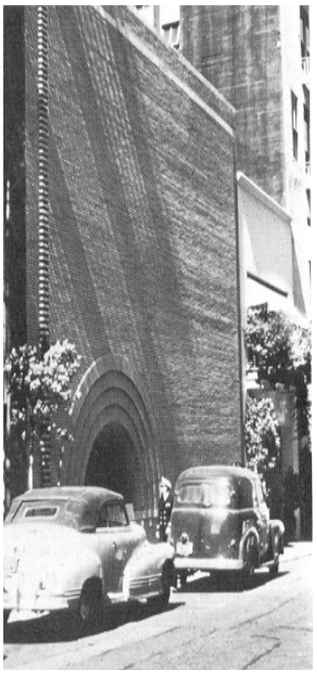


يعتبر المحل التجاري الصغير المغلق الذي بناه فرانك لويد أورايت واحد من تجاربه الهامة جدا إلا أنها غير معروفة، فمنذ أواسط العشرينات عمل على تجسيد تجارب على الحلزوني الدائري المعلق على الجوانب، وفي عام **1925** أتم مشروع البهو الفلكي الدائري الشكل لفائدة "غوردون سترونغ" مرتكزا على مبدإ مائلة دائرة، وهذه الفكرة قام بتطويرها في مشاريع أخرى ليصل إلى هذا المبنى المخصص لبيع الهدايا لصاحبه "موريس" وللتذكير فإن نسخة من هذا المحل مفتقة جزءا جزءا في متحف غوغينهايم بـــ: نيويورك أين نجد المائلة والهيكلة الكلية للمحل تعود إلى البساطة التي رسم بها المعماري البهو الفلكي.

أما الجدار الخارجي فلم يسبق له مثيل– خاصة مع بداية القرن في البلدان الأنجلوساكسونية– ولكنه يبقى مثالا شجاعا للواجهة الصماء في القرن العشرين، فالواجهة اكتفت بقوس نصف دائري فخم. الأسلوب الأنيق لـــ: كينغ إيلوود يصل إلى الذروة في منزل "هال" على الساحل الهادئ في نهاية الأربعينات ومنذ ذلك الحين قام مكتبه بإنجاز عدد من العمارات لا تقل أهمية عن مبانيه الأخرى وبتفاصيل مدققة جدا، وهذه الإبداعات تعيد إلى الأذهان الأسلوب الأوربي العالمي في العشرينات والثلاثينات، بفضل توجهات "مياس فان دار روه" و"جونسون" على الساحل الأطلسي. وقد حيرا بأسلوبيهما حتى رجل العمارة الكاليفورني الأكثر عقلانية.

أما الصفات التي يتميزون بها فهي الأناقة والمرونة ويعتبر "هال" مثالا كامل لذلك بأعمدته الحديدية على شكل –H– وروافده الخشبية ورغم أن الهيكل كله حديدي– و هو يظهر من الداخل– فإن فكرة كهذه تعتبر غير اقتصادية في ذلك الوقت.

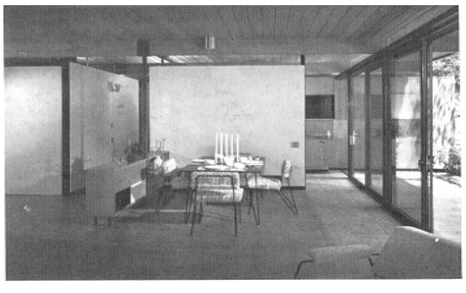




كريغ إيلوود، منزل هول، بيفيرلي هيلس كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية **1949**.

إلى اليسار: منظر عام خارجي للمنزل، والذي يبدو أنه معلق في أرضية شديدة الانحدار.

إلى أعلى: منظر داخلي لقاعة الطعام المفتوحة، ويبدو الجدار الفاصل بينهما وبين المطبخ.



فرانك لويد أورايت، محل الهدايا لـــ: ف.س موريس، سان فرانسيسكو، كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية **1949** (**1948–1949**).

إلى أعلى: منظر داخلي للمائلة الدائرية داخل محل.

إلى اليمين: الواجهة المطلة على الشارع ويلاحظ أن الجدار الآجري مغلق كله تقريبا.

إلى أعلى: القوس المقطع للمدخل.



العشـــرية الســـادسة 1950



سكيدمور أويتغس وميريل، ليفي هاوس
نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية

إن المهندسين المعماريين والمختصين في التنظيم العمراني الذين تابعوا مسيرتهم مباشرة بعد الحرب العالمية الثانية في مختلف المعاهد على مستوى العالم، كانوا على يقين من أن أفكار المعمار العصري الذي أرسى قواعده قبل الحرب سوف تنشط جهود إعادة البناء والتعمير.

وكان معظمهم على حق وإضافة إلى ذلك ما كان في يوم ما حركة طلائعية صار مع بداية الخمسينات قوة من الصف الأول.

في البداية كان هذا الموقف مترجما في صورة الانخراط مشروط لمبادئ، ال: مجمع **C.I.A.M** والتوجيهات الوظيفية العالمية وفي الاهتمام بتطوير ترتيب البيت الداخلي في التأثيث، في شكل السكن الشعبي المتواضع والأكثر عصرية، ورغم كون هذا الأخير جزءا مكملا للمعمار العصري فإن هذا التطور يندرج في إطار الامتداد الذي يشهده فن "الديكور" العصري الذي تولت نشره المعارض الباريسية الكثيرة منذ **1925**.

هذا الانفجار في المعمار المعاصر– عبارة انتشرت في المجلات الأمريكية والإنجليزية الفخمة مع الإشهار للديكور المترلي– هذا الانفجار ولد ذوقا غريبا وغامضا وتكاثرا استنساخيا لبعض التجارب الناجحة في المعمار.

لقد وجد معمار الخمسينات نفسه بين أيدي الجيل الثالث من البناة الذين كان إنتاجهم– على الأقل– إلى غاية السنوات الأخيرة من الخمسينات يتسم بقلة الكفاءة، فكان أقل أصالة وأقل تجربة من إنتاج الأجيال السالفة، ولذا لم يكن عجبا أن ينظر إلى القدام باحترام وإجلال من غير تبصر، بل قد أخذوا على عاتقهم جزءا كبيرا من إبداعات واتجاهات تلك المرحلة كما طبعت ونشرت بشكل واسع أعمال لوكور بوزييه وميلس فان دار دور، وآلفار آلطو فكان المعماريون والعمرانيون يزورون منجزاتهم، ويقومون بترديدها بحتمية لا يعتقدون عنها مناصا، مثل كتل المنازل لـ: "لوكوربوزييه" وعمارات "مياس" التجارية وجدران آلطو الآجورية والخشبية.

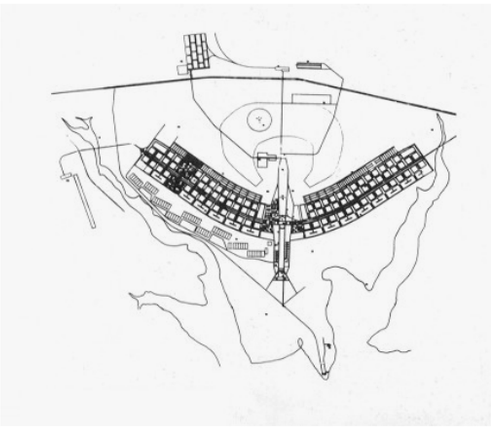
في بريطانيا، كان المعرض الوطني هو الذي هيأ جوا فكريا ملائما للمعمار العصري بما في ذلك المبتذل، وهذا المعرض أقيم بمناسبة الاحتفال بمرور قرن على المعرض الأول الذي أقيم عام **1951**، وكذا من أجل تجسيد "المساهمة البريطانية في الحضارة العالمية من خلال مبادرة شعبها وانطلاقا من مصادر "البلد". وقد كانت فكرة هذا المهرجان البريطاني قد برزت منذ **1945** ولم تجسد إلا عام **1951**، وحينئذ تلاشت الانتقادات اللاذعة من قبل الصحافة شيئا فشيئا فقد انطلفت كمفاجأة لتنتقل إلى القبول مع استعراض الأجنحة التي يزداد الإعجاب بها الواحدة تلو الأخرى.

كانت الغاية منه هي تمهيد طريق للمستقبل، فقد توسع حتى دخل أحياء اللندنية "لانسيوري وبونبار" حيث صممت مركبات نموذجية آخذة بعين الاعتبار الإطار الذي يسمح بتركيبها، ونسجل بهذه المناسبة لبريطانيا أهم عمل في تقوم به مباشرة بعد الحرب حيث ولأول مرة يقوم البناء في إطار مخطط وطني لإعادة الانطلاق.

في بداية العشرية، كانت المدن الجديدة الأولى قد عرفت تقدما ملحوظا، وكان برنامج بناء المدارس قد بدأ منذ عام **1946**، أما بالنسبة للمباني الخاصة فإنها كانت قليلة بالمقارنة مع البرامج الوطنية قبل عام**1954** وهو العام الذي رفعت فيه آخر القيود عن البناء بشكل عام.

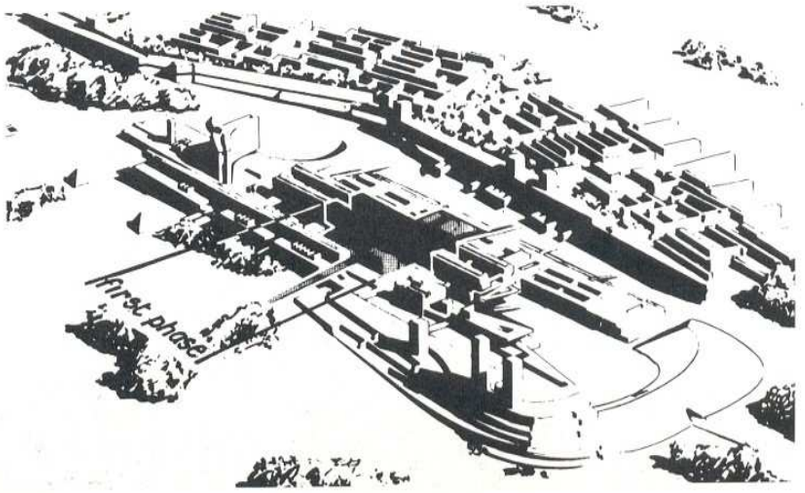
إلى الأسفل: التصميم العمراني لمدينة براريليا العاصمة البرازيلية الجديدة، وقد رسمها "لوشيوكستا" وآخرون ابتداء من عام **1960**.

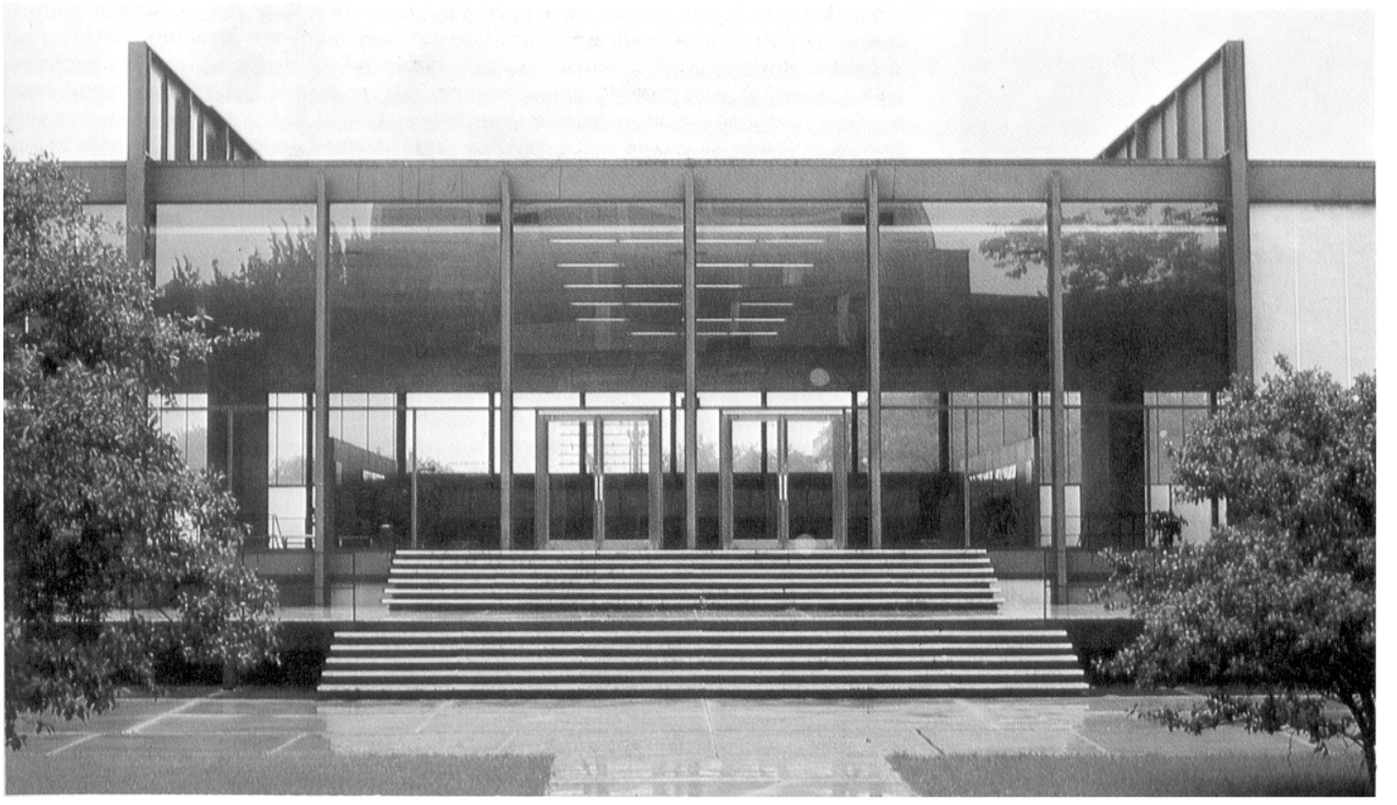
إلى أسفل اليسار: مشروع تصميم عمراني للمركز الحضري كومبارنو قرب غلاسغو، رسمه هوث، ويلسون وآخرن.

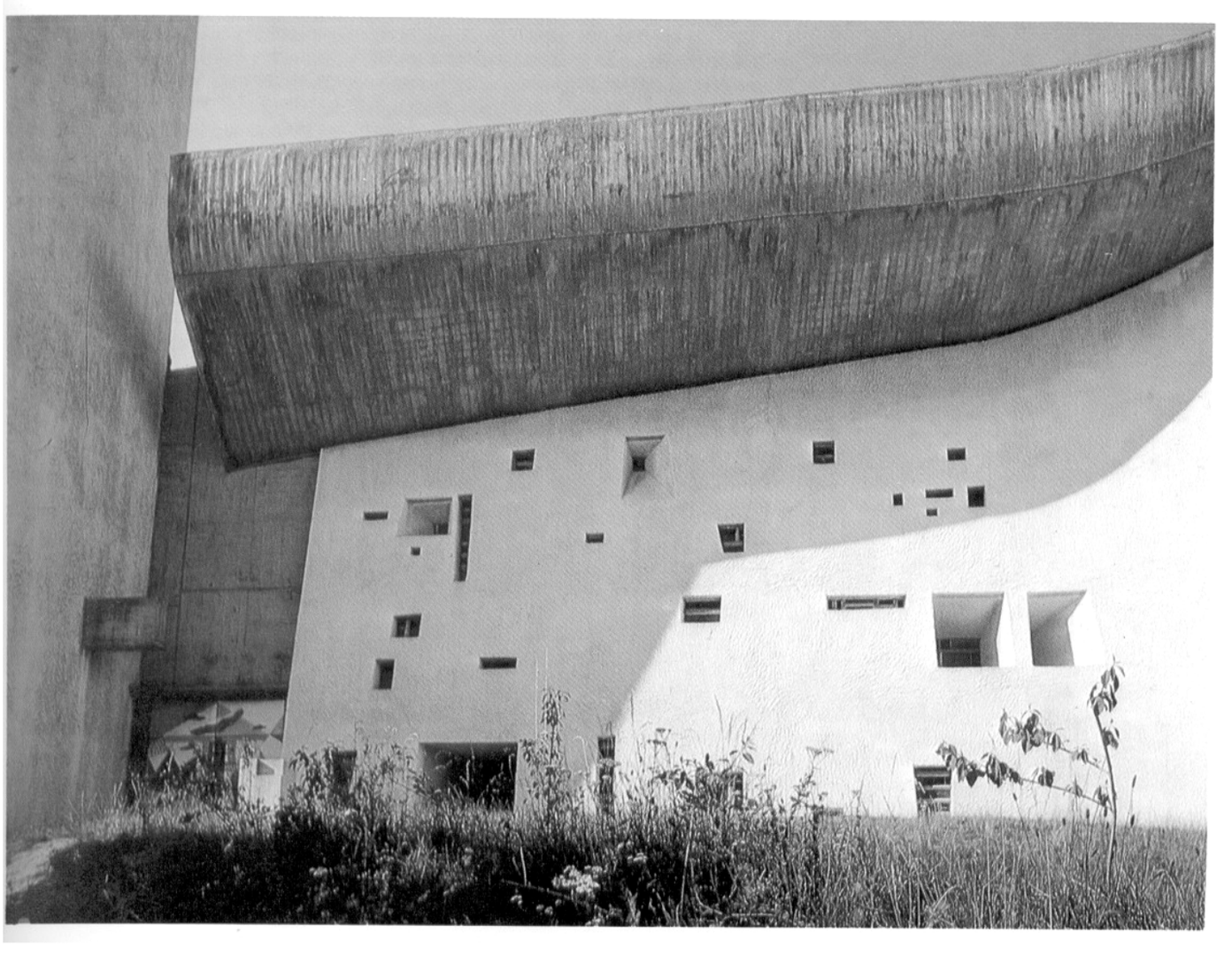


في الصفحة المقابلة في الأعلى: المدخل الرئيس للجمهور، كراون هول، المعهد التكنولوجي لإيلينوا، ميلس فان داردور.

في الأسفل: جزء من الجدار الخارجي والسقف النائئ لكنيسة "لوكوربوزييه" في رونشونفرنسا.







في تلك المرحلة وجدت أوروبا نفسها بأكملها منهمكة في برنامج لإعادة التعمير، ومن بين الأعمال التي كانت من إطار هـذا البرنامج هو تأهيل البناة. فقد بذلت جهود مضنية في سبيل تأهيل الصناع وتكليفهم بإعادة المدن الكبرى والقـرى التاريخيـة الأثرية التي حطمتها الغارات الجوية أثناء الحرب. وفي براغ–براسوفيا، وفي كثير من المدن التي بنيت في القـرون الوسـطى في فرنسا وألمانيا استعاد الناس الحياة القديمة وتمتع السكان باستكشاف جديد مفاده أن المواد والتقنيات الحديثة يمكـن أن تعيـد للأحياء والشوارع طابعها التقليدي لأزمان غابرة، ولكن، كثيرا من الناس انتقدوا هذه المؤسسات التي كانت من المفروض أن تصب جهودها وأموالها لبناء مدن جديدة بدلا من الترميم، ولكنه أيضا وفي الإجمال كانت للترميم آثار نفسية حاسمة كمـا أن البناة قد اكتسبوا منها خبرة كانت لهم مفيدة فيما بعد.

وهناك فكرة كانت تخامر المعماريين والنقاد وهي الرغبة في تعميق معارفهم في تاريخ المعمار، والمعرفة الجيدة بالماضـي سـوف يكون لها أثر مباشر على النمط العصري فوصفتها بعض الألسنة المغرضة بالرجعية والواقع شيء آخر غير هذا تماما إذ أن كـل عصر يعيد تشكيل مفاهيمه الخاصة بالمعمار والفن ليس فقط بالنسبة للمقاييس الموجودة، ولكن أيضا بالنسبة إلى المصادر الـتي تستوحي الأصالة في جهودها، وقد حجب الجيل الأول من المعماريين (الطليعة) عن علم أسلافهم التاريخي بخلقهم إيهاما بـأن عملهم كان متحررا من الارتباطات السابقة. ويبدو أنه مع أواسط العشرية أتخذ هناك موقف أكثر وضوحا من المعمار العصري الذي اكتشف من ذلك الوقت بأنه لم ينقطع أبدا عن التقاليد المعمارية السابقة.

خلال هذه المرحلة تم التوصل إلى تقارير مفصلة عن الحركة العصرية والمنجزات الفردية. وشهدت المرحة بروز دراسات جادة تضاف إلى المناقشات التي أفرزها عقدا الثلاثينات والأربعينات في شكل كتب ومقالات، كل هذا العمل كان أساسـه هـذه الكتب التي صارت منذ ذلك الوقت تقليدية (كلاسيكية) من أمثال: طلائع المعمار العصري لـ: "بيسنار" والذي نشـر عـام **1936** و–المكان والزمان والمعمار– لـ:"ريشا ره" (نشر عام **1940** ضمن سلسلة بيليكان) ولكن الدراسات التي ارتكزت على هذه الأعمال ساهمت أيضا في انتشارها.

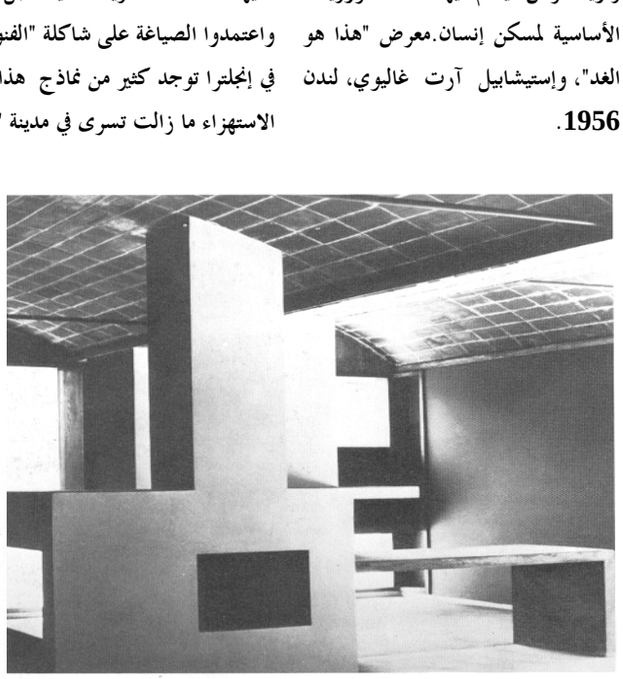
وقد نشرت ثلاثة أنواع من الدراسات، أولا: صور وأعمال فردية لكل معماري على حدة، وثانيا: لوحات شاملة عن المنجزات المعمارية بهذا البلد أو ذاك مدعمة بالصور (مثل: كتب.ج. و. كيدر سميث) وثالثا النشر المتواصـل للمشـاريع الجديـدة في المجالات العالمية التي كانت كلها ذات اتجاه عصري.

ولكن إذا كان النمط (العصري) قد عرف نجاحا تجاريا كبيرا لأن أفكار الطليعة كانت تعتبر كعلاج عام لكل الأدواء، فإنه كان فيها بعض الأخطار، فالاستعمال السيئ للأفكار الوظيفية التي عرضت في بداية عقد الثلاثينات ساعدت على بروز وضـعيات غير صحيحة أدت إلى انقسامات مرضية والمشاكل الاجتماعية قد تداخلت يشكل غامض مع توجهات المثاليين الجـاليين، وفي آخر الخمسينات شهد العالم بروز معمار غير قادر على لعب دوره غير المنوط به في عصره، وإذا كان لا بد من اتهام أحد فإنـه لن يكون إلا المبدعون للمشاريع الحضرية الجديدة بصفة خاصة، هؤلاء المبدعون لم يفهموا أبدا ولو جزئيا القواعد التي تأسست عليها الهندسة المعمارية الجديدة قبل الحرب، بل اكتفوا بنمط واحد من العصرية السهلة والتوزيع المتمحور علـى الـراجلين واعتمدوا الصياغة على شاكلة "الفنون الجميلة" التي تعدم التعمق والتأمل.

في إنجلترا توجد كثير من نماذج هذا الاتجاه، ومن حسن الحظ فإن كثيرا منها بقي طي الرفوف، ولكن هذه الصـياغة بحكـم الاستهزاء ما زالت تسرى في مدينة "يليموث" وفي وسط بعض المدن الأوروبية والأمريكية وفي أولى المدن الإنجليزية الجديدة.

إلى الأسفل: داخـل مـنزل جـاؤول، لوكوربوزييه فرنسـا.

على أسفل اليسـار: الفنـاء الـداخلي والجناح لـ: بيتر وأليسون سميثسـون، إدواردو باولوزي، وينجل هانديرسـون، زاوية عرض، يقدم فيهـا الضـروريات الأساسية لمسكن إنسان.معرض "هذا هو الغد"، وإستيشابيل آرت غاليوي، لندن **1956**.





الهيئات البلدية، ولجان المدن الجديدة، والشركات التجارية والزبائن الخواص كلهم كانوا يستعملون مفـــردات معمارية لا يفهمونها، أو لا يريدون فهمها. فوقع البناة الشباب بين نارين في هذه المرحلة مـــن تطـــور العمـــارة وانتشارها، فإما أن ينقلوا الأعمال المعمارية المهنية ويرسموا بأسلوب المبدع الكلاسيكي (وقد تعلـــق معمـــاريو شيكاغو– مياس– وهذا دليل على ذلك) وإما أن يأتوا بإبداعات جديدة أصلية (من بنات أفكارهم).

هذا المناخ تصفه بدقة أغنية "لوبا ستيفسكي" لـــ: لهرير المشهورة في أواسط هذه العشرية: – بلاجي، بلاجي، لا تفوت عمل أحد– في داخل هيئة المؤتمر –معمع– برز متطوعون جدد في الطليعة عملوا على كسر هيمنة الجيل القديم ويزداد الغموض وتظهر الشكلانية ولم لا: الانتحال؟ كل هذه الأخلاقيات وصلت إلى مجموعة –تيم تان، المجموعة التي تضم شبابا راديكاليا منهم الإنجليزي بيتر وألبسون وفان آين والفرنسي اليوناني جورج كونديليس.

ووقعت القطيعة النهائية عام **1956** بديبروفنيك عندما انفك مؤتمر –معمع– **C.I.A.M** بنسبة كبيرة. وبقي ثلاث سنوات قبل أن يتبدد نهائيا في المؤتمر الذي نظم عام **1959** بـــ: أوطبيرلو أين أخذ التيم تان زمام الأمور.

إن أفول مؤتمر –معمع– **C.I.A.M** يرجع إلى عدم التفاهم المتصاعد الذي دب في وسط الأجيال الشابة مـــن المعماريين الذين كانوا يعتقدون– تحت طائلة معينة بلا شك– بأن قلب المؤتمر القديم قد انغمس داخل مجموعة من الانفعالات يغلب عليها طابع الاستبداد بالرأي والأكاديمية، فالعناصر الشابة ينفعلون بشدة ضـــد الصـــياغات المجهولة النسب التي يطبقها مؤتمر –معمع– صلحت أم لم تصلح على الحياة الحضرية، وحيث إن هذه المشـــاكل المترتبة (حسب قول الشباب) يتحملها –معمع– حتما على أنها مشاكل ناتجة عن صياغة شخصية وقد كان آل سميتسون عام **1955** يقولون بأن "كل جيل يحس بسخط جديد في القديم، ويبحث عن بـــديل، وهـــذه هـــي الهندسة المعمارية فاليوم يحس المعماريون الشباب بأنهم غير مرتاحين، وهم ينظرون إلى العمارات المنجزة التي تحيط بهم).

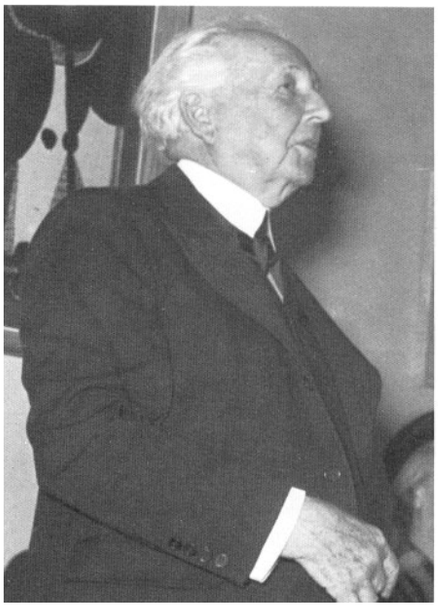
آل سميتسون بمفرداتهم الوجيزة والمباشرة ينصبون أنفسهم الناطقين الرسميين لزملائهم الإنجليز والأوروبيين الذين ساهموا كلهم في وضع الخطوط العريضة يخرجون بها طريقة جديدة للعمل.

إن لفظة "العنف" التي اخترعها "أليسون سميتسون" عام **1954** صارت عبارة مرنة بهـــا تـــتم تغطيـــة مختلـــف الاتجاهات المعمارية، ومغزاها لم يكن في يوم من الأيام مدققا، فلربما يقصد منها الموقف من الإبداع، الموقف الذي بتركز على منطق الهياكل في نظرية "مياس"وعلى الوضوح الشكلي الذي تتميز به أعمال – لوكوربوزييه – لمـــا بعد الحرب والذي ينطلق في أساسه الأخلاقي والتجريبي بأن يكون المعمار العصري عبارة عن عمليـــة تدريجيـــة ثقيلة الحركة لها مقاصد وتعرف منجزات مناسبة وتستعمل لغة جمالية مباشرة.

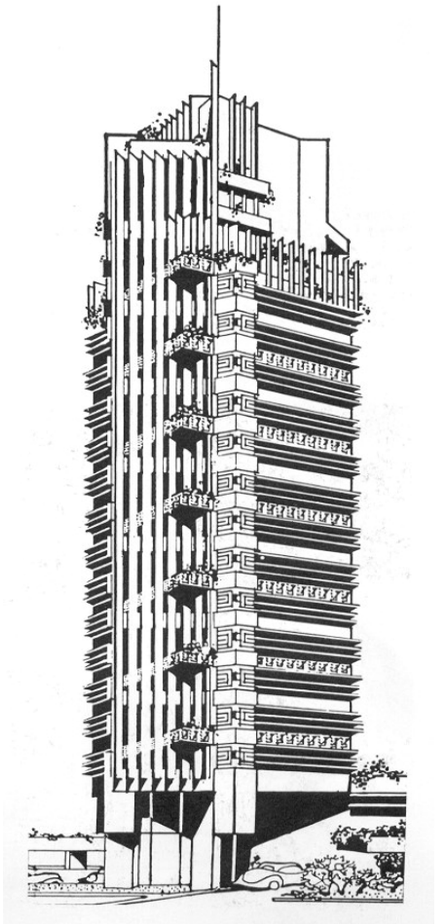
في بداية الأمر كان –العنف– مرتبطا أساسا بحركة "بوب آرت" للفن الشعبي كتسمية، فكأنما كانت شيئا لقيطا وجدا! وبالتالي فإن هذه اللفظة يمكن أن تعني مرحلة الانشقاق في المعمار. وفي الفن يمكن أن يكون تعبيرا مجازيـــا عن التتميمات بالخرسانة وحدها التي نلاحظها في إنجازات "لوكوربوزييه". ومع نهاية الخمسينيات عرفت إنجلترا أيضا تيارات أخرى كانت محل تعاليق في الأوساط المعمارية في العالم،كما عرفت تطورا ثابتا لوحظ على التصنيع والبناء الجاهز في المدارس والمجمعات السكنية الكبرى التي كانت الهيئات تجري عليها المسابقات، ممـــا ســـاهم في التعظيم في شأن التصنيع والبناء الذي حد من جموح خيال طافح إلى درجة الرتابة من كثرة الترديد.

وفي الوقت الذي يبلغ فيه التصنيع ذروته في إنجلترا، وظهر فيه صنف جديد من الشكلانية في الولايات المتحـــدة (مثل مركز لينكون)، وفي الوقت نفسه نفض اليابان الغبار عن نفسه ليبدي اهتمامه بالوظيفية، يقوم لوكوربوزييه بتفجير قنبلة على الساحة المعمارية الدولية، حيث يدشن في عام **1959** كنيسته العجيبة في رونشون الفرنســـية وهو إنجاز لم يسبق له مثيل في معمار القرن العشرين من حيث: الرمزية، المرونة الوظيفية، شكل البناء، والتقنيات وهي المواضيع التي نوقشت بحرية في المجلات المختصة في ذلك الوقت.

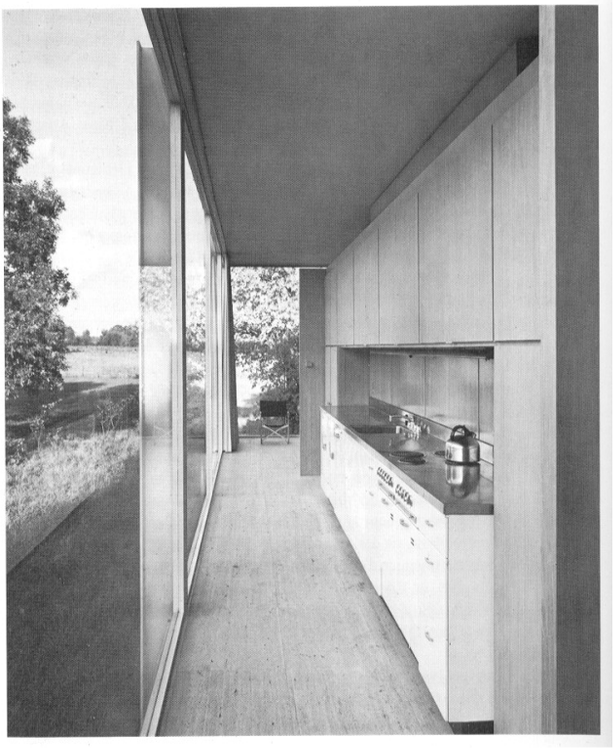
وكل هذه المفردات أخذت مفاهيم جديدة، وتبين بأن العلبة قد انفجرت. وانطلـــق لوكوربوزييـــه في صـــياغة مشاريع أخرى في السياق نفسه مثل: جناح فيلبيس بمعرض بروكسل وهو الجناح الذي يتبدى لنا ظريفا بجانـــب الأجنحة الأخرى كقمة طلائعية، ومثل المترل الزجاجي لـــ: طوط بوكولوينا عام **1914** فإن كنيسة رونشـــون تقدم لنا شكلا لا يقل عن كونه مشعلا جديدا.



إلى الأعلى: فرانك لويد أوريت (**1869–1959**)
إلى الأسفل: رسم، فرانك لويـــد أورايتنـــبرج بـــرايس، بارتيسفيل أوكلاهما، الولايـــات المتحـــدة الأمريكيـــة **1953**.



1950

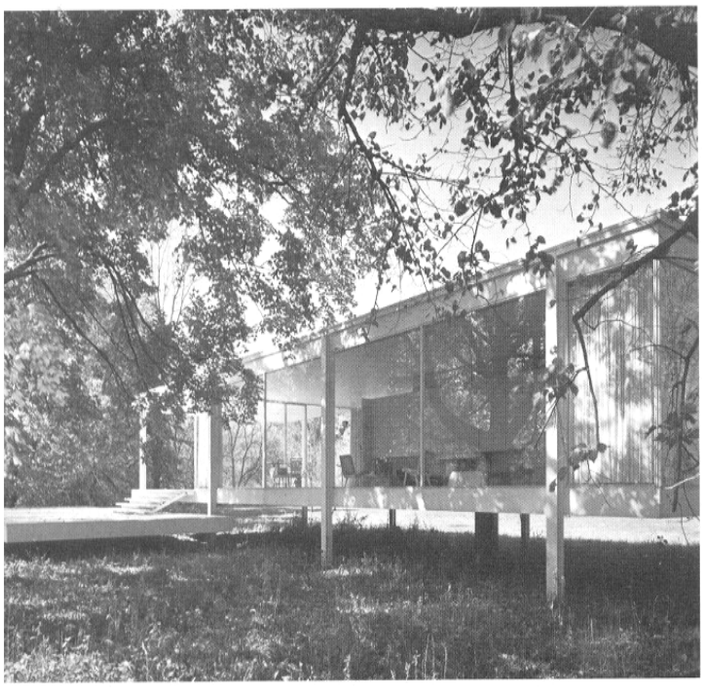


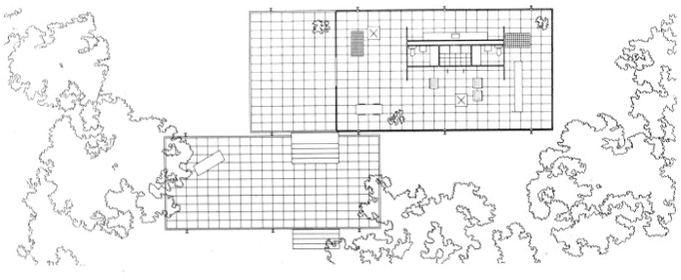
مياس فان داروه، منزل فارنسووث، فوكس ريفر، بلانو، إيلينوا الولايات المتحدة الأمريكية **1950** (**1945–1950**)

إلى اليسار: المطبخ على الرواق.

إلى أسفل: المصطبة الموضوعة في المدخل المؤدية إلى المنزل.

إلى الأسفل: تصميم.





يعتبر منزل الدكتور إيديث فارنسوورث أول طلب في البناء المسكني يتلقاه "مياس فان دار روه" في الولايات المتحدة، وكان عليه أن ينتظر خمس سنوات من الدراسة والإنجاز قبل أن يصل إلى تمامه.

هذا الشكل الخالص يتكون أساسا من غرفة واحدة مفصلة بجدران زجاجية، أبعادها: **25**م×**9**م ولكن الفضاء الذي صمم يتمتع بمرونة كبيرة، ولا يفصل بين مختلف جوانبه إلا كتلة مخصصة للتجهيز الصحي والمطبخ.

هذا لإنجاز يتحدث إلى المشاعر تماما مثلما تفعله أوتار العود، وكانت الحياة تدب في كل الجوانب حيث نجده معلقا بأعمدة فولاذية تضمن بشكل أنيق استقرار البلاطة الأرضية والسقف. فالمسكن لا يقف مباشرة على الأرض، بل يقف بنوع من الكبرياء، على أقدام فوق الأرضية بنحو المتر تقريبا تفاديا لحالات الفيضان، وبواسطة بلاطة سميكة أخرى إضافة إلى درجات يتصل المنزل بالعالم الخارجي.

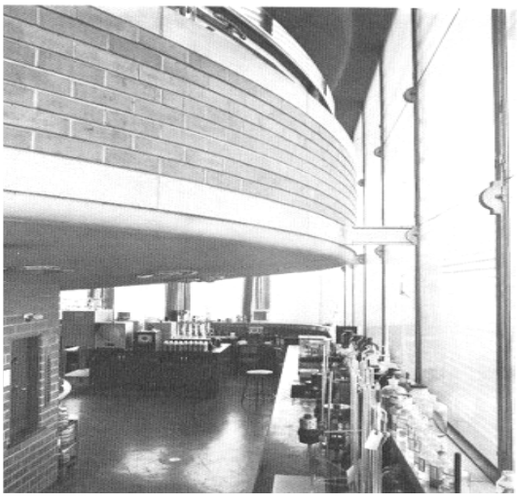
المشروع الثاني الكبير الذي قام بإنجازه "أورايت" لفائدة شركة "بونسون واكس" كان يضم برجا (ناطحة) يجلب الانتباه، مزدوج المادة إذ بني بالزجاج والآجر، وحيث إن طوابقه تنطلق بدون أعمدة من نواة مركزية خرسانية مقعرة (برج مربع القاعدة ضلعها **12**م).

وتتصل المكاتب الجديدة بالعمارة الإدارية التي بنيت عام **1936** مباشرة، وقد اختيرت المواد ليتجانس البناء القديم مع الجديد كما استعملت بصفة خاصة أنابيب غاز "نيون" المصنوعة من زجاج "بريكس" بطول بلغ حوالي **30** كيلومتر.

المركز الصحي هو أول عمارة تكملها موندبلسون في أمريكا وتعتبر من العمارات النادرة لما بعد المرحلة الألمانية من حياته (بالنسبة لموندبلسون) وهي كذلك تعتبر امتدادا لمعماره اللامع للعشرينيات والثلاثينيات ولقد أسيء إليه عندما طرأت عليه تحويرات، لقد كان واسعا ولكن التصميم الذي كان على شكل –**E**– كان محدودا بحدوديات الأرضية التي بنيت عليها.



فرانك لويد أورايت، برج مخبر البحث العلمي، آس سي، جونسون، رسون إنيك، راسين، فيسكونسن، الولايات المتحدة الأمريكية **1950** المرحلة الثانية (**1947–1950**).
إلى اليمين: منظر داخلي، وتبدو الأعمدة ذات النهايات الفطرية.
إلى أسفل: تفاصيل في الشرفات الدائرية المبنية بالآجر داخل البرج المربع.
إلى أسفل الصفحة: الناطحة المتكونة من **14** طبقا، هكذا كانت المكاتب الجديدة.

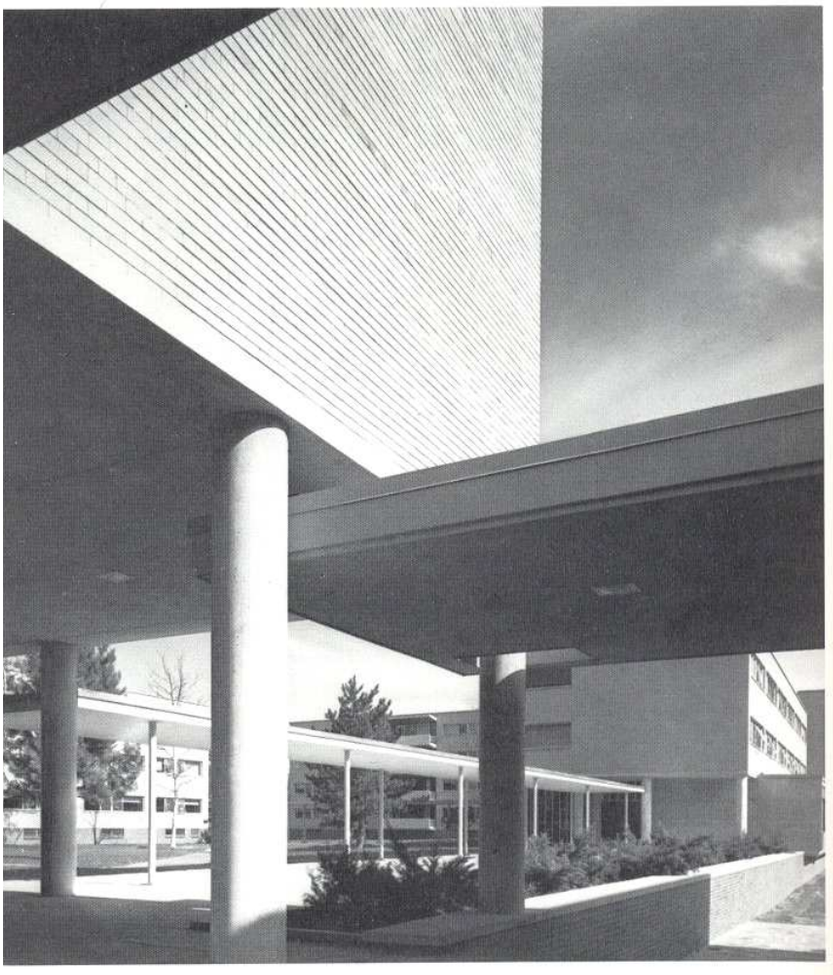






إيريك موندیلسون المركز الصحي، مايمونيد، سان فرانسيسكو،كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية **1950** (**1946–1950**) (غُيِّر).
إلى اليمين: الشرفات المنفصلة عن الغرف المفتوحة إلى الجنوب.

1950

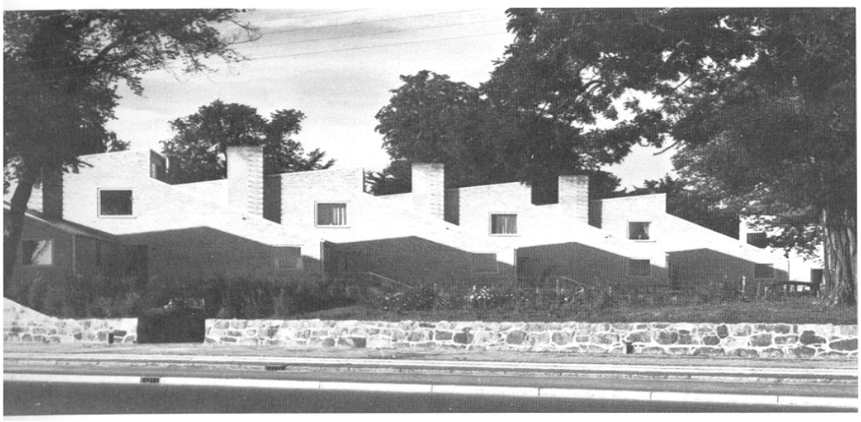


والتير كروبيوس (جمعية تضامن المعماريين) المركز الجـــامعي لـــ: هارفار، كامبريدج، ماساشوستس، الولايات المتحـــدة الأمريكية **1950**.

إلى اليسار: الأروقة المغطاة التي تربط مختلف الأقسام.

إلى أسفل: العمارة التي كانت تضم بهو التدخين، وقاعـــات الاجتماع.

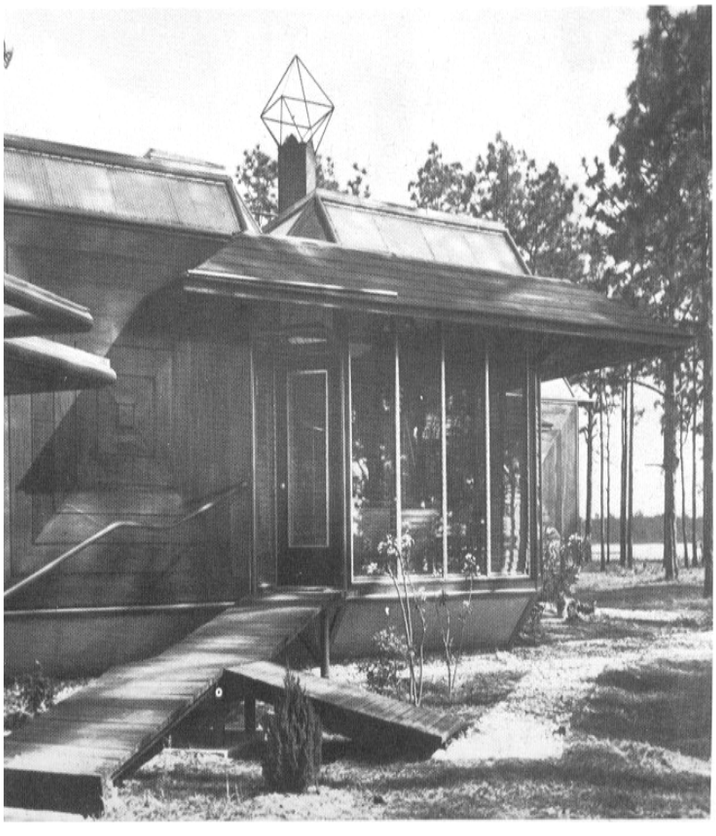




بروس غوف، منزل ويلسون، بيرديدو باي، لينساكولا فلوريدا، الولايات المتحدة الأمريكية **1950**.
إلى اليسار: الواجهة الخلفية للمنزل.
إلى أسفل: باب المدخل.

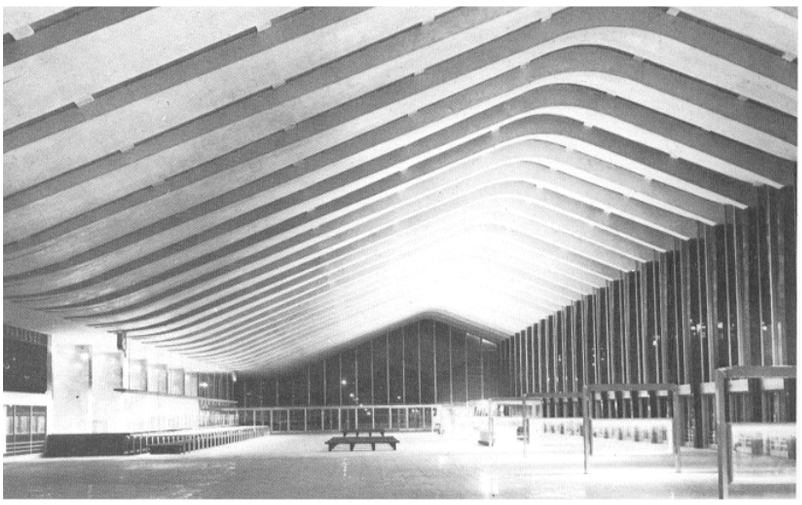


آرن جاكوبسن، مركب الحمامات، كلانبورغ، جونتوقت، الدانمارك **1950** (**1946–1950**).
وبعض المنازل بنيت عام **1955**
إلى اليمين: تسلسل المنازل.



المركز التجاري في –هارفارد– الذي لم يكن أحسن إنجاز لـ: "كروبيوس" كان واحدا من أولى المنجزات التي قدمتها مجموعة –تاك– **TAC** –، ومع ذلك فإن الكتل الثمانية التي كانت تحيط بفناءات مصغرة أوكسبيرة حسب توزيع أوكسبريدج تعكس روحا جماعية عالية، وتبقى في مستوى المقياس البشري.
وتحتوي مختلف العمارات على أحياء للطلبة، والقاعات الجماعية، المطعم وقاعة الاستراحة قابلة لتتحول إلى قاعة للاجتماعات تتسع لـ:**250** طالب، أما عمارات الغرف فإنها بنيت بالخراسانة المسلحة، أما توزيع الغرف داخل العمارة الواحدة فقد كان تقليديا، حيث يكون الرواق في الوسط يؤدي إلى الغرف الفردية والمزدوجة من كلا الجهتين، أما القاعات الجماعية فكان هيكلها فولاذيا.
كان لمركب الحمامات لـ: جاكوبسن، كلوبنانيوغ انعكاسات هامة على الصعيد السكني الأوروبي. فالسكنات وضعت متسلسلة في شكل صف بهيج، لقد تمت صياغتها عام **1946** ووفرت أكبر قدر من المساحة المستعملة في السكن **110** م^2. وقد أنجز الجزء الأول من السلسلة عام **1950** بينما بقيت الثانية إلى عام **1955**، لقد درست المنازل بحيث يكون فناء الحديقة الصغيرة امتدادا تلقائيا للداخل، فالتوزيع كان مرنا إلى درجة أن الفناء يمكن أن يتحول إلى غرفة إضافية، أما قاعات الاستراحة فهي معدة بالطابق العلوي. وأما زوايا الأكل الصغيرة فقد صممت بالطابقة الأرضية. ومن حيث مواد البناء فإن السقف صنع من مادة الألياف الإسمنتية وقد بنيت الجدران الخارجية بالآجر الأصفر.
"إنه حقا منزل معتوه! "عبارة كان" بروس أوف" يسمعها دائما عن منزله، فعلا لقد كان مستحيلا وضع هذا المعماري الأصيل في أي صنف من المعماريين، وقد قدم الكثير للولايات المتحدة الأمريكية من أجل إقناع الناس بتغيير نظرتهم إلى مسكنه الذي بناه لـ: ويليوس بخلاف المنزل الذي بناه لـ: فورد، بني كله بالخشب، إنه نموذج ناجح في التجانس الكلي، بين مختلف أجزائه.

1951

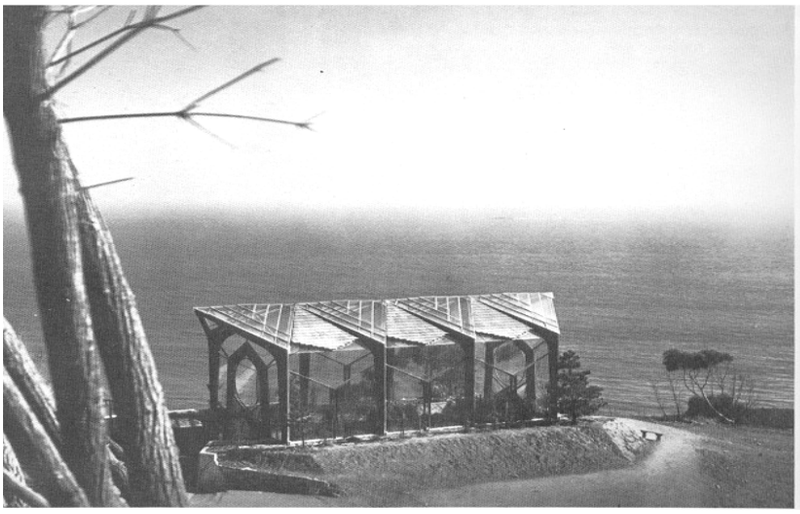


أوجينيو مونتيوري، بالتعاون مع كاتيني كاســـتيلازي، فاتيغـــاني، بانتونيلو، فيتالوزي، محطة النهاية، روما إيطاليا (**1947–1951**)
إلى اليسار: الرصيف الرئيس.
إلى أسفل منظر خارجي للمبنى الذي يأوي الرصيف الرئيس.



جـــون لويـــد أورايـــت، كنيســـة المســـافرين، بالوفيرد،كاليفورنيا الولايـــات المتحـــدة **1951** (**1949–1951**).
إلى أسفل اليمين: داخل الكنيسة.
إلى أسفل اليسار: المنظر الخارجي العام ينبئ عـــن الاستعمال المكثف للزجاج.





في أوروبا، عرفت إيطاليا بداية جديدة لعصر ما بعد الحرب في المعمار، وتعتبر محطة القطار –تيومين– في روما واحـــدا من المباني الهامة في هذه المرحلة. وفي أمريكا تركت الطريقة العقلانية لـــ:"مياس" أثرا لا ينمحي على مدرسة شيكاغو. وتقدم كنيسة –بالوفيرد– لـــ:"جون لويد أورايت" ابـــن فرانك إحدى التركيبات في المعمار العضوي الأمريكـــي (استلهم فلسفة أبيه مباشرة) ومن شغف أوروبا بالزجاج. محطة –تيرمين– لقد كانت مدرســـة متميـــزة بهيكلـــها المنخفض والمقوس، وقد أحدثت تأثيرا عميقا في المعمار في هذا المجال فتوزيعها الفعال يأتي نتيجة لإدراك واع بالوظائف المختلفة للمحطة، لقد كان مقابل هذه المحطة فندق بني في القرن التاسع عشر. كان القطار يعتبر كحصان من حديد، وأن المحطـــة عبارة عن إسطبل كبير من حديد وزجاج، أما هذه المحطة فإنها ترمز إلى صياغة رمزية للســـفر علـــى السكك الحديدية، حيث السقف المقوس المتمـــوج من الخرسانة يغطي شبابيك بيع التذاكر، ويمتد هذا السقف إلى الأمام ليشكل سقيفة لحماية السيارات والمسافرين القادمين والمغادرين. وتحتوي المحطة مع ما ذكرنا رصيفا محاذيا يربط بين هذا البهو الشاسع بنهاية السكك الـــتي تنطلـــق منـــها القطارات، وتحتوي كـــذلك علـــى مطعـــم ومكاتب وسلالم تقليدية وأخرى آلية.

البنايات السكنية:

عمارتا "لايك تشورد درايف" السكنيتان لـــ: "مياس" العلمان الأكثـــر شـــهرة في المعمـــار الأمريكي الأمريكي لما بعد الحرب، وبالنظر إلى حجم إحداهما كاملا يسهل

اكتشاف كل العمارات التي استوحيت من تصميمهما سواء في الولايات المتحدة أم خارجها، أرضيتها شبه المنحرفة جعلت وضعية العمارتين تتلامسان من ركنيهما بزاوية قائمة.

ورغم علوهما (25 طابقا) فإن هيكلهما من حديد، وغطاءهما من زجاج من أعلاهما إلى أسفلهما.

لقد بنيتا على أساس مخطط مشترك، فالسكان يتقاسمون المرافق المشتركة مثل الغسيل وغرف التبريد والمرائب في الطبقة تحت الأرضية.

كنيسة المسافرين:

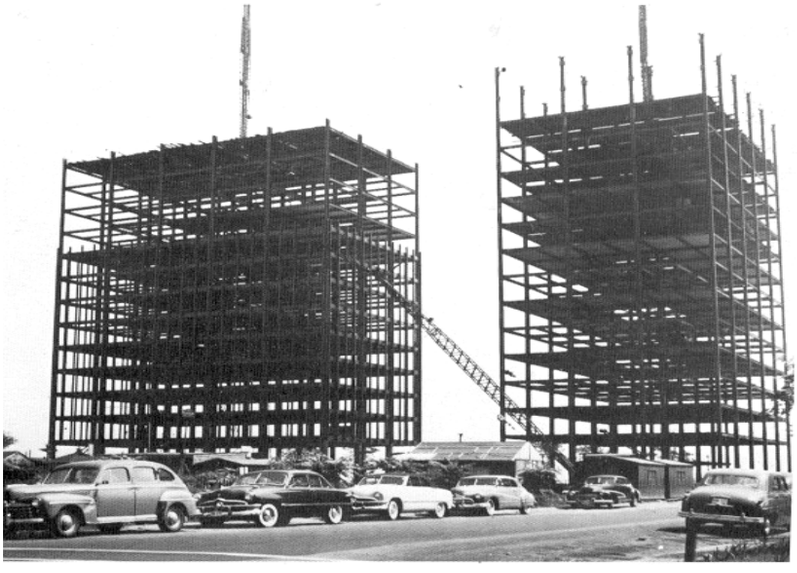
كنيسة المسافرين بنيت لتلاميذ لاهوتيي القرن الثامن عشر، إيمانوال سويد نبورغ، ودشنت في شهر ماي عام 1951 غير أنها صممت قبل ذلك بسنوات، كنيسة يقلها موقع أخاذ، هذا المكان الموسوم بالروعة والجمال والهناء والسلوى.

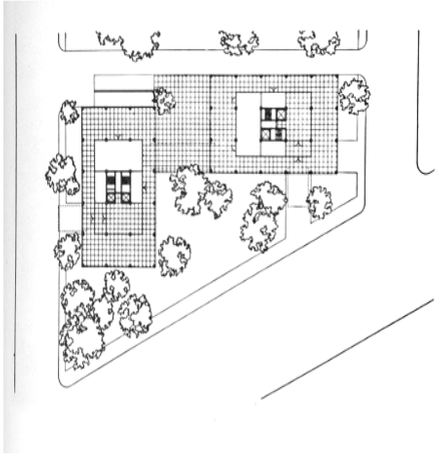
أما المخطط فهو بسيط، إذ يتكون من إطارات من خشب أحمر على شكل –Y– وتنغلق المثلثات المتناوبة التي تشكل السقف بواسطة لوحات من الزجاج والقرميد، ولكن الأيام فعلت بها فعلتها، فهي اليوم تحيط بها الأشواك تقريبا من كل الجوانب.

وتجدر الملاحظة إلى أن عناصر المبنى كلها تشكل زوايا من 30 إلى 60 درجة وهو رمز التثليث في المسيحية.









1951

رالف طوبس، قبة الاكتشاف، مهرجان بريطانيا لندن إنجلترا.
إلى أسفل: منظر من الداخل لقبة الاكتشاف.
إلى أسفل الصفحة: منظر جوي لمهرجان بريطانيا الـــذي نظـــم في الضفة اليمنى للنهر، ويجب هنا التفريـــق بـــين قبـــة الاكتشـــاف والمهرجان الملكي.

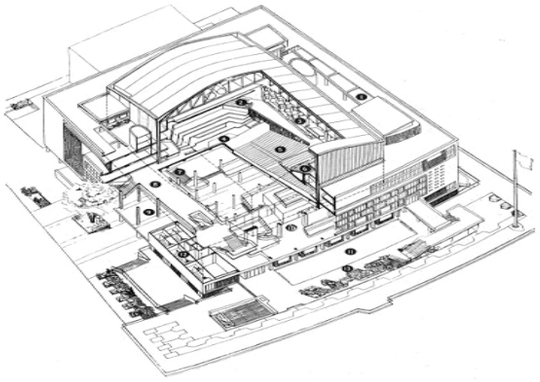




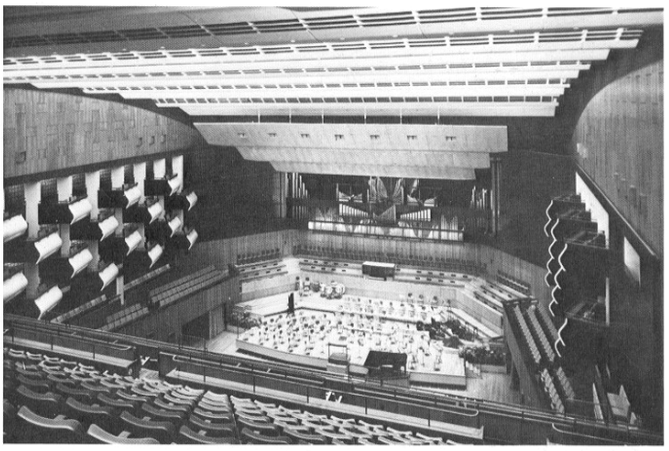


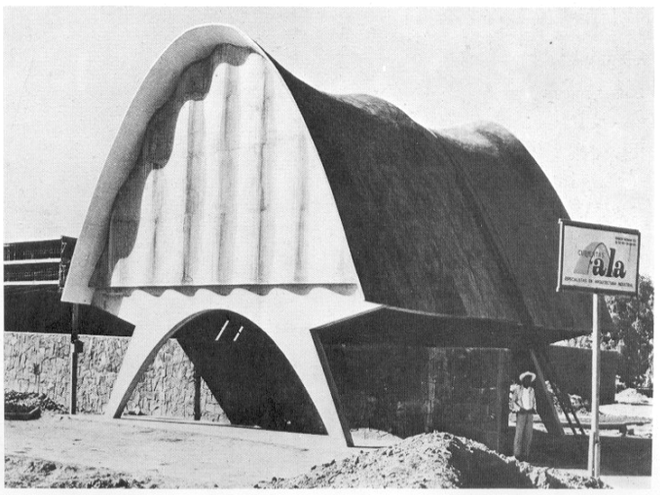
فيليكس كونديلا، مهندس (ج.ج رينا المعماري) جنـــاح الأشعة الفضائية، الحي الجامعي، ميكسيكو، **1951**.
إلى اليسار: المنظر الجانبي للجناح.
مفتاح الرسم المنظوري:

1– حديقة على السقف
2– جوقة
3– غرف
4– المنصة
5– الأرائك
6– شرفة
7– سلم المدخل
8– رواق
9– النادي الرئيس
10– مطعم
11– مطعم السطح
12– سلم النجدة
13– السطح



مكتب الهندسة المعمارية للمجلس الجهوي بلندن، روبير مـــارتيو (معماري المجلس). ج.ل.مارتن (المعماري المســؤول)، يـــدوبن ويليامس (المعماري الرئيس) نبيتر مورو (المعماري الشريك) بهـــو مهرجان الماكي لندن، إنجلترا **1951** (**1949**–**1951**)
إلى أعلى: البهو المحاذي للبرج القديم (مهدم).
إلى اليسار: رسم منظوري محوري.
إلى أسفل: مدرج البهو



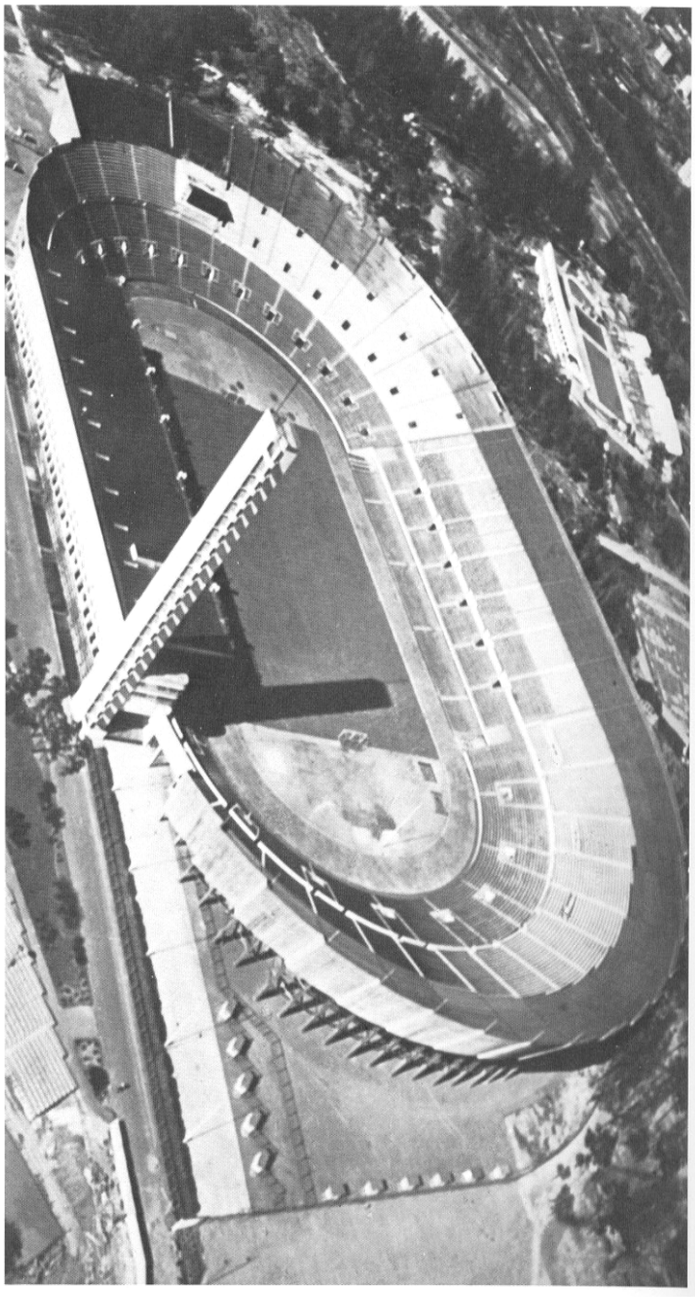


قبة الاكتشافات التي أنجزها "رالف طوب" كانت الأكبر في العالم وقت بنائها عام **1951**، فقد بلغ ارتفاعها **31** مترا في المركز بل يبلغ طولها إلى مصارف ميـــاه الأمطار **15** متر.

أما في الداخل فينقسم إلى ثلاث بلاطات، على ارتفاع **4** أمتار و**7** أمتار وعلـــى ارتفاع **12** مترا من فوق الطابق الأرضي، ونصل إلى مختلق الطبقات بواســـطة سلالم تقليدية أو بواسطة السلم الآلي، الذي يبلغ طوله **12** مترا، وقـــد كـــان معرض **1951** محل انتقادات سلبية كثيرة من قبل الصحافة اليوميـــة والتقنيـــة الإنجليزية، ولكن الاتفاق كان عاما على الإعجاب بالقبة، وقد علق عليها أحـــد النقاد في ذلك الوقت قائلا: "إنها البناية التي لا مثيـــل لهـــا في إنجلتـــرا، جـــرأة ومغامرة! فالمقياس كان عملاقا، وشكلها الخارق يذكرنا بـــ: ويلس".

بهو المهرجان الملكي لم يكن أبدا مقنعا بمنظره الخارجي حتى ولو أن داخله كقاعة للمحاضرات يقدم جميع الضمانات الصوتية بالنسبة لتلك المرحلة. فإن ســـحرة الصوتيات قد بلغوا أقصى ما يمكن فعله من فنهم، حيث إن تصـــحيحات تمـــت بواسطة إجراءات علمية في المادة الصوتية التي تغطـــي المســـاحات الداخليـــة. وكانت النتيجة أكثر من سارة تقنيا، وفي قاعة المحاضرات الرئيسة مستويان فقط يقتسمان الـــ: **2740** أريكة. وبما أن التقنيات الفلاذية كانت محدودة آنـــذاك عام**1951**. فالبهو أنجز بالخرسانة المسلحة.بالنسبة لـــــ: فيلـــيكس كونـــديلا **1951** كان العام الذي يكمل فيه فلسفته الجديدة في مجال الهياكل الـــتي– إن أردنا ترديد مقولة أحد النقاد– "تختلف عن جميع الطرق التقليدية في الحســـاب" فجناح الأشعة الفضائية يعتبر إحدى العمارات الأكثر إثارة في عصره، وقد بـــني في المكان نفسه الذي اكتشف فيه "مالاترا ولوماتر" الأشعة الفضائية. وفي المـــبنى نجد مخبرين لقياس الأشعة الفضائية وظاهرة الانفتاق النووي. القواقع الخرســـانية الرقيقة كانت الأرق حيث لم يصنع أرق منها إلى حد الآن بالنســـبة للخرســـانة المقولبة، فحافة السقف لا يتعدى سمكها **16** مم.

1952



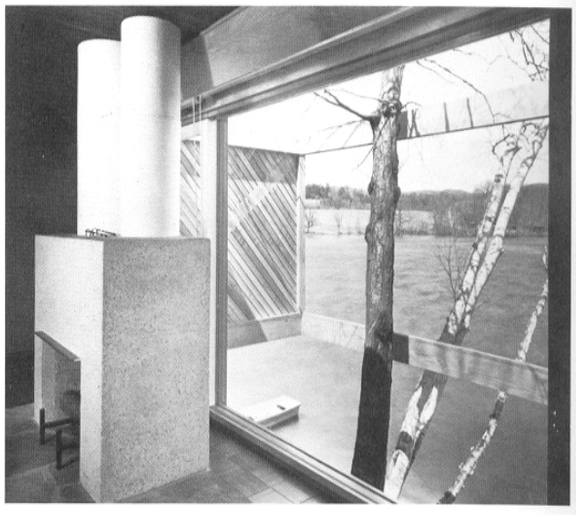
ملعب هيلسينكي الأولمبي كان موضوع مسابقة **1933** وقد أنجز جزء كبير منه عام **1934** وعام **1940**، وكان عليه أن يحتضن الألعاب الأولمبية لعام **1940** التي لم تحدث ولم يتم إنجازه إلا عام **1952** ليكون جاهزا للألعاب الأولمبية الثانية لما بعد الحرب العالمية الثانية. لقد كان الملعب في البداية نموذجا هاما للمعمار "الأبيض" في الثلاثينات، ولكن أثره تبدد نوعا ما بإضافة مادة الخشب للتغطية مثلا، وكما هو الحال بالنسبة لكثير من الملاعب فإنه يضم برجا عاليا يحدد الجهة الجنوبية للملعب الرئيس.

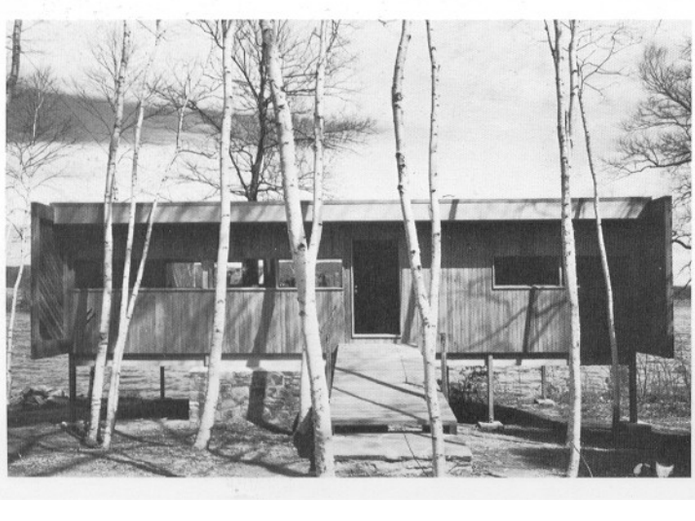
منزل كايزر يعد من بين التحف الثمينة لـ: مارسيل بروار على طول ساحل ضيق، إنه منزل الاستراحة الأسبوعية في شكل بسيط يتكون من غرفة واحدة لها باب من خشب، جدرانه المتعلقة تتعدى قليلا الهيكل لتستقل الباب وتحمي من إطلالات فضولية محتملة.

المساحة المستعملة في منزل القفار المنجزة من طرف سوليري وميلس مغطاة بسقف قابل للنزع، بل هو عبارة عن قبة زجاجية تنفعل بسرعة للتغييرات المناخية، هذه المساحة حفرت لتنجانس مع الهضبة وهي محاطة ببناء حجري، هيكلها يذكر بالمغارات مع أنها بنيت بتكنولوجيا عالية، وكل عناصرها تستجيب لحاجة الوقع وهيكلها وسكانها.

بيرجو، ليندیغرن وطوافو جغانتي، الملعب الأولمبي، هيلسينكي فنلندا **1952** (**1933–1952**) وسع وحور.
إلى اليسار: منظر من الجو للملعب عام **1952**.

مارسيل بروار، منزل هاري–أ– الريفي، كايزر لاكوفيل،كونيكتيكوت، الولايات المتحدة **1952**.
إلى أسفل اليمين: منظر لمدخل المنزل وتبدو البحيرة خلف الصورة.
إلى أسفل اليسار: البحيرة وهي تبدو من قاعة الاستراحة.











باولو سوليري ومارك ميلس، منزل القفار ،كاف غريك أريزونا، الولايات المتحدة الأمريكية **1952**

(**1951–1952**).

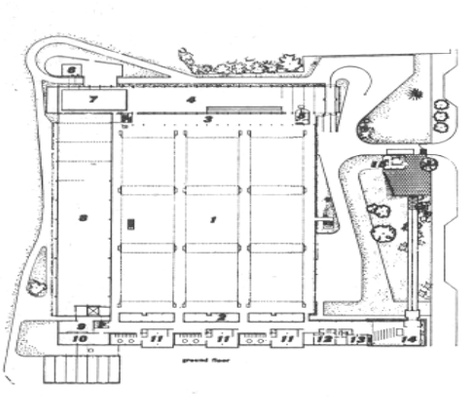
إلى أعلى: منزل القفار في موقعه.

في الوسط إلى اليمين: السقف الزجاجي في حالة فتح.

إلى أسفل، يسار: داخل المنزل.





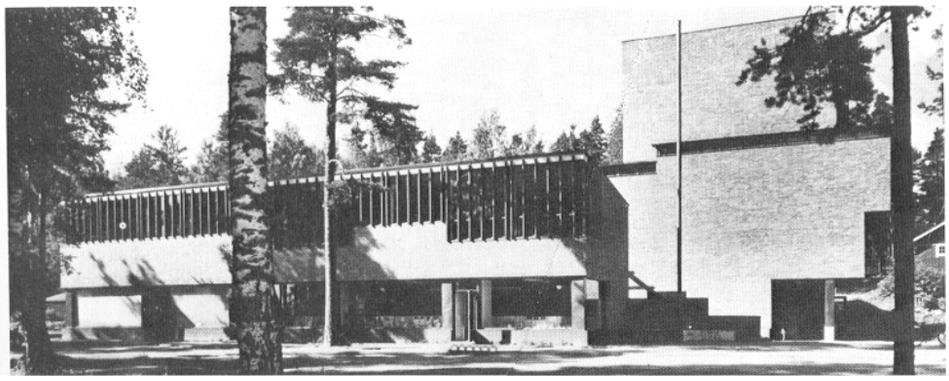


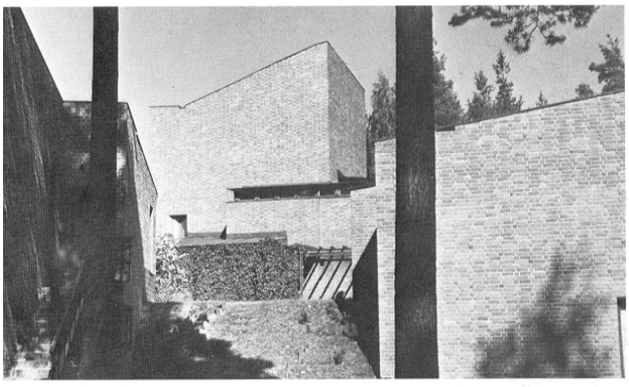
أ. سي. ب (تعاونية المعماريين) مصنع برينماود، روبر برينمار، بلاد الغال **1952** (**1946–1952**).

إلى أعلى: الجهة الجنوبية للمصنع.

إلى أعلى: تصميم الطابق الأرضي.

إلى اليسار: داخل إحدى أكبر مساحات التركيب مغطاة بقبة كبيرة.





ألفار ألطو، المركز الإداري، ساينا تسالو، فينيلد **1952** (**1950–1952**)
إلى أعلى: منظر عام كتلة المكتبة في صدر الصورة.
إلى اليسار: منظر من خلال الفناء العلوي، نرى المكتبة إلى اليمين.

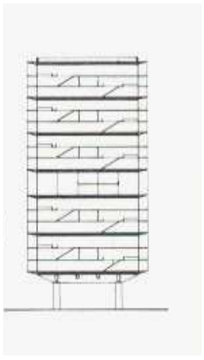
بدأت دراسة التعاونية (أ.سي.بي) في مصنع –برينمار– عام **1945** هذا المصنع المؤمم كان أكبر مصنع على المستوى الجهوي لبلاد الغال الجنوبية. ولقد صمم خصيصا لصناعة المواد المطاطية، ونظرا للنقص المسجل في مادة الحديد في تلك المرحلة، فقد بني بالخرسانة المسلحة، ورغم الصعوبات التي اعترضت المقاولين فإن حركة بناء المصانع الإنجليزية قد حطمت به كل المقاييس الموضوعية.

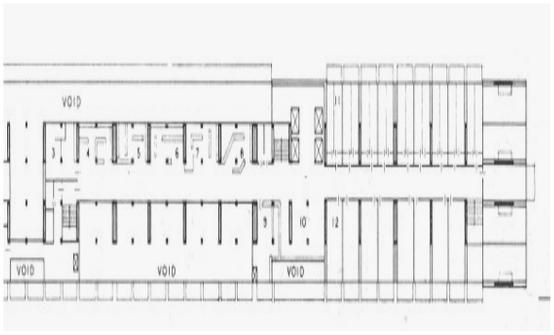


يحتوي المصنع على مساحة رئيسة للتركيب، ومساحة أخرى لمعالجة المادة الأولية، ويضع التوزيع الوظيفي طريقة التسلسل في الترطيب والتصنيع. أما الغطاء فإن: **8500** م^2 من المساحة الإجمالية المخصصة للتركيب والتصنيع قد غطيت بتسع قبب قوقعية أبعاد الواحدة منها (**28×20** م^2) لتفادي الأعمدة المعيقة، بالنسبة لذلك الوقت تعتبر هذه المساحة أكبرها عالميا، وتتم إنارتها طبيعيا بواسطة نوافذ على شبابيك مزججة من الجهات الأربع للقبة، وكذا بواسطة نوافذ سقفية في القوقعة نفسها.
المركز الإداري لـ:"ساينا تسالو" يرجع بنفسه إلى الأربعينات، فتصميمه الذي وضعه –آلطو– كان قد فاز بالمسابقة التي نظمت علم **1949** لهذا الغرض، لينجز أخيرا بين عامي **1920–1952**.
هيكلته مخففة عكس المصنع السابق وصفه والبارزة هيكلته، وقد بني بالآجر الأحمر والخشب والنحاس، إنه تحفة مدينة لا تتوفر تماما على مبنى ثابت كهذا.
ويرتفع المركب حول الفناء المركزي في مرتفع مليء بالأشجار حتى أنها غطت على المكان من كل جانب. أما من حيث المحتويات فإلى جانب قاعة المجلس المتممة بإتقان بالآجر والخشب يحتوي المركب أيضا على مصرف ومحلات تجارية ومكتب للبريد، ومكاتب إدارية ومكتبة عمومية. في عام **1948** كان نزل –بالاس– موضوع مسابقة تتعلق بمجمع إداري لمختلف الهيئات الصناعية ونزلا يتألف من(ستين غرفة) أسس في موقع رائع على حافة شاطئ هيكسينكي، إنها مساهمة قيمة في الصناعة الفينلدية مباشرة بعد الحرب، وقد وضعت في المخطط الأصلي مساحة لوقوف السيارات في الطابق الثاني، ولكن تقرر فيما بعد غلق هذا الطابق نهائيا.

فيلجو روفيل وكيجو بيتاجا، نزل بالاس هيلسينكي، فيتلد **1952** (**1949–1952**).
إلى اليسار: الواجهة المطلة على ميناء هينكسيكي.

1952





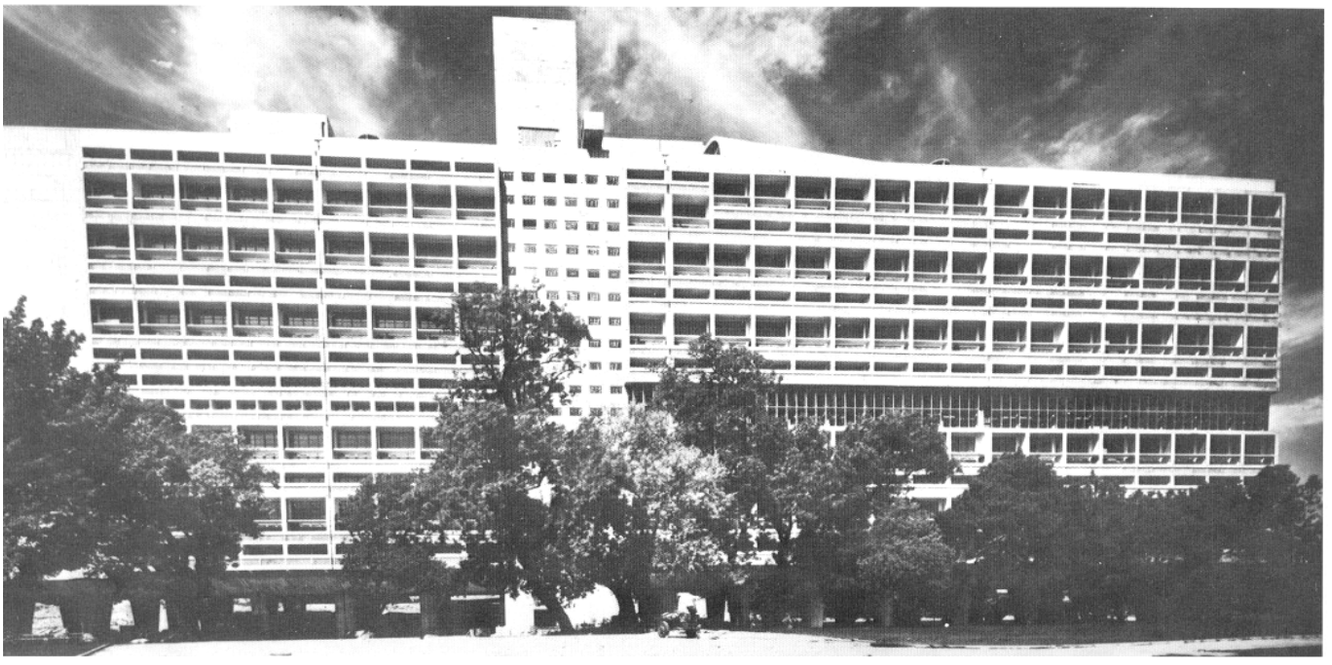
"لوكوربوزييه" الوحدة السكنية، مرسيليا، فرنسا 1952 (1946 – 1952)

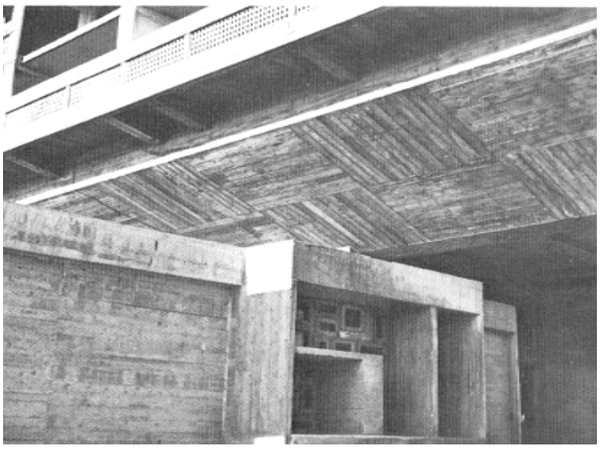
في أعلى اليسار: نموذج من تصميم أحد الطوابق ومقطع.

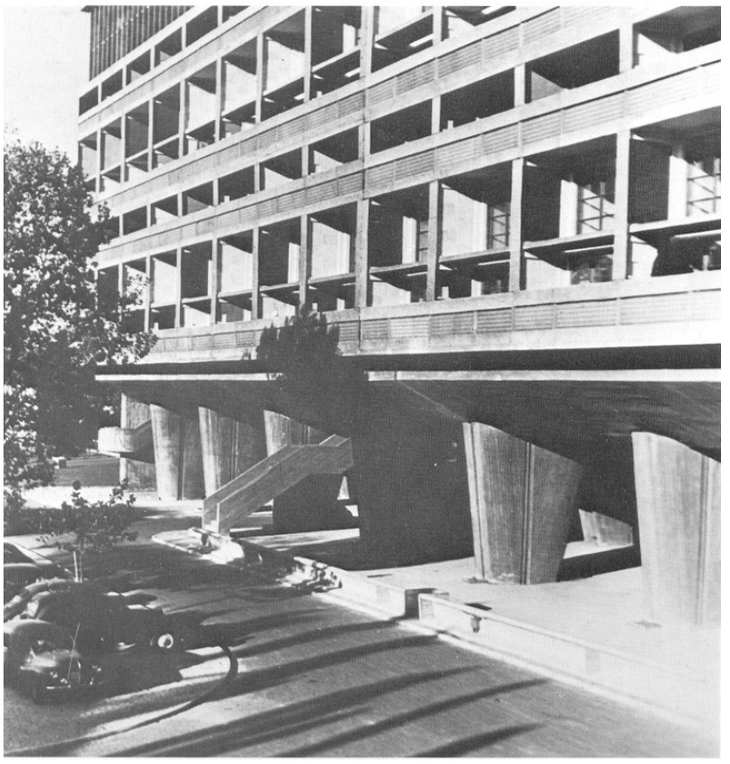
في الوسط: الواجهة الرئيسة.

في أسفل اليمين: السيقان العظيمة في الطابق الأرضي.

إلى أسفل اليسار: تفاصيل التشكيل النهائي بالخرسانة مباشرة.

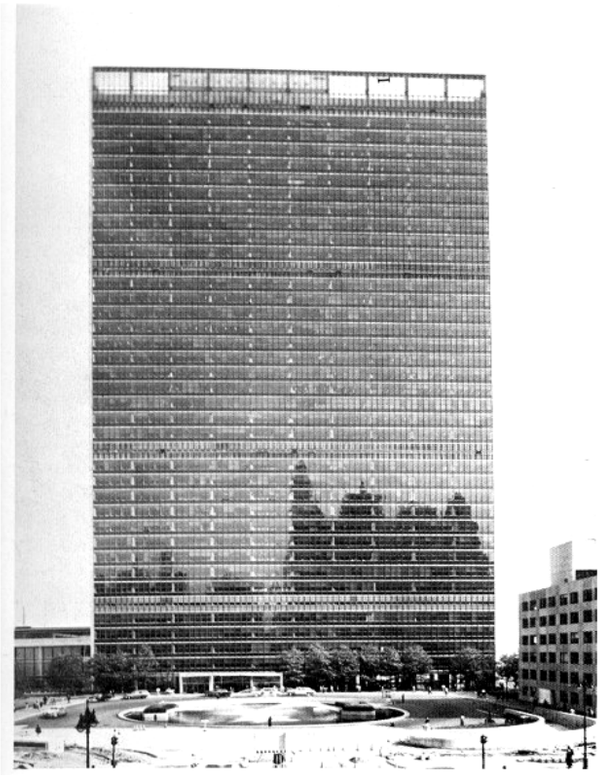






لقد بلغت قمة التفكير عند "لوكوربوزييه" بعد الحرب إلى هـــذه الوحـــدة السكنية الرائعة التي وضعها في مرسيليا –فرنسا– وهي عبارة عـــن مجمـــع وضع خصيصا للعمال. فقد ساهمت هذه العمارة في حل جملة لا بأس بها من المشاكل التنظيمية سواء في مجال السكن في حد ذاته أم في وضعية العمارات داخل نسيج عمراني معين.

تستوي الكتلة الضخمة المكونة من سبعة عشر طابقا على مستوى سيقان ضخمة. كذلك تضم 337 مسكنا من ثلاثة وعشرين نموذج مختلف،كما



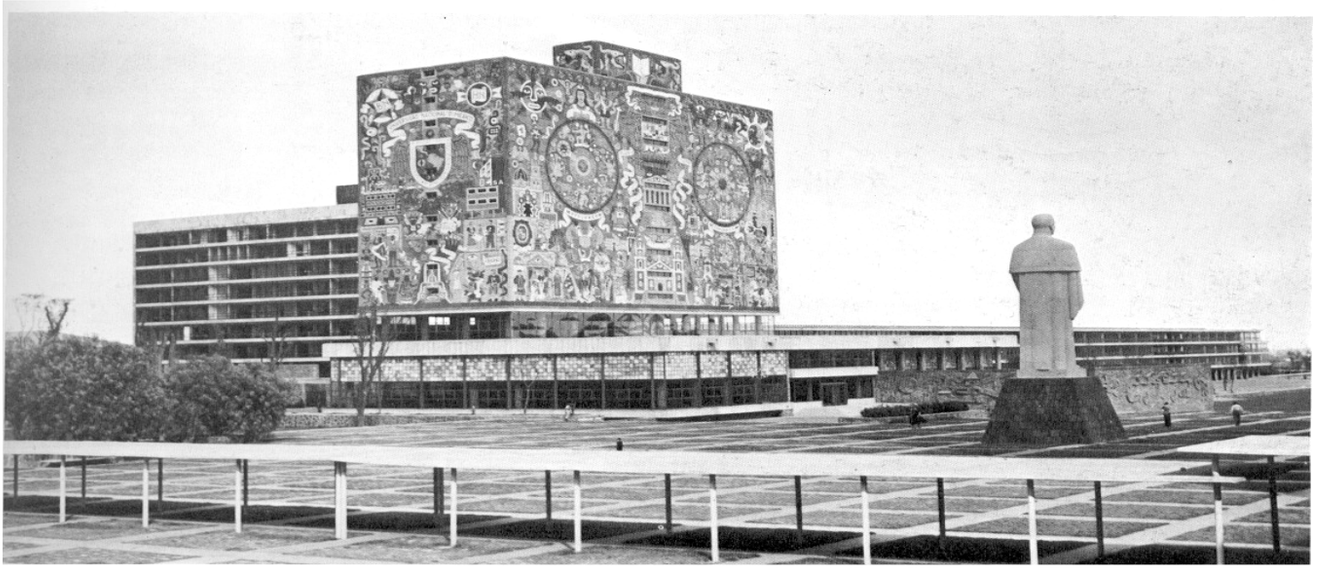


فالاس، ك. هاريزون (مدير ومنظم) وماكس أكراموفيش (مدير مسؤول) مقر الأمم المتحدة نيويورك الولايات المتحدة 1952 (1947–1952).

إلى اليمين: الأمانة العامة 1950.

إلى أسفل: المركب الذي اكتمل عام 1952.

إلى أسفل: المركب الذي اكتمل عام 1952.



تضم ممرات داخلية، أما الوحدات السكنية فقد ركبت حسب أسلوب الدراسات القديمة، حيث إن قاعات الاستراحة والاستقبال، تشغل مستويين حول المدخل والممر وتتتابع على طول الكتلة كله، أما السقف من فوق فهو يؤوي المصالح المشتركة.

وقد بنيت وحدات مثيلة في كل من "نانت، برياي، بيرلين". في عام 1947 زار "لوكوربوزييه" الولايات المتحدة الأمريكية، وكان من بين المعماريين العشرة المختارين لإنشاء مقر الأمم المتحدة بنيويورك. كان يعتقد وهو يتذكر عدم نجاحه في المسابقة من أجل بناء المجمع الدولي، أن هذا المشروع لن يكون من نصيب غيره. وإذا كانت العمارة الرئيسة تعكس المبدأ الأساسي لأسلوبه فإنه لم يكن هو صاحب التصميم، بل كان من تصور لجنة بشكل جماعي وكانت النتيجة عمارة عملاقة لكنها لا ترقى إلى مستوى معماري كبير. يحتوي المركب على ثلاث عمارات منفصلة أولها ناطحة الأمانة ثم قاعة المداولات للمجلس، فأما عمارة الأمانة فإنها تؤوي تسعة وثلاثين طابقا من المكاتب، وفي تصميم "لوكوربوزييه" كان المفروض أن يضم المجلس قاعتين للمداولات ملتصقة مع بعضها، فلم تبن غير واحدة ولكن اللجنة أبقت على وضعية الكتل حسب اقتراح "لوكوربورزييه" التي كانت الأنسب من الناحية السياسية.

في بداية الخمسينات، في جامعة مكسيكو، كانت الكتل العصرية النمط، ولكن قليلا منها فقط كانت قد تمت بالشكل الذي تمت به المكتبة الجامعية خاصة بعد محاولة إعطائها شكلا يشبه شكل الهرم الأمريكي، لكن"أوغورمان" يبقي في الأخير على تصميم أساسه علبة مغطاة كلها برسامات رائعة بمختلق الألوان.

1953

فان داربروك وباكيما، المركز التجاري ليجنبان، روتردام هولندا 1953(1951–1953).

إلى الأسفل: منظر من الجو للمركز.

إلى اليسار: ممر الراجلين.





رالف إيريسكيلس مصنع الكارتون (الورق المقوى) فورس، السويد 1953 (1950–1953)

إلى أسفل: الجزء المركزي المتوج للمصنع مع ثقوب التهوية في الجهة اليمنى.



هو المدخل إنشاء منفصل عن البناية من حيث الهيكل، له شاكلة أقفاص الطيور، لكن معلق بواسطة رافدتين خرجا من العمارة الرئيسة ولا نجد من حولها أي مساحة لتوقف السيارات، فالعمارتان تشغلان 3000 مترا مربعا بأكمله.

مبنى سيراميكا سوليمان الذي أنجزه "صوليري" من أجل إيواء معمل عائلي تشبه صياغته صياغة "أورايت" لمتحف "غوغينهايم" ففي الداخل ربطت الطوابق الخمسة بواسطة مائلة مقوسة متواصلة تدور حول هو مستنتج يتلقى إنارته الطبيعية من أعلى المبنى الزجاجي.

التصميم يستجيب المقتضيات صناعة الفخار حيث التسلسل المستقيم، ويشغل المعمل مساحة محدودة صخرة تمتد إلى شاطئ المتوسط. بالنسبة للشكل الخارجي نلاحظ البناء الصاعد على شكل أوان فخارية لكنه لا ينسجم كاملا مع هندسة النوافذ. مركز ليجينبان التجاري يقع بين بعض البنايات العالية بما فيها أحد المحلات الكبرى، وسكنات، ومكاتب، كان هذا المركز في أوروبا ما بعد الحرب واحدا من بين الأحياء التجارية الأولى المخصصة فقط للراجلين، ففي بعض الأماكن يكون الشارع الرئيس مخصصا للسيارات ليؤدي إلى الأزقة التي تؤدي بدورها إلى المصالح المختلفة خلف المتاجر، نلاحظ سقوفا تطال المحلات على امتداد مشكلة من ممرات محمية خلال الشارع الكبير، وكل محلات المركب تشمل على طبقتين أو ثلاث. مصنع الورق (الكارتونية) لـ:"رالف إيرسكين" اكتمل في العام نفسه الذي بني فيه المركز التجاري ليجنبآن، واجهته آجورية مع نهايات وأعتاب خرسانية تحيط بالنوافذ الطويلة (5م) هذا المصنع كان نتاج دراسة –صناعة– أخذت بعين الاعتبار المتطلبات المناخية، فالآلات هنا تشكل سلسلة يبلغ طولها 142 مترا يجب حمايتها من خطر الرطوبة المكثفة ونلاحظ ثقوبا للهواء الساخن لتبريد الرطوبة ودفعها إلى الجزء المركزي للمبنى، لتخرج من خلال الجدار المتموج، وقد وجهت المخارج إلى الأسفل حتى لا يتسرب فيها الثلج، بينها يعمل السقف المزدوج الذي يشكل طبقة هوائية وسطية لمنع سقوط القطرات من السقف على الآلات. العمارة الإدارية ألكواد: بيتسبورغ بواجهتها من ألومونيوم وبطبقاتها التسعة والعشرين كانت مع عمارة التضامن الاجتماعي في نفس المدينة من أول العمارات الأمريكية المغطاة كلها بجدران معدنية رقيقة ولقد انتظرت سنوات طويلة حتى يتم التوصل إلى تقنية وضع هذا اللباس المعدني فكانت هذه العمارة تطبيقا ناجحا لهذه التقنية، يبلغ ارتفاع الصفيحة من ألومينيوم 4 أمتار (وهو ارتفاع الطابق) وعرض مترين (2م) ويبلغ سمكها 4 ملم وقد رسم على هذه الصفائح شكل هرم مقلوب بارز للتزيين كما تحتوي الصفيحة على نافذة كذلك تفتح بالدوران حول محور عمودي في وسطها.



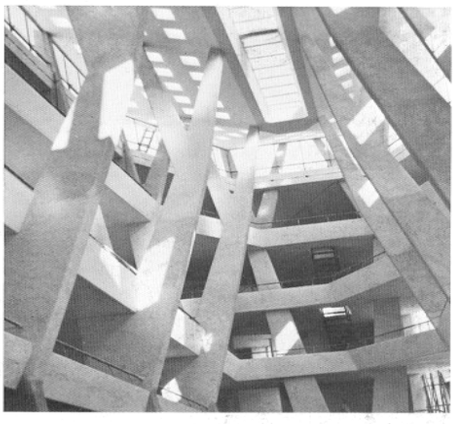
"هـــاريزون وأبرامـــوفيش" (مـــع المعمـــاريين الشـــركاء، "ألطونهوف"، "بوان"، "ميشال"، و"ديتشي") مقر ألكوا العام **ALCOA** –بيتسبورغ– بينسيلفانيا، الولايات المتحـــدة الأمريكية **1953** (**1951–1953**)

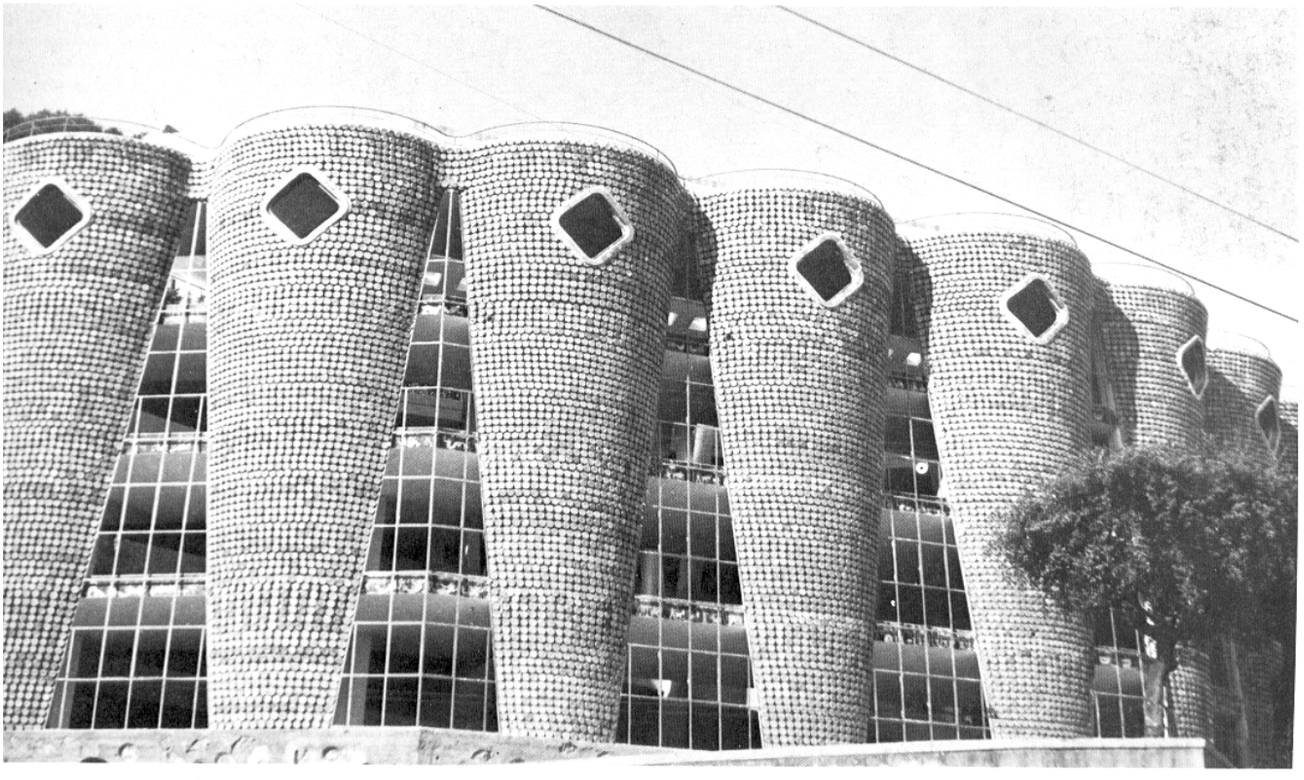
إلى اليمين: منظر خارجي عام مع المدخل في صدر الصورة.

باولو صوليري ومـــارك بـــاس، ســـرايكا، أرتيستســـكا سوليمان،فيتري،–سول–مار، قرب ساليرن، إطاليا **1953**.

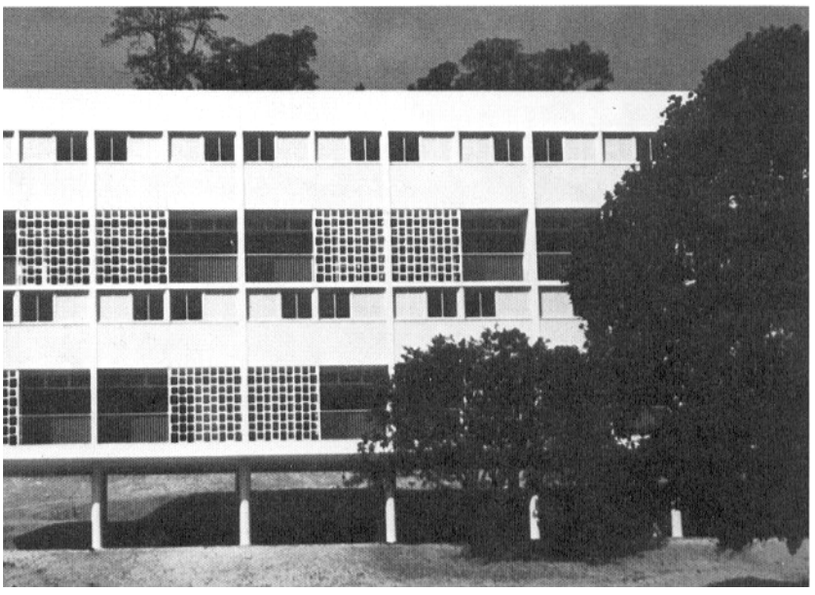
إلى أسفل: منظر من الداخل يبين الهيكل الخرساني للطوابـــق الخمسة.

إلى أسفل الصفحة: منظر خارجي عام.





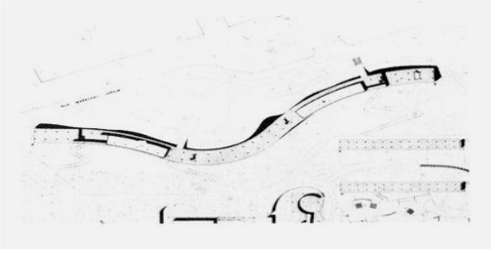
54/1953

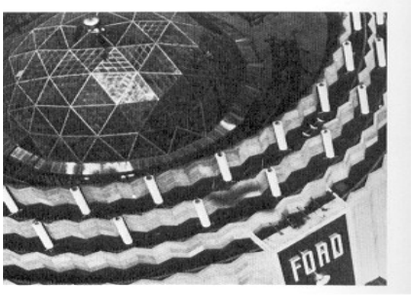


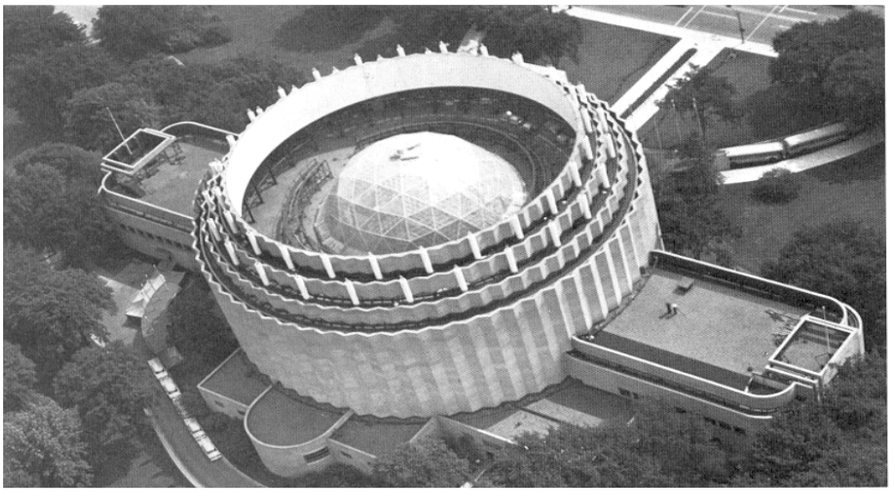
ألفونسو إدواردو ريدي، سكنات، تجزئة بيديغولو، ريودي جانيرو، البرازيل **1953** (**1947–1953**)

إلى اليسار: واحدة من العمارات.

إلى أسفل: منظر عام للتجزئة.







ر.بوكييستر فولر، قبة فوردرتوندا ديربورن، ميشيغان، الولايات المتحدة **1953**.

إلى أعلى اليمين: الأسطوانة المنجزة داخل هيكلة سابقة رسمها ألبير كاهن.





آلفار آلطو،عمارة إدارية، روطوطالو (اتحادية الحديد) هيلسينكي فينلندا **1953** (**1952–1953**).

إلى اليمين: الواجهة الرئيسة المطلة على الشارع.

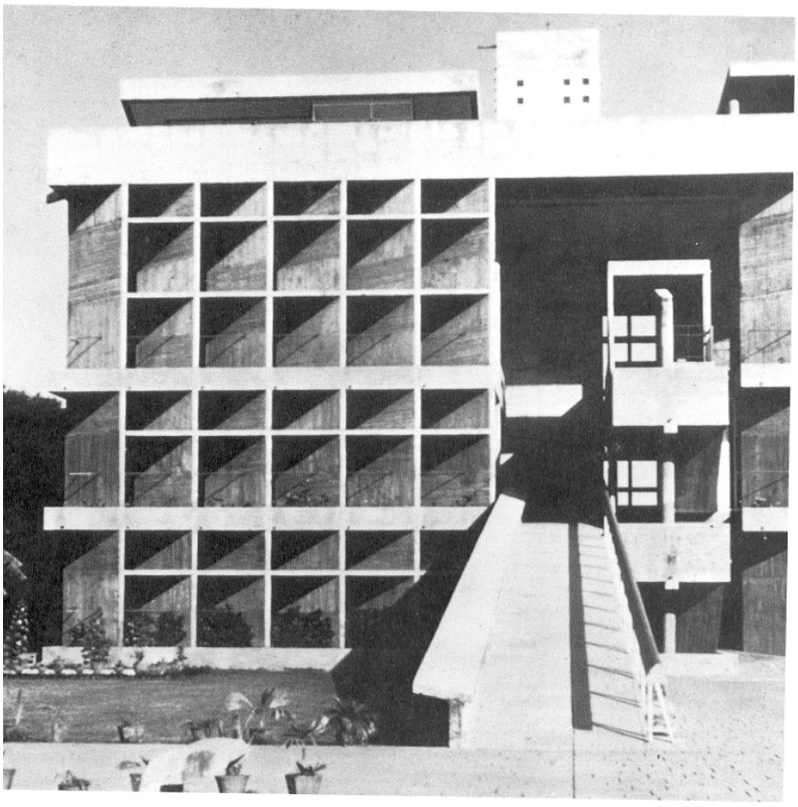
إلى أعلى: الفناء الداخلي المغطى.

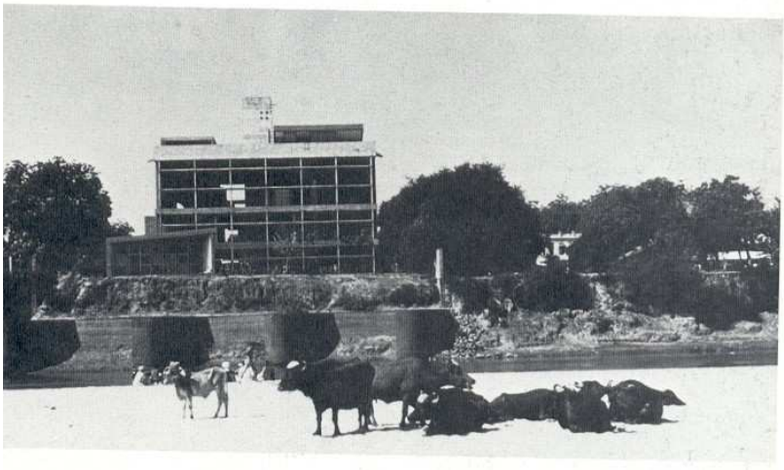
عمارة "بيدريغولو" الطويلة والملتوية، هي بلا شك واحـــدة مـــن العمائر السكنية التي لم يسبق لها مثيل طولا، فطولها لا يقل عـــن **280** مترا وترتفع إلى ستة طوابق، وتشمل في الإجمال على **272** شقة هذه العمارة تشكل– عندما نقارنها مع عمارات مجاورة لها– مركبا كاملا يتساير في شكله مع جغرافية الموقع المنحدر، فهنـــاك أيضا عمارات مشتركة كثيرة وكلها مجهزة بأنظمة للتهوية وممرات خارجية.

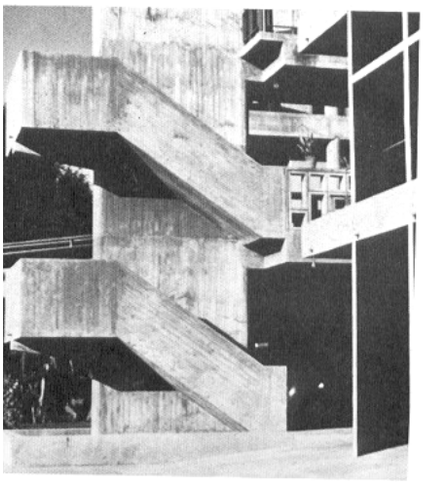
القبة الجيوديزية التي بناها "بوكمينستر فولر" لفائدة "فورد" كانت أول تطبيق على مقاس كبير لهذا النوع من الهياكل على شـــكل قباب في الصناعة، فالهيكل الذي يعلو العمارة القائمة بـــــ:**30** متر يتكون من الألومنيوم وبعض المواد المركبة الصناعية. إنها تنبئ بالمثال العملي على محاسن هذه المادة وعلى هذا الشكل الهندسي المتمثل في القبة التي ركبت في ظرف ثلاثين يوما فقط، وكان وزنها **9** أطنان فقط، بينما لو غطيت بالخرسانة التقليدية أو غيرها لكان وزنها يصل إلى **160** طنا! كانت طريقة التغطية تبتدئ من فـــوق لتصل إلى الركائز العشرين للحلقة. ولما وضع الهيكل المعـــدني في مكانه جاءت العناصر المركبة لتشكل الجلدة المغطية النهائية.

تعتبر مكاتب "روطاطالو" تتمة رائعة لشارع قديم في وسط مدينة "هيلسينكي" فالواجهة النحاسية البسيطة تتكامل مع واجهـــات العمائر القديمة المجاورة لها بشكل متناسق، رغم أنها تحتفظ بطابعها العصري، وفي طابقها الأرضي تصطف المحلات التجاريـــة الـــتي تحتضن بابا في وسطها يؤدي إلى سلم يؤدي بدوره إلى فناء داخلي كله رخام حيث توجد قاعة الشاي، ومن هـــذا الفنـــاء المحـــاط بالشرفات على المكاتب في مختلف الطبقات.

من بين أحسن العمائر التي صاغها "لوكوربوزييه" يجب ألا ننسى إقامة عمال المطاحن بـــ: أحمد آباد بالهند، هذه العلبة البسيطة لها واجهتان متقابلتان مفتوحتان، وجانبان مغلقان تقريبا، يشبه الجزء الأخير للواجهة علبة بيض بسقائفها الخرسانية الممتـــدة بزاويـــة مناسبة لمواجهة الشمس الحارقة، وانطلاقا من حظـــيرة توقـــف السيارات نلاحظ مائلة تؤدي إلى منطقة البرودة المنعشة داخـــل العمارة، ومنه يمكن الصعود إلى الطبقات العليا، أما مـــن حيـــث العمارة وموقعها فقد روعيت ظروف الرياح الدائمـــة، وجهـــة الشمس المؤثرة، ويستفيد البهو من الضوء المنعكس من الســـقف المائل والمبرد بواسطة حوض صمم على السطح.







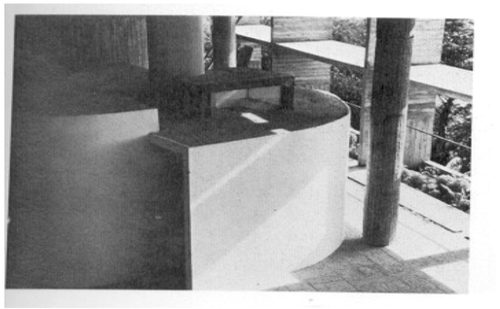
لوكوربوزييه، منزل عمال المطحنـــة، أحمـــد آباد، الهند **1954**

إلى الأعلى: المدخل

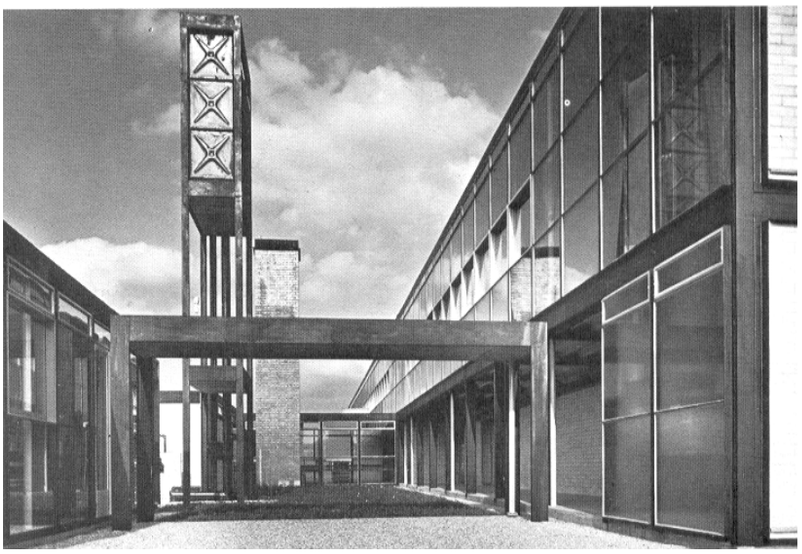
إلى أعلى: منظر خلفي

إلى أسفل اليسار: قفص السلم الخارجي.

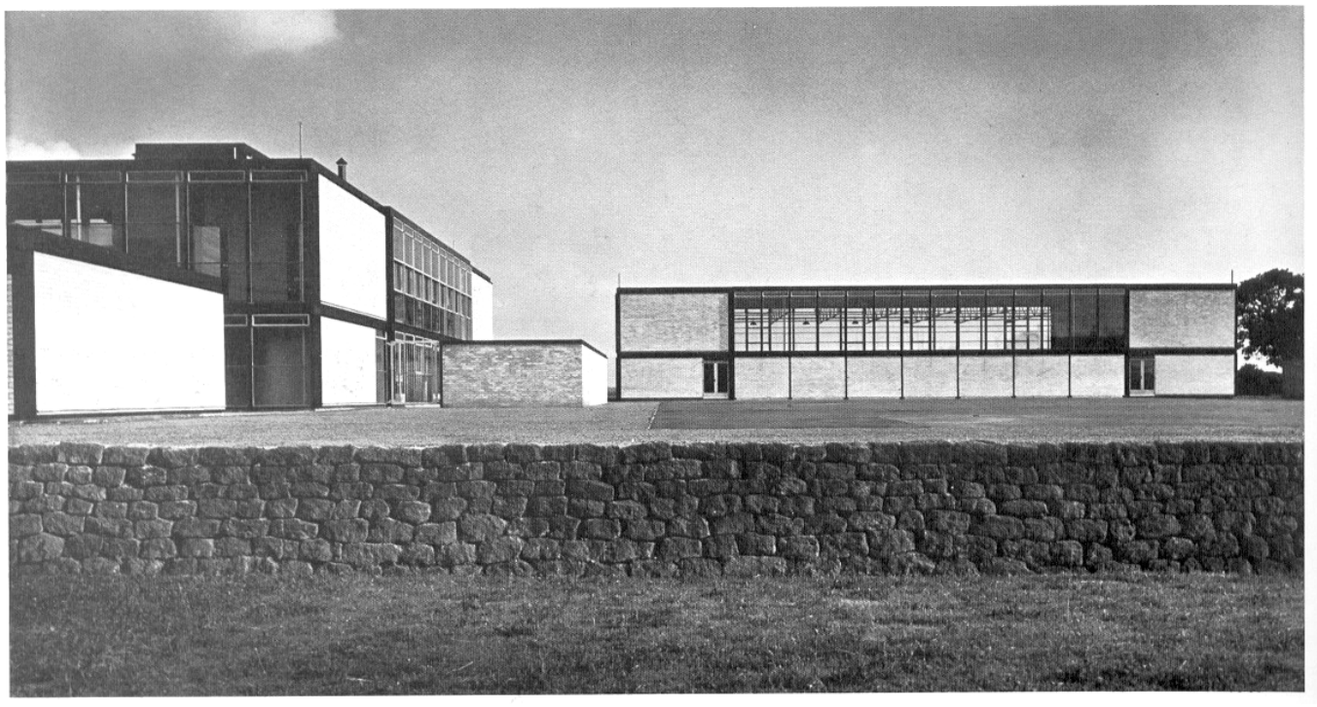
إلى أسفل اليمين: منظر مـــن الـــداخل مـــع المحسب.

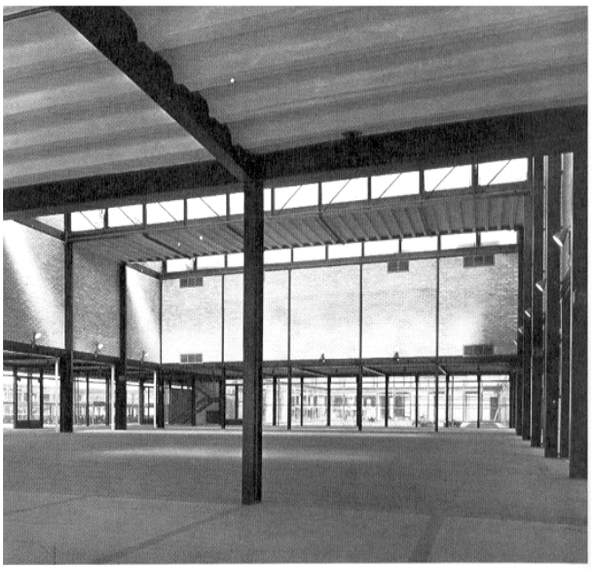


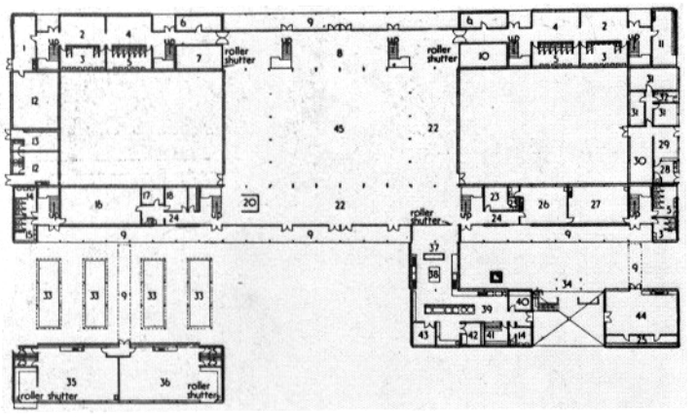
1954

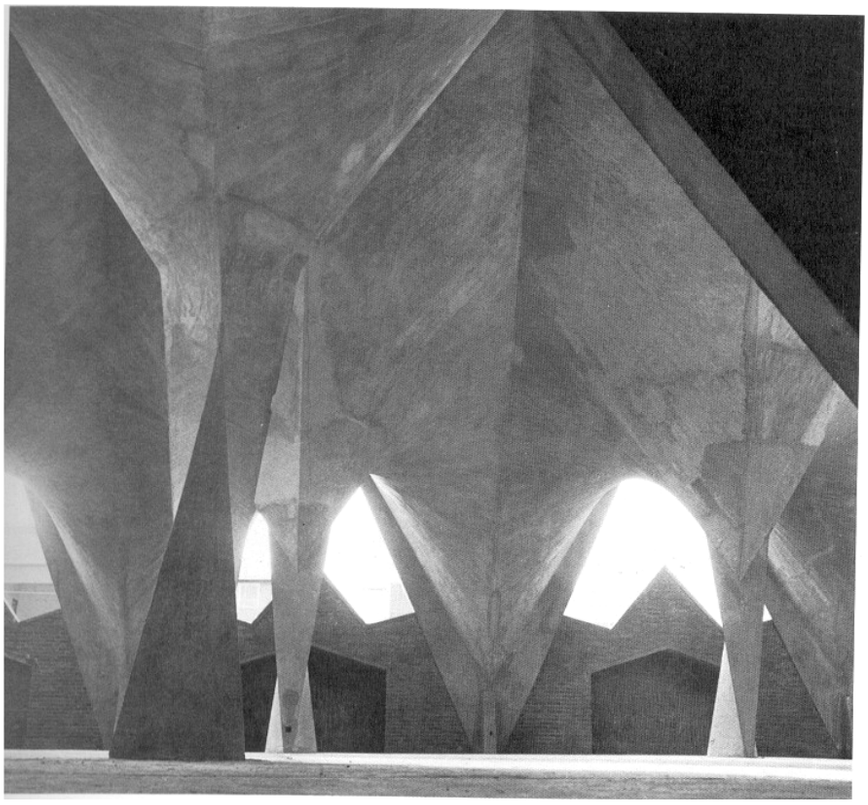


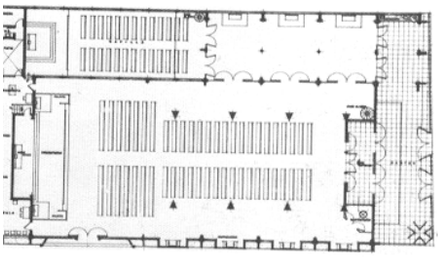
أليسون، وبيتر سميثسون، الثانوية العصرية، هانسطاطن نورفولك، إنجلترا **1954** (**19545–1950**).
إلى اليسار: الرابط بين العمارة الرئيسة وعمـــارة الطـــابقين وفي خلفية الصورة الخزان المائي.
إلى الأسفل: تصميم الطابق الأرضي، ومنظر داخلي للبهو.





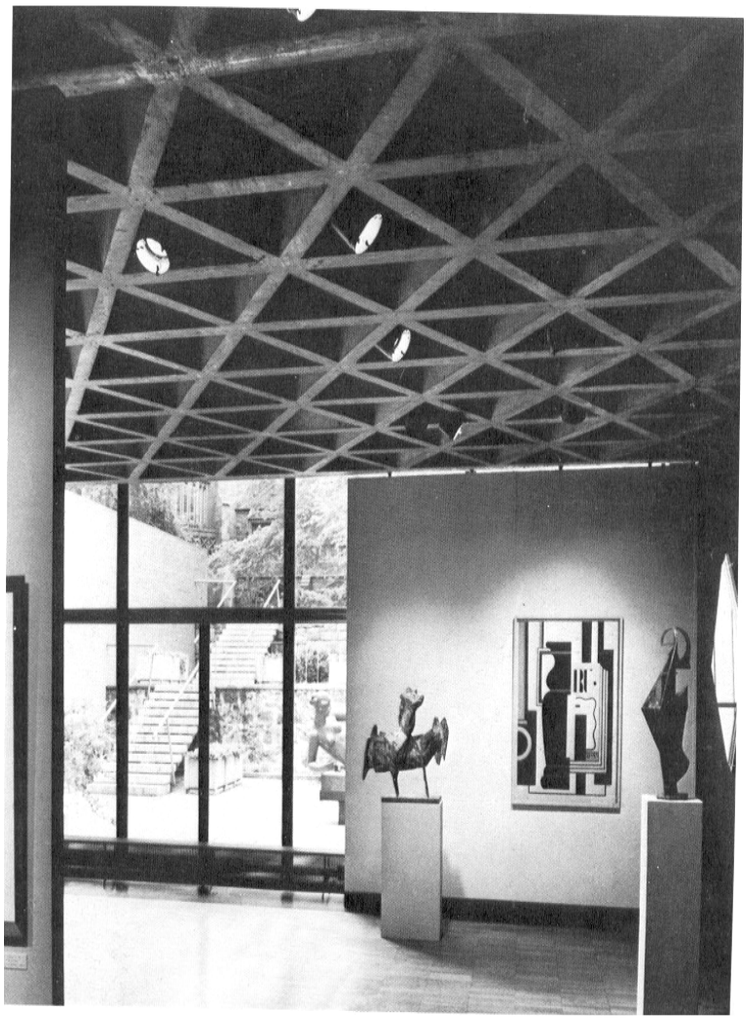






فيليكس كونديلا، كنيسة العذراء العجيبة، ميكسيكو، المكسيك 1954.
إلى اليمين: داخل الكنيسة وقت الإنجاز.
إلى أعلى: تصميم الطابق الأرضي.

لويس كان، ودوغلاس لور، رواق الفن ومركز الإبداع، جامعة –بال– نيوهافه،كونيكتيكوت الولايات المتحدة 1954.
إلى أسفل: منظر من الداخل لأحد الأروقة في الطابق الأرضي.



بعد الحرب، عرف تصميم هذه الثانوية إشعاعا كبيرا وانشار أكبر صيغ عام 1949 واختير في مسابقة عام 1950 ولم ينجز إلا عام 1954، وعندما نقول إنه يعكس التفكير في أواخر الأربعينات وبداية الخمسينات فلأن التيار كان يجيزه "مياس فان دار روه" وقد وصفها جونسون، أحد تلاميذ "مياس" بأنها المجموعة الرائعة من العمارات ذات الأثر العميق فالتصميم لا ينقصه شيء تقريبا من الناحية التقنية، أما من الناحية الجمالية فهو من بين الأعمال المميزة في ذلك الوقت.

تحيط العمارة الرئيسة المشتملة على طبقتين بفنائين مفتوحين بينما يؤوي غلافها– من آجر وحديد والمصمم بصفة جيدة– أقساما رئيسة للدراسة، أما قاعة التربية البدنية فقد جهزت داخل علبة التصقت بإحدى جنبات العمارة الرئيسة. شعور بالانفتاح ينبعث من هذا المبنى، فكل الهيكلة حديدية وتلحيمها مباشرة في المكان يعطي للمركب صيغة الدقة الميكانيكية.

تصميم معاكس تماما لما ألفه من المشاريع التي كانت تتبنى أسلوب هانسطونتان يتمثل في هذه الكنيسة التي بناها في مكسيكو، وهي أول عمل يقوم به كونديلا بصفته معماريا ومهندسا، إنه عبارة عن مجموعة من المساحات المزدوجة الانحناء تذكرنا بأسلوب "غاودي" والعجيب أن كل تصاميمه تنطلق من قاعة مستطيلة الشكل.

جامعة –بال– علا شأنها عندما بني فيها أول مبنى عصري مع توسع رواق الفن الذي أنجزه –كان– حيث جعله مكعبا بخرسانة بعلو أربعة طوابق، واليوم يأتي مقابل عمارة الفن والمعمار لـ: بول ريدولف وقد استعملت فيها الفضاءات المفتوحة إلى أقصى حد ممكن لعرض الأشياء الملتقطة.

1955

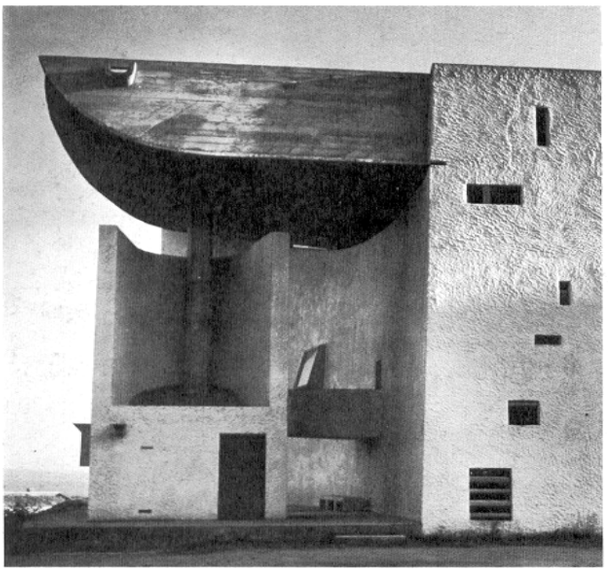
لوكوربوزييه، كنيسة الحجر نوتردام دي هوت، رونشون فوج، فرنسا

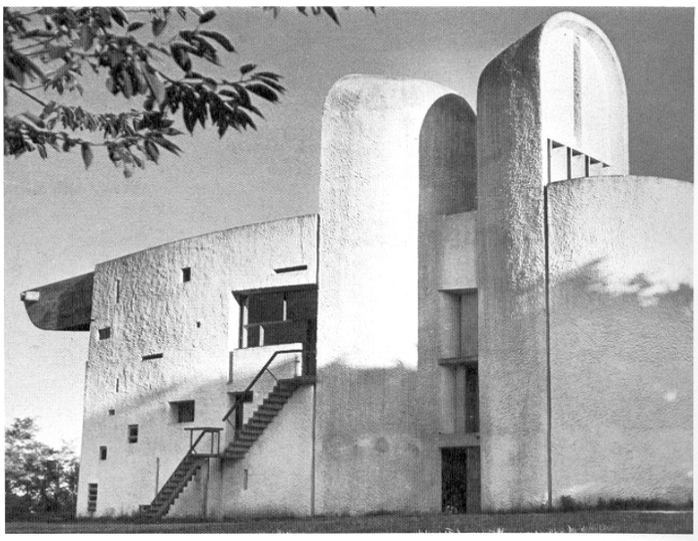
1955 (1950–1955)

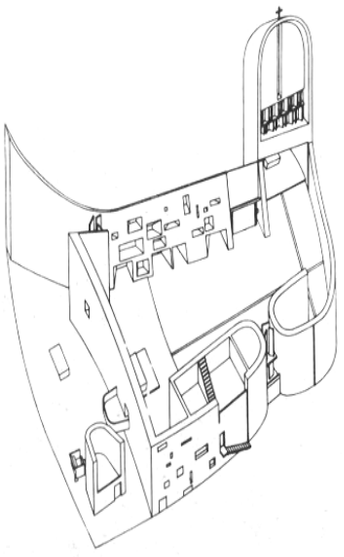
إلى اليسار: منظر للكنيسة من الجنوب الشرقي.

في الوسط إلى اليمين: جزء من الواجهة الشمالية مع المـــذبح في الهـــواء الطلق في وسط الصورة.

إلى أسفل: شكل منظوري متفتق.



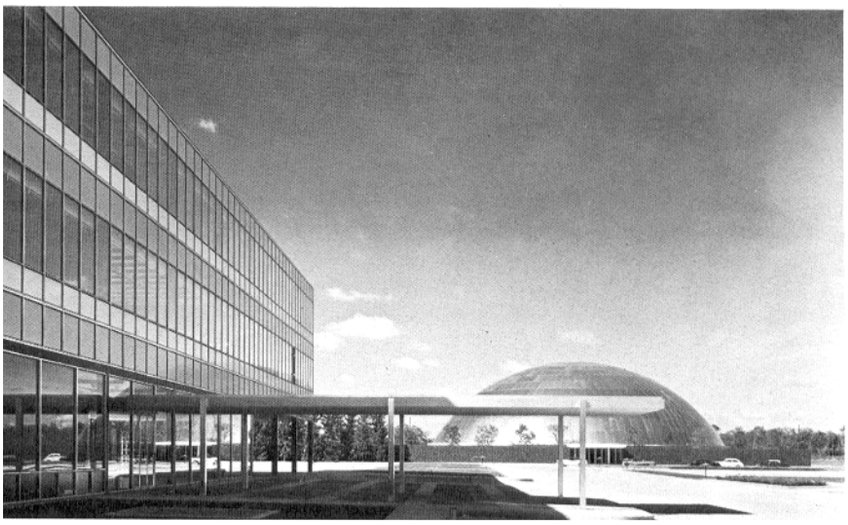




عندما بنى "لوكوربوزييه " هذه الكنيسة في رونشون كان يحلم بـــ: خلق جو من الصمت والخشـــوع والســـلام، والأفراح الروحية!" وكان وهو يندفع في رســـم هـــذا التصميم يتردد عليه صدى القرون الوسطى فيتكلم عن مهمته المقدسة وعن مأساة المسيحية صاحبة هذه الكنيسة !

لقد تعرضت هذه الكنيسة إلى انتقادات مختلفة، كقولهم بأنها تحمل طابعا مسيحيا، وإنها غير معقولـــة بـــل هـــي خيالية، ولكنها استحسنت لتنظيمها الفضائي وأصالتها، والتجديد الذي جاءت به فأغنت برسمها المعمار العقلاني، والمرح الذي يعتبر عنصرا تاريخيا في الكنيسة يســـترجع حياته في هذا الإطار بوظيفة مزدوجة أما الداخل فهـــو حضن للمؤمن! يعطيه السلام، يحسن إليه في الاستقبال، وأما الخارج فهو نقطة التقاء يتجه إليه نحو عشرة آلاف حاج! هذا الإنجاز عند نشره لأول مرة، قطع الأنفاس في عالم المعمار حيث سجل لدى: "لوكوربوزييـــه" توجهـــا جديدا حتى وإن كانت قوانينه المتعلقة بالتنظيم الهندسي (موديلور) ما تزال قائمة فإن شعاع هذا الإنجاز كان عالميا. هذه الكنيسة وهي تربض في مرتفع بيزنسيون تستلهم كل أثرها من مرونة مســـاحتها المنحنيـــة، وبياضها الناصع وجدرانها السميكة، ومـــن وقـــع الألوان الناتجة عن النوافذ والأبواب، أما الســـقف فهو فضفاض يهيمن على نقل النور نحـــو الـــداخل المظلم المهيب.

نقطة سر تلاحظ على المركز التقني لجنرال موتورز، إنه إنجاز ديناميكي وواحد من أحسن النماذج مـــن هذا النوع من البناء ذي التراكيب الخالصة، فهـــو نقي وصناعي مفصل تفصيلا دقيقا فوق قاع بحـــيرة فضي اللون يحتوي المركب على خمســـة وعشـــرين مبنى، منفصلا الواحد عن الآخر. اكتمل بناؤه بـــين 1949 و1955، تتـــوازن المســـاحات اللامعـــة وأشكال قاعات محاضرات (مدرج) لمركز التمثيـــل الصناعي، وخزان المياه الرائع مع النـــبرة الألمنيـــوم بأعمدتها الفولاذية وزجاجها المسود في العمـــارات الأخرى.



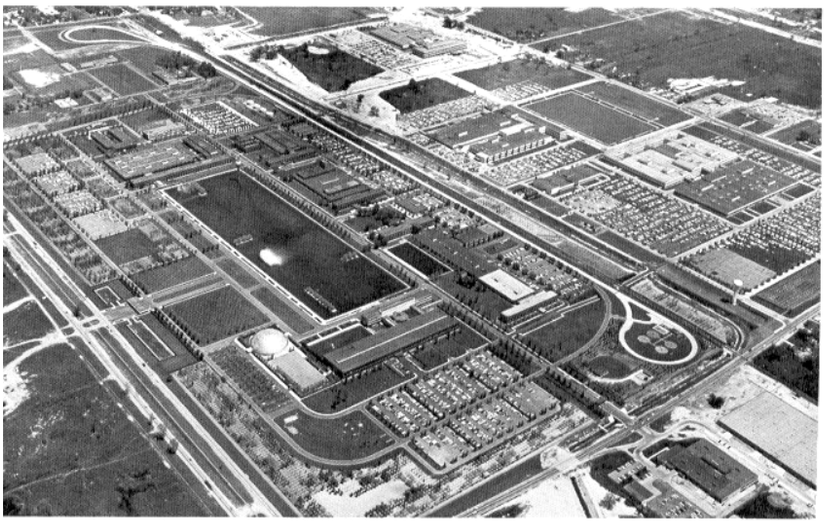
آيرو سارينن وشركاؤه، المركز التقني لجنـــرال موتـــورز، وارن، ميتشيغن، الولايـــات المتحـــدة **1955** (**1949**–**1955**)

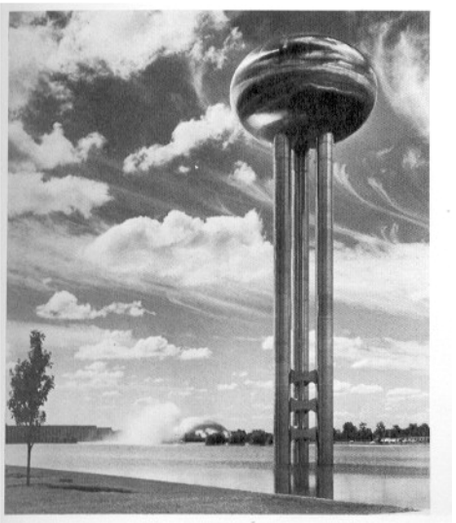
في الوسط: مركز التحويل والأديتوريوم بقبة الألومنيـــوم، جنوب البحيرة.

إلى الأسفل، يسار: خزان الماء.

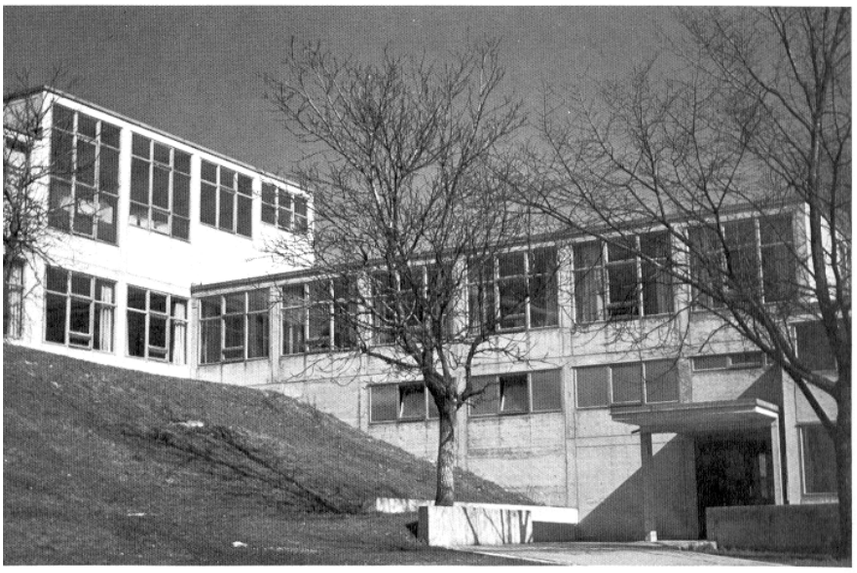
إلى الأسفل، يمين: منظر جوي للمركز ذي **200** هكتار.



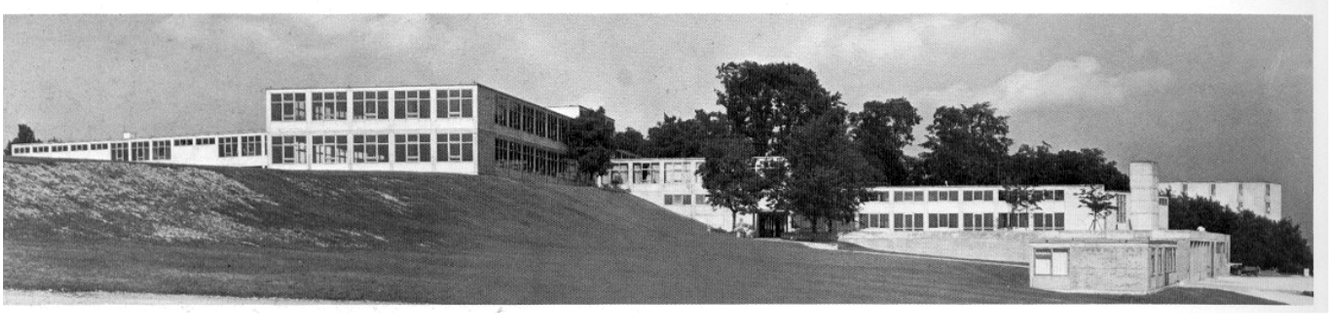




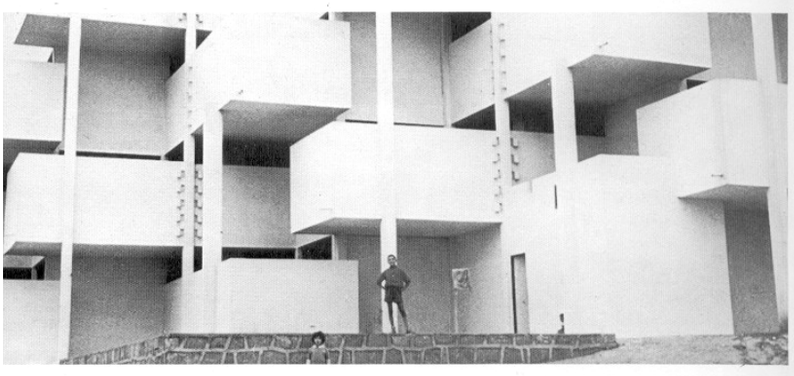
1955



ماكس، بيل، هوكشول، فور، جيلستا ليتونغ، أولم ألمانيا
1955 (**1955–1950**)
إلى أسفل: منظر عام للمدرسة العليا.
على اليسار: العمارات نصف الجاهزة.



أندري ستودر، سكنات منخفضة الكراء، الدار البيضاء المغـــرب
1955 (**1955–1954**)
إلى اليسار: تفاصيل الشرفات.
إلى أسفل: منظر عام





لقد وصفت الهوكشول في: أولم، بأنها "بوهوش" ثانية في أوروبا. وفعلا فإن "ماكس بيل" الذي صاغها وصار أول رئيس لها كـــان تلميذا في بوهوس، ولقد عرفت المدرسة نفس الـــتغيرات الـــتي عرفتها سالفتها –البوهوس– إذ أغلقها السلطان لعدة ســـنوات. انتهت المرحلة الأولى من الدراسة عام **1955** أي بعـــد خمـــس سنوات من التصميم الأول، ورغم نقص التمويل فإن المركب قد وصل إلى تمامه في بداية الستينات على رأس هضبة تطل على نهر الدانوب، معظم الكتلة جمعت في شكل وحدات بسيطة مصنعة، مركبة بتركيبات مختلفة، بداية من مرقد الطلبـــة ذي الطبقـــات الأربع إلى عمارة الورشات المكونة من طابقين.
بعد الحرب بقليل أصدرت حكومة المغرب برنامجا سكنيا منخفض الكراء فكان اختيارها قد وقع على ما يسمى بمنازل (**8×8**) أي منزل له طابق واحد يتربع على مساحة مربعة لا تتعدى (**8×8 م2**) والذي يحتوي على غرفتين ومرحاضًا وفناءً صغيرًا، وفيما بعد قامت الجمعية الفرنسية (أطبا إفريقيا) **ATBA**

AFRIQUA بتحضير نموذج عصري بناء على هـذا النموذج التقليدي باستعمال تقنيـات البنـاء الخرسـاني المسلح، مع طلاء أبيض وبفضاءات متباعدة، وشـرفات مستمرة، وبعد مرور عام من ذلك، قام أندري سـتودير بإنجاز نموذج آخر في الموضوع نفسه.

مقر شركة أوليفيتي – للآلات الكاتبة المركزي في مدينـة ميلانو، يقع قرب بيازادال ديومر، إنها مكيفة كليا، وبنيت بالخرسانة المسلحة بشكل يجعل سقفها قابلا للتحـول إلى أرضية لاستقبال الطائرات العمودية.

في العمارة ذات الثمانية طوابق (لأن المقر يشمل على أربع عمارات تتكون من أربعة طوابق فقط) نجد الطابق الأرضي كله من زجاج مما يفسح النظر على بهو العرض كله، بـل وحتى على الحديقة الموجودة خلف العمارة.

المنزل الحلزوني الذي بناه "بروس غوف" هو واحد مـن النوادر المعمارية الأكثر شهرة في أمريكا بعد الحـرب، لا ينبغي أن يضيع مظهرها الفذ، الجهد الذي بذل من أجـل إتمام ذلك الشكل الحلزوني حتى يصل إلى القمـة العليـا لأسباب قضائية، وقد قيل إن هذا المنزل قد صيغ لأحـد هواة النباتات، وتنظيمه كان مرتكزا على أساس الأشكال الطبيعية، ومختلف الأجزاء أو الأقسام لا ترتفـع بشـكل تقليدي من الأرض، بل هي معلقة على مستويات متعاقبة حول محور الحلزون وكانت التغطية التكميلية بالحجـارة الملتقطة، وكل المنزل باستثناء الوسط الذي يؤوي الكتلـة الصحية، ينفتح على الطبيعة



ج.أ بيرناسكوني وفيوكشي، تيزولي مكاتب أولفيتي (شركة آلات الكتابة) ميلانو إيطاليا **1955** (**1954–1955**)

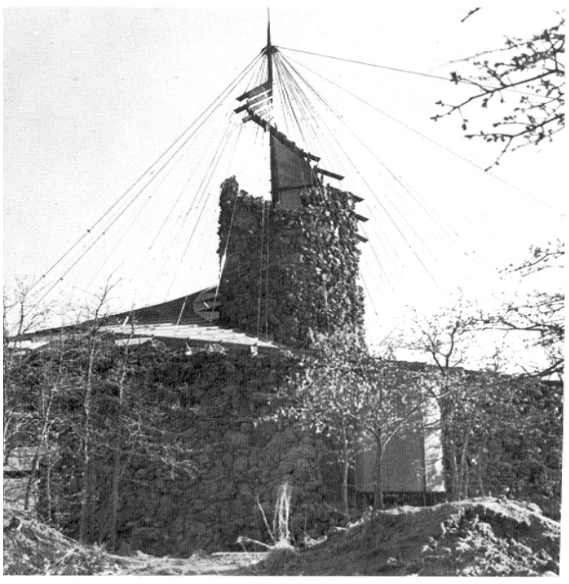
إلى أعلى: الواجهة الرئيسة

"بروس غوف" منزل بافينجر، نورمان أوكلاهوما الولايـات المتحدة **1955** (**1950–1955**)

إلى أسفل اليمين: منظر من الأسفل.

على أسفل: يشمل المبنى كثيرا من الأجزاء المعلقة النوافـذ تتبع خط السلم.





1956

مياس فان دار روه، جمعية بابس، بهو كون–إيت– المعهد التكنولوجي في إيلينوا، شيكاغو، الولايات المتحدة الأمريكية **1956** (**1952**–**1956**)

إلى أسفل: المدخل الرئيس.

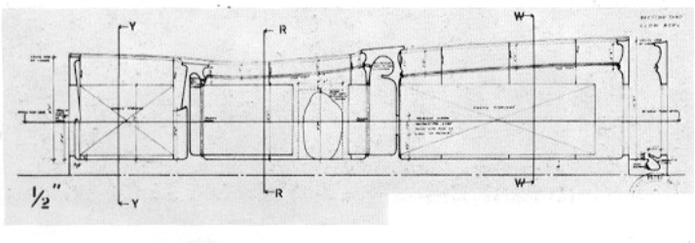




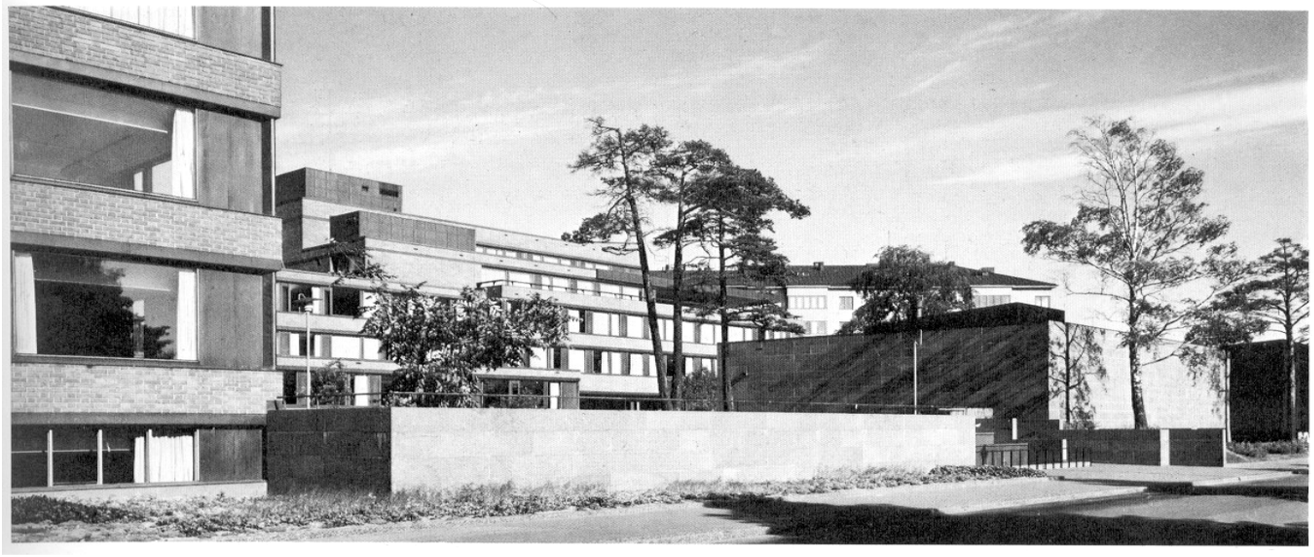
بيتر سميشسون، منزل المستقبل، المعرض المثالي لهاوم أومبيا، لندن إنجلترا **1956**.

إلى اليمين: منظر مائل للداخل.

إلى الأسفل: مقطع.



بهو كراون يؤوي مدرسة في فن العمارة، والرسم التقني لمدينة –إيت– وقد بني إبان فترة مياس الانتخابية، وكانت مساحة البهو المتواصلة كبيرة الحجم: **70** متر على **40**، بارتفاع يبلغ **7** أمتار. وكل الجدران الفاصلة، والخارجية من زجاج مسود أو عادي، داخل أطر حديدية، وقد انتقد النظريون –اللينون– بشدة هذه المساحة الضخمة المفتوحة التي استوحت في صياغتها دقة مياس فان دار روه في مجال المساحات الواسعة، بينما نجد الطلبة الذين يستعملونها مسرورين بها أي سرور. لقد وسعها هيكلها الحديدي المعلق بواسطة روافد فولاذية مصفحة بارزة فوق المبنى، وهذه الروافد صنعت في ورشات التركيب الصناعية، ثم جلبت إلى المكان، يبلغ طول الواحدة منها **20** مترا، تركب منها اثنتان لتشكيل العرض الكلي الذي يبلغ **40** مترا كما هو معلوم، وتحتوي الطبقة تحت أرضية على محلات لاحقة. منزل المستقبل أريد له التبوء بحالة السكن في عام **1980**. كانت قاعدته عبارة عن مسكن حضري وضع في شكل مستطيل محيط بفناء صغير وقد كان ممكنا جمع كثير من الوحدات في مسكن جماعي واحد. المنزل كله بني بصفائح مقلوبة في خليط من الجص ومواد مختلطة لتكون بمثابة هيلكة حاملة بذاتها، وضمت الأجزاء المنفصلة

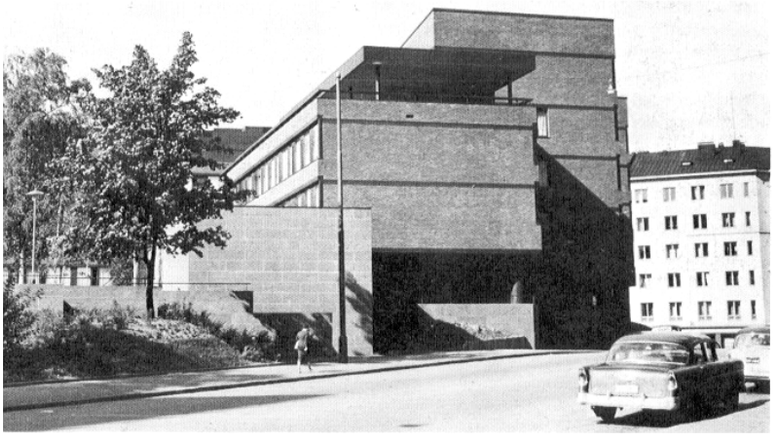


بواسطة روابط مرنة، وكانت الغرف مكيفة كهربائيا وتتشابك فيما بينها، لكنها كانت محددة بجدران ملتوية. أما الأبواب فقد كانت من النوع الانسحابي، وسقفها كان عاليا يصل مستوى سقف قاعة الاستراحة والاستقبال، والفناء الصغير من الجنوب، بينما ينخفض على مستوى الغرف، وهناك نظام كهربائي يتحكم في الباب الخارجي فتحا وغلقا بواسطة زر يوجد في المطبخ وآخر في البهو، وعندما يفتح الباب يضع حاجزا، أمام الهواء الساخن حتى لا يتسرب إلى الخارج، هناك أيضا نظام لنفض الغبار من الأحذية!

وآخر ملاحظة على هذا المنزل، تتعلق بالأثاث المصنوع من نفس العناصر التي بني بها البيت.

آلطو، نجح في المسابقة التي نظمت عام **1948** لبناء المعهد الوطني الداخلي في هيلسينكي، ولم يكتمل بناؤه إلا عام **1956**، هذا المبنى الذي يعتبر من أكبر ما أنجز آلطو يقع في أرضية مثلثة الشكل شمال المدينة. بنى الجدار الخارجي منه بالآجر الأحمر (المادة المفضلة لدى آلطو). نلاحظ إطارات نحاسية تتنافر في شكلها البراق مع الجدران الآجورية تحيط بالنوافذ وبحواف الجدران، وفي رأس المثلث يرتفع خزان مائي مغطى بالنحاس كذلك، وهي لفتة حارة في هذا الجزء السادر من المدينة. إنه مبنى ناضج، فعماراته ذات الطبقات الكثيرة تحيط بحديقة عالية مغروسة بأشجار باسقة. وفي الداخل نجد التفاصيل مهيأة ومدروسة بشكل رائع تجعل من هذا الإنجاز بحق واحدا من أحسن الإنجازات العمومية لآلطو.

منزل جاوول لصاحبه "لوكوربزييه" كان محل الدراسة عام **1952** وقد سجل منعطفا هاما في المعمار السكني بلغ تاثيره دعاة العنف الإنجليز، فالمنزلان المتجاوران لهما مدخل واحد، يلتصقان بزاوية قائمة من بعضهما. الحديقة والفناء يوجدان في المستوى تحت الأرضي، وكل منزل له حديقتان منفصلتان بجدار. أما التصميم فقد كان على شكل مستطيل معروف، لكن التجديد يكمن في الداخل حيث القرميد الذي ركب حسب قواعد الأجنحة الدائمة مشكلة قبابا كتلانية (إسبانية). وقد بني المسكن حسب قواعد (الموديلور) كما غطيت السطوح بغطاء نبتي أخضر.



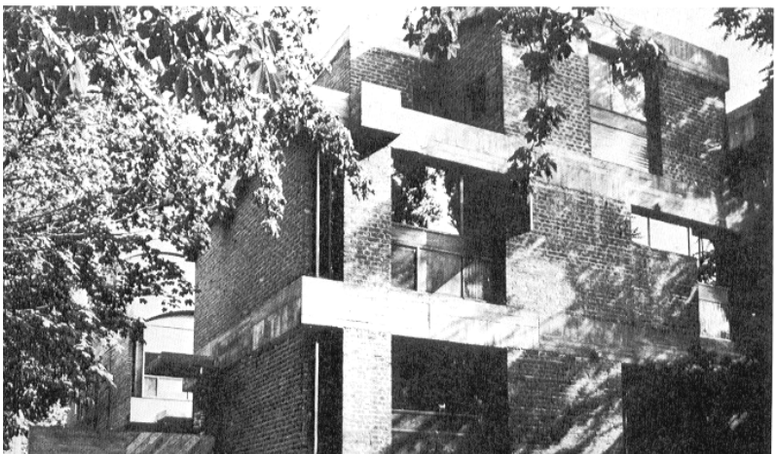
آلفار آلطو، المعهد الوطني الداخلي، هيلسيتكي فينلندا **1956** (مسابقة **1948 1952–1956**).

إلى الأعلى: منظر للمعهد

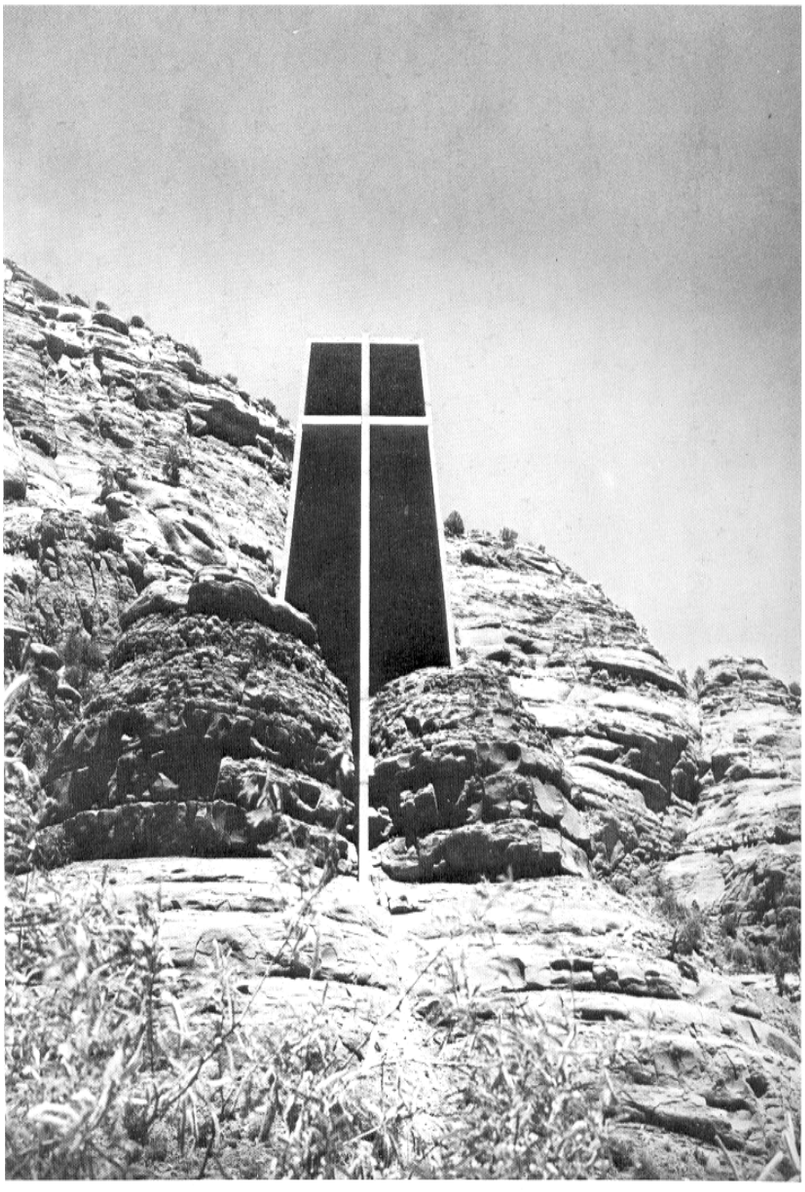
إلى أعلى: منظر لإحدى الزوايا.

لوكوربوزييه، منازل جاوول، نويلي على نهر لسين باريس، فرنسا. **1956** (**1954–1956**).

إلى أسفل: منظر خارجي عام لإحدى منازل جاوول.



1956



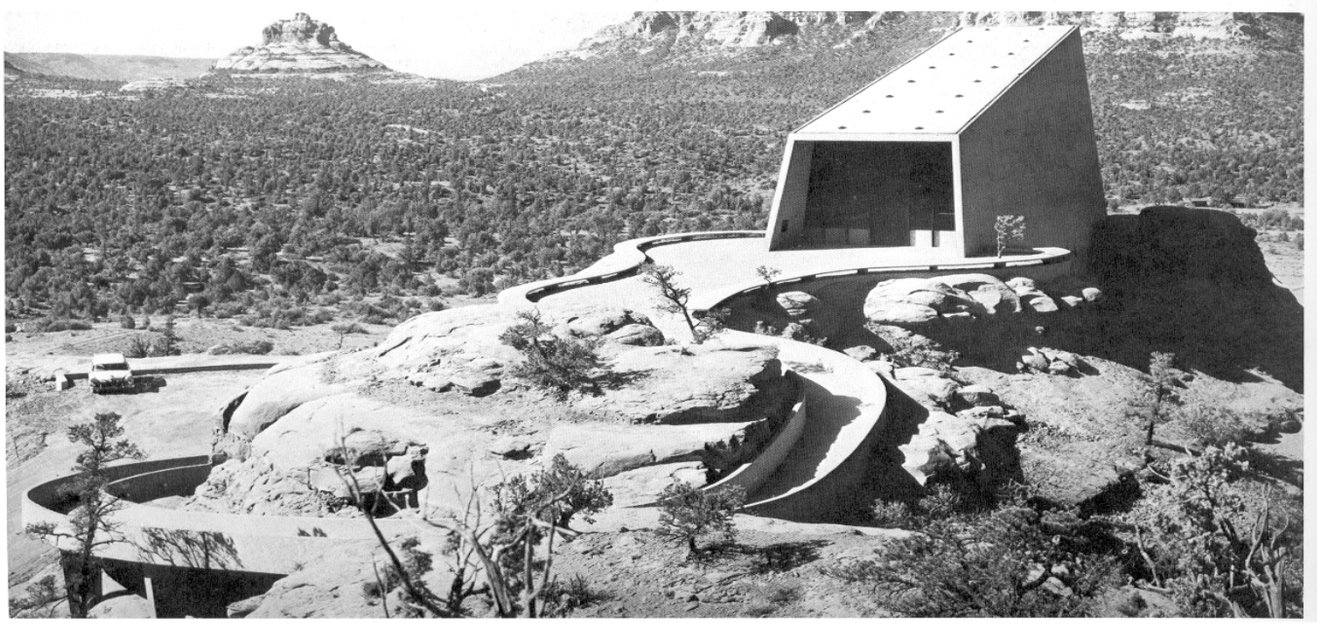
المعماريان آنشن وآلن وضعا كنيستهما – الصليب المقـدس – على مكان متعرج من جبل بشمال – فونيكس – بأريزونا، إنها تتعلق بكنيسة نذرية كاثوليكية.

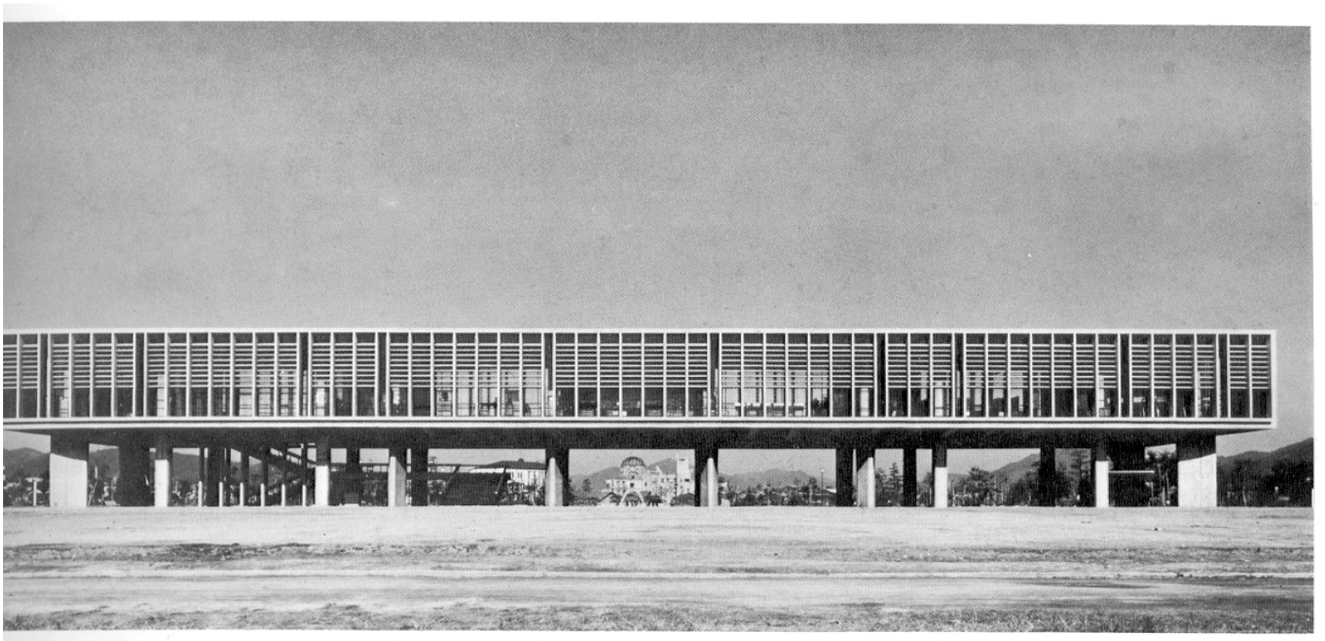
الجهة الجنوبية في بساطتها تعبر عن الدرب الصعب للوصـول إليها من خلال سيارات فى مكان سفلي ليصعد من خلال مائلة متعرجة مخصصة للراجلين. بنيت الكنيسة بالخرسانة المسـلحة، وفي الداخل يغطى حيزها الزائر فى نظر ضيق كزر آلة تصـوير سينمائية تمسح الطبيعة البرية القاسية بصليب المسيحية في صدر الصورة.

كان مركز االسلام في "هيروشيما" أول عمارة كبيرة ل: كونزو تونج، ففي عام **1946** نظمت مسابقة من أجل بنـاء مركـز للسلام في المكان نفسه الذي سقطت فيه القنبلة الذرية الأولى، وكان القصد من ذلك في البداية أن يقام فيه مركز اجتمـاعي يكون بمثابة معلم تذكاري، وإدخاله في المخطط الـذي وضـع لإنشاء مدينة جديدة على أنقاض المدينة المدمرة على مدى **15** عاما. إذا كان تونج قد ربح الرهان وفاز تصميمه بالمسابقة فإن هذا التصميم لم ينجح من التحوير الكثير الذي طرأ عليه قبـل بداية الأشغال بعـام **1950**، وفي التصـميم النـهائي تحتـل العمارات المتحف المركزي بشكل يجعله يهيمن على المركـب الذي يضم أيضا ساحة خصصت لاسـتقبال **50** ألفـا مـن الأشخاص وإلى بعيد نرى المعلم التذكاري نفسه الـذي رسمـه تونج أيضا الذي أنجز عام **1953**

آنشن وآلن، كنيسة الصليب المقـدس، سـيدونيا أريزونـا الولايات المتحدة **1956**

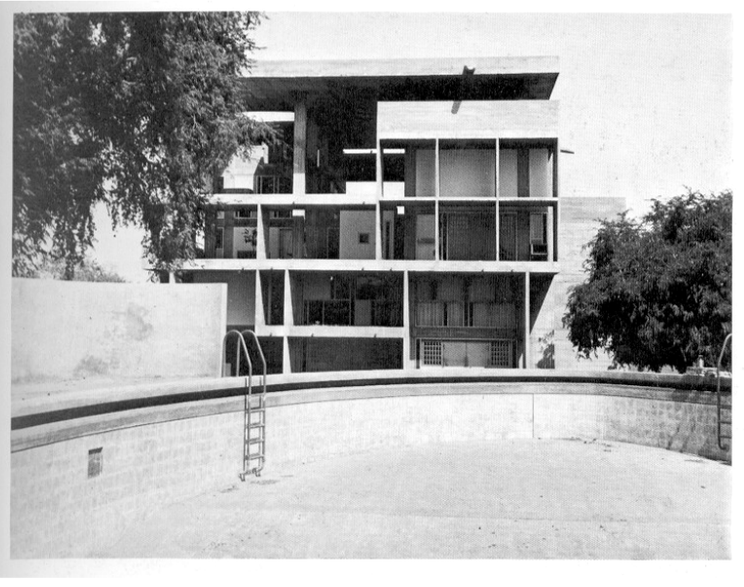
إلى اليسار وإلى الأسفل: مناظر عامة



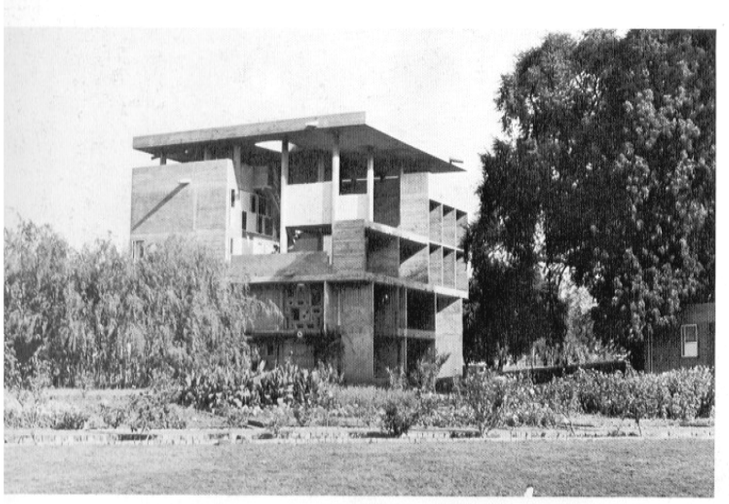


كينزو تونج بالاشتراك مع تاكاشي آسادا ويوكو أوطاني.
مركز السلام، هيروشيما، اليابان **1956** (**1949–1956**)
إلى أعلى: مركز السلام مقابلا للنصب التذكاري للقنبلة الذرية.

لوكوربوزييه، منزل شودان، أحمد آباد
الهند **1956** (**1951–1956**)
إلى اليمين وإلى أسفل: واجهة الحديقة، ومنظر عام جانبي.



المتحف يفاجئنا ببساطته فالهيكل المستطيل يشكل مستوى واحدا مرفوعا على سيقان (أعمدة) فرسانية ويتم الصعود إليه عن طريق السلم مفتوح للهواء الطلق ويعرض المتحف أشياء تذكر بطريقة تدمير هيروشيما وهي، موضوعة بالبساطة نفسها.
منزل " شودان "التي أنجزتها" لوكوربوزييه" كانت في بداية الأمر قد طلبت من طرف أمين جمعية عمال المطاط ولكنها بيعت قبل بداية الأشغال بها: ل: شودان الذي قرر بناءها في مكان آخر. هذا الإنجاز يذكرنا بمنزل: فيلا سافوا لنفس المعماري رغم أنها أكثر تعقيدا من سابقتها من حيث الترتيب الخارجي، وعلى كل حال فإن هذا التعقيد قد فرضته المناخية والشباك الفرساني وضع خصيصا كواق من حر الشمس ومن خلف يرتفع المبنى إلى سبعة طوابق.
ومثلما كان في فيلا سافوا – فإن فيها مائلة تؤدي إلى النادي وإلى المستوى الرئيس. وبعد هذا الطابق مباشرة نجد ثلاث شقق متجاورة لكن منفصلة وهذه العمارة تحتوي أيضا على حديقة معلقة، وغير بعيد عنها نجد حوضا مفتوحا للسباحة متحرر الشكل.

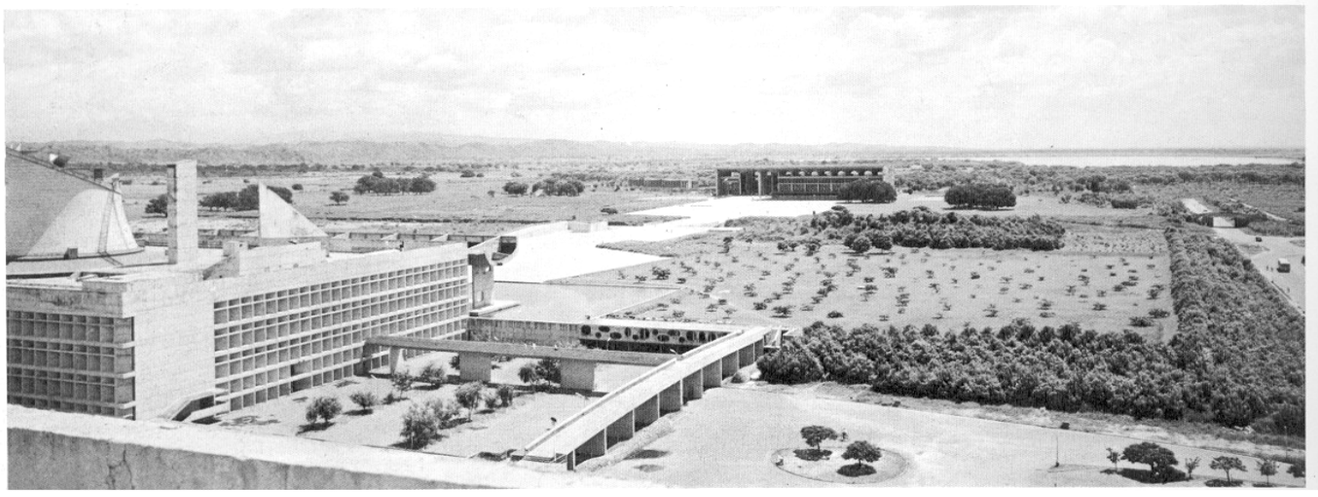


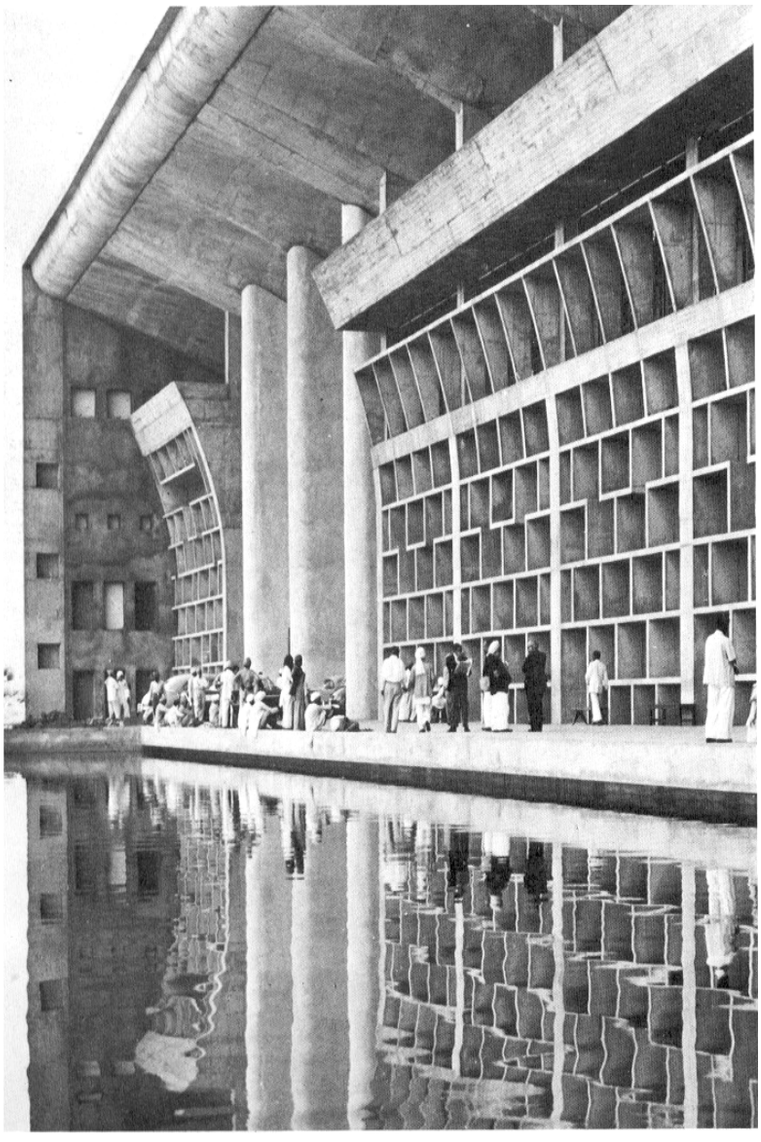
1956

لوكوربوزييه، قصر العدالة، شونديغاره، الهنـــد 1956 (1951 – 1956)

إلى أسفل: قصر العدالة، وقصر المجلس (عمارات البرلـــان توجـــد في صدر الصورة)

إلى أسفل اليمين: جزء الواجهة الرئيسة للمبنى





قصور العدالة لمدينة شانديغراه وقصر المجلس، إقامة الحاكم، الأمانة ونصب اليد الفتوحة كلها تشكل قيادة المدينة، وقد صيغ قصر العدالة على شكل مظلة عملاقة، تغطي قاعات الاستقبال ومختلف المكاتب الإدارية للمبنى. المقطع الجانبي يبدو بسيطا ومتطاولا، والتصميم مقسم إلى سلسلة من قاعات الاستقبال مع قاعات الانتظار المرفقة. إن الواقع هنا مدهش، ففي هذا المبنى يقول جي يون سيغفريد: "التنظيم العصري هنا مترابط بشكل جيد إذ هو مدروس من الناحية الوظيفية دراسة متأنية حيث التأقلم مع الظروف المناخية ومع بلد له تقاليده".

وهنا يحاول "لوكوربوزييه" أن يتجاوب مع شروط البناء الهندية، فالواجهـــة كلها مغطاة بكواسر الشمس الضخمة، والهواء،يتخلل هده الهيكلة القوية ومع هذا ولا مناص يبدو المبنى داخليا غريبا على المجتمع الهندي. إن وقع الألوان المتعددة في هذه اللوحة الكبيرة شيء استثنائي في أعمال "لوكوربوزييه" حيث لجأ إليها لمحاولة ربطها مع التقاليد المحلية. وعلى كل فإن هذه العمارة التي ينبعث منها وقع الاتساع والسلطة هي بمثابة معلم فني هام من هذا المعماري الفذ.

مدرسة الفناءات المفتوحة التي صاغها "جاكوبسن" ب: جينتوفت اعتبر كأحسن مدرسة ثانوية في أروبا، وكما كان منتظرا من جاكوبسن فإن التوزيع كان بدقة طبية فكل قسم ينفتح على فناء تابع له وحده ربما معتادة وكل فناء له تنسيق خاص به يختلف عن الأفنية الأخرى رغم أن لها نفس الخصائص الوظيفية الأساسية، أربعة صفوف من الأقسام وضعت محور شرق–غرب ليستفيد كل منها بالتالي من شمس الظهيرة وهذا التوزيع دقيق جدا حيث إن المبنى عموما يقدم لنا نوعية رائعة من المدارس لقد بني في المرحلة نفسها التي كان فيها برنامج بناء المدارس قائما،

فشكلت فعلا تناقضا صارخا مع تيار المعماريين الإنجليز الذين غضوا الطرف عن التكنولوجيا والتصنيع في هذا الباب وقد أنجز جاكوبسن جونتوفت سلسلة من الوحدات على أساس عناصر وحيدة النمط ومن مواد خفيفة مما يرفع من قيمة هذا المعمار الوطني. في العام نفسه، يقدم لنا "كونديلا" مع مخزن سيليستينو في ميكسيكو عمارة ذات دقة نادرة جدا، ومن جديد نرى هذا المهندس الشهير في عمل فني جديد، وفي هذه المرة لا يداعب القوقعات الدقيقة ولكن مع الخرسانة المسلحة على شكل مظلة هذا المعمار هو نتاج مهندس يزاوج بين الهيكلة والمادة والحيز واللون، حيث الجدران والسقف، والأرضية في العمارة كلها من مادة واحدة وكلها من لون رمادي حيادي، ولكن على هذا العمق الحيادي تبدو الأعمدة كأنها أسوار بيضاء– كما يقول أحد النقاد– فهي على شكل معالم تنظم الفضاءات، ولا يتطلب المخزن كثيرا من الإنارة الطبيعية والقليل من الضوء الذي يدخل بطريقة عير مباشرة يحدث أثرا رائعا.

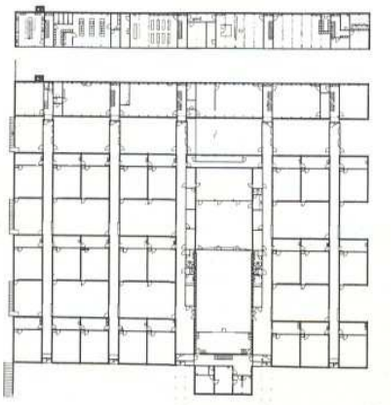
آدن جاكوبسن، مدرسة مونكيغاردس، جونتوفت كوينهاج، الدانيمارك، **1956**

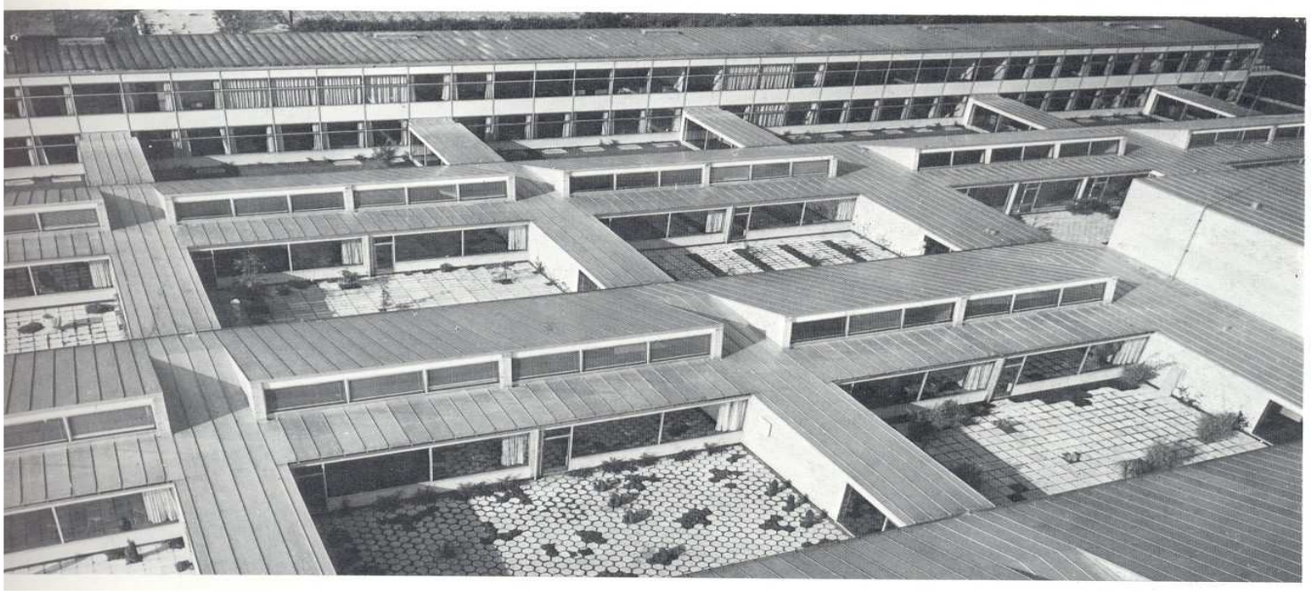
إلى اليسار: داخل فناء المدرسة

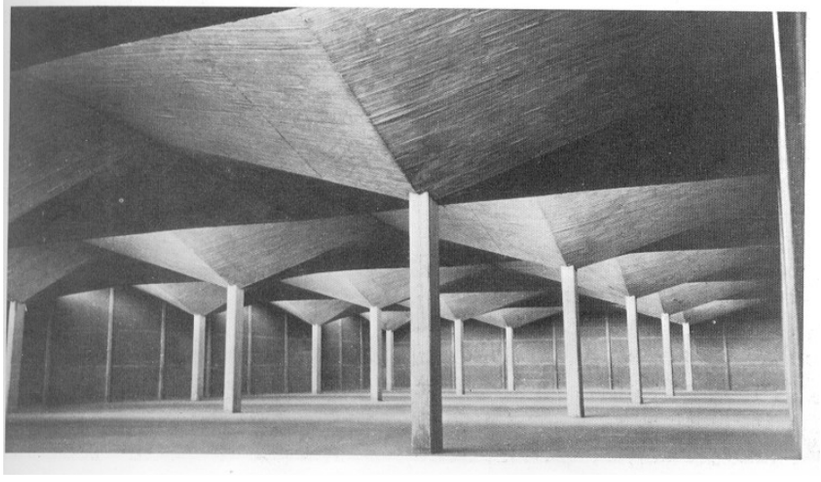
إلى أسفل: تصميم.

في الوسط: منظر عام لتركيب الفناءات





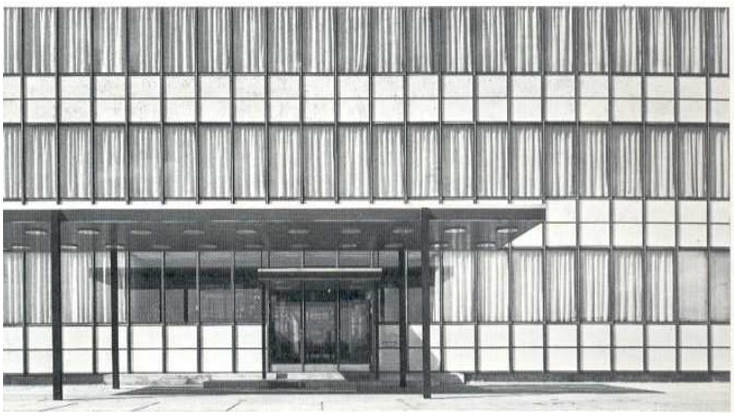




فيليكس كونديلا، مخزن سيليستينو، فاليجو، ميكسيكو، المكسيك **1956**.

إلى اليمين: صورة لتقدم الأشغال، مبينة السقف المصنوع من صفائح معدنية مثنية.

57/1956



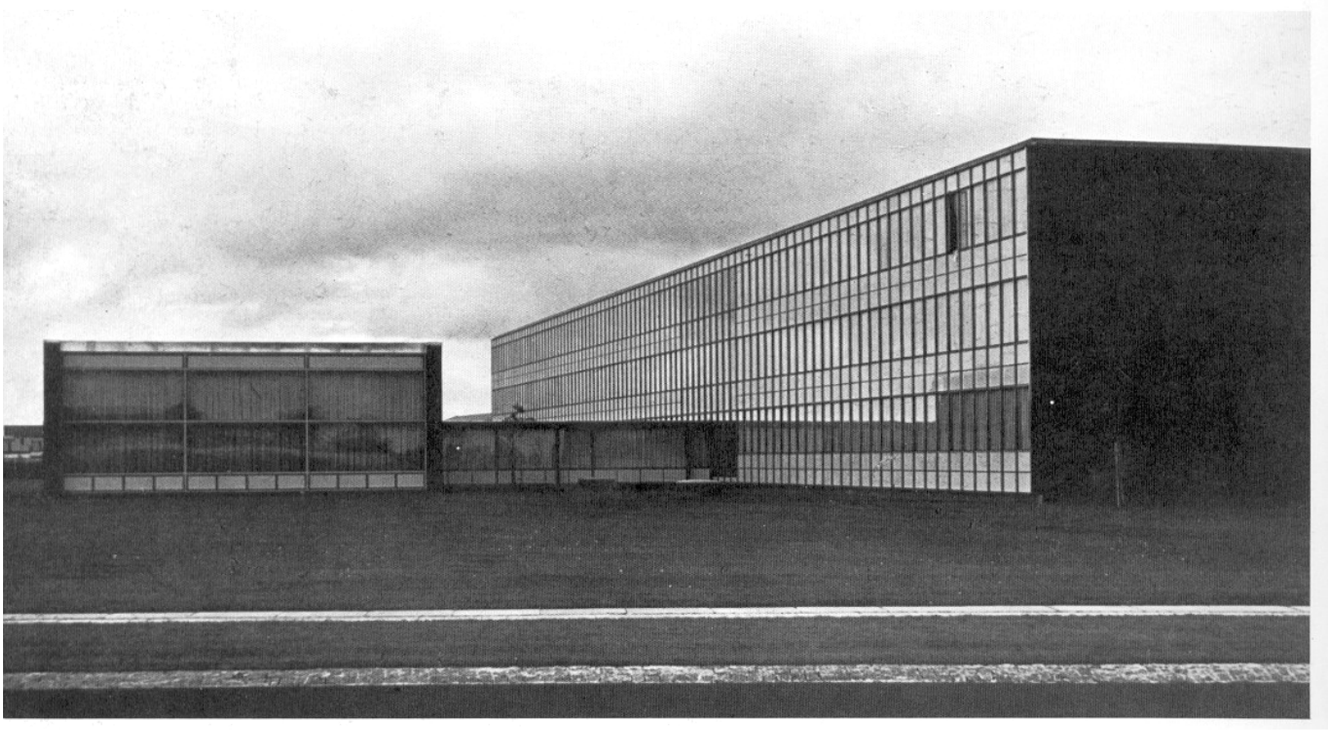
آرن جاكوبسن، مقر بلدية رودوفير، قرب كوبنهاج، الـــدانمارك 1956 (1954–1956)

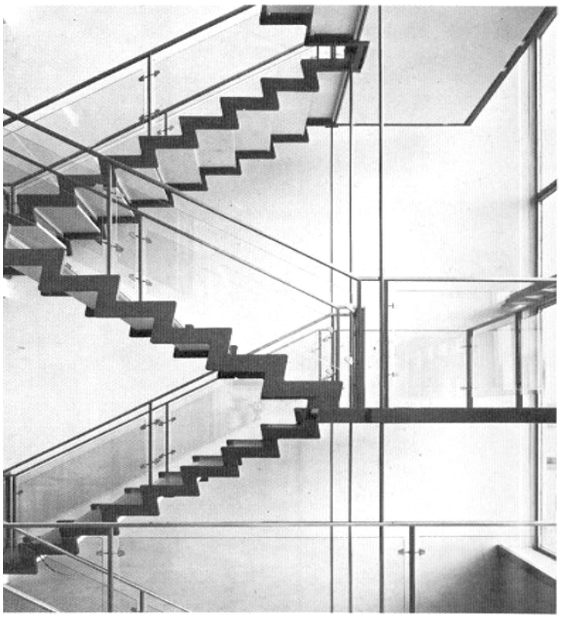
إلى اليسار: مدخل للمكاتب الرئيسة.

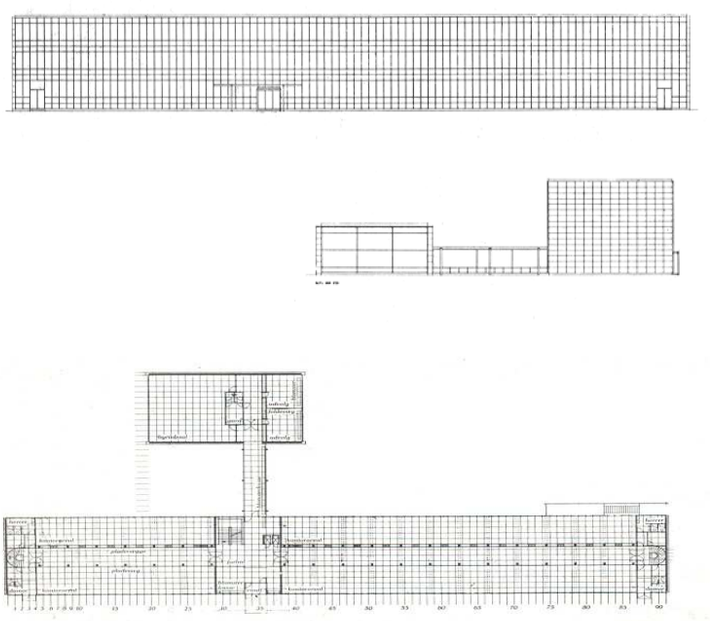
إلى أسفل: منظر عام للعمارتين ورواق الربط بينهما.

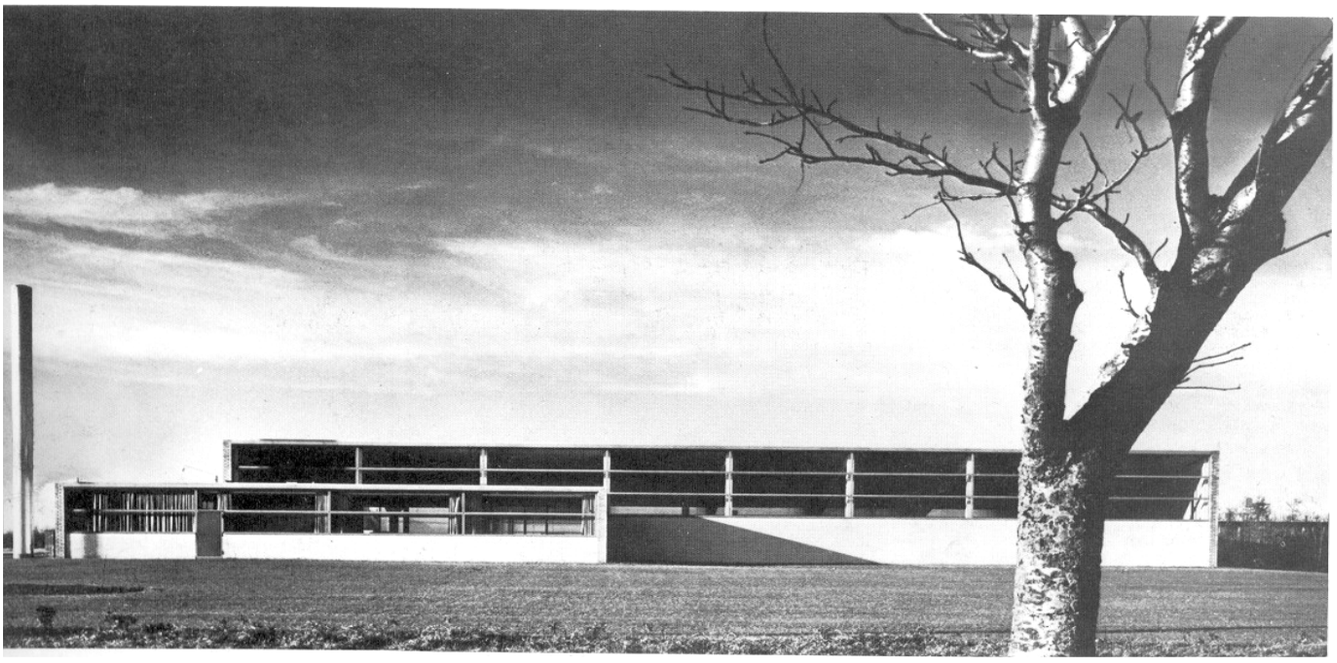
إلى أسفل اليمين: رسم للواجهتين المبنيتين للعمارة والمكاتـــب وتصـــميم الطابق الأرضي للمشروع كله.

إلى الأسفل: قفص السلم من حديد وزجاج.









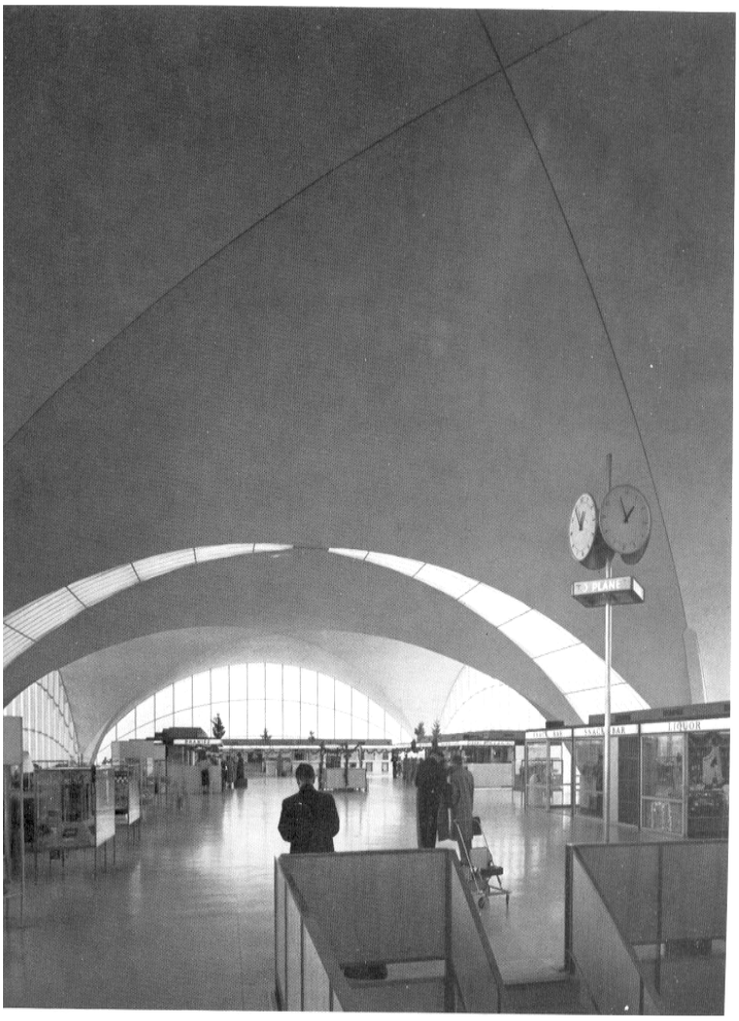
آرن جاكوبسن، مصنع المحركات، كارل كريستونسن ألبورغ، الدانمارك **1957** (**1956–1957**)
إلى أعلى: منظر عام

هيلموث لاينويبر، وياماساكي (معماري مشروع مينوري –ياماساكي–) قاعة المطار، لوميار، سان لويس ميسوري الولايات المتحدة **1956**.
إلى أسفل: داخل البهو الرئيس.

دار بلدية لودوفر تتألف من عمارتين منفصلتين، فعمارة الثلاثة طوابق التي تؤوي المكاتب البلدية قد ربطت بعمارة ذات الطبقة الواحدة بواسطة رواق، هذه العمارة الصغيرة تؤوي قاعة للمحاضرات، ومختلف قاعات الاجتماع، إنه مبنى صناعي ذو مظهر بين، ميكانيكي تقريبا، وعندما ننظر إلى الواجهة نلاحظ أنها مبنية كلها بعنصر متكرر واحد عرضه **1** م، ويعتبر قفص السلم الذي صنع من حديد وزجاج، والذي يبدو دقيقا في عناصره وتناسقها من أشهر ما صنع في القرن العشرين بل إن شهرته تعدل شهرة مكتبة لورونرزيانا بـ: فلورانسيا في القرن السادس عشر.

مصنع محركات لنفس المعماري الذي يعتبر أقل تنميقا من دار بلدية رودوفر تصنع ترابطا جماليا بين صفائح من آجر وأعمدة خرسانة، إنه إنجاز أكمل بمهارة وصلت إلى مستوى من التناسق، فمساحات الأشغال التي تترك أوساخا (مثل الخراطة، والفرازة) كانت موضوعة على محور (شرق–غرب) وفصلت بأقسام أكثر نظافة.

قاعة مطار سان لويس لم تصل إلى مستوى النوعية المنتظرة من بانيها "ياماساكي" فهذا الأخير يؤخذ عليه تحفظات أربعا كبيرة: الأول يتعلق بالشكل العام الذي كان من المفروض أن يكون على شكل قطع مكافئ، بدلا من هذه الأقواس الدائرية، والثاني يتعلق بالنواقد والثالث الركائز التي كان من المفروض أن تكون بارزة والرابع السقيفة التي كانت ستكون مقوسة، ولكن وحتى بهذا الشكل الذي هو عليه الآن فإن العمارة لها أهمية كبيرة، على المستوى المحلي، فالقاعة الكبرى ذات الأقدام الغائرة والتي تبلغ مساحتها **14000** م**2** مغطاة بثلاث قبب على شكل "مهد" هذا التشكيل يحاكي تعبيرة ساريتان في مطار "دولس" وقد سمحت المستويات الثلاثة في التصميم بتجاوز المشاكل التي فرضتها جغرافية المكان.

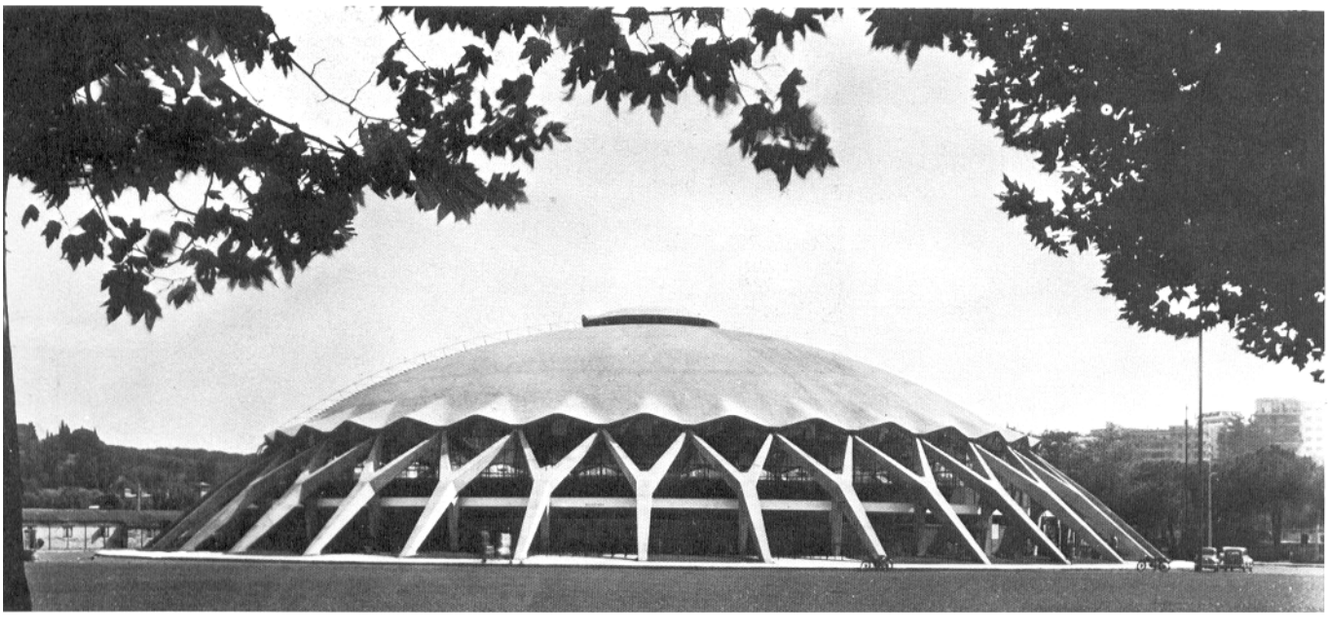


1957



هايكي، وكايجا سيران، الكنيسة الجامعية أوطانيامي، فنلنـــدا
1957 (1952–1957)
إلى اليسار: خارج هذه الكنيسة الصغيرة المبينة من خشـــب يوجد صليب معدني أبيض يصعد قبالة الأشجار المليئة بالثلج إلى أسفل: الكنيسة، الفناء، المدخل في صدر الصورة.



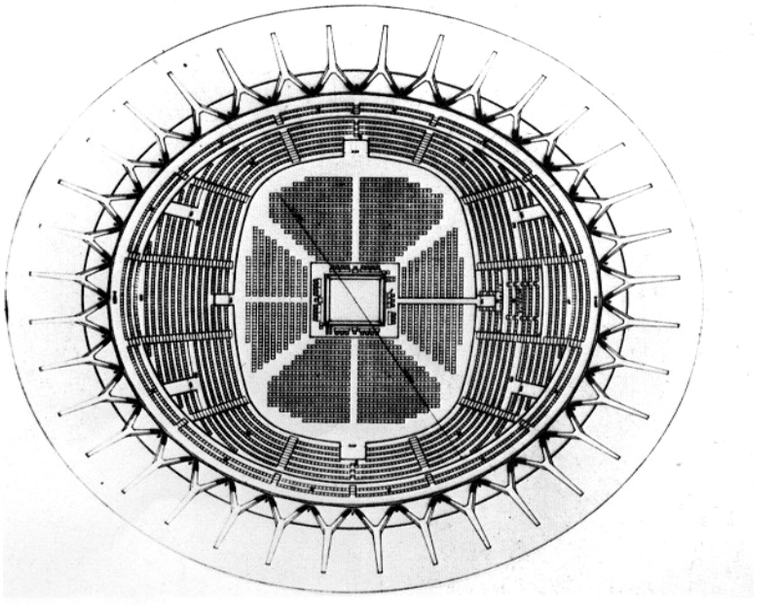




هذه الكنيسة من إنتاج زوج معماري هما هايكى وجايكا سيران، وهي صغيرة ورشيقة بإمكانيات بسيطة محدودة، وقد كانت من نصيب آلطو الذي فاز بالمسابقة التي نظمت في شأنها عام **1949** ولكـــن أصـــحابها أخيرا تبنوا اقتراح عائلة سيران فأنجزت عـــام **1956–1957**. تقـــع الكنيسة في وسط غابة صنوبرية كثيفة غير بعيد عـــن المدينـــة التقنيـــة الأخاذة في النمو "أوطانيامي". وهي تتألف من ثلاثة عناصر بسيطة هي فناء المدخل محمى من الثلج بواسطة حاجز مـــن الشـــرائح الخشـــبية الصنوبرية، وقطع من السلك الحديدية المستهلكة، فهو الكنيسة نفسها التي تصعد نحو الهيكل والصليب الأبيض في الخارج، وقد بنيت بمـــادتي الآجر والخشب المسقي بمادة الكويوسوط. كما غطيت بســـقف مـــن ألياف الإسبيست فوق ألواح خشبية مشبكة.

تماما مثل أخيه الأكبر في قاعة الرياضة التي أنجزها –بيرفي– بين عـــامي **1958–1960** فإن قاعة الازيطو قد بنيت من أجل احتضان الألعاب الأولمبية لعام **1960**، من بين العمارتين، فإن هذا المشروع هو الـــذي تبدو هيكلته واضحة.

لقد صممت لتؤوي **4000** إلى **5000** متفرج، وتمت تغطيتها بقوقعة نصف كروية تتألف من قطع جاهزة مسبقا، ويبلغ قطر القبة **70** متـــرا تقريبا حيث تنقل الركائز الحاملة لشكل **Y**– الإجهـــاد إلى حلقـــة خرسانية تشكل الأساس المستمر محيطة بالقاعة كلها.



أ. فيتيلوزي، و.ب. ل نيرفي، البهو الصغير للرياضيات، روما إيطاليـــا **1957**.

إلى أعلى: منظر خارجي عام.

في الوسط: داخل القبة.

إلى اليسار: تصميم الطابق الأول.

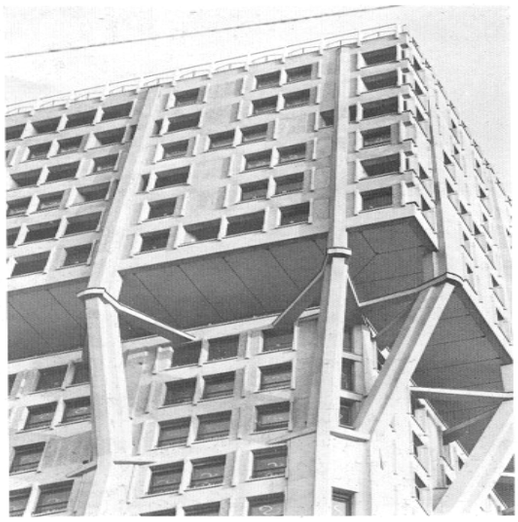
1957



ب.ب. أر (لودوهينكـــو. بيلجيوجـــوزو. إيندكوبيريســـوتى وإيرنيستروروجي) ناطحة سحاب فاليسا. ميلانـــو إيطاليـــا. **1957** (**1956– 1957**)

إلي اليسار: منظر يبين موقع الناطحة.

إلي أسفل: زاوية من زوايا الجزء العلوي للناطحة.



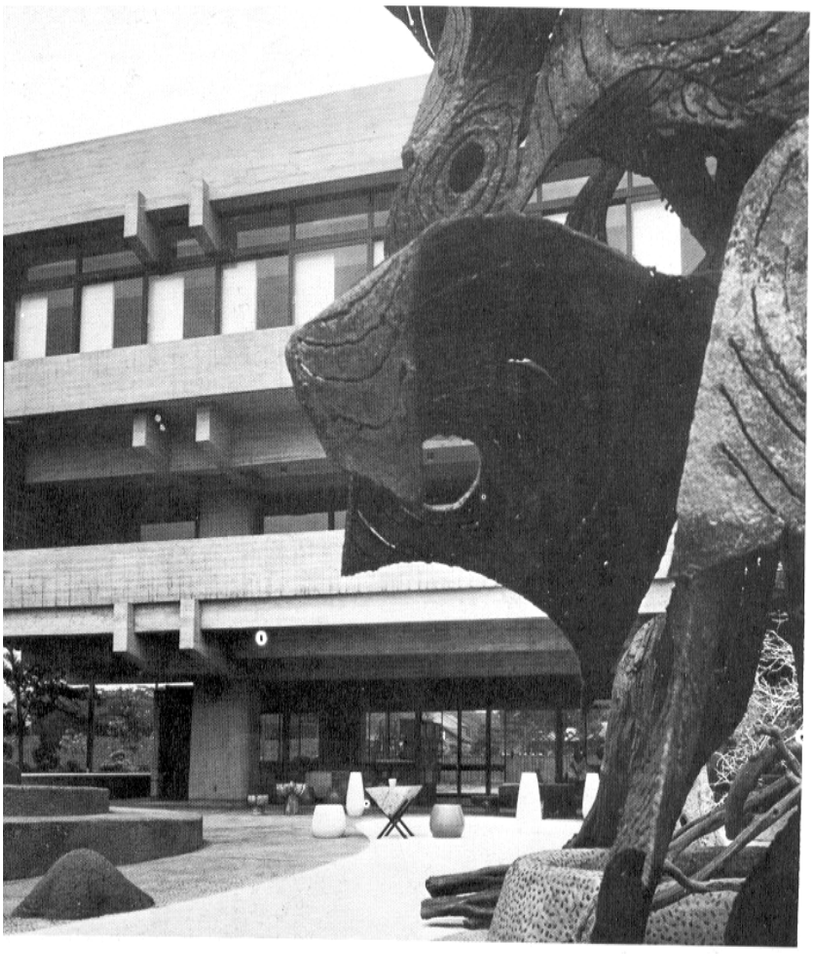
ناطحة السحاب –فاليسا– عمارة غربية بنيـــت في العصـــر الـــذهبي للتحررية الجديدة في إيطاليا، جزؤها الأعلى الناتئ يعود بها إلى القرون الوسطى، بحصونها، طوابقها الستة والعشرين، (الجزء الناتئ يبتدئ من الطابق الثامن عشر) تجاوزت علو كاتيدرائية ميلانو، وقـــد اســـتغل المعماريون استعمال الهيكلة في أسلوب صحي جدا، فالأعمدة الظاهرة الصاعدة في العمار تبدو كأنها حبال مشدودة علـــى طـــول ارتفـــاع الحجمين المستطيلين. ويجب هنا ملاحظة وضعية النوافذ في الجـــدران الواقعة بين الأعمدة الصاعدة حيث إن مساحات بيضاء مترامية هنـــا وهناك، ولم يراع التناظر حتى في الواجهات، هناك طريقـــة تقليديـــة لمواجهة العمارات التجارية تتمثل في المركـــب الكـــبير لشـــركة – أوليفيتي– التي بنيت في –إيفريا– من طرف بيجيني وبولييني وهو عمل فني ذو نفس طويل، فالمرحلة الثانية من الأشـــغال صـــممت لتهيئـــة مكاتب في عمارة ذات ثلاثة طوابق، وهي لا تعدو أن تكـــون جـــزءا صغيرا من المركز الصناعي، ولكن النوعية العالية للمجمع بصفة عامة أعطيت لها قيمة عالية، ويحتوي المركب زيادة على ذلك مجمعا سكنيا، ودار حضانة، وعمارة لمختلف المصالح الاجتماعية، وعمارة –**ICO**– بالمناسبة هي الأحدث في المجموع (انظر يسار الصورة) وهي عمـــارة مربعة ذات أربعة طوابق مع مساحة مثلثة الشكل ناتئة ولهـــا خمســـة أبراج للمصاعد الكهربائية مغطاة بالقرميد، أما الباقي فإنه قد غطـــي بالزجاج داخل أطر حديدية ولا يبدو متناسبا ذلك لجـــدران الأصـــم للجهة الجنوبية مع المبنى القديم الذي وجه نحـــو الجنـــوب ويزيـــدان بكواسر الشمس المناسبة.



لويجى فيجنى، وجينوبوليني، المركز الإدارى الصناعى أوليفيتى، إفريا، إطاليا **1957**

(بني على أربع مراحـــل: **1934 – 1935 – 1939 – 1940** ، **1947 – 1949** ، **1956 – 1957**)

إلى أعلى: المركب حاليا.



كيتزو تونج مع ناغاشيما وأوكامورا، المركـــز الفـــني لـــــ: سوجيتسو، طوكيو، اليابان **1957**

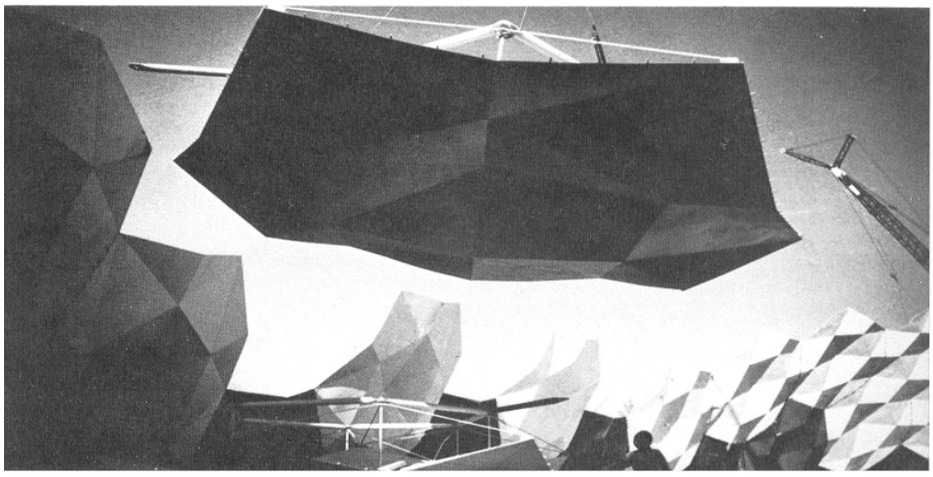
(1955–1957)

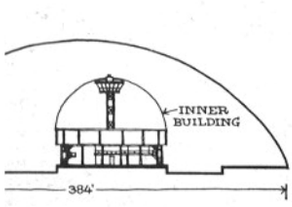
إلى اليسار: الواجهة الجانبية، نظرة مأخوذة من الفناء المخصص للمنحوتات.

المركز الفني لـــ: "سوجيتسو" أهدي للفنان التقليدي ذي التركيبة الزهرية ورغم نوعية الرمزية المعتبرة فإنه صغير، يقع في أرضية منحدرة قرب الحي الإداري لمدينة طوكيو، إنه عبارة عن مبنى له مستويان: المكاتب والنادي في الطابق الأرضي، وقاعات الدراسة في الأعلى، وقد صيغ سقف المدرج في صورة إجلال في فن النحت وكامتداد للنادي متحف النحت الهواء الطلق يمكن أن يتحول إلى مسرح.

الواجهة الجانبية تعلو هذه الحديقة، ويبقى طرفا العمارة تقريبا مغلقين ولكنهما مرصعان بخطوط بيضاء وبقرميد من فخار أزرق.

1958







ر. بوكمنيستر فودر، قبة شركة اتحاد الطنك، باطون روح لوس أنجلوس، الولايات المتحدة **1958**

إلى الأعلى: القبة أثناء الإنجاز.

إلى أعلى: منظر عام للقبة من الجو.

في التاريخ الذي بنيت فيه هذه القبة، كانت أكبر قبة في العالم من حيث القطر **130** م (انظر قبة الاكتشاف ص. **186**) ويضارع ارتفاعها ارتفاع عمارة تجارية تتكون من تسعة طوابق، وهي واسعة جدا حيث تتسع لملعب كرة القدم، وهي وظيفيا تؤوي التجهيزات الكاملة للمحطة الجهوية لتصليح وصيانة الشاحنات التي تحمل الصهاريج، وقد كانت هذه القبة التطبيق الأول لمبادئ الجيوديزية التي كانت محل دراسة معمقة منذ عدة سنوات من طرف "فولر"، في الداخل تقوم عملية الصيانة في مبنى على شكل قبة أيضا قطرها يبلغ **27** مترا، حيث توجد الوحدة المركزية للصيانة، وقد مددت القبة بمساحة أخرى خصصت لعملية الطلاء، على شكل نفق على طول **70** مترا، بني بنخاريب من حديد تشبه النخاريب التي بنيت بها القبة نفسها، ونفس الشركة طلبت إنجاز قبة مماثلة لها عام **1961** بـ: وودريفر بولاية إيلينوا، وقد تم تركيبها انطلاقا من الرأس بواسطة بالون بلاستيكي ضخم.

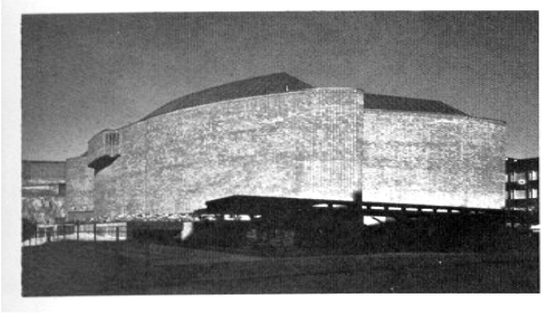
القبة والشكل **–Y–** هذان العنصران التقليديان يشكلان تسجيلا على تراجع مهم عند المعماري العصري ففي مرحلة ما بعد الحرب نجد النموذجين المفضلين في أوروبا هما عمال المعماري الطبيعي الأمريكي "مارسيل بروار" وهما: المقر العام لليونسكو بباريس، والعمارة الإدارية لشركة (أي.بي.أم) – **IBM**– في لاغواد عام **1960**.

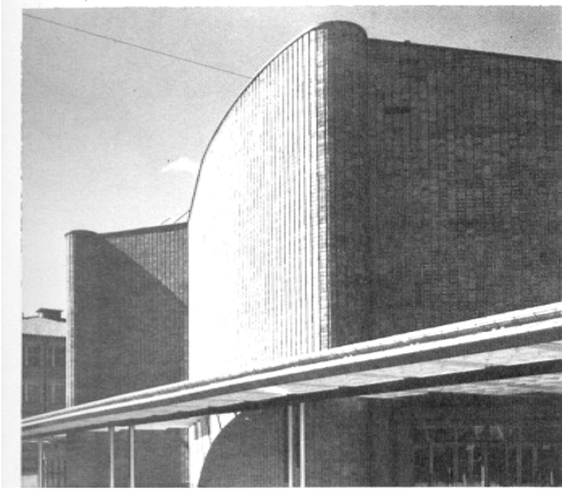
إن الظروف الاستثنائية التي انتابت بناء المقر العام لليونسكو كانت متوازية مع ظروف مقر الأمم المتحدة، ولا مناص من وجودها بين أيدي شبكة من المستشارين الكبار أمثال: "لوكوربوزييه"، "كروبيوس"، "كوسطا" و"روجي". وكان لازما اختبار طريق الاتفاق الذي يرضي الجميع، فالعمارة المتكونة من سبعة طوابق وبنيت على شكل **–Y–** لها نوافذ كبيرة وكواسير شمسية وأعمدة متناقصة من خرسانة تؤوي الأمانة وتتقاطع مع الهيكلة الخرسانية لقاعة المحاضرات لـ: "نيرفي".عمارة آلطو، تؤوي المنظمات الفنلندية اليسارية، ويعتبر المدرج عنصرا خرسانيا متقوسا بشكل غير محدود، وهناك عمارة لها طابقان تربطه (ولكن بشكل غير مناسب) بالعمارة الإدارية المستطيلة التي لها أربعة طوابق. وفي تتميم المدرج، لجأ ألطو إلى رسم لبنات آجرية مقعرة على شكل زاوية من أجل التوافق مع التقويس.

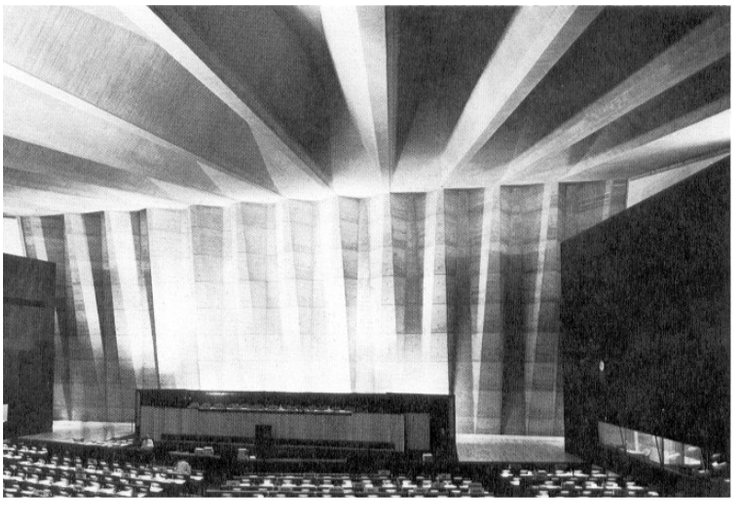
مارسيل بروار، ب. ل. نيريني، بيرنار زاهرفوس المقر العـــام لليونســـكو، ساحة فوتونوا، باريس، فرنسا **1958** (**1953–1958**)
إلى اليسار: واجهة مدخل العمارة على شكل **–Y–**.
في الوسط إلى اليمين: داخل قاعة المداولات.

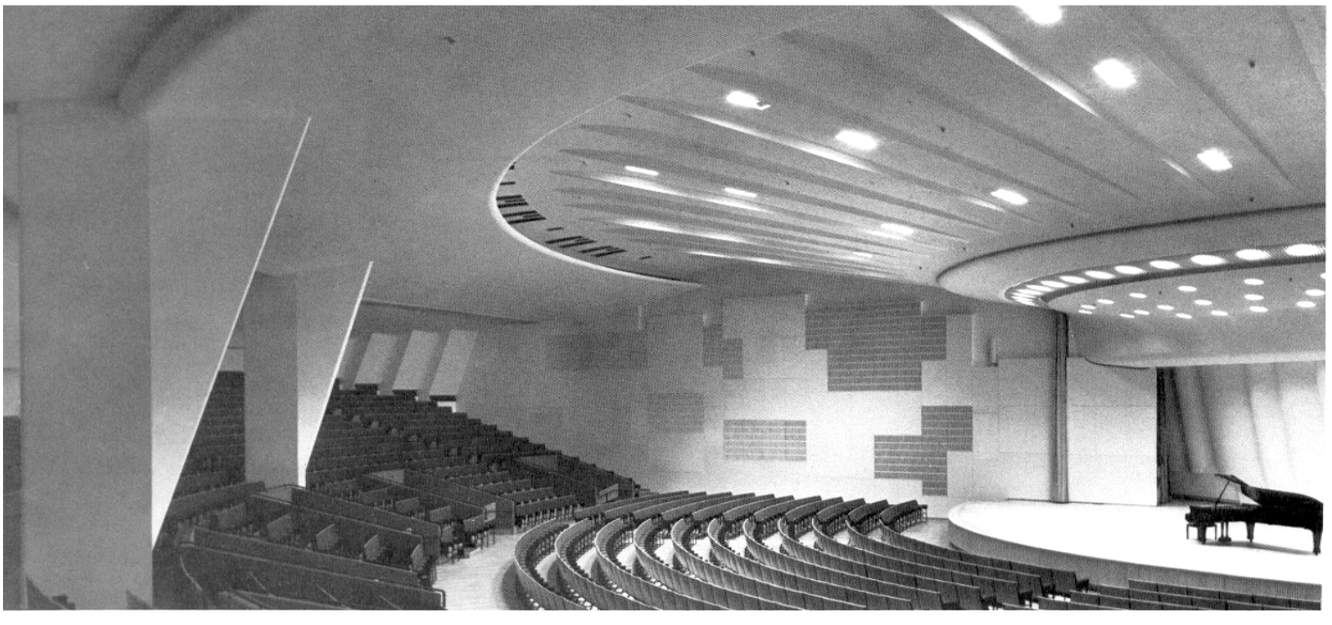
آلفار آلطو ، دار الثقافة هلسينكي، فينلندا **1958** (**1955–1958**).
إلى أسفل: منظر خارجي، وتفاصيل للعمارة التي تؤوي المدرج.
إلى الأسفل: داخل المدرج.











1958



مينور باماساكي، ولد في أمريكا، ولقد لقب بالإنساني في المعمـــار، فهو يربط بين التكوين المهني العميق، والمعرفـــة الـــنيرة بنقـــاوة النموذج الياباني، فقد برز في المقدمة عند بداية الخمسينات، وقـــد قدم بمركز جورج هذا عينة من نضجه بعد أن سافر كثيرا وتخليـــه عند اصطفائية التنميقية.

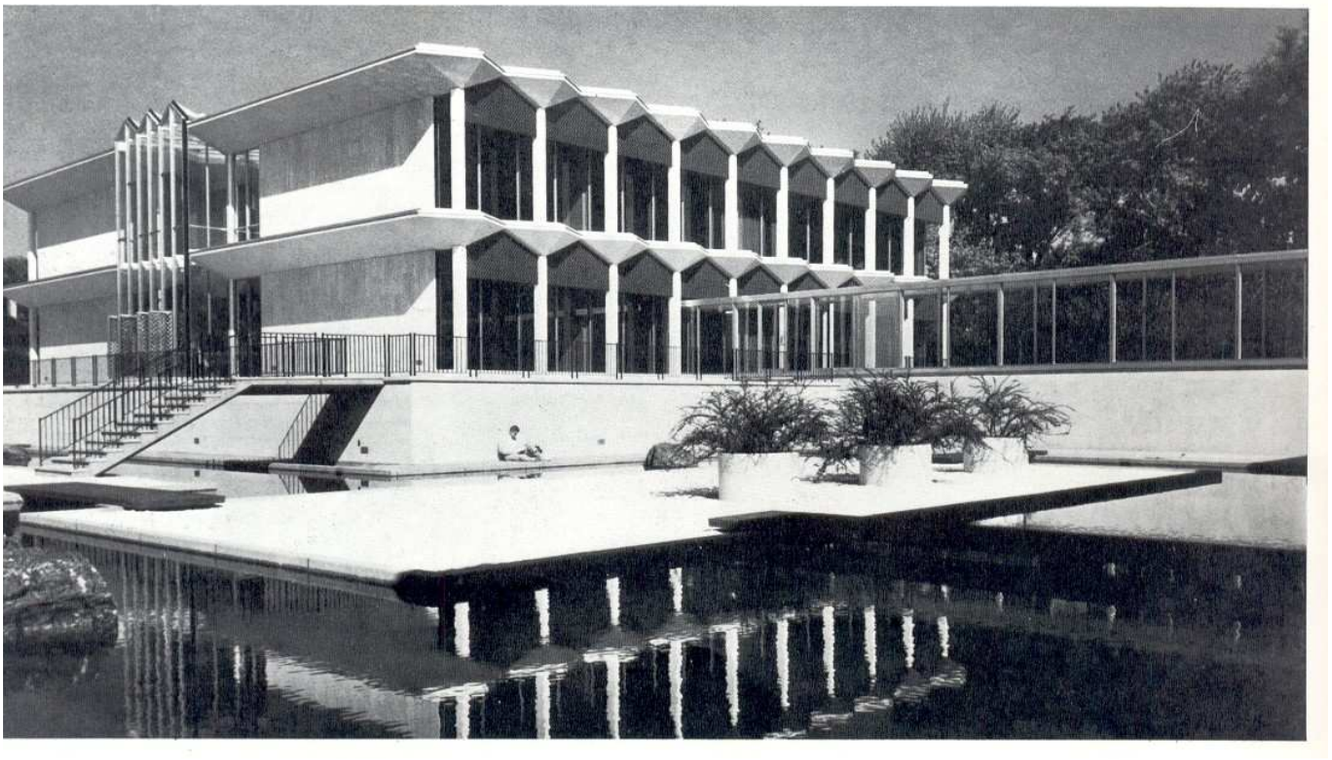
في المعهد تشكل العمارة نوعا من التوجه ورابطـــة بـــين الجامعـــة والمدينة وتنشئ الهيكلة المشكلة من الخرسانة المطوية طيا، نوعا من التسلسل الرتيب في الداخل كما في الخارج، ويوجد المركز قرب حديقة تزيينية مستوحاة من التقاليد اليابانية، وبجانب ذلك توجـــد العمارة البيداغوجية التي أتمها ياماساكي في عام **1960**.

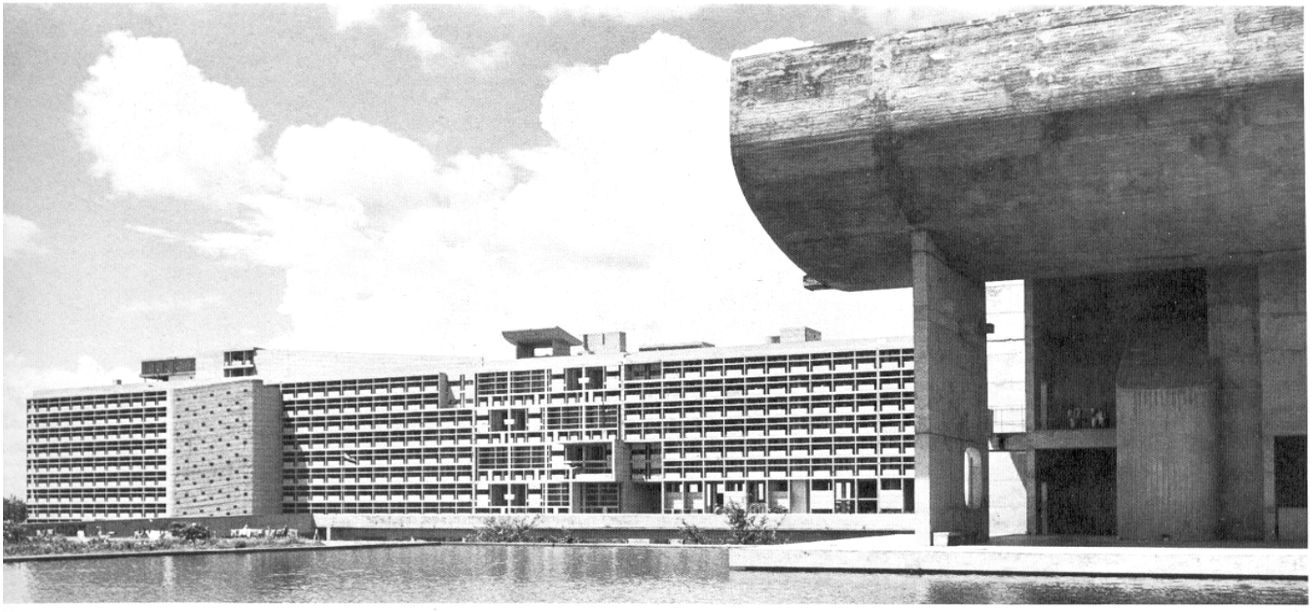
أمانة شانديغار تقع بالجزء الشمالي من مقر الحكومـــة الجديـــدة، وتوجد المكاتب الوزارية كلها في وسط عمارة طولها **265** متـــرا بنيت ببلاطات خرسانية وكل العمارة من الخرسانة (الخام) أي أنه لم تبلط، ولم تطل. يتم الدخول والصعود من قبـــل الجمهـــور في العمارة عن طريق نظام المائلات الذي يذكرنا بها "لوكوربوزييـــه" بأفكاره التي كان يطبقها في فيلاته الأولى.

مينورو، باماساكي، مركز سيستر جيورج، جامعة ولاية وايني ديترا ميشيغان، الولايات المتحدة **1958**.

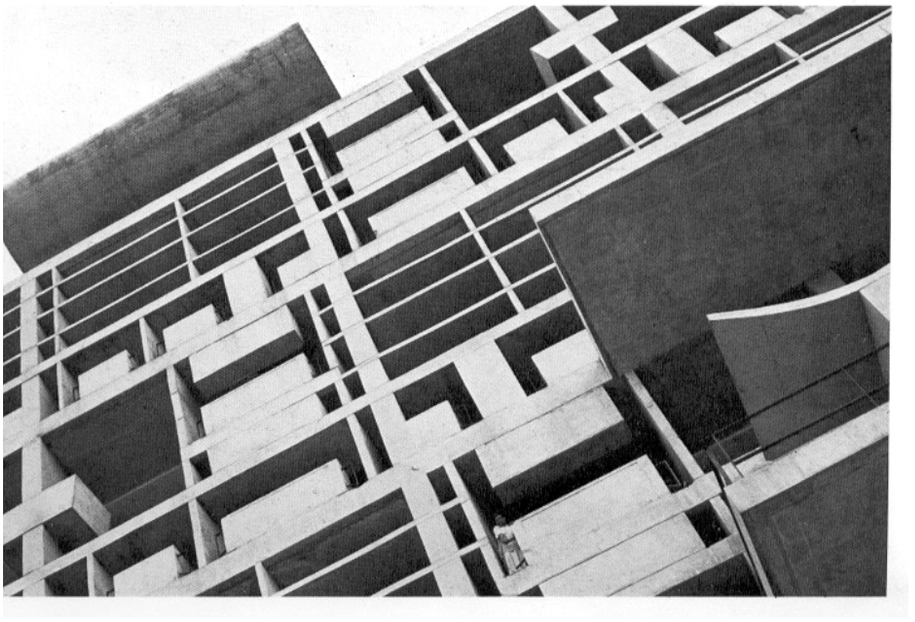
إلى اليسار: منظر داخلي

إلى أسفل: المنظر الخارجي وتظهر الحديقة الداخلية.









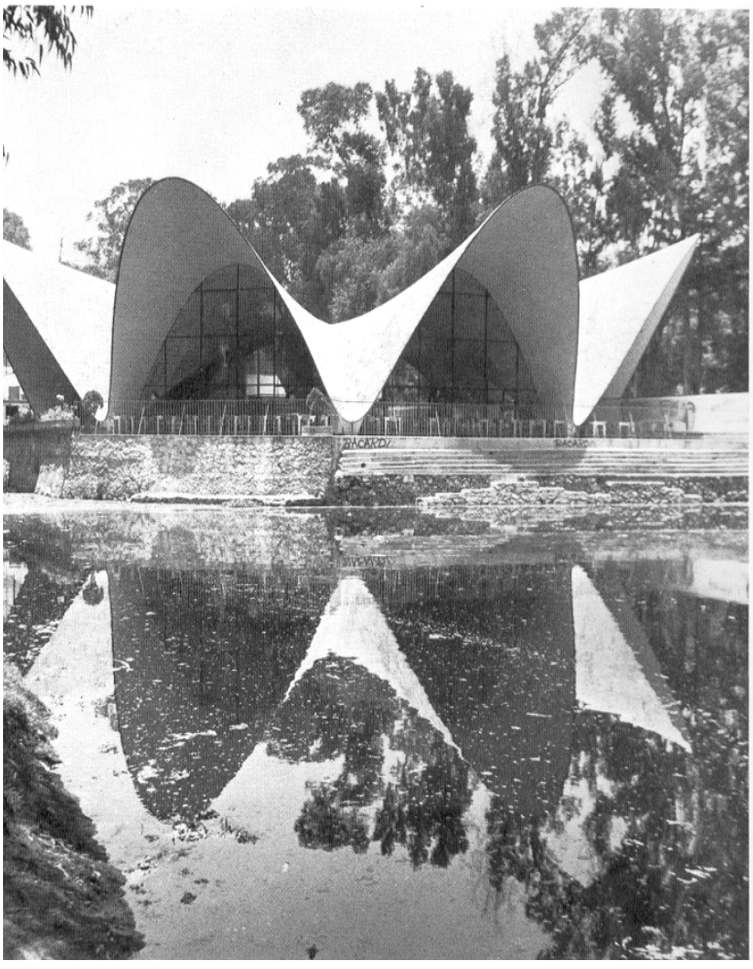
لوكوربوزييه، الأمانة، شـــانديغار، الهنـــد 1958 (1958–1951).

إلى أعلى: منظر عام للعمارة مـــع قصـــر المجلـــس (1958–1953)

إلى اليسار: الأمانة والصورة أخذت انطلاقا مـــن قصر المجلس.

إلى الأسفل: تفاصيل كاسر الشمس حيث توجـــد خلف دواوين الوزرات.

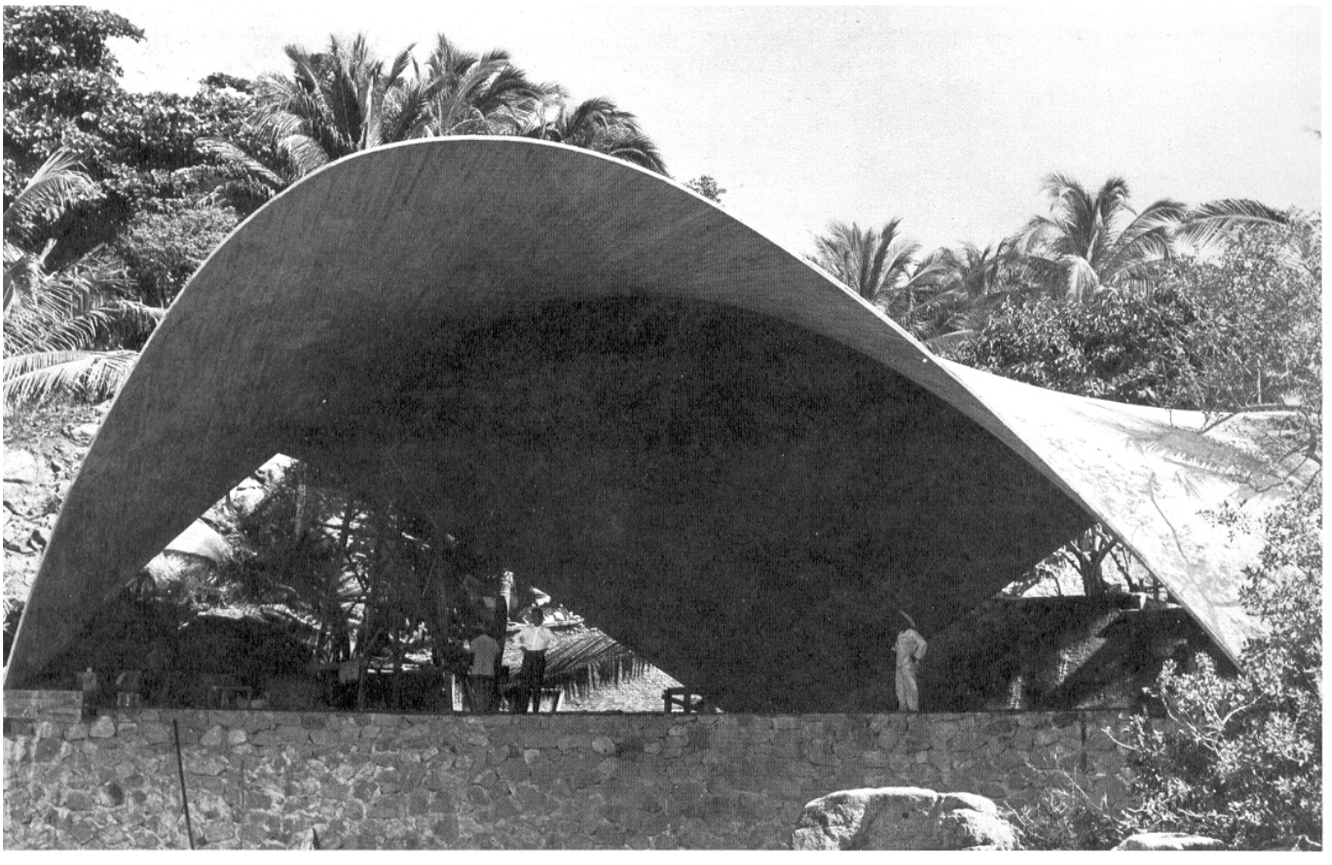
1958



كبديل لعمارة خشبية قديمة حولت إلى رماد، أنجز كونديلا هذا المطعم الرائع بواسطة هذا الخمار الخرساني الذي يقف ذاتيا على أضلاع خمسة. وهذا المطعم محاط تقريبا بالماء من كل جهة، ويحمل اسمه من موقعة "لوس مانونسيال" أي الينابيع، الطبيعية هنا جميلة، والعمارة ثائرة على شكل دائري مميز مع تموج ناتج هندسيا عن أربعة قطوع متكافئة منفرجة حيث تشكل تقويسات الحواف، وهي كافية لتكون مرتكزات حيث يبقى الداخل الأبيض منفسحا، كونديلا نموذج آخر لهذه الهيكلة الناضجة البسيطة والاقتصادية على أساس الخمار الخرساني الحامل لذاته، في علبة الليل "جاكاروندا" بمدينة أكابولكو إنها مرئية لما يسمى بالحاسة السادسة أو السابعة، التي تساعد بشكل سري على توفيق الحدس الهيكلي مع الشكل المناسب، وقد كتب ذات يوم، العلوم النظرية، يجب أن ترافق الإنجاز المتصاعد، وهذان المثالان يجسدان هذه النظرية.

فيليكس كوديلا، وجواكين آلفارير أوردونيز (المعماري) مطعم الحدائق العائمة، كسوشيميلكو، ميكسيكو، المكسيك **1958**.
إلى اليسار: المطعم الذي يؤوي **1000** مقعد.

فيليكس كونديلار (المهندس) مع جوان سوردو مادالينوا (المعماري) نادي الليل، لاجاكوروندا، نزل الرئاسة آكابولكو المكسيك **1958**.
إلى أسفل: القوقعة في كل بساطتها.





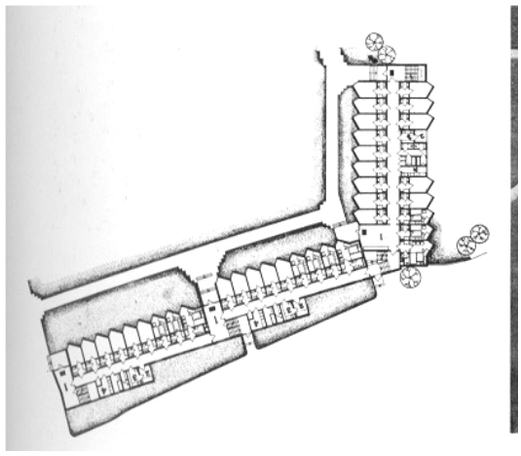
أندري تانجيوم، المعهد البيداغوجي، ميلجو، السويد عـــام 1958 (1955–1958)

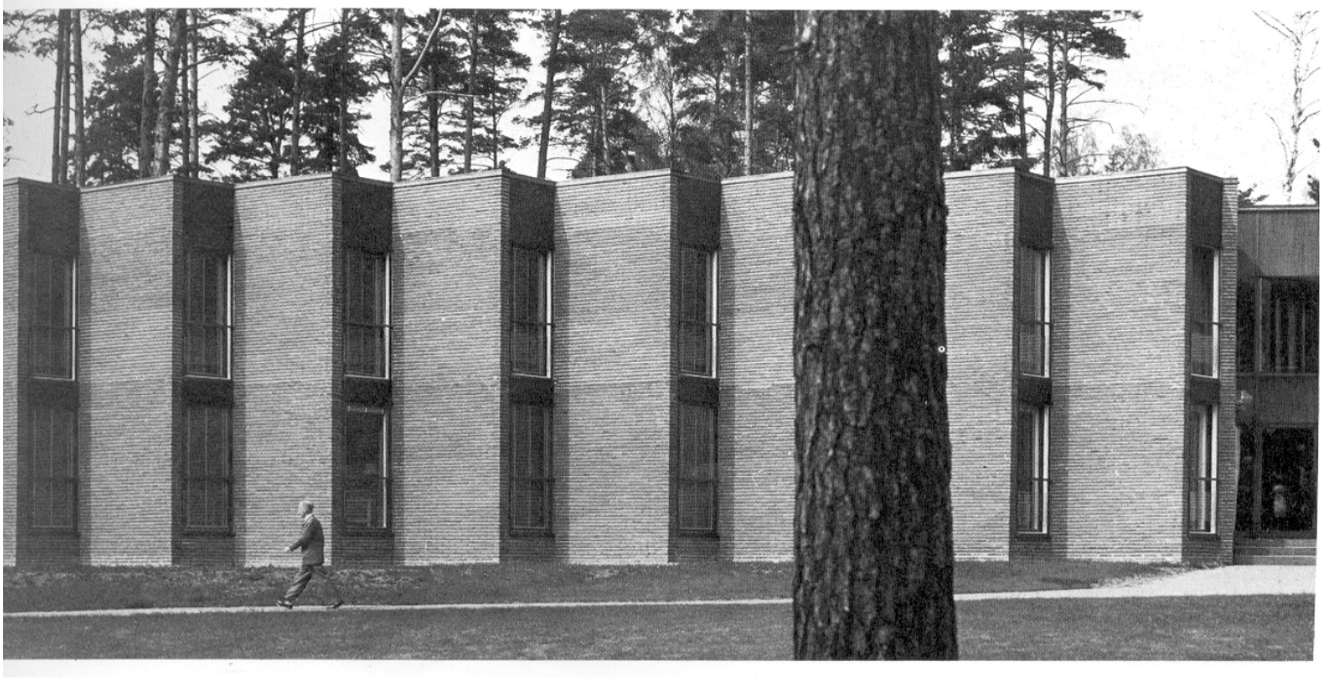
إلى اليسار: منظر من الجو.

إلى أسفل: توزيع العهد.

إلى الأسفل: منظر لواجهة مأوى الطلبة الذي يحمل شـــكل آلـــة موسيقية "Accorein".

أندري تانجيوم ابن المعماري السويدي الشهير إيفار تانجيوم، صـــمم العهد البيداغوجي في سغوغشم في موقع مســـتو لكنـــه كثيـــف الأشجار الواجهة التي تحمل شكل آلة موســـيقية Accordéon لمبنى المأوي للطلبة، تميز التصميم كله، وتحترم الحيـــاة للطلبـــة في غرفهم، ويوجد مبنى المطعم المتكون من طبقتين والعمارة الرئيســـة التي تؤوي قاعات الدراسة بمعزل عن العمارة السكنية.

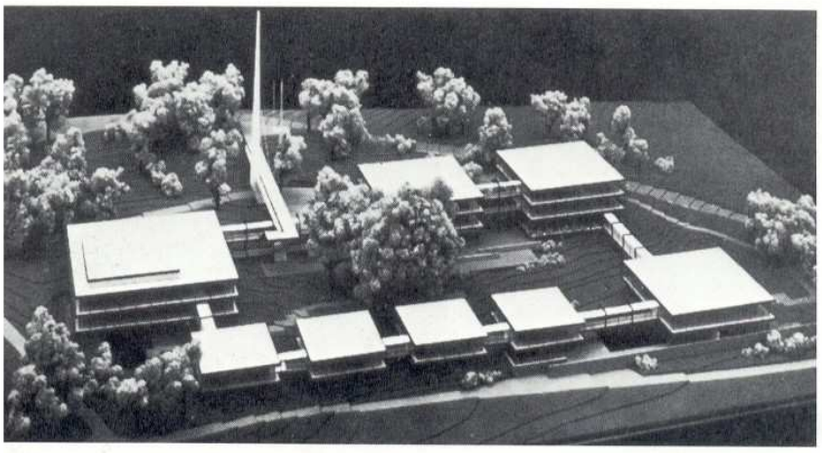




1958

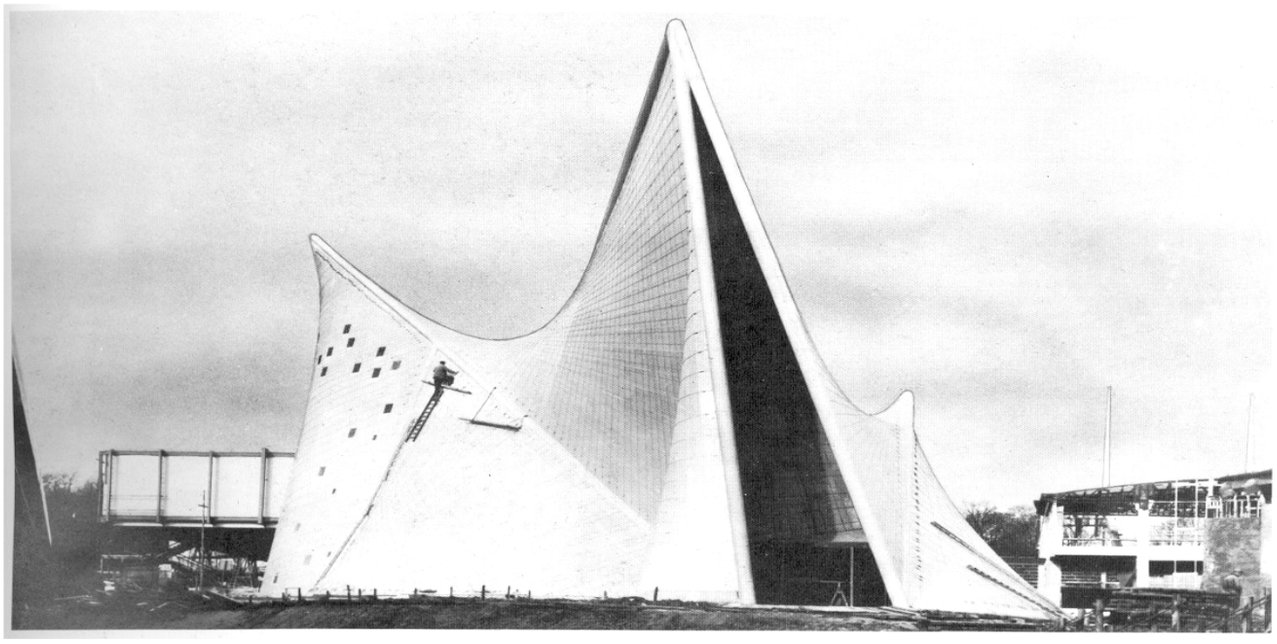


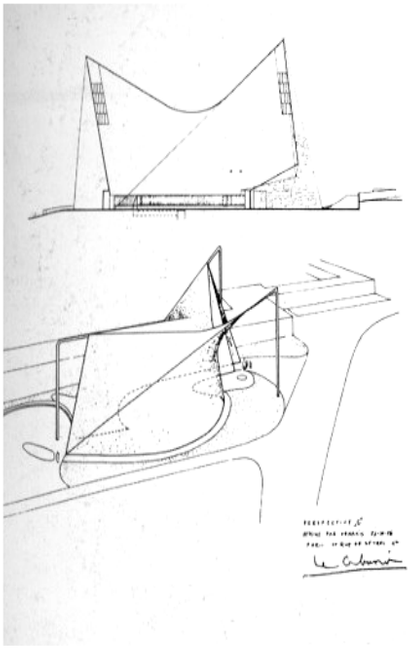
مياس فان دار روه مع فيليـــب جونســـون (المعماريون الشركاء، كاهن وجاكوبســـن) عمارة سيغرام 375 شارع بارك، نيويورك الولايات المتحدة 1958.
إلى اليسار: منظر عام للعمارة.



إيغون آيرمان مع ساب روف جناح ألمانيا الفيديرالية، المعرض الدولي، بروكسل، بلجيكا **1958**
إلى اليسار: منظر سقوطي للمجسم المختصر للمركب.

لوكوربوزييه (مع جانيس كسيناكيس) الشعر الإلكتروني، جناح فيليبس، المعرض الدولي بروكسل، بلجيكا **1958** (مهدم).
إلى أسفل: منظر عام خارجي للجناح مع مقطع ورسم منظوري محوري.

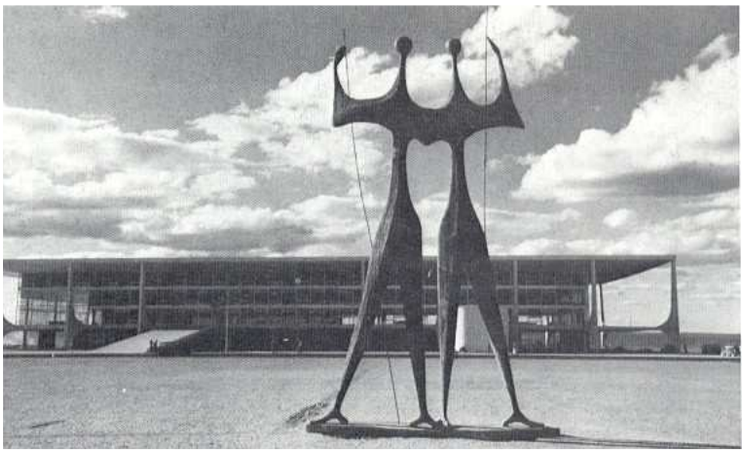




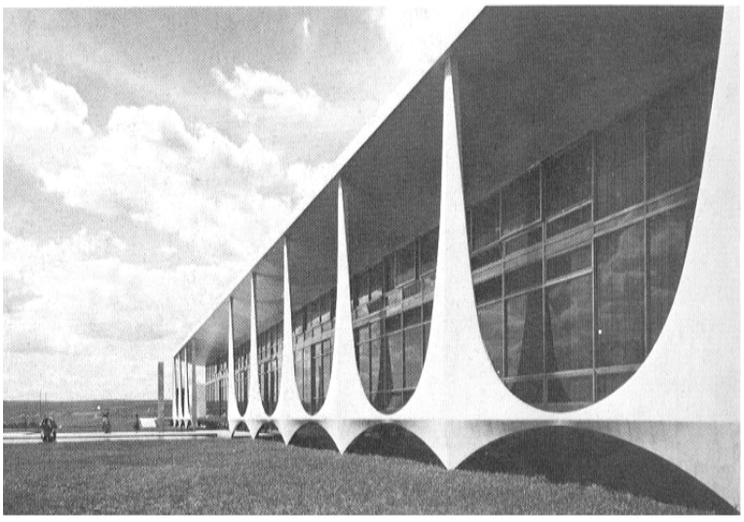
عمارة اليغرام هي بدون شك "قصر ماء الحياة" الأكثر تكلفة في العالم أنجزها مياس، وجونسون، أكبر صانع لهذه المادة (الخمر) إنها تحفة فنية رائعة لفترة ما بعد الحرب، سواء قدحا أم مدحا فلا يمكن لأي معماري أو طالب في فن العمارة أن يتجاهلها، وقد قال أحد المعماريين حتى وإن جثا أمامها على ركبتيه، لقد تممت بنوافذ أطرها برونزية مطلية بماء الذهب، وبسواق من الزجاج الجارية على طول ارتفاع الطبقات السبع والثلاثين، إنها العمارة النيويوركية الأولى "لمياس" في ذلك الوقت. وقد كانت الأكبر من هذا النوع في العالم، تكاليفها كانت باهظة جدا ولكنها حررت لفائدة المدينة واحدا من المواقع الأغنى فيها، ووجودها أعطى دفعا جديدا للمعمار الذي يعتمد على المستطيل العمودي، ذي الخطوط الصرفية.

شارع راح يربط بين مختلف مباني الجناح الألماني في معرض بوكسل، بني بالفولاذ الملحم، وكانت الأجنحة من نوعية، خمس علب كانت لها طبقتان وثلاث علب أخرى لها ثلاث طبقات وكل جهة لها ستائر فينيسية (البندقية) متحركة باتصال كهربائي يصل إلى حد العواكس، هذا الجناح صمم بطريقة تسمح بتفكيكه مرة أخرى وإعادة تركيبه وقد حدث في ألمانيا ليتحول إلى ثانوية.
جناح فيليبس لـ: "لوكوربوزييه" كان محاولة لامعة لأشكال مخاريط متداخلة، فيها تجري تجارب للصوت والضوء بشكل نهائي، فالصوت كان يطلق صغيرا على طول الخيمة من خلال المكبرات المخفية والموصولة إلكترونيا، بينما تنبعث الصور من منابع مختلفة ومتعددة.

1958



يقع القصر الرئاسي على رأس هضبة على مساحة خمسة كيلومترات شرق المركز الحكومي للعاصمة برازيليا بالقرب من ملاعب الغولف والبحيرات، وهو عبارة عن عمارة مستطيلة الشكل بطابقين، وطبقة تحت الأرض. هذه الأخيرة يجري حولها رواق مفتوح بشكل واسع لحمايتها من أشعة الشمس، وبالقرب من هذا القصر توجد الكنيسة الرئاسية الصغيرة والمقوسة والقصر يوجد على ارتفاع **1.20** متر من مستوى الأرض ويتم الدخول إليه عن طريق مائلة. أما الرواق فيتصل بجسم العمارة بواسطة رواق على شكل ماسة "ألماسة" وهي تتمتع بأهمية وظيفية خاصة، ولكنها أيضا تعتبر سبيلا للمعماري "نيمير" لإبرازها على شكل تزييني في طريقة الترتيب الجريئة لهذه العناصر الهيكلية، والملاحظ أن مدينة برازيليا كلها قد تشربت هذه التعبيرية الرمزية التي نجدها أيضا في مبنى البرلمان.



أوسكار نيمير القصر الرئاسي، "الفجر" برازيليا، البرازيل **1958** (**1956–1958**)

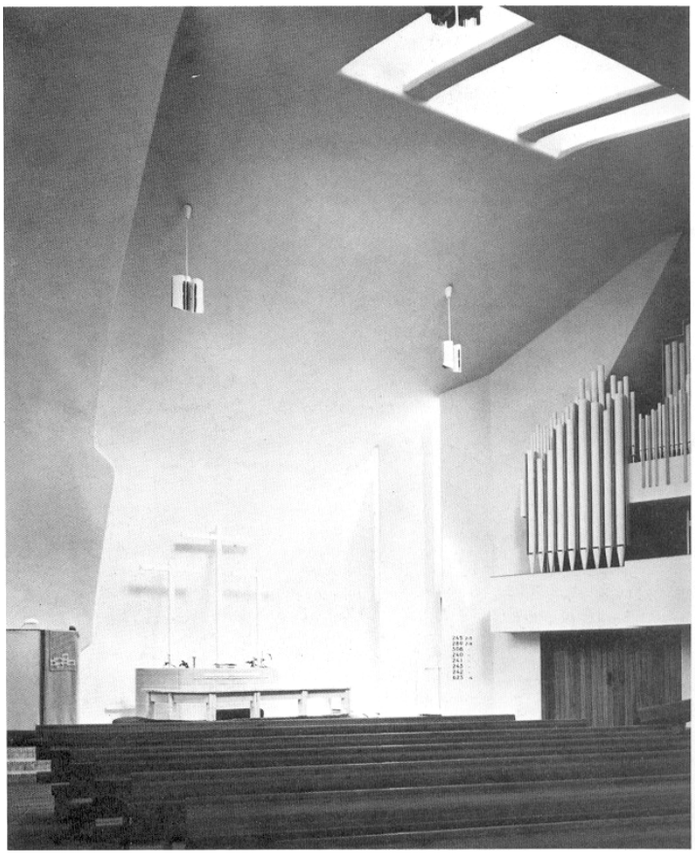
إلى أعلى: منظر عام التحت الهندسي الموجود في صدر الصورة قام بإنجازه برينوجيورجي.

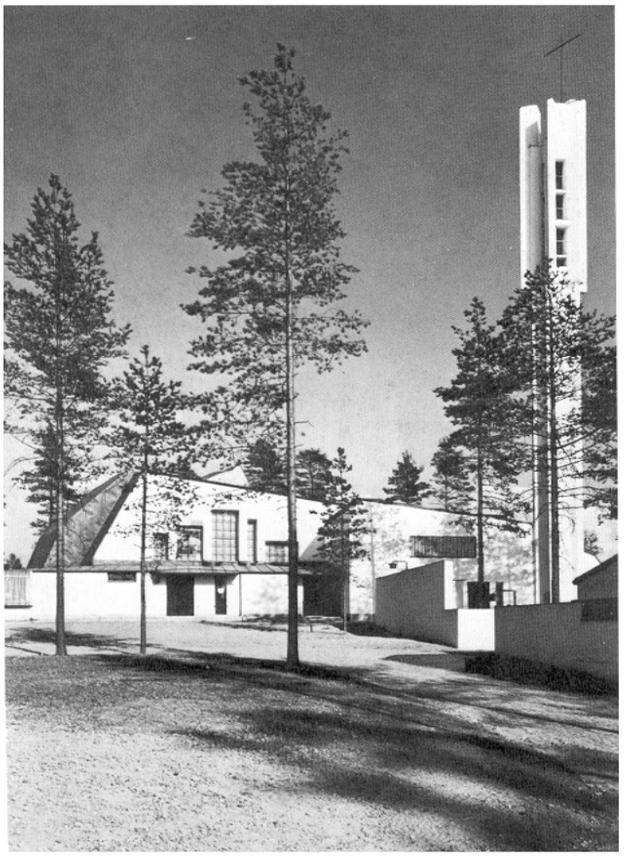
إلى اليسار: ركائز الخرسانة المسلحة تصطف خارج القصر.

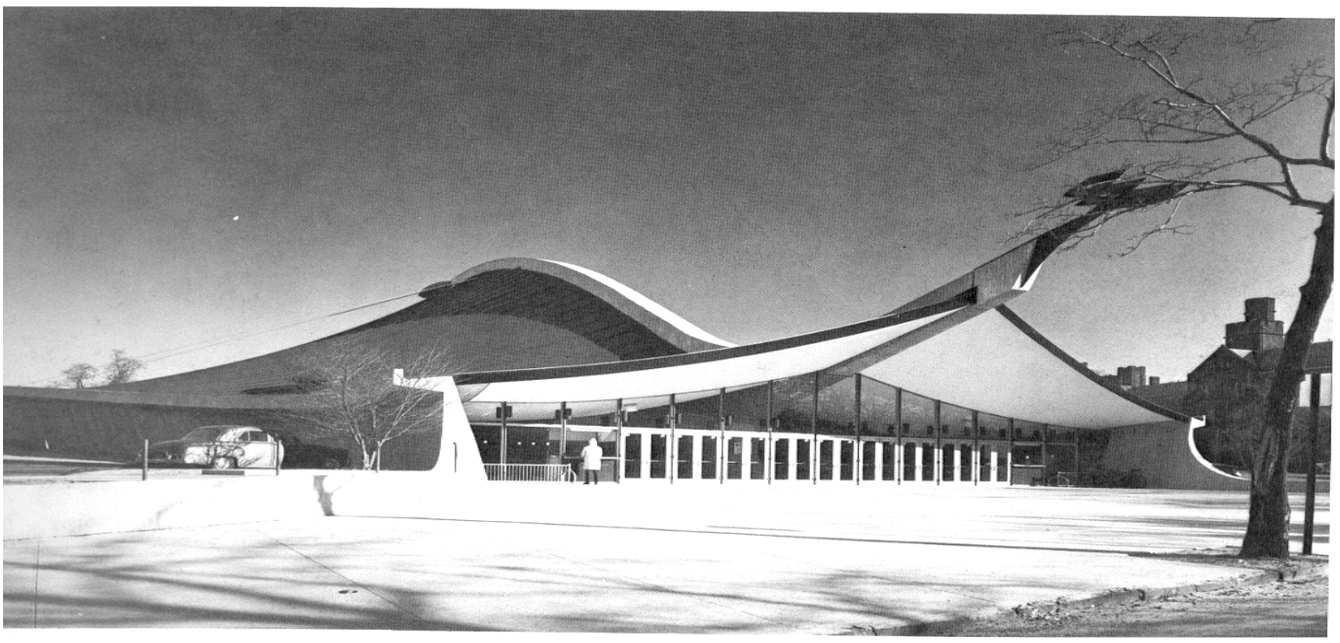
آلفار آلطو كنيسة فيوكينيسكا، إيماطرا فينلدا **1958** (**1956–1958**).

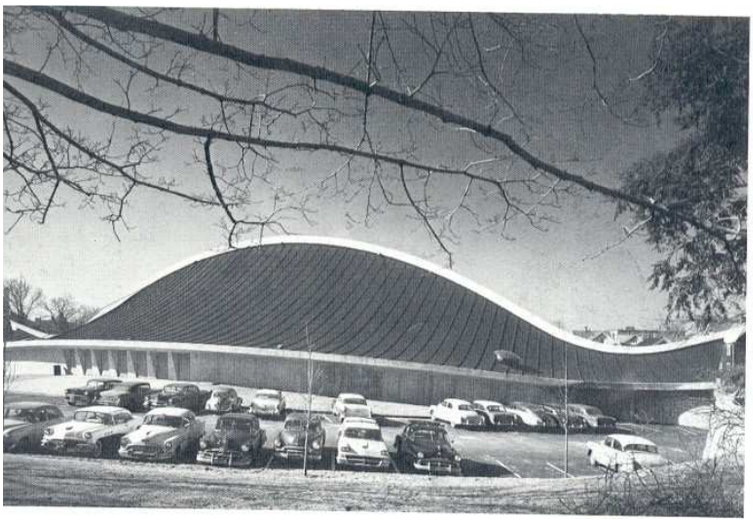
إلى أسفل: الكنيسة وهي محاطة بأشجار الصنوبر.

إلى أسفل اليسار: منظر داخلي للقاعة الرئيسة.

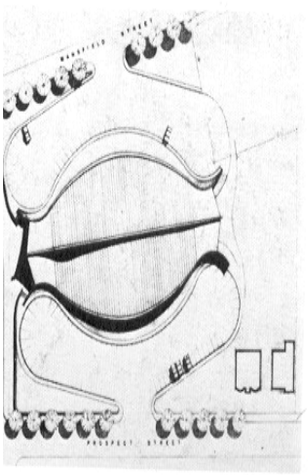








كنيسة "فيوكسينيسكا" لـــ: آلطو تقع في الجزء الشرقي من فينلندا قرب الحدود السوفيتية حيث تفتتح للمركب الصناعي لمدينة ديماطرا. ورغـــم شكلها المميز فإنها وظيفية جدا، فلم تصمم فقط لتســـتجيب لوظيفـــة التعبد، ولكنها أيضا كرمز اجتماعي مشترك، حيث تنقســـم إلى ثلاثـــة أقسام منفصلة بواسطة حواجز صوتية متحركة من خرسانة، وكل قسم له باب خاص به. وهناك باب واحد يوجد على مستوى "المذبح" مخصص لرجال الدين، ويمكن أن تتسع هذه الكنيســـة لـــــ:**800** شـــخص، والسقف المنحني من خصوصيات أسلوب "آلطو"، فقد تكرر في مكتبـــة "فيبوري" عام **1935** وفي دار الثقافـــة مـــع مطلـــع الخمســـينات في هيلسينكي. وهذا السقف صمم على أساس المقتضيات الصوتية، ليعطي للمبنى شكلا مميزا. كان من المقرر ابتداء أن تبنى في منخفض مقعر محاطة بأشجار الصنوبر الطويلة، لكن– مع الأسف– فإن معظم تلك الأشجار قد اجتثت من الأرض إثر عاصفة هوجاء، وهي بعد في طـــور الإنجـــاز، ومنذ ذلك الحين، أعيد غرس أشجار الصنوبر حـــول بـــرج النـــاقوس الأبيض. ملعب الهوكي على الجليد كان في نظر "إيرو ساريناين" أحســـن إنجاز يقوم به مكتبه ويشرح قائلا: "إن صياغة المبنى جـــاءت كنتيجـــة منطقية جدا للإشكالية... ويبدو الموقع مكانا مناسبا لنعبر بحريـــة عـــن الطبيعة الخاصة لهذا المبنى المستقل استقلالا حقيقيا سواء في شـــكله أم في هيكله". هذه المزلجة لها أبعاد تقليدية (كلاسيكية) وتحوي مدرجات تتسع لـــ: **2800** متفرج ويمكن استعمالها في أغراض أخرى يمكن أن تـــؤوي **5000** شخص، ويبدو التصميم على شكل بيضوي تشكل فيه الجدران الخرسانة الجاهزة أضلاعا مستطيلة. ويميل علوها نحو الخـــارج بزاويـــة مقدارها **15** درجة، وعليها يتكئ السقف الذي يأخذ في الارتفاع نحـــو المركز كأنه موجة عظيمة يلتصق طرفها العلوي برافدة مقوسة عظيمـــة تغطي المحور الكبير للقاعة، ومن هذا العمود الفقري تنطلق حبال تشكل حواف متسلسلة، وتلتقي الأشكال المقعرة والمحدبة في توتر متبادل تعطي لهذا المبنى خاصيته الديناميكية.

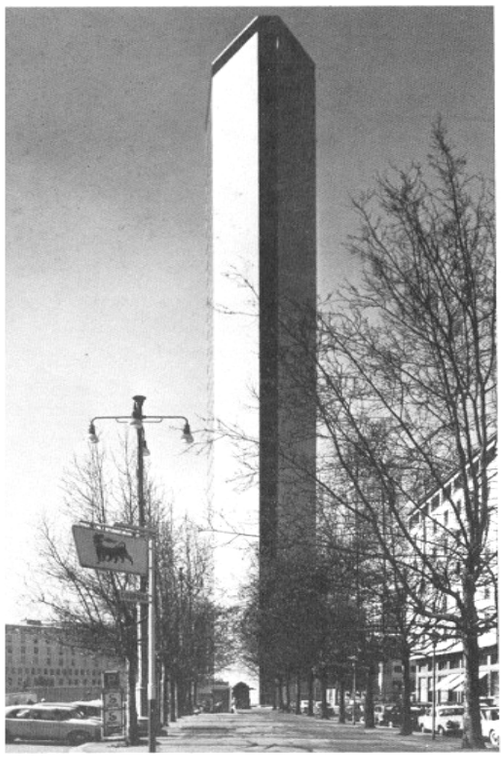


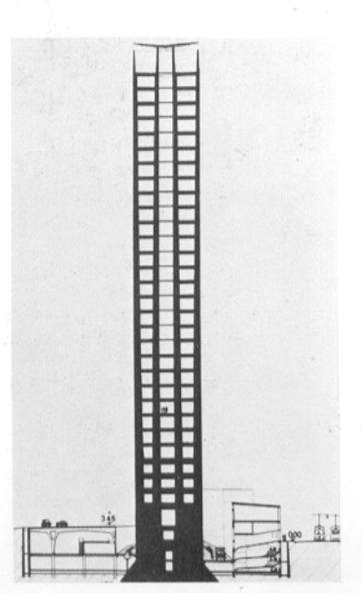
إيرو ساريناين وشركاؤه (المعمـــاري الشـــريك: دوغلاس. و. أور) مزلجو دافيد. س، إنجلس، يال، نيوهافن، الولايات المتحدة **1958**.
إلى الأعلى: المدخل الرائع.
إلى أعلى: الظهر الذي يبدو كسمكة.
إلى اليسار: التصميم العام.

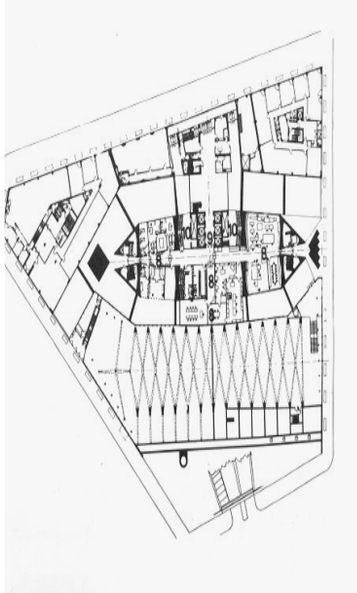
1959



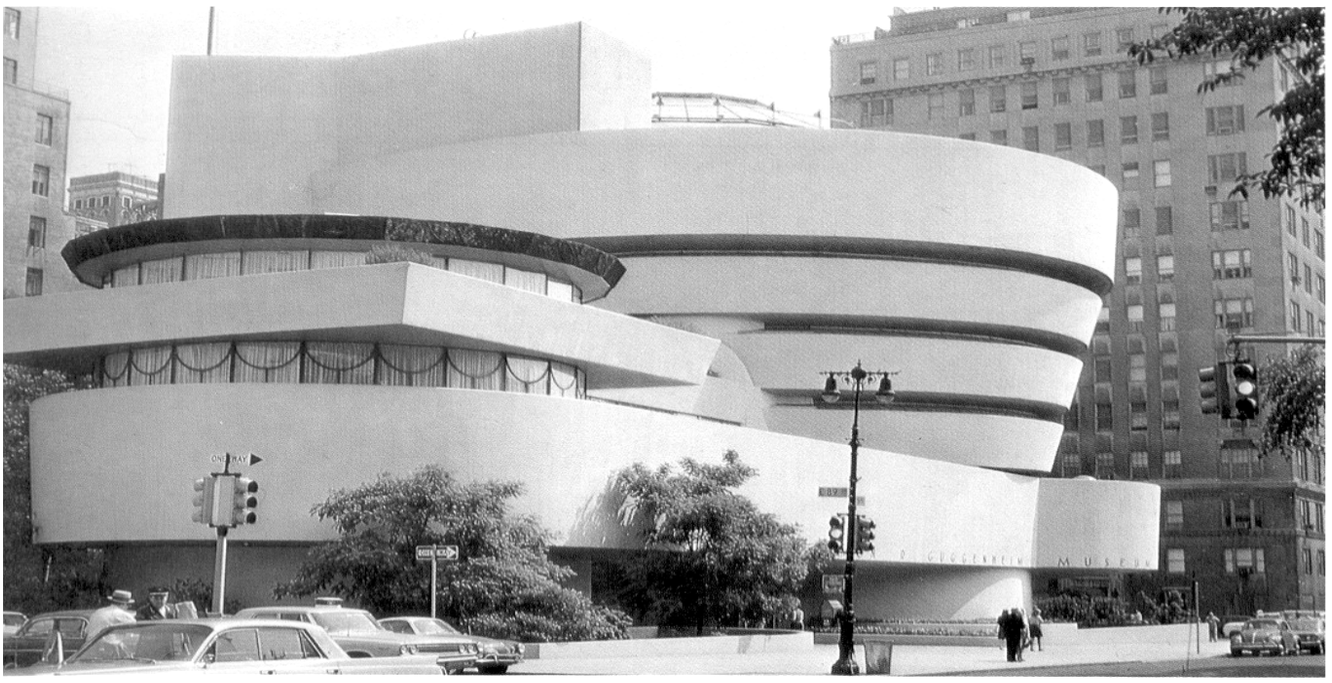
جيو بيوني، أونطونيو فورنارولي، ألبيرتو روسيلي (معمـــاريون) وب.ل.نيرفي، أ.دانيوسو (مهندسان مدنيان) مستشاران، مركز بيريلي، ميلانو، إيطاليا **1959** (**1955–1959**).
إلى أسفل: الزاوية المثلثة للعمارة المتكونة من **34** طابقا تم مقطع عرضي على امتداد ارتفاع العمارة، تم تصميم عام للموقع.
إلى اليسار: الواجهة.

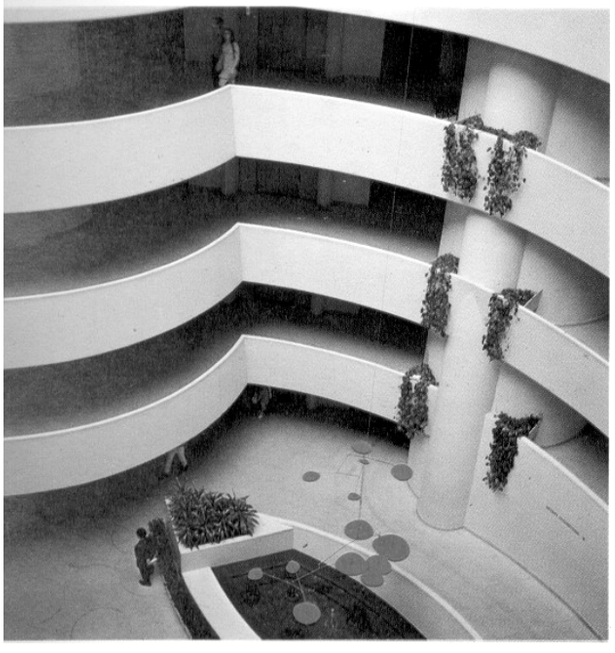


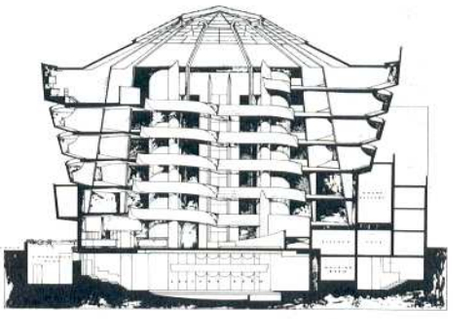


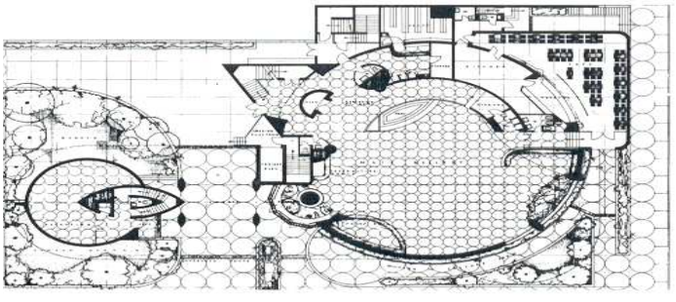


عمارة بيريلي هي مرة تعاون مضيق بين معمـــاريين ومهندســـين مدنيين وبارتفاعها المهيمن على المباني المحيطة بالقرب من المحطـــة المركزية للسكك الحديدية بميلانو فـــيمكن تصـــنيفها ضـــمن العمارات التجارية الكبيرة التي تتعدى الأشباح المكعبة المشـــوهة للمراكز الحضرية الكبيرة من موسكو إلى مونشيســـتر، ومـــع الأسف (لكن ربما يدخل هذا في أسرار المهنـــة) فـــإن الشـــكل الخارجي لها لا يبرز الهيكلة الديناميكية التي يبديها المقطع الـــذي صممه المهندس "نيرفي" بفقرته المزدوجة. ولكن بونتر كان يبحث عن شيء آخر هو الشكل المتكامل المنغلق على ذاته، فالتصميم العدسي (شكل عدسة) لهذه العمارة الطويلة التجارية المتكونة من **34** طابقا (**135** مترا) يرتفع على جذع منخفض جدا، وبشكل غير منتظم يمتد على طول محدود.
القطعة الأرضية التي لا تحتل منها العمارة سوى سبع مســـاحتها عمل فني كبير آخر يعتبر ثمرة جهود طويلة، أطول مما بـــذل في عمارة "بيريلي" إنه متحف









غوغينهايم الذي يعتبر أكثر مثلا للمعمار ذي القيمة الجمالية والفنية الكاملة، لقد فكر أورايت في الحلزونية في دراسته الأولى في هذا المتحف لكن ذلك يعود إلى الأربعينات، وتأتي الفكرة النهائية مطابقة مع ما استوحاه من الموقع الذي اشتراه غوغنهايم عام **1947**، وقد نظر إليه النقاد بسخرية كما أن لخبراء أنذروا بالخطر الممكن حدوثه من الحرائق. وكالعادة وقف "أورايت" يدافع عن فكرته الفردية المتميزة بالعضوية، وفي عام **1957** بدأت الأشغال وكان ينتظر انتهاءها في الجزء الرئيس من مبناه الذي يبين الحقبة التاريخية الأخيرة وبفضل التعضيد الإشهاري في جو مشحون من الجدل، فتحت أبوابها في شهر أكتوبر من عام **1959** بخمسة شهور من وفاة "أورايت". وكان الناقد الأمريكي "بيتر بلاك" ينظر إليه نظرة اهتمام باعتباره آخر مجابهة "لأورايت" في المدينة رغم موقعه المحرج في وسط ناطحات السحاب النيويوركية العظيمة، ويبقى المتحف يشع بالإشعاع الحضاري للعبقرية "الأورايتية". إنها تعتبر بحق واحة للأعمال التقليدية اليدوية للبشر تأسست على شكل طبيعي قوي، دامغ، متحرر من مطمع تجاري.

فرانك لويد أورايت، متحف صالومون، شارع غوغنهايم، نيويورك الولايات المتحدة 1959 (1959–1943)

إلى أعلى اليمين: داخل البهو الرئيس الذي تنطلق منه مائلة العرض الدائرية التي تأخذ في الصعود حتى قمة المبنى.

إلى أعلى: واجهة مطلة على الشارع الخامس، مأخودة من الحظيرة المركزية.

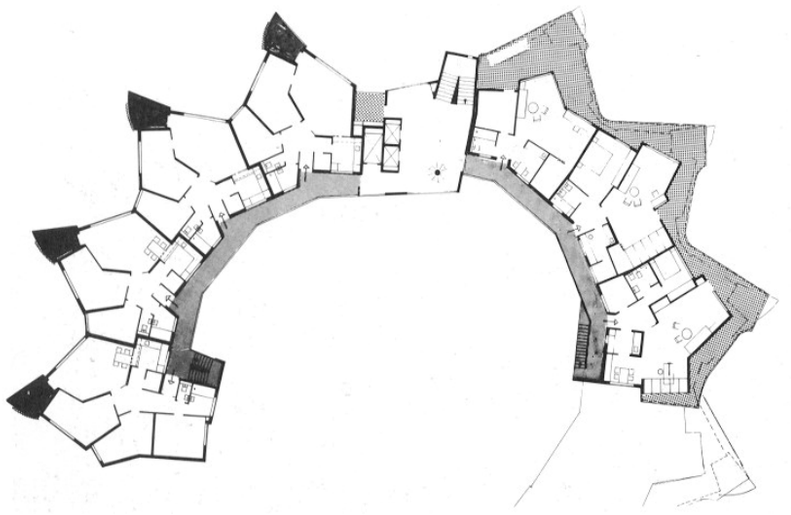
إلى أعلى: مقطع وتصميم الطابق الأرضي.

1959

هانس شارون (بمشاركة المعماري: ويلهالم فرانك) عمارة سكنية جوليا (1959) روميو (1957) شتوتغارد، زونفهاوسن ألمانيا 1959 (1954–1959)

إلى أسفل: تصميم ومنظر عام لعمارة جوليا





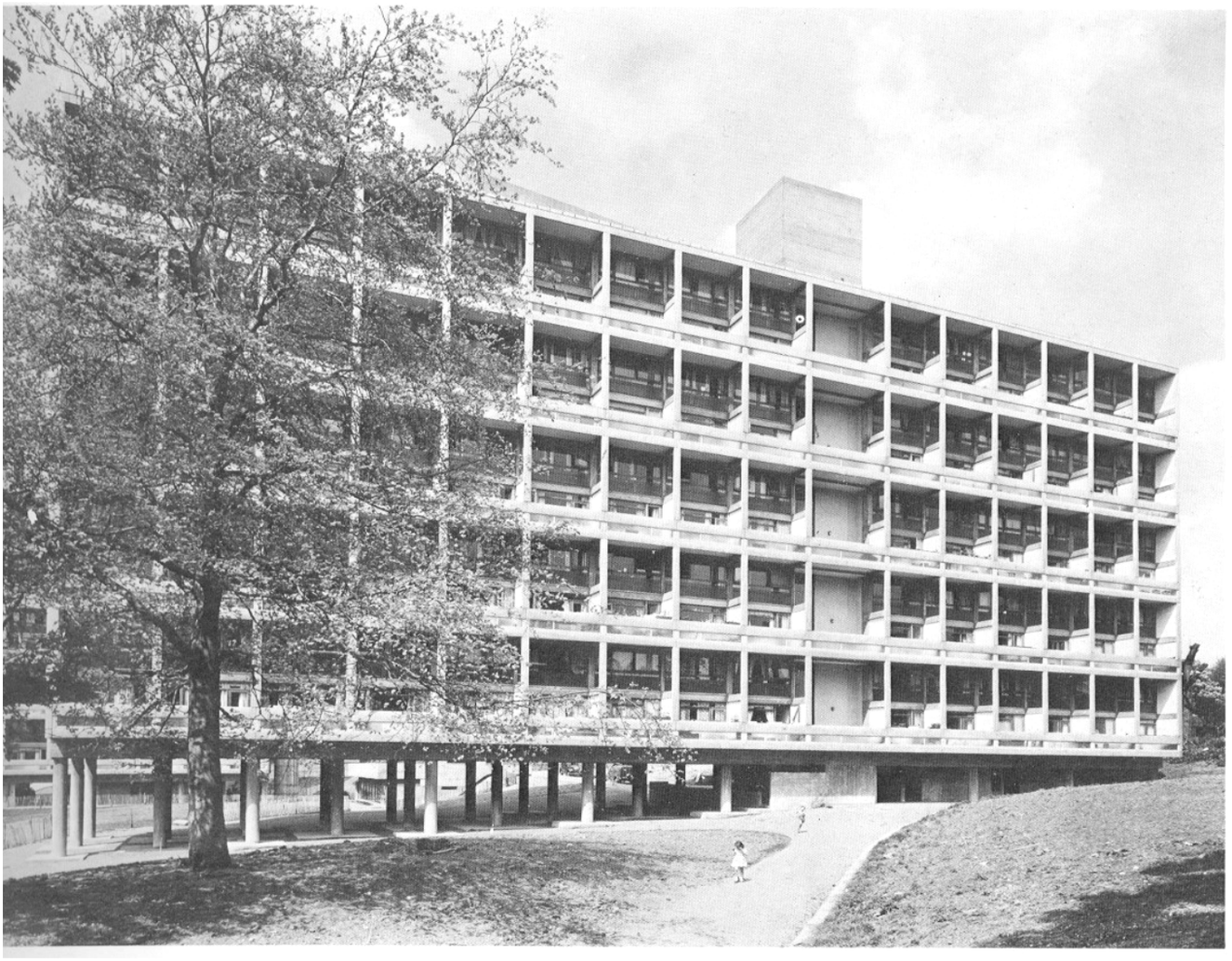


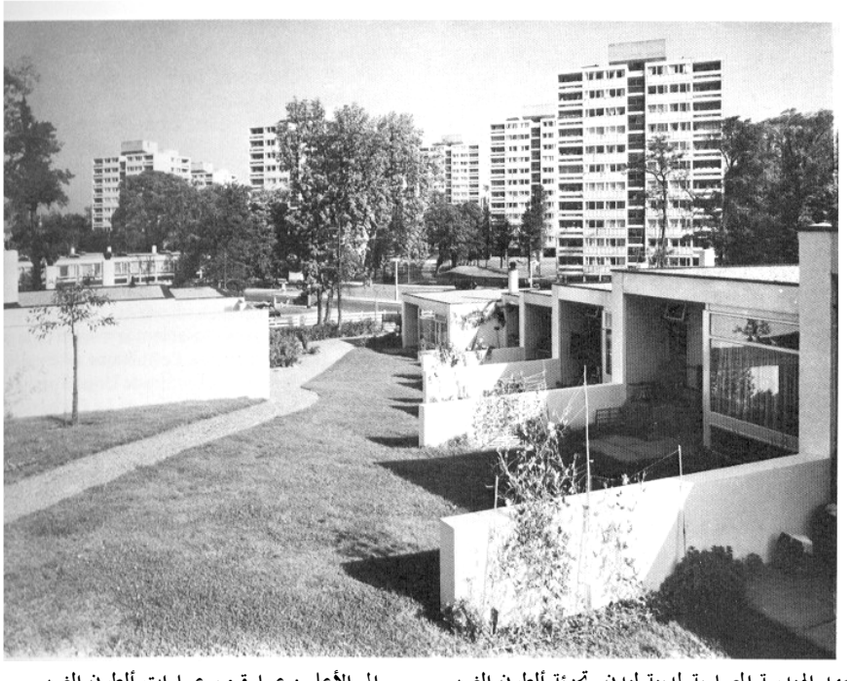
إلى أعلى: الجهة الجنوبية الشرقية للعمارة السكنية في روميو.

إلى أسفل: نموذج من تصميم أحد الطوابق للسكنات في روميو.



إن الرمزية المتفتحة لعمارة شارون السكنية بديهية، فروميو أولى العمارتين السكنيتين هي عبارة عن كتلة خرسانية طويلة تتكون من ثمانية عشر طابقا، كل طابق كان يضم ست سكنات يوزع إليها رواق مشترك. أما "جوليا" فهي عبارة عن كتلة تحمل شكل تسمية كعب الحصان، حيث إن الدخول إلى مختلف سكناتها في جمع المستويات يتم عن طريق الشرفات، وتقع العماراتان بشكل غير منتظم من بعضها، في وسط مركب جديد صمم على ظهر هضبة قرب مدينة شتوتغارد. وقد تشجع بعض المعماريين في هذه المدينة وعلى رأسهم "رولف غوديور" لهذا النموذج ليتحرروا في رسوماتهم على غرار شارون هذا. لقد تأثر المعماريون الإنجليز في الخمسينات بأسلوب "لوكوربوزييه" فلم يلقوا اهتمامهم أبدا بالإيحاءات التعبيرية، ومن عماراتهم على شكل نقطة أو بلاطة في آلطون الغربي حاول المعماريون: لوكاس هوال وكيليك ترجمة أفكار "لوكوربوزييه" من أحيائه اللامعة إلى واقع من عمومية، والملاحظة التي يمكن إبداؤها إزاء التشكيل الخارجي لهذه العمارات هي إدراجها في وسط الطبيعة الخلابة مما يؤثر على عالم المعمار، وفي عدد من الدول توجد مركبات مبنية على أساس فكرة "روشونطون" من طرف معماريين من الجيل الثالث أخذوا على الفكرة الأصلية. وفريبا فقط اكتشف أن التكثيف الكبير للسكنات في مساحة صغيرة (مثلا **2600** مسكن بمعدل **250** شخص في الهكتار) يسبب مشاكل جمة في مدينة كآلطون الشرقية.





معهد الهندسة المعمارية لمدينة لندن، تجزئة ألطون الغربي روشنطون لاين، لندن إنجلترا **1959** (**1955–1959**) إلى أعلى منظر عام للعمارات والمنازل للجيل الثالث.

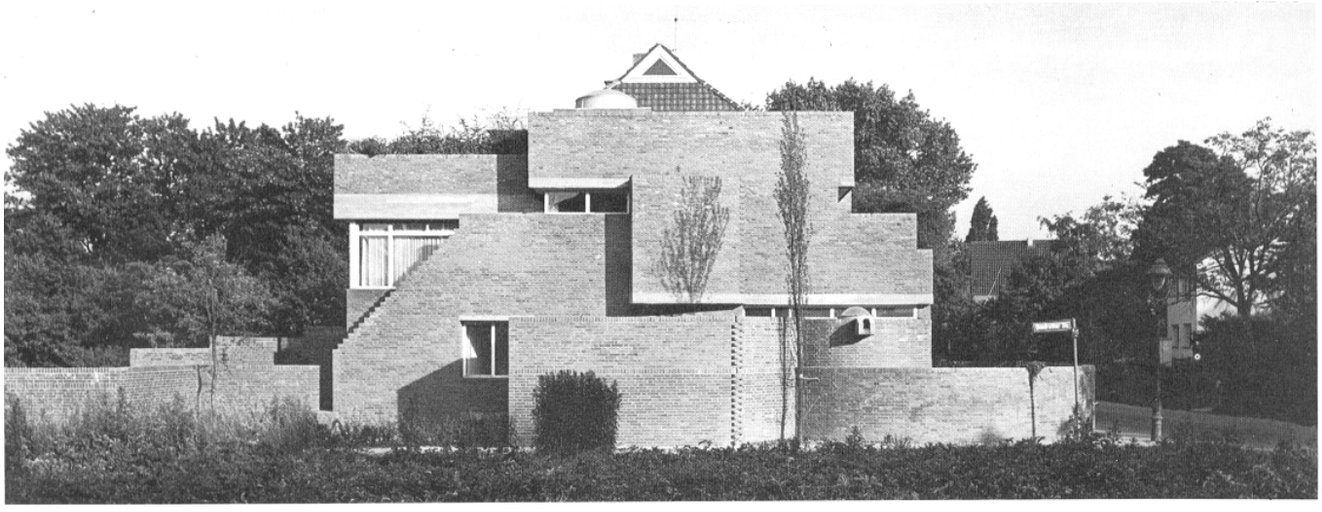


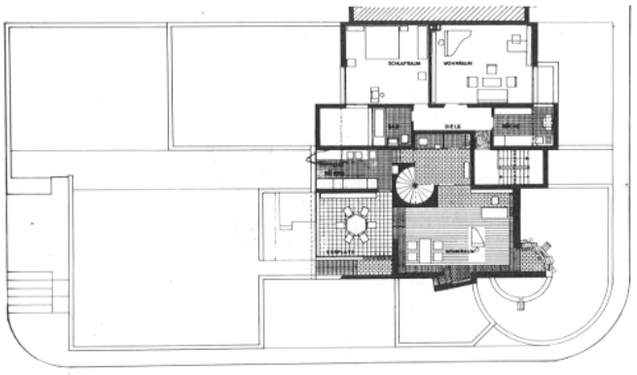
إلى الأعلى: عمارة من عمارات ألطون الغربي.
إلى اليسار: تفاصيل إحدى الزوايا.

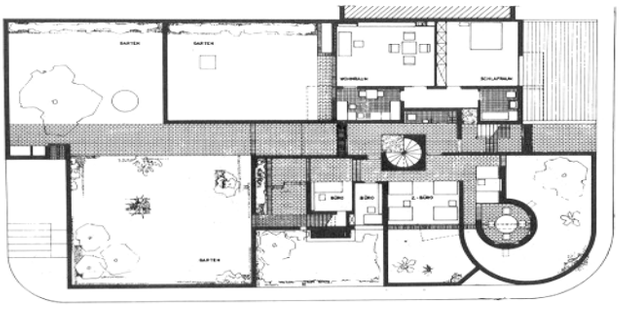
1959



أوسوالد ماتياس، أو نجرس، منزل خاص، كولونيا ألمانيا
1959 (1959–1958)
إلى اليسار: الواجهة المطلة على الطريق.
إلى أسفل: واجهة جانبية وتصميمان للطابق الأرضي والأول





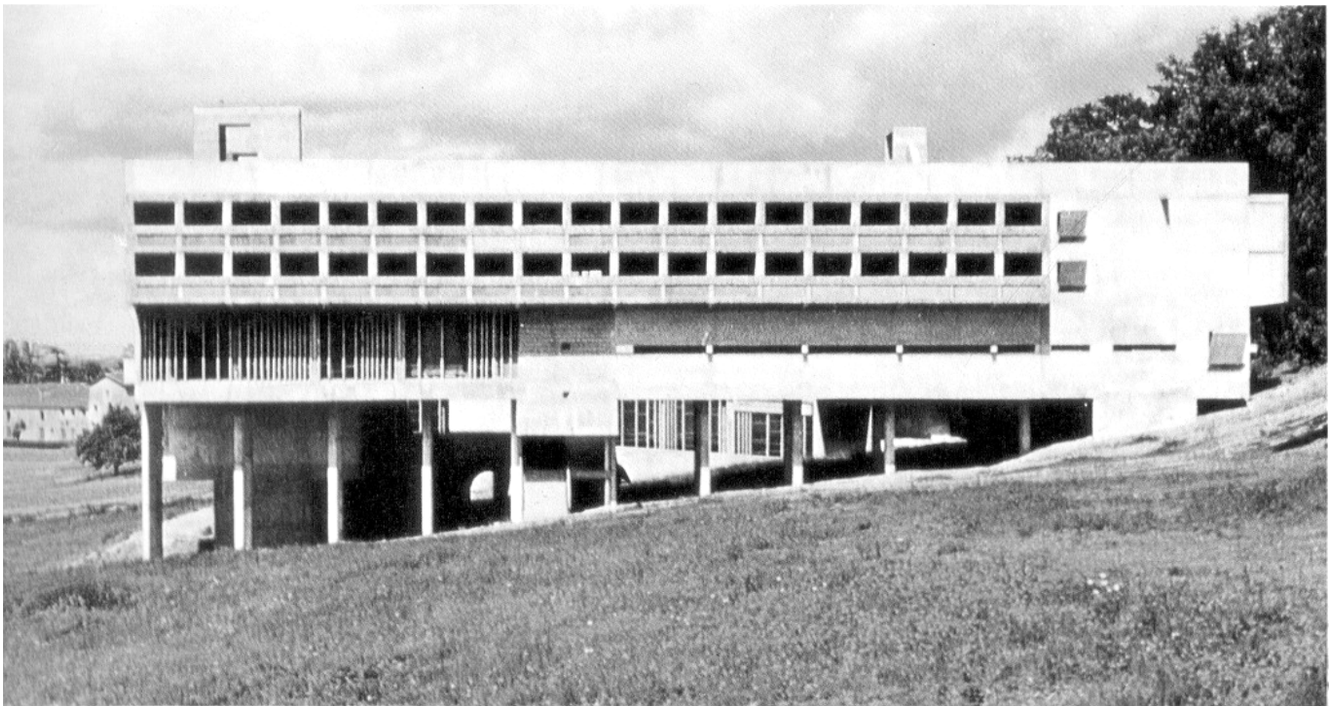


المنزل الفردي ل: "أونجر" في كولونيا لم يكن وفيا لتأثير القوى العنيفة الإنجليزية، وربما للتقاليد القديمة جدا في استعمال الآجر الأحمر الإنجليزي. فالمنزل منظم بدقة كبيرة وهو يقع في حي لا يحمل طابعا متميزا، ولا يهيمن على المباني المجاورة، بل إن خط أنفية المنزل المجاور قد تكرر في منزل أونجر.

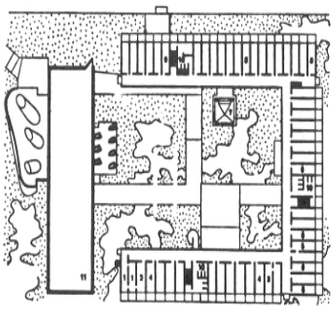
تتكون من ثلاث طبقات يوجد منها مكاتب المعماري في الطابق الأرضي أما غرف المسكن فإنها في الأعلى، ويأتي الهدوء إلى الحدائق والحدائق الداخلية من خلف نظام من جدران عالية تجعلها بمعزل عن الشارع.

العناصر الجمالية التي وضعت بالشكل البنائي الخارجي القوي في معمار أنجز مثلا، يعود أفكارها إلى "لوكوبوزييه " في ترتيب الفضاءات، هذه الملاحظة نجد تطبيقها يتجلى في الواجهة (بل في الشكل الثلاثي الأبعاد للمبنى) وكذا في كيفية وضع العناصر الناتئة أحيانا والداخلية أخرى. ولكن الواقع أن هذا التشكيل ليس اختياريا إلى هذا الحد الذي يمكن فهمه من هذا الوصف، فمن أجل تبنى هذه الطريقة يجب أن تكون هناك قدرة على التحكم في الأشكال والمواد التي تكون في متناول المعماري.

عندما يكون هذا الإيحاء مترجما من قداسة "لاتورات" نجد أنفسنا حقيقة أمام معمار كبير، فهذه العمارة الدينية "المسيحية" ترتكز على سوابق رهبانية وتقليدية، ولكنها رئيت في مركب بذل فيه "لوكوربوزييه".





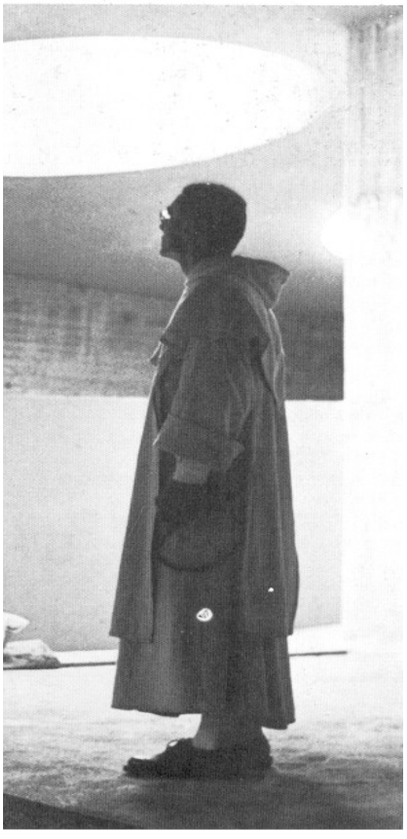


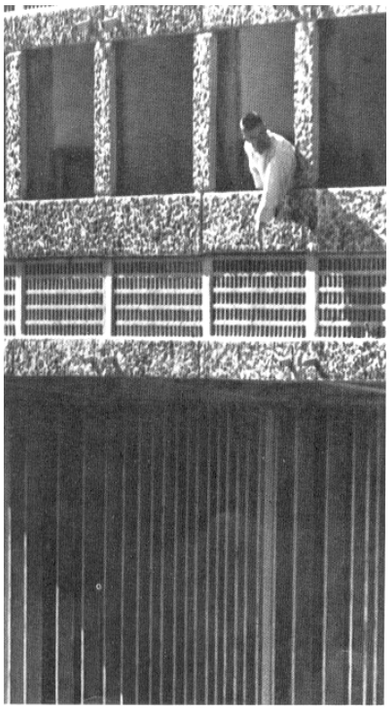
"لوكوربوزييه" دير القديس، ماري دولاتـــورات، إفو–سير – أربراسل قرب ليون، فرنسا، 1959 (1952 -1959)

إلى اليمين: تصميم عام.

إلى الأسفل، اليمين: تفاصيل خارجيـــة لإحـــدى الغرف.

إلى الأسفل، اليسار: القبو.



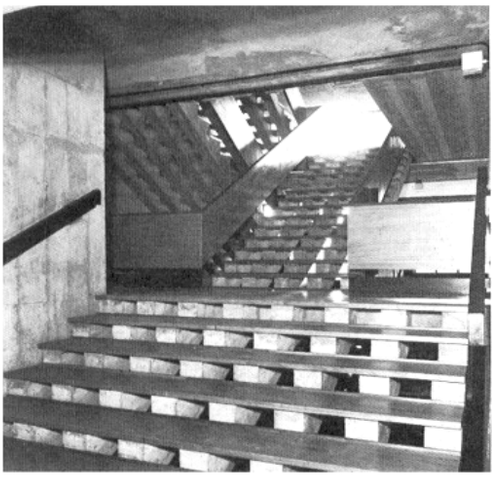


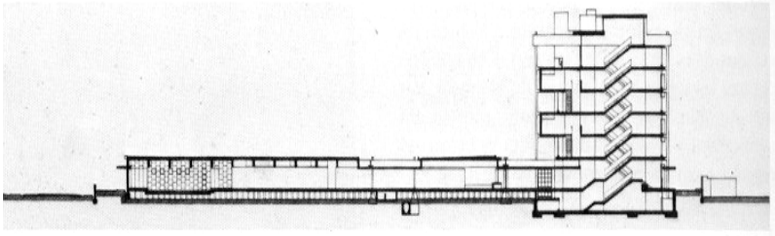
كل قريحته الفنية العصرية. عمارة مســـتطيلة محيطـــة بفنـــاء في الوسط، وتأتي الكنيسة في الجهة الشمالية، في وسط الفناء تجـــد الرواق والمطعم يرسمان صليبا رمزيا، وفوق القاعـــات الجماعيـــة للنشاط، تصطف غرف مخشوشنة لها تصميم رهباني من خرســـانة ككواسر شعاع الشمس، وللغطاء الأخضر الذي يغطي الســـاحة المحيطة تعبير رهباني مميز.

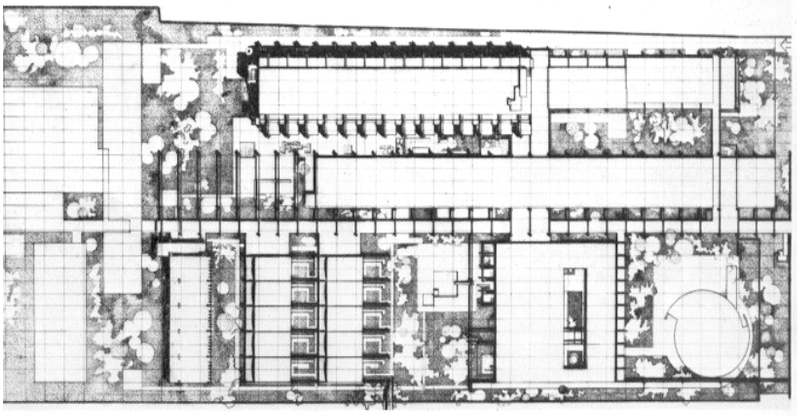
1959



فيتوريانو، فيغاتو، معهد مارشيوندي، سباغلياردي للتلاميذ المتأخرين عقليا، باجيو، ميلانو، إيطاليا 1959(1953 –1959)
إلى اليسار: الواجهة "منظر جزئي" الذي يشكل عمارة المرقد.
إلى أسفل: تفاصيل للقفص السلمي، مبينة الدرجات المفتوحة.
إلى الأسفل اليسار: مقطع وتصميم عام.







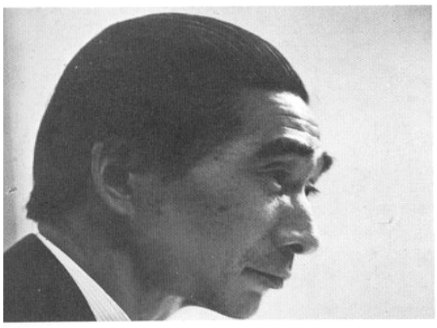
من هذا المنزل المخصص لإسكان الأطفال المعاقين عقليا، كان الانتقاد للإطار الصعب والقاسي للمركز، وعلى كل فإنه صمم لخدمة برنامج محدد للإصلاح في المنظومة التربوية، والمعالجة التي أريدت لهؤلاء الأطفال. أما الخشونة فقد كانت نتيجة لاستعمال مواد البناء وفيها الخرسانة في حالة الخام في الداخل كما في الخارج.
ونتيجة التصميم القاسي والذي تفوح منه رائحة التصلط، وهو مستوحى من البرنامج التربوي نفسه، إنه مجتمع متفرق يحتوي على مدرسة ومرقد في وسط البادية، المرقد الطويل المتكون من ستة طوابق يهيمن على الجميع بفضل هيكله الخرساني البارز– العنيف– وبمكعباته الخرسانية الناتئة. في هذه العمارة تقابل كل نافذة فيه غرفة تأوي اثني عشر طفلا ينامون في أسرة مزدوجة، الواحد على الآخر.
ويبدو الطابع التسلطي للبرنامج واضحا– مثلا– في الأروقة المختلفة، للتلاميذ، كما للعمال. وبتعبير المعمار الشكلي فإن العمارة ترد على النقد الموجه إليها، وتبين القصد من كل الأشكال المصممة، ويرجع ذلك إلى كثير من العمارات المشابهة لها في البرنامج على المستوى العالمي.

العشـــرية السابعـــة 1960

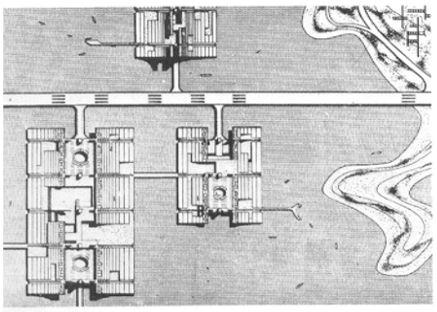


لويس كاهن، معهد ريشارد للبحوث الطبية جامعة بينسيلفانيا، فيلاديلفيا، الولايات المتحدة 1960 (191958-1960).
إلى أعلى: منظر عـــام.

إن معالجة الماضي القريب جدا أمر بالغ الحرج، ولا يقوم به لا مؤرخ مستعد للانتحار الفكري فيغامر على بلورة أحكام معينة على مرحلة زمنية قريبة من الزمن الذي يعيشه هو، والتاريخ له خاصيته المتميزة في غمط كثير من الاتجاهات والحركات التي تبدو مؤثرة، ولذلك فإننا نتفادى حتى محاولة إصدار الأحكام التي يكون مبعثها الغرور، وحتى إرادة تصنيف ما لا يصنف في سجل المنسيات، بل لقد رأينا من الأفضل أن نبحث في المعمار الحديث عن الصلات التي تربطها بالتيارات التي أفرزتها العشريات السالفة، ومنها نستطيع ربما أن نكشف عن توجهات جديدة أو اختراعات أو موضات، ثم في الأخير نصل إلى تحديد نوعية وطبيعة التحولات التي وقعت خلال الستينات.



وربما، إن هذا الكتاب يعالج مختلف الإنجازات المعمارية في تريبها الزمني فإنه يبدو منطقيا متابعة هذا العرض إلى يومنا هذا، فالبناء لم تتباطأ حركته خلال هذه العشرية، لكن الفكر المعماري على المستوى العالمي اهتم بالمسائل التي لا تتعلق بشكل مباشر بالبناء ذاته، وحيث إن العالم النظري للمعمار كان يتوتر شيئا فشيئا في مواجهة السخط المتصاعد في صفوف الوظيفيين والمنهجيين، لكن الكثير من مباني هذه العشرية كانت بشكل من الأشكال بمثابة تباشير صبح المعمار العصري، وهو معمار آخر بدأ يبرز في الدراسات والمعارض وتبدو فترة الستينات وكأنها انحسار بالنسبة للمنظرين، والمرحلة اختبار قاسية بالنسبة للتقنيين في الميدان حيث لم تشهد أي مرحلة ما شهدت هذه المرحلة من شرح بين النظري والتطبيقي في المعمار وفي لحظة من الكثافة في البناء، كهذه وقد حاول بعض المنظرين تحويل العمارات إلى الورق حيث إنه في قمة التطور المعماري كانوا يرسمون أشكالا حالمة، ويديرون دولاب التقعر بالإعلان عن قالب جديد يتناسب وعصر الفضاء، وهناك منظرون آخرون طفقوا ينقبون عن مصادر جديدة للإبداع والمناهج والتشكيل والتركيب، وأما بعض المعماريين فقد تأثروا بتقنيات البرنامج الفضائي الأمريكي فشكلوا فرقا متكاملة في التسيير والهندسة المدنية والعلوم الاجتماعية والمستقبلية في خضم حرب التخصصات وتوسع رقعة الممارسة المعمارية، وهذه الفكرة كان تأثيرها واضحا على مخططات التهيئة العمرانية وقد طالت حتى العمارات الفردية.

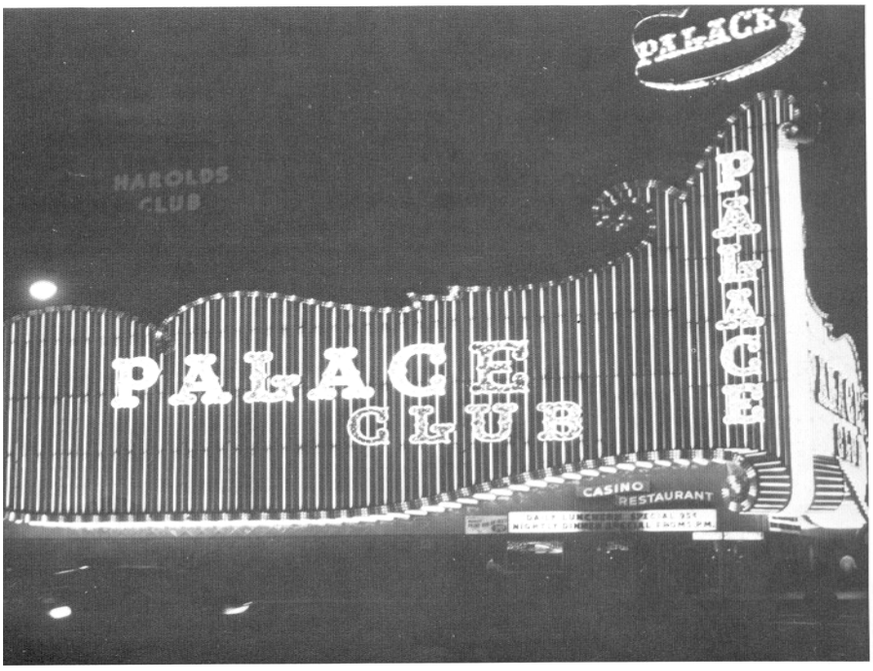


إلى أعلى: كونوا طونج (ولد عام 1913)، ثم تصميم جزئي لمركب طوكيو باي 1960.
إلى أسفل: مناظر ليلية لمدينة رينو – نيفادا الولايات المتحدة.

هذه المرحلة قد نتجت عنها ثمرة يمكن تلخيصها في:
غثائية دوكساديس – ولعبة فولير الدولية.

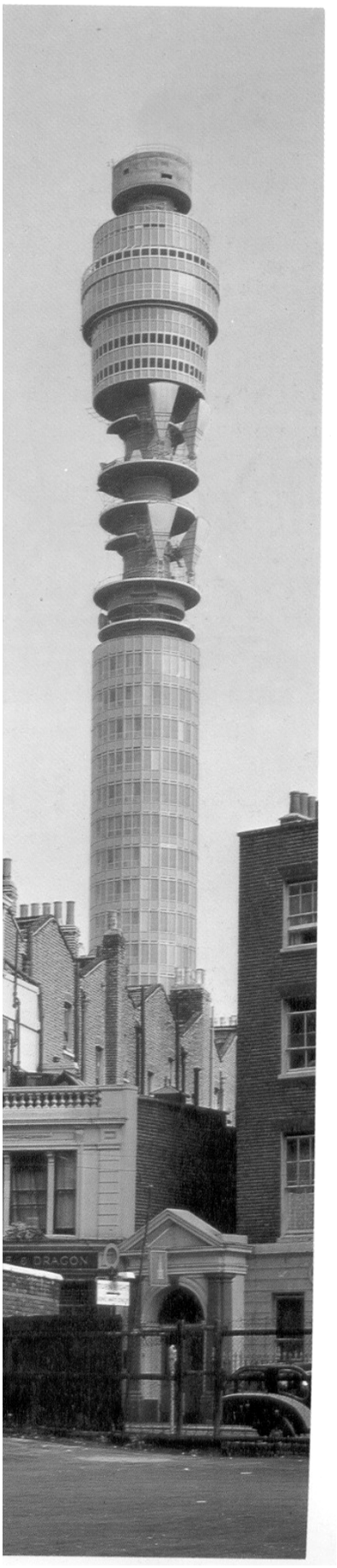
لقد عرف المعمار مرحلة مستقرة نسبيا منذ بداية التصاميم الوظيفية في أواخر العشرينات وإلى غاية أواخر الخمسينات لكن عشرية الستينات هذه سوف تكون مسرحا لمنعطفات ناتجة عن التغيرات العميقة في طبيعة المعمار، فهذا الأخير صار لا يملك إلا شيئا قليلا من العناصر المشتركة مع المحيط الذي لم ينقطع عن الحركة المستمرة، الغريب أن المعركة القديمة التي كانت محتدمة بين الكلاسيكية والرومانسية عادت من جديد حادة في المعمار كما في باقي الفنون تحت طائلة تقاسم الأدوار من جهة والفعالية والدقة الصناعية والحرية الذاتية على مستوى المبادئ الثابتة من جهة أخرى، فعبارة "لا شكلاني" تتوافق مع تعريف الوسائط الأكثر تحررا





ومرونة مما يتخذه المعماريون كمنطلقات لعملهم. في وسط التعقيدات في التصاميم العمرانية، كانت اللاشكلانية تبدو مميزة بوضوح وربما من الصعب حصرها في تحليل سطحي محدود ولكن تبدو حتما أنها تحمل طابع الهيئات المعقدة بدورها أكثر من المدن نفسها، بعض النقاد، وهم شاعرون بضرورة إيجاد نظام معين يركزون مبرراتهم على التصادم القائم بين المعقول واللامعقول، فمثلا: "ثيو كروسي، " ينشر في مجلة "**Architectes year book12**" لعام **1968** دراسة حول العقلانية الجديدة، وينتقد بشدة مقالة "كريستوفر ألكسندر" الشهيرة: "إن المدينة ليست شجرة" لشكلانيته الأكاديمية التي لم يعد لها جدوى تماما في تنظيم المدن قائلا: في وضع وصل إلى هذه الدرجة من التعقيد، و نظرا لأهمية وعدد الأشخاص المعنيين في هذه العملية أعتقد أن الحل العقلاني المنظم يكمل في إدخال عنصر غير عقلاني تماما في المعادلة. هذا العنصر يمكن أن يكون إشارة مجانية طموحة وبهلوانية". واستعمال لفظة "إشارة" هنا ينطبق على حالة خاصة فقط ولكن لها مغزى عميق بالنسبة للنقاد المعماريين للستينات الذين كادت تلميحاتهم الساخرة باستعمالهم للمنابع التاريخية والإبداعات والموضات الرجعية أن تحدث تراجعا ثقافيا مخيفا. وإذا حاولنا التعميم في هذا الشأن فإننا نستطيع القول بأن هذه المرحلة كان فيها النقاد والمؤرخون يحسبون أنفسهم مشرفين بالميداليات الذهبية وعبارات التقدير لتشجيعهم للمعمار بدلا من المنفذين أنفسهم.

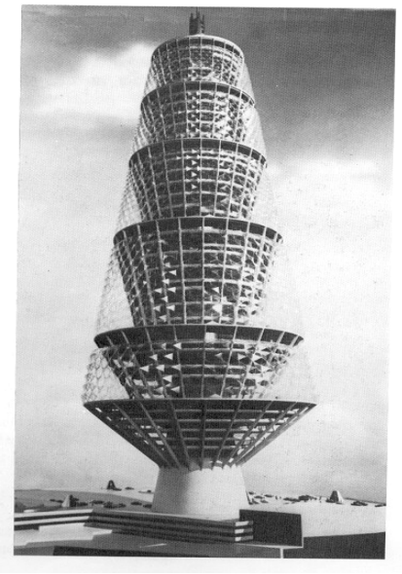
في الجانب النظري كما في الجانب العملي يعتبر أكبر تغيير حدث طوال العشرية كان في مجال المفاهيم، وهذا التغيير ذو علاقة بمشكلة اللاشكلانية التي سبقت الإشارة إليها، ويمكن القول إجمالا ن المعمار وإلى غاية أواسط الخمسينات كان تحديديا، أي أن دراسة مبنى ما كانت محددة بوظيفته وبالاستعمال الذي يتخذه منه ساكنوه وكان مظهره الخارجي محددا أيضا بالجمالية المقبولة حسب الشروط العصرية، مع مجال واسع للاحتمالات التغييرية التي تعود إلى بعض الأنظمة الهيكلية، وإلى المواد الجديدة المستعملة حديثا، وبالتالي فإن المعماري يجد نفسه متجها نحو العمارة نفسها، وليس بالضروري إلى محيطها الاجتماعي الجهوي أو حتى الوطني، ولا يتعلق الأمر هنا بالارتباطية، بل بالوظيفية العقلانية، بينما نجد بعض التطبيقيين ينظرون نظرة غير بسيطة للمعمار ودوره في المجتمع، نظرة أكثر تعقيدا تتجه نحو الشمولية، فطموحاتهم فيما يتعلق بالمسكن البشري كانت مرتبطة ارتباطا وثيقا بالمحيط العام الذي كان يتعدى الفروق بين المخطط العمراني والطبيعة، والعمارة، ونحو نهاية الستينات لم يكن هناك لفظ أكثر ترددا على ألسنة الناس من "المحيط" الذي يعني في التعبير المعماري بأن دائرة اهتمام المعماريين تشمل الجميع بل كل شيء. انطلق من الجزيرة المهجورة إلى سطح القمر مرورا بشكل البحار العظيمة، كل هذا يعتبر بمثابة "المحيط" وكأن المعماري هو المسؤول على حل جميع المشاكل، هذا ما يتوافق مع المبدع الشجاع والطموح الذي نجد في مشاريعه التمهيدية: الهاردوار والسوفتوار على السواء (أما الهاردوار فهو الهيكل الحامل للعمارة وعناصره الثابتة، أما السوفتوار فهوكل متحرك في هذه العمارة من شبكة العناصر الاجتماعية السريعة التلف مثل الأدوات الكهرومترلية والحواسب وكل المنتجات التكنولوجية المتقدمة إلى أن تصل إلى علم الإكولوجيا الواسع، التلوث، والأنماط الحياتية الجديدة، والشهرة السياسية وسمعة الثورات والتجارب الديموقراطية إلى أن تذوب كل هذه المفاهيم كل التخصصات في بوتقة واحدة بلفظة جديدة شاملة اسمها "المحيط").

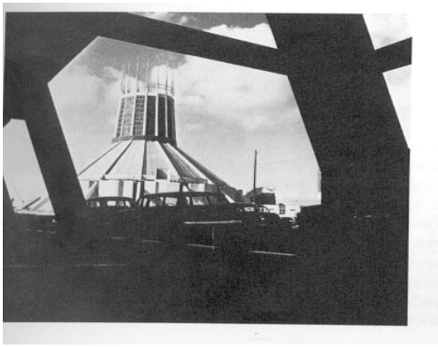


إلى أسفل: فريدريك جيبار وشركاؤه، الكاتدرالية الجامعية للمسيح –الملك، ليفاربول، إنجلترا 1962-1967.

إلى اليسار: مجسم لبرج من أجل مشروع، عصر الزجاج بيلكيتطون

إلى أقصى اليسار: وزارة الأشغال العمومية، برج البريد، لندن إنجلترا.

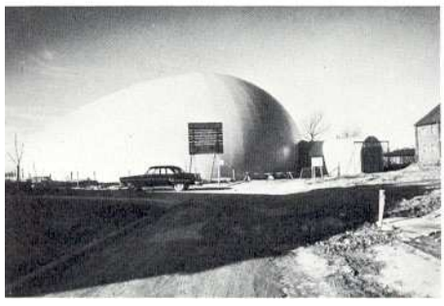




في الوقت الذي يرثي فيه "سيمون" و"غارفونكال" بقصيدهما "فرانك لويد أورايت" بقصيدة يقولون فيها: هل سيغادرنا غناؤك قبل الأوان، إننا لم نحفظ بعد لحنه. ويردد هذا القصيد في مختلف عواصم العالم، فأدرك المعماريون العارفون للتاريخ نهاية مرحلة هامة من تاريخ المعمار الإنساني. فقد توفي "فرانك لويد أورايت" عام **1959**، ثم تبعه "لوكوربوزييه" عام **1965**، ثم "مياس فان دار روه" عام **1969** ثم ختمهم "نوترا" عام **1970** فسنن التغيير القاسية كفنت حياتهم وطمست آثارهم، فإذا كانت حياتهم قد عرفت أحقابا من الحظوة وأحقابا أخرى من عدم الاعتبار فإنهم –ولا شك–قد ساهموا أيما مساهمة في صقل الأحاسيس حيث رأوا بأعينهم زملاءهم الشباب وقد لفظتهم حتى أجيالهم التي ينتمون إليها ثم شرفوا وتملق إليهم، ورأوا أيضا تلاميذ لهم وطلبة درسوا عندهم وقد صاروا هم أنفسهم طاقات ذات وزن كبير، هذا إذن الجيل البائد، فماذا عن الجيل الجديد؟

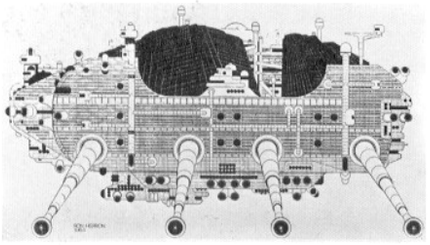
لقد بدأت الأجيال الجديدة التي تخرجت من المدارس المعمارية في مختلف أنحاء العالم مع بداية الستينات – منهم التقدميون ومنهم من بقي متشبثا بالأعراف– بدأت هذه الأجيال في توطيد القنوات التي تنتشر خلالها الأفكار وترتقي وجهات النظر المختلفة هذه الشبكة المبتورة والتي لا تتشبث بما يلائم وموقعها الزمني والمكاني بل تعتمد على العلاقات الشخصية قد أخذت أبعادا عالمية نحو نهاية الستينات، مشجعة من طرف مخطط العشرية ل: "بوكمينستر فولد" من أجل الإبداع العالمي بواسطة المجلات الناجحة والاستعراضات المنظمة في الشوارع من طرف مجموعة مثل مجموعة "أرشيغرام الإنجليزية" وكذا بواسطة المجلات الموجودة مثل مجلة: "الرسم المعماري" **Architecture désigne** وبواسطة الاكتشافات التي تحدث من حين إلى آخر لـ:"أبطال"جدد، كل هذا كان من ثماره

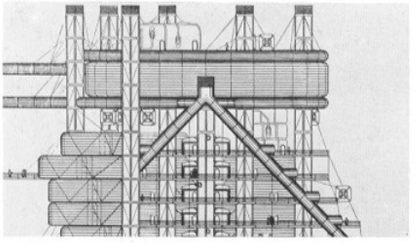


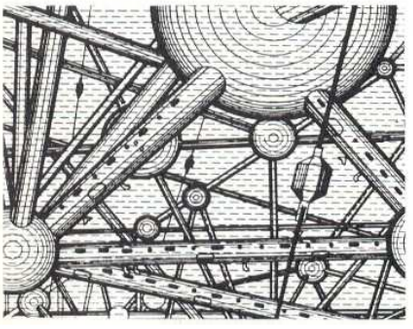


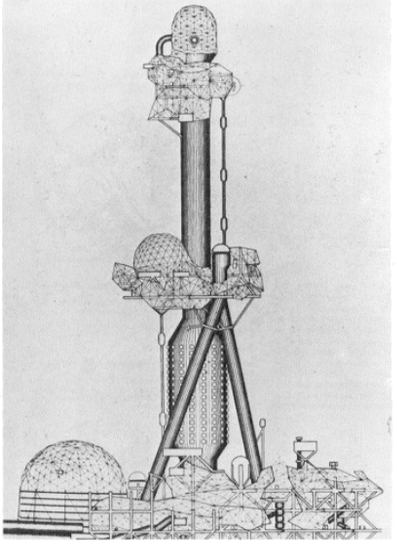
الساحة المعمارية أمام أفكار جديدة، التي تمثلت في صورة نظرية أكثر منها حلولا مخصوصة لمشاكل معينة في عمارات محددة. باقي الأحداث كلها كانت تسير في الاتجاه المعاكس للغايات المرسومة لكثير من المدارس المرسومة التي كانت منكبة على تكوين أناس تطبيقيين غير قادرين على اتخاذ المبادرة بمفردهم بدلا من أن تجعل منهم المبدعين السابقين لأزمانهم. وأمام التخريب الذي شهدته بعض كليات الهندسة المعمارية أمام القلب المنكسر لبعض المعماريين الأكاديميين ذوي مظاهر السبق لم يبق لهم إحساس بمآلهم وأيامهم بما أن تصرف الطلبة والأساتذة الحكيم إزاء المعاهد التي قبلت فكرة تعميم التعليم (وفي اتجاه أحداث ماي **1968** في باريس) أمام كل هذا تشهد الساحة ثورة في التعليم المعماري لتمضي إلى المبادئ والمفاهيم المعمارية.

ويتجه عالم المعمار نحو الدراسات المستقبلية، هذه العملية التي يمكن النظر إليها باحترام حتى على المستوى التكنولوجي والعلمي في محاولة بواسطة وسائل نظرية بحتة تنبؤية، تعميم الانتقال الذي كان بصدد التحقيق فعلا، وكما أن المحيط – حسب التعريف هو كل مكان، وأن الإيكولوجيا تعني الكل نستطيع التحدث عن الشكل المؤقت: "الضائع" والقابل للتمدد، والمتعدد الأبعاد كما نستطيع أن نتنبأ عن القابل للانفتاح، وعن "المحيط المتحكم فيه" والمدينة المصغرة (وقد أنتجت فعلا)، كل هذا، وسوف نرى بأنه جزء من الاستجابة للطلب الاستهلاكي والسباق التكنولوجي، وهذا لا ينتج بالضرورة محيطا قادرا على إرضاء الإنسان، وإشباع رغباته بل إن الأنفع بلا شك يبقى هو: تلك الدراسات التي تنبني على معطيات الواقع المحلي الذي هو نفسه صورة السنوات الخمس أو الست الأخيرة، لكنها تمثل بالأحرى مظهرا من مظاهر البحث عن هوية جديدة للمعمار وعن دور جديد للمبدع. مع نهاية الخمسينات كان المعماريون في مناقشتهم ينبئون عن معمار بلا هوية، لا يمكن تحديده إلا بالمبالغة في التفاصيل، ونقاء الهيكل ونستطيع الاعتقاد الجازم، بعد









إلى أعلى: حي مخصص للراجلين لـ: رون هيرون **1964** ثم بيتر كوك، وآرشيغرام، رسوم من أجل مدينة في السماء **1964**

إلى اليسار: مناظر عامة داخلية وخارجية للفقاعة الهوائية المعصورة لـ: كروب، وهي مستعملة في شليسوينغ هولشتاين.

موجود أفكار تسري خلال السنوات الأخيرة من حياة "لوكوربوزييه" فالبناءون المبدعون قد اختاروا الصمت.

وإذا كان المعمار من واجب خدمة مصالح الناس وأن يلعب دورا هاما في حياتهم فإن المجتمع بدوره لا يجب أن يبقى بلا هوية، ولكن كل شيء يمكن إدراك غايته إلا هذا، فوسيلة التعبير – الشيء المنجز – تتحول فجأة إلى رسالة، وحتى ولو أن الإنجاز المحيطي قد تحول في عقلية بعض الناس إلى رسم اجتماعي مادي معقد من الناحية التكنولوجية فكون النتيجة المشاهدة هي في الواقع مفيدة ومشجعة.

إن منجزات المجموعات التي لها قصب السبق في المعمار يمكن حصرها في الوقت الحالي بين كونها: ممكنة تقنيا وبين قابلية الإنجاز، فهي مقبولة خاصة في الشكل الذي تقترح فيه هذه المجموعات تنظيم المحيط، ولكن هذا المفهوم الطوباوي الحالم لا يمكن أن يتحقق بكامله لأننا نعلم بأن هناك عوامل أخرى تدخل في تهيئة عمرانية معينة مثل: ظواهر التغير، التكييف، التجديد، البقاء، الهجر.

وبالتوازي مع عمل المتنبئين المعماريين فإن المشاريع الخيالية الفضائية تكتسي مغزى جديدا بالنسبة للاختصاصيين في المحيط، فالكتاب الذين يكونون قد رأوا رسوماتهم الخيالية قد تحققت بالاكتشافات الفضائية والتكنولوجية الجديدة سوف يظهرون في أعين المبدعين الشباب بأنهم قد صمموا وأنجزوا نوعا من أنماط الحياة التي بحثوا عنها هم أنفسهم في صورة عالم مستقبلي يفترض تحولا جذريا للموقف تجاه المعمار.

أما المتفائلون فإنهم يتنبأون بأن تغيرات جذرية سوف تحدث الإنسان نفسه، فالإلكترونيك مكنت الإنسان من تسريح بعض الوظائف الذهنية ويمكن أن يأتي اليوم الذي يوجد فيه نوع من الذوات الذكية، وعلاقة الإنسان بالآلة سوف تزداد وسوف تتغير بالتالي مع بني جنسه من الناس، فربما سوف نعمل بدون استعمال عضلاتنا وسوف ننظر بغير أعيننا ونسمع دون آذاننا ونتحسس بدون استعمال أيدينا، والأرض كلها سوف تتحول إلى قرية كبيرة ولقد سمعنا من قبل بهذه التنبؤات!

على المستوى الفردي سوف نستبدل الجرائد والهواتف والأخبار الإلكترونية ونشرات الأخبار، أما الألبسة فسوف تكون لنا جلود ثانية وسوف ينظم النقل بطريقة عقلانية أكثر،أما الطعام فسوف ينتج بطريقة كيميائية.

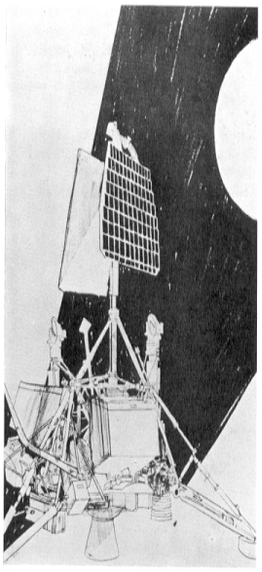
على المستوى الصناعي، يوجد بكل تأكيد برنامج حافظ الطاقة سواء في الداخل أم في الخارج وبالنسبة للعمارة، ولخزن مواد لإعادة الاستعمال ولا وجود للفضلات (ولكن ليس بالشكل الذي اقترحه "شارل بلاط" في قصته الخيالية التي تحمل عنوان العالم الباهر، حيث إن كواكب المجموعة الشمسية ترمي فضلاتها في النجم الصغير بعيدا جدا) وماء البحر ينزع منه الملح فيصبح عذبا وأما المياه القذرة فإنها سوف تعالج كيميائيا لتعيد الدورة للاستعمال الصناعي ثم تكون هناك حلاقات مطاطية أو معدنية نقالة، وفي شرايين تحت أرضية، وأنفاق، وقنوات ضخمة من كل نوع والقطر سوف تأخذ شيئا فشيئا مكان النقل في الطرقات والسكك الحديدية وفي مناطق صناعية وتجارية وسوف تكون مقاطعة بأكملها يتم تسخينها على نطاق واسع.

هذه بعض التنبؤات العامة ولكنها بقيت على مستوى فردي فقط ولكن تحولات هامة حدثت فعلا في وقت أقصر ما يمكن أن نتصور فتعميم استعمال اللازر، والمازركو وسيلة للبتر والتلحيم والإضاءة، وكذا استعمال المواد الهيكلية شديدة المقاومة للشد، ولدرجات الحرارة المرتفعة وكذا الانتشار المكثف والإنتاج الصناعي لمواد البناء التي منها المواد البلاستيكية، الزجاج والسبائك خاصة، والمواد الفخارية والمواد نصف معدنية مدعومة بألياف، وكذا بناء تحت الأراضي الواسعة الانتشار وفي محيط مبرمج بشكل كلي، ثم البناء الذي يتجه شيئا فشيئا إلى الخفة ليكون صالحا لاستعمالات متعددة إلى اختراع نظم هيكلية ارتكازية صممت لتكون ممكنة التكييف السريع في الربط بين مختلف الوحدات السكنية، ثم إلى استعمال بواسطة آليات ثقيلة لإنجاز أعمال الحفر والتسوية والرفع في البناء إلى تعميم الإعلام الآلي في مجالات التعليم والإعلام، والأغراض الشخصية والإبداعية.

كليفور، سيماك ، صاحب علم الخيال من القدامى ذو الجاه والسلطان ولكنه في العمق رجل مفعم بالعاطفة الأرضية الأمريكية، أحدث بقصصه بلبلة كبيرة حتى في تصميم بعض الأحياء، ففي كتابة الحلقة الشمسية، يكتشف البطل بعد عودته من الرحلة الفضائية وبين النجوم، جنة أرضية بدوية، وفي قصة –المدينة–"سيتي" تهجر البشرية المدن المختنقة التي يسميها كهوف الجنس البشري ليجد مأواه الجديد في نار المخيم البسيكولوجي وطبعا، وبسرعة خارقة تمكنت مخلوقات أخرى أكثر ذكاء وعلامة السيطرة على هذه البشرية.

كلما ما تقدم يساهم في الاقتناع عموما بأن المهنة المعمارية، كما مورست منذ قرنيين من الزمان، أي كمهنة تقدم خدمات سامية، سوف تموت موتتها المنية في ظرف عشرية أو عشريتين فكلمات –معمار– قد استعملت في كثير من الأعمال، والدراسات المتعلقة بالمحيط وسوف يأتي الذي لا نفكر فيه تماما أن نصف أحدا من الناس بأنه معماري، ومثل البيولوجي العصري فسوف يكون هناك دوران خاص في وسط شبكة من الدواليب الاختصاصية متعلقة بالإنسان والمسكنة.

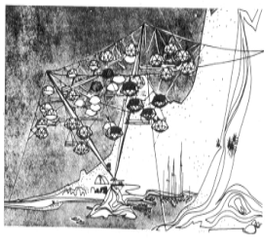
وتبدو الستينات أيضا أنها تميزت بتحولات عميقة في الفكر والتنفيذ المعماريين، ونلاحظ في الواقع تغيرات في نوع وهوية في المعمار، ويجب أن يبرز النظري إلى الوجود ومن بين بعض الإشارات التي بدأت في تحرك أن "أدنى حد في ذلك ليس الصياغة هي التي تجعل منزل الضاحية كعنصر مؤقت في مخطط التهيئة العمرانية لمدينة ما، أو هذا الآخر الذي يريد أن تكون الأعمال المعمارية الكبرى كمعالم عمومية ومن هذه النماذج الثورية تتأكد ضرورة وأهمية الفكر المعماري الذي لم يتوقف من الحركة منذ سبعين سنة خلت".



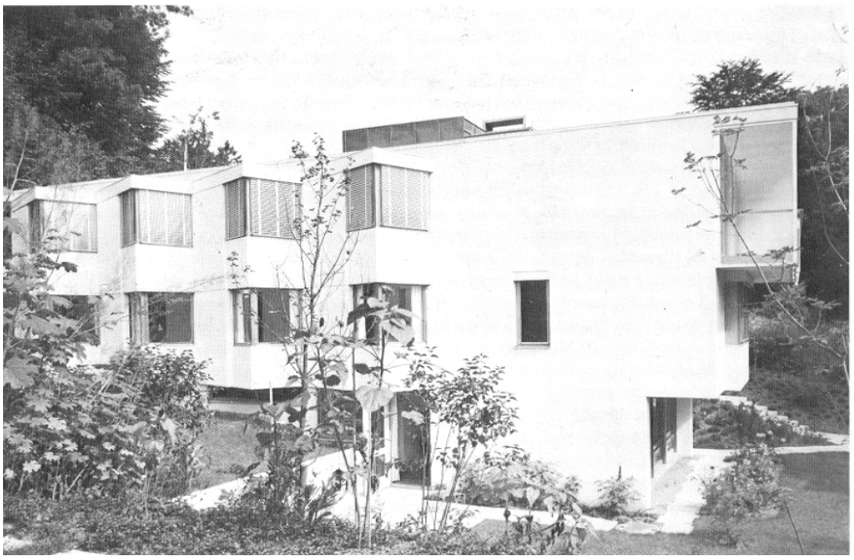
السفينة الفضائية، رسم أخذ من مطبوعة لوكالة–نازا– للأبحاث الفضائية.

إلى أسفل: بونا فريدمان، هيكلة ضخمة تغطي جزءا من باريس نيكولا شوفر، مدينة ذات القوارب.





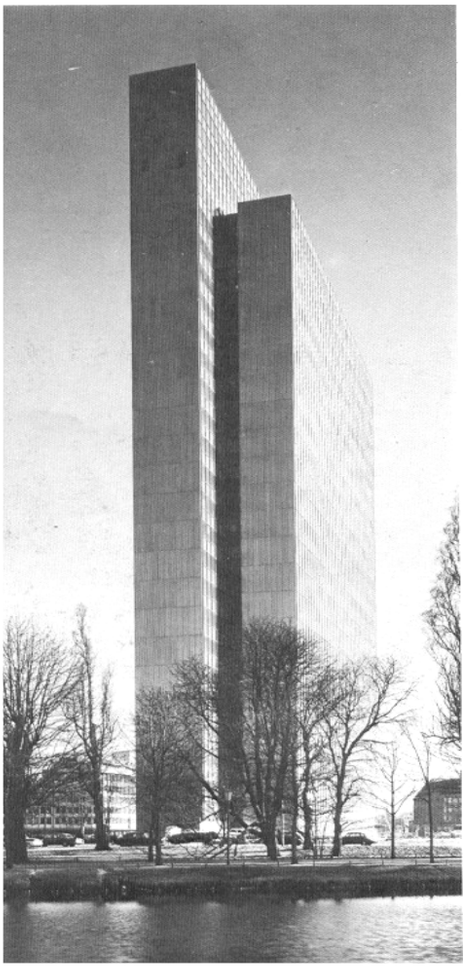
1960

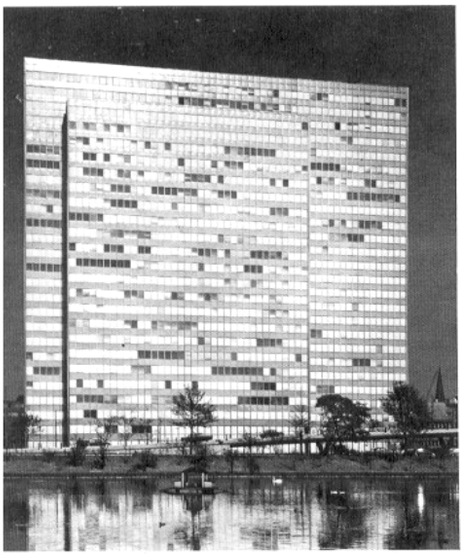


هيلموت هانتريخ، هوبربيتشنغ، مجمع فونيكس راينور عمارة إدارة، ديسلدورف ألمانيا **1960** (**1957–1960**).

إلى أسفل: منظر عام للناطحتين اللتين يبلغ طولهما **100** متر.

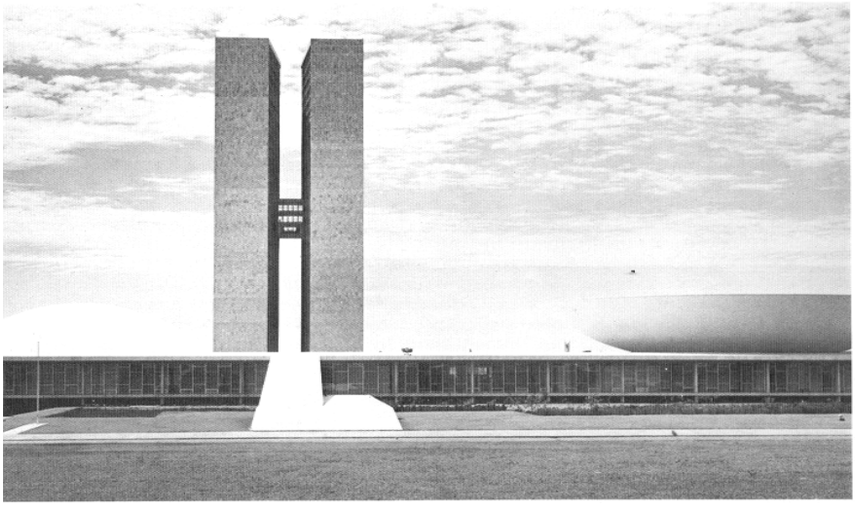
إلى الأسفل: الواجهة ليلا.





ألفريد روث، منزل فردي خاص به، زوريخ سويسرا **1960**.

إلى الأعلى: الواجهة الغربية.

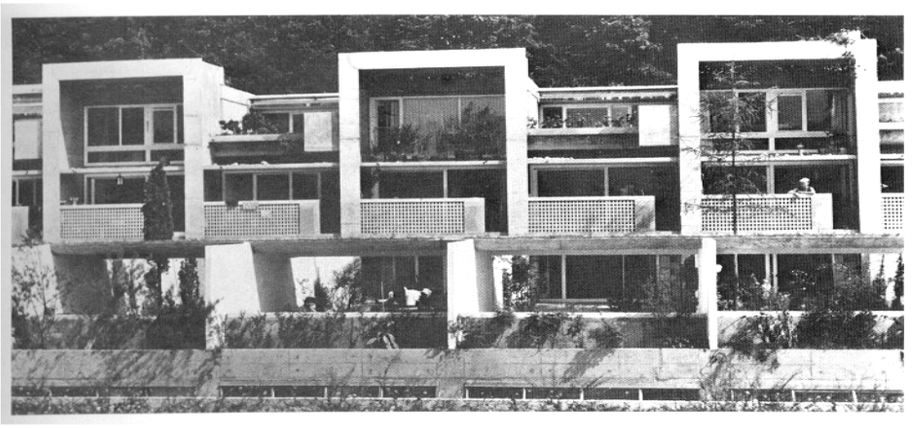


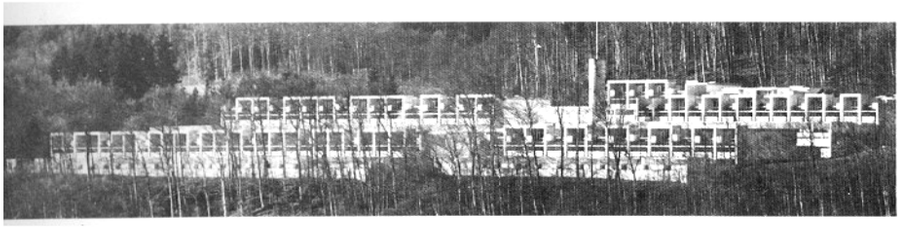
لوشيو كوسطا (منظم) وأوسكار نوميارنيمير (معماري) ساحة السلطات الثلاث، برازيليا، البرازيل **1960** (**1956–1960**).

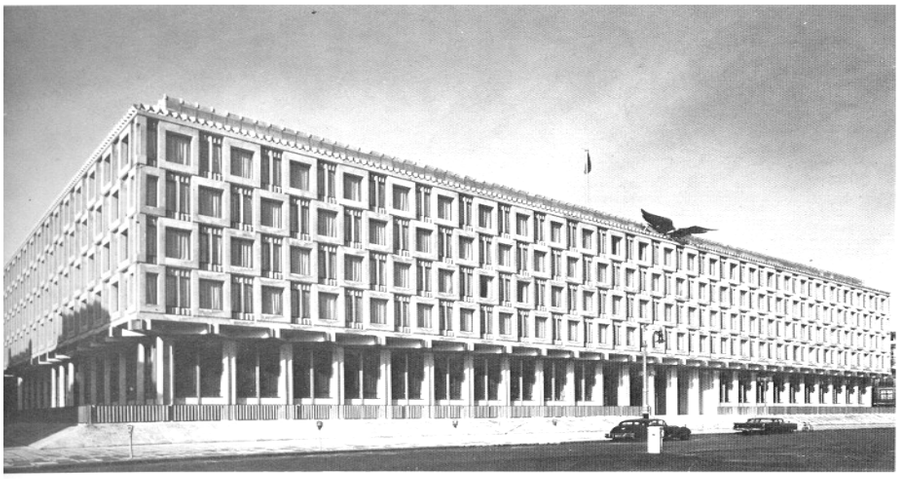
إلى أسفل اليسار: الناطحة المزدوجة التي تؤوي مكاتب السيناتور والمجلس، وقبة السنات (مقر السيناتور).

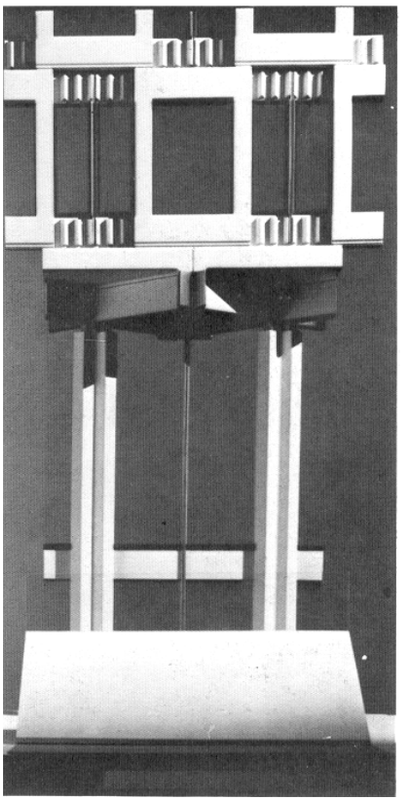
ألفريد روث هو واحد من المعماريين الأساسيين في مؤتمر مجمع –**CIAM**– في سويسرا، وقد بقي وفيا للمعمار الأبيض الذي انتشر في العشرينات في بناء مسكنه الذي بناه عام **1960**، وقد استمر في محاولته المعدلة في البناء الخرساني الأبيض، والمنزل إضافة إلى ذلك يمكن أن يؤوي ستة طلبة.

نيمير، هذا المعمار البرازيلي المجدد، يعود إلى شكلانية مستوحاة تقريبا من الفكر الكلاسيكي، وذلك برسمه ساحة السلطات الثلاث مركز العاصمة البرازيلية الجديدة، وهذا الإنجاز ليس معلما عاديا، فـ: "نيمار" أراد أن يبدع وحدة وقد حقق هذا الفعل الرمزي من خلال ارتفاع هاتين العمارتين نفسهما، الشيء الذي أعطى لهما بعدا جديدا، وتقع الساحة فوق عمارة ممددة، وتنشطر العمارتان اللتان تؤويان، مكاتب إدارية في مختلف طبقاتها وتحتل –تماما مثل– القيادة والغرفة زاوية من زوايا مثلث متساوي الأضلاع.ناطحة السحاب رانتوا تتكون من ثلاث بلاطات عمودية، مربوطة بواسطة نواة مركزية، وترتفع الكتلة المركزية الكبرى إلى **100** متر، وتنقسم إلى ست وعشرين طبقة،









الورشة –5– (فريتز جيربر، هيتسربرغ– هوستيتلر، مورجو نتالر، بيترو تورمان) مساكن سيدلينغ هالر، كيرشيندراخ قرب بيرن، سويسرا 1960.

إلى اليسار: ثلاث من الوحدات السكنية، هالر.

إلى أسفل اليمين: منظر عام في الشتاء.

بينما تحتوي الكتلتان الصغيرتان ثلاثا وعشرين طبقة، ويبدو التوزيع في الارتفاع في هذه العمارة تطورا هاما في الصياغة، بالنسبة للجمعيات الإدارية الكبرى، هذه العمارة ذات الهيكل الحديدي مكيفة بشكل كلي، وزجاجها مثبت لا يفتح ومؤطر بإطارات من حديد مضاد للصدإ وبالأليمينيوم. حي هالن، هو مجمع سكني فردي، بني بالخرسانة المسلحة في حالتها الخام، كل المنازل لها سطيحات متدرجة، هذا المجمع له مطعمه الخاص به ومحله التجاري، ومحطته للخدمات، وحوضه للسباحة. كل منزل ضيق في عرضه لكنه طويل إلى الداخل، محاط بحديقة محبوسة، وهي على نوعين: نوع يتكون من أربع غرف، ونوع ثان يتكون من ست غرف، كل مرة يبدو المنزل بطبقتين من جهة المدخل وبثلاث من الجهة الخلفية، هذا النموذج الجريء من السكن الخاص يوفر حلولا مناسبة لمشاكل الحياة الخاصة كما يوفر حماية متعددة الجوانب وخاصة من الناحية المناخية. ساريناين، بفوزه في المسابقة التي نظمت عام **1955** لبناء السفارة الأمريكية في لندن، يكون قد أنتج واحدة من عماراته الناجحة إلى حد بعيد، حتى حاول ناس آخرون لعدة مرات تقليدها. وقد أحس بأنه تأثر بالنمط الجيورجي الذي كاد أن يهمن على مركز لندن، فحاول التوفيق على مستوى الواجهة.

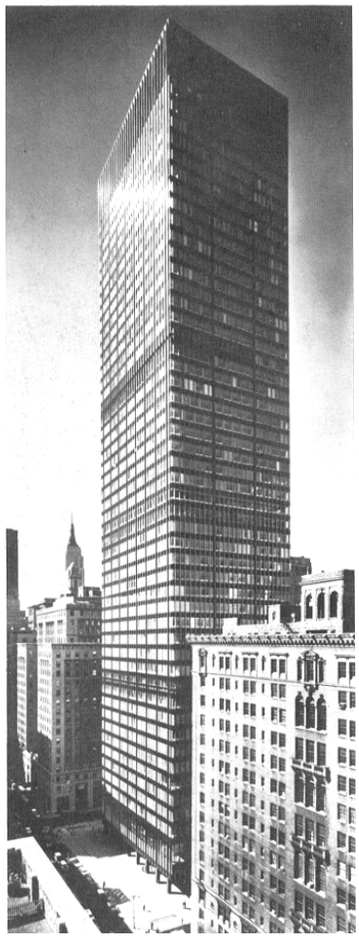
وإذا كانت الحلول التقنية لهذا المبنى متعددة التركيبات هامة ومعتبرة، وإذا كانت الأشكال الداخلية ناجحة فإن لهذه العمارة الأمريكية المتقدمة على الأرض البريطانية شيئا ما تفتقده!

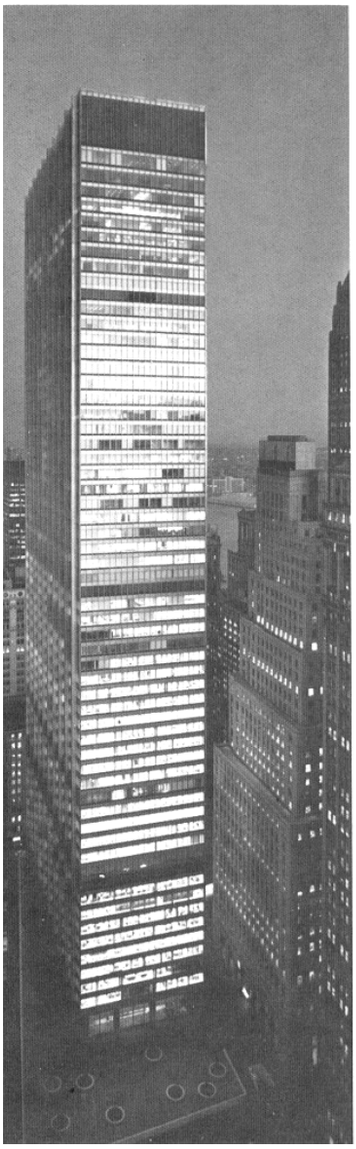
إيرو ساريناين، وشركاؤه (الإنجليز: يورك روزنبرغ ماردال) سفارة الولايات المتحدة، حديقة غروسفينور، لندن إنجلترا 1960 (1956– 1960)

إلى أعلى اليسار: الواجهة المطلة على حديقة غروسفينور.

إلى أعلى: تفاصيل نموذج مجسم، تبين كيفية تركيب عناصر الواجهة.

1960





تقع عمـــارة اتحاد شركة كاربيد في جزيرة بين شـــارع بـــارك، وشـــارع ماديسون وتقع عمارة مقر بنك مانهاتن في حـــي وال ســـتريك، وبهـــاتين العمارتين لعام **1960** (مقر البنك لم يفتح إلا في عام **1961**) تكون جمعية –**SOM**– قد مددت وكررت جمالية مياس (الجلد والعظام) التي ابتـــدأها منذ عام **1952** مع "ليفر هاوس" وقد لمعت هندسة المعماري العجوز مـــن جديد في عمارة سيغرام على شارع بارك، وهي العمارة التي كانت ســـابقة حذا حذوها عدد من ناطحات السحاب نحو نهاية الخمسينات.

هاتان العمارتان التجاريتان اللتان صممتا تحت إشراف "غرودون بينشافت" هما –مع هويتهما المشتركة– مختلفتان اختلافا جذريا وتكميلهما وطريقـــة وضعهما في الإطار النيويوركي.

وحسب نموذج –سيغرام–فإن عمارة كربيد تضع التسعة والأربعين طابقا في شكل يتحرر فيه رواق النزهة الفسيح ليطل على شارع بارك بينما لعمـــارة شايز (مقر البنك مانهاتن) لوح واحد يتكون من **60** طابقـــا، فإنهـــا هـــي الأخرى صممت لزبائنها وروادها الراجلين فضاءا سخيا.

إن عمارة كاربيد عبارة عن كتلة ثقيلة من حديد، ربطته حلتـــه الزجاجيـــة السوداء، أما عمارة البنك فإنها من ألومينيوم.

في الحياة العصرية لم تبق إلا خطوة واحدة تفصل "نمالة" المكاتب الإدارية عن ضريح فيليب جونسون، فيليب نفسه الذي كان قد عمل مع مياس في إنجاز مشروع –سيغرام– يجسد هذه الحقيقة عام **1960** لفائدته، فوندس روبرت لي بلافر، تصميم هذا الضريح الهارمونيا الجديدة في موقع وسط بين ســـت دوائر محيطة بدائرة داخلية، أما السقف فهو يحمل شكل قبعة نسائية مرتكزة على هيكل خشبي محدب، وعلى مستوى مفاصل السقف تلتصق أقـــواس خشبية وكأنها أعمدة، وجوائز تتشابك نحو الداخل بين الأعمدة الرئيســـة حيث يكتسب الفضاء الداخلي ثقل القرون الوسطى تقريبا، ولكن الأشكال المحيطة بالضريح جعلت منه إبداعا اصطفائيا حقيقيا.

سكيدمور، أوينغس، وميريل، عمارة اتحاد شراكة كاربيد، نيويورك الولايات المتحدة، **1960** (**1957**–**1960**)

إلى أسفل: صورة لـــ: مانهاتن بعد المغيب وتظهر عمارة اتحاد كاربيد مضيئة.

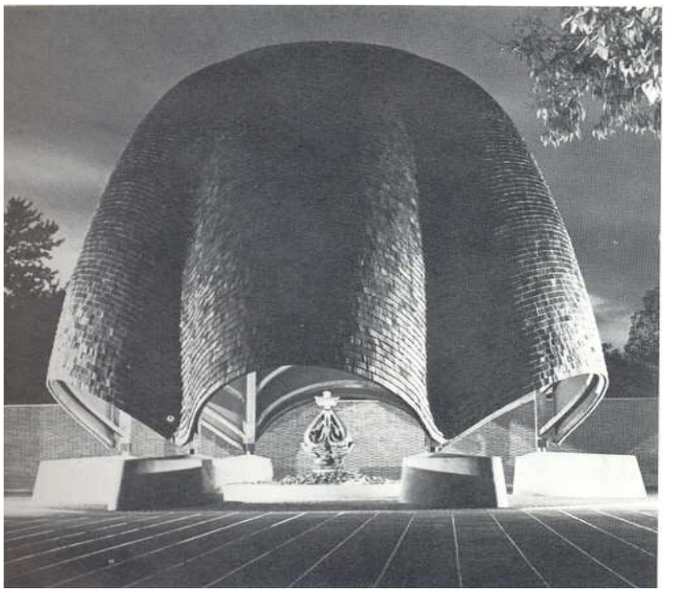
إلى اليمين: العمارة بطوابقها الخمسين.



سكيدمور، أوينغس، وميريل، مقر بنك منهاتن نيويورك الولايات المتحدة **1960** (**1957**–**1960**).

إلى أعلى: العمارة بطوابقها الستين ترتسم مع المغيب.

في عالم ما بعد الحرب تبرز حركة اصطفائية جديدة، انبثقت عـــن الوطنية، فقبل التقليد الغربي في ميدان المعمار كما هو موزون من حول "لوكوبوزييه" و"مياس" وسواء كان ذلـــك في لنـــدن أم في برلين أم سيدني أم طوكيو، فإن المعماريين كانوا يفسرون أفكـــار "لوكوربوزييه" يؤقلمونها حسب معطيات أوساطهم، ولكن قليـــل منهم أولئك الذين بلغوا ما بلغه كوتزو تزنج من هذا الاقتبـــاس، والمركز البلدي لـــ: كوراشيكي مثال قاطع على جاذبية وافتتانـــه بـــ:"لوكوربوزييه".



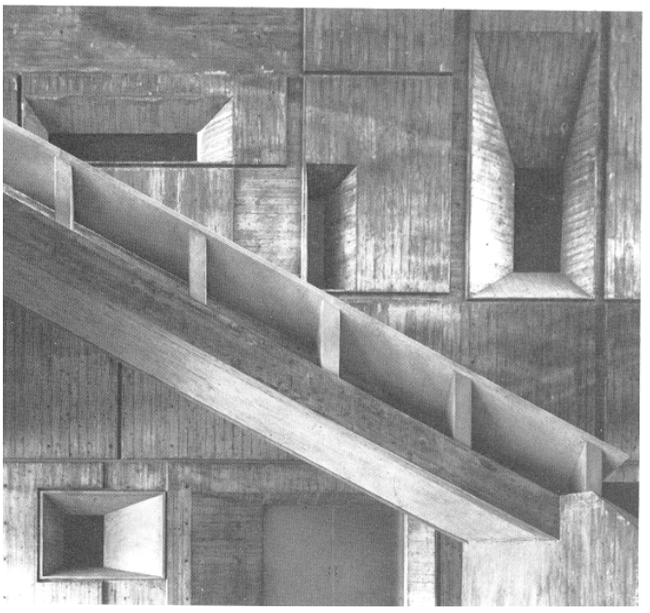
كنزو تونج، دار البلدية كوراشبيكي، اليابان 1960 (1958–1960).

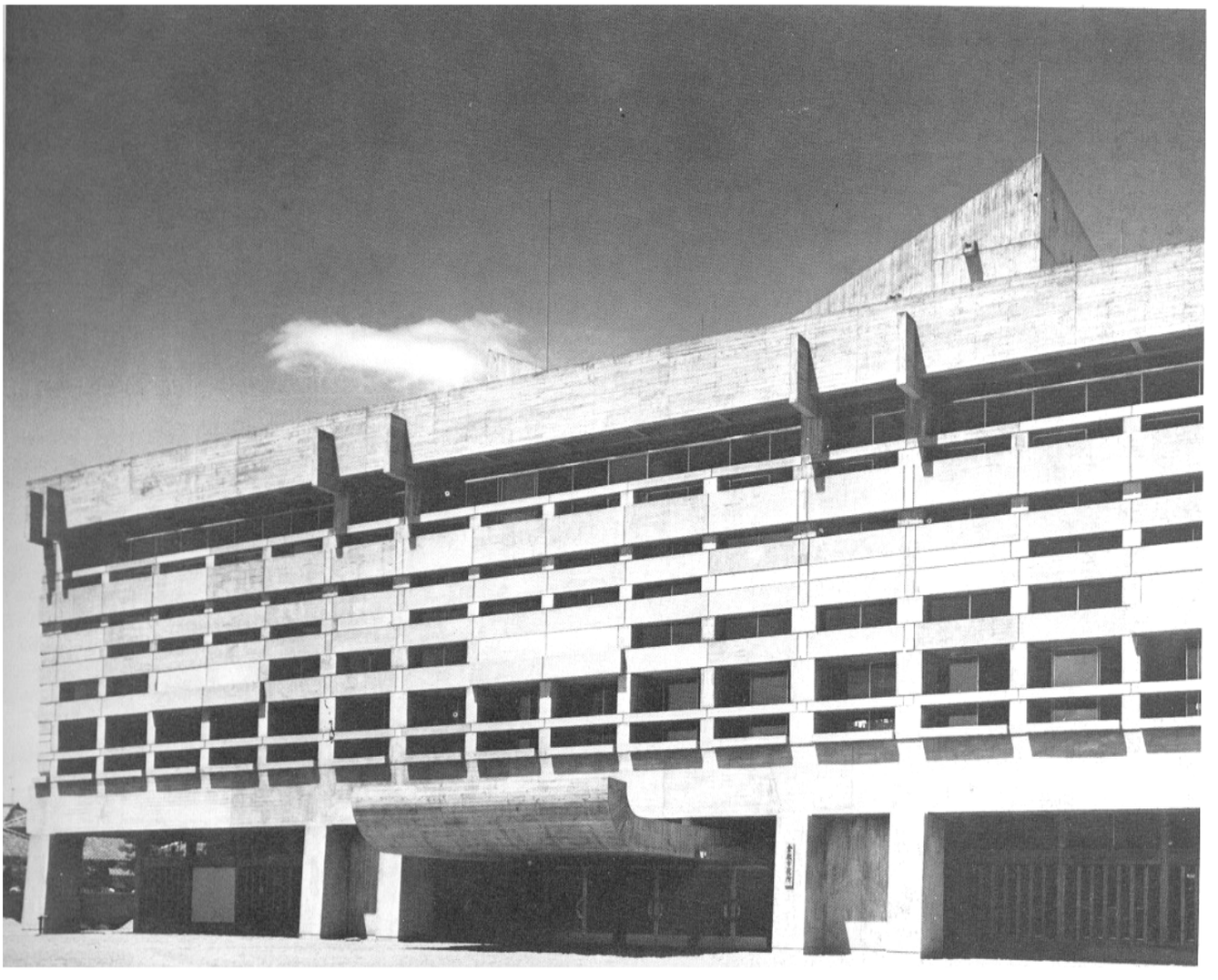
إلى أسفل: تفاصيل تبين التكميل بالخرسانة الخام، وللسلم الـــذي يـــربط الطبقـــة الأرضية بالطابق الرئيس.

إلى أسفل: الواجهة الخلفية.

فيليب جونسون، ضريح، هارمونيا الجديدة، أندينا الولايات المتحدة 1960 (1958–1960).

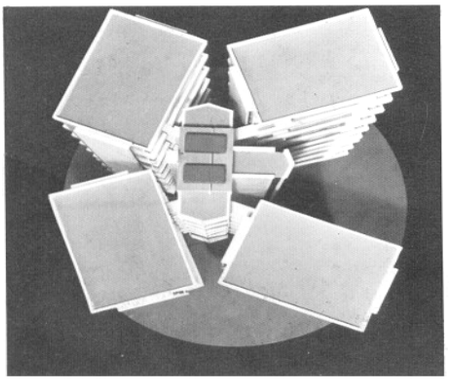
إلى أعلى: منحوتة لايبشيتز المحمية بسقف ارتفاعه 16 مترا من الأردواز.





1960







دوينس لاسدن وشركاؤه، كتلة سكنية على شكل عنقود، بيتنال عزين، لندن إنجلترا **1960** (عمارة تتكون من **8** طوابق شـــارع بـــو.أس.ك (**1954–1958**) ثم عمارة من **16** طابقا شارع كلاريدال (**1955–1960**).

إلى أعلى اليمين: منظر عام للعمارة المتكونة مـــن **15** طابقـــا شـــارع كلاريدال.

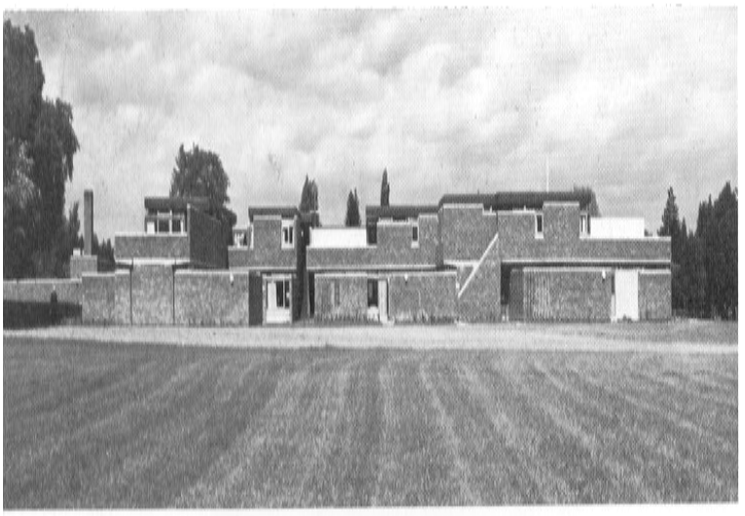
إلى أعلى اليمين: نموذج مجسم لعمارة كلاريدال.

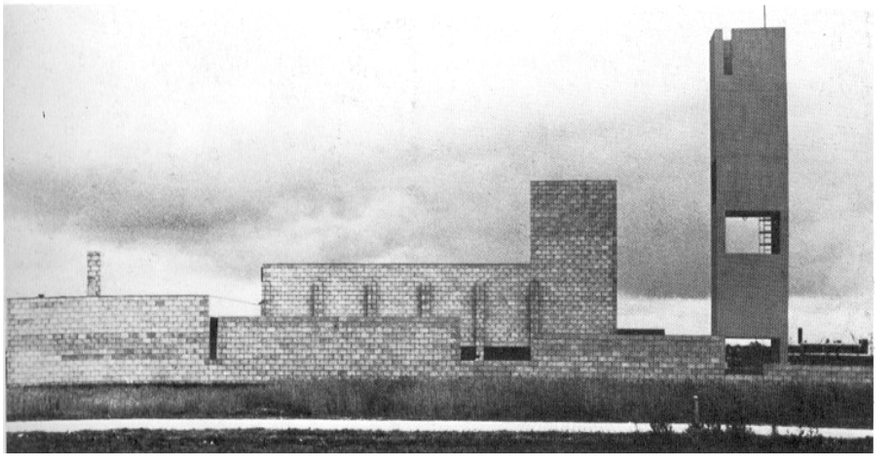
ريشارد شيبار، روبسون وشركاؤه تكميلية تشرشل، كومبريدج إنجلترا **1960** (المرحلة الأولى (**1959–1960**).

إلى الأسفل: مساكن الإطارات صورة مأخوذة من مساحات الاستجمام الخضراء.

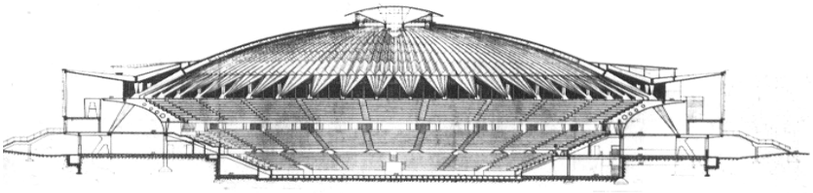
العمارات السكنية –العنقودية– التي أنجزها لاسدن تعتبر تجزئة معمارية واجتماعية في آن واحد، فهي محاولة لبناء مساكن جماعية وحيدة النمط وفي الوقت نفسه تتمتع بالخصوصية الفردية، تتشبث الكتل الأربع بنواة في الوسط يربطها كلها تقريبا باب يدخل إلى هذه النواة ليوزع مباشرة إلى المساكن، هذه النواة المركزية تحتوي على المرافق الجماعية والتقنية، وميادين للنشاط الاجتماعي باختلاف أنواعه، وقد كانت سوف تؤدي دورها كاملا لو أن المعماريين أخذوا بعين الاعتبار عامل الريـــاح الـــتي تتسرب داخل هذه الشقوق بين العمارات.

هذا العنقود من العمارات في وسط حي قصديري قديم وبهـــذا الموقـــع يكون الإنجاز إجابة مقنعة. هذا الشكل العنقودي وحدة تجمعية طبيعيـــة حسب وجهة نظر "كفين لانش" لتحليل ما أسمـــاه: "بـــذرة المركـــب العمراني" ويكون الحجم وترتيب مواضع العناصر المركبة هي المشـــكلة لهذا الخليط العمراني.

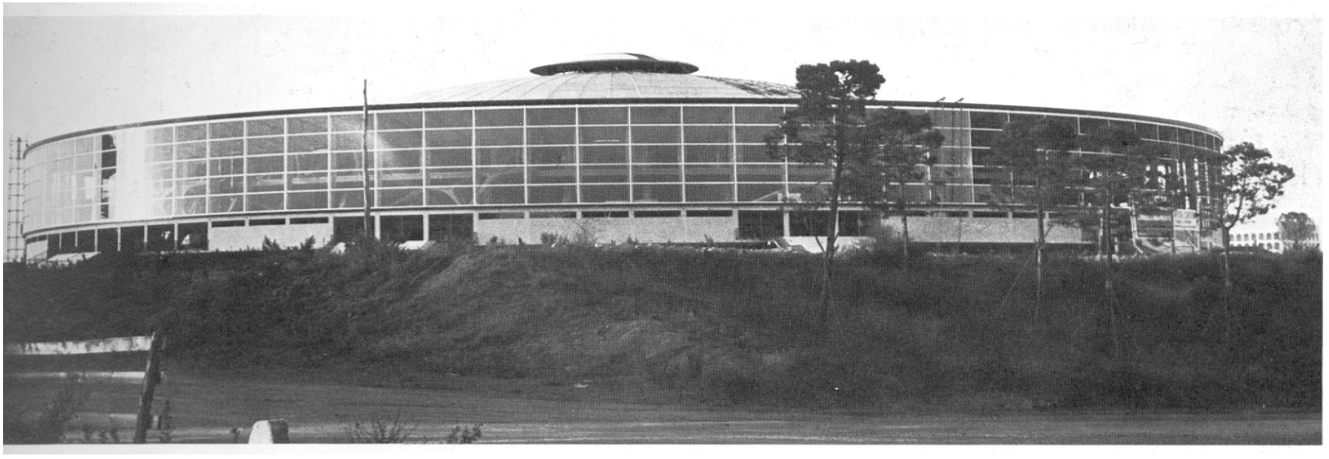


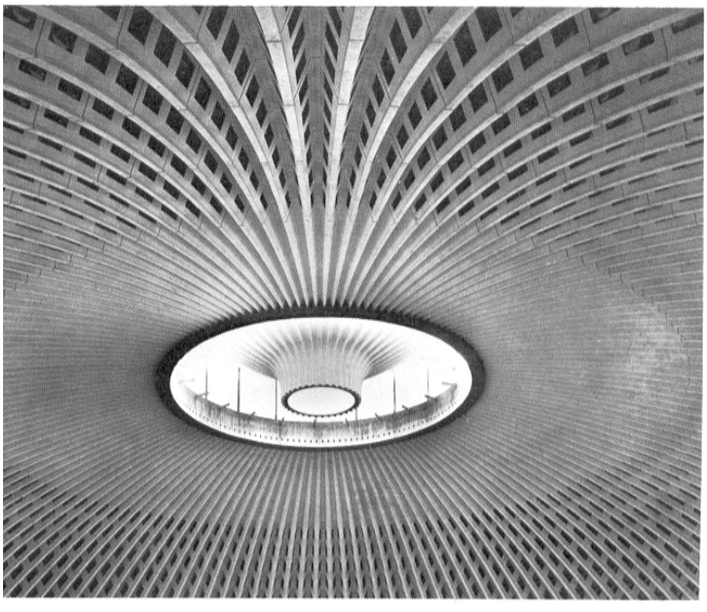


فان دان بريك وباكيما، كنيسة مرممة تاجيلي هولندا **1960** (**1958–1960**)
إلى اليمين: منظر عام للكنيسة ولواصقها.



بيارلوجي نيرفي، قاعة الرياضة، روما إيطاليا **1960** (**1958–1960**).
إلى اليمين: مقطع.
إلى أسفل: الواجهة الخارجية كلها من زجاج
إلى الأسفل: رأس قوقعة من الداخل، كروية





"شيبار، روبسون" وشركاؤهما فازوا بمسابقة تكميلية تشرشل عام **1960** الجزء الأول (والمتكون من عشرين مسكنا للأساتذة المتزوجين). كان قد دشن عام **1960** بينما بقيت المرحلة الأخرى إلى غاية **1964**، لقد تبع البناء أساسا المالك التقليدي لأكسيبريج، لكن الترتيب العام لم يأخذ بعين الاعتبار بصفة كاملة النقاط المركزية وقد كانت الهندسة الآجرية في المرحلة الأولى متبعة لجمالية عصرية، وفيما بعد أكمل الركن المهيمن على البهو بالخرسانة المسلحة.

البناء الآجري ساعد "فان دين بروك" وباكيما على بناء كنيستهما في المدينة الجديدة، لـ: تاجيلي وبالمنظر الخارجي الخشن المصفى المعهود في تقاليد الترميم في أماكن الاجتماع بينما تبدو لعبة الأشكال والكتل المدروسة بعناية.
قاعة نيرفي الرياضية مثل سابقتها في روما عام **1957** قد بنيت لاحتضان الألعاب الأولمبية لعام **1960**، وقد تمت تغطيتها بقبة ضخمة قطرها **110** م بعناصر صغيرة على شكل قوقعات، وقد تقل **16000** مشاهد، و الملاحظ أن جدارها الدائري الخارجي كله من زجاج.

1961



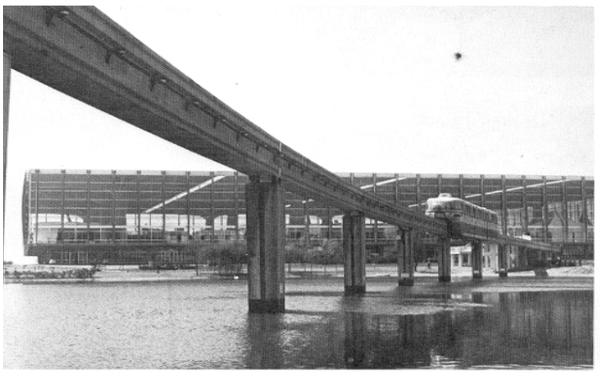
بيار لويجي نيرفي (في الداخل، جيوبونتي) قصر العمـــل (بـــلازو ديلافورو) معرض إيطاليا –**61**–تونيو إيطاليا (**1959–1961**)

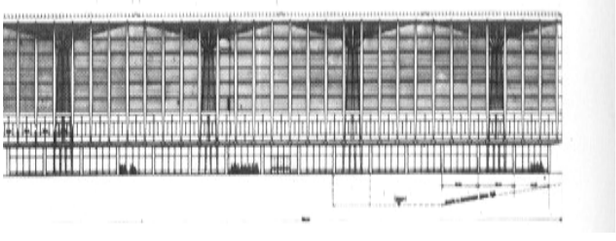
إلى اليسار: منظر ليلي من الخارج.

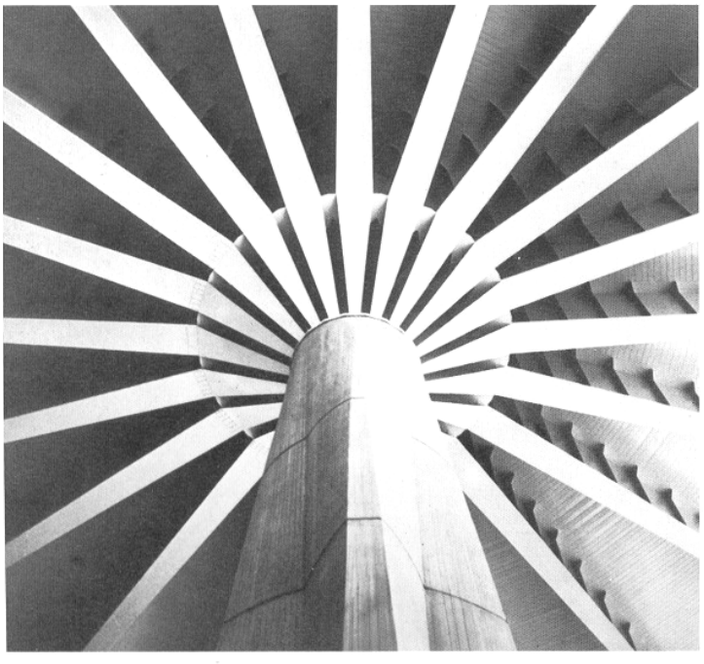
إلى أسفل: البناء المخطط على شكل –فطر– مع عمود الارتكاز الرئيس.

إلى أسفل اليسار: الجناح وهو مرتبط بنظافة الذي يمكن تســـميته وحيد السكة.

إلى الأسفل: الواجهة الرئيسة للقصر.





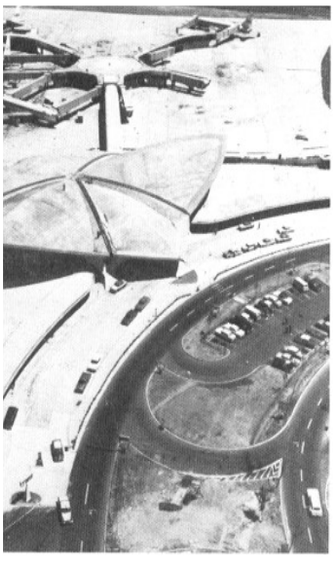


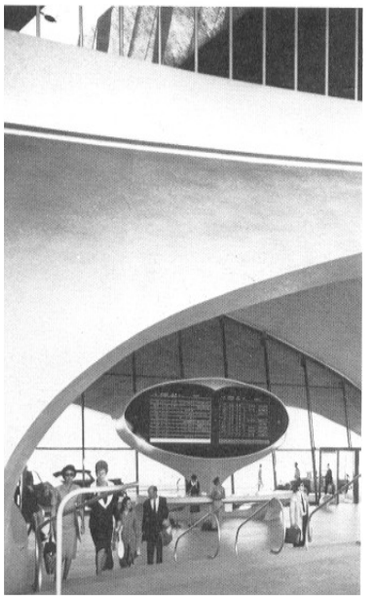
قصر العمل الذي صممه وأنجزه نيرفي وابنه أونطونيو لمعرض تورينو عام **1961** كان موضوع مسابقة عامة عام **1959**، هذه العمارة الضخمة توفر عشر آلاف متر مربع من مساحة العرض، وقد كان من المقرر أن تتحول إلى مدينة تقنية بعد المعرض ولم تتطلب أكثر من ثمانية عشر شهرا لإنجازها، هذه العمارات شأنها شأن عمارات مياس فان دار روه تذوب فيها الهيكلة مع الفضاءات يشكل بارع ولكن في الموضع الذي يبحث فيه مياس فضاء داخليا متحررا تريد جمالية نيرفي إبرازا قويا للهيكلة في العمارة، ولم تأت هذه العمارة بأي جديد فإطارها الذي يبلغ **175×175** متر ينقسم إلى ستة عشر مربعا مغطى بصفائح حديدية، وكل مربع يرتكز على جذور ويبلغ ارتفاعها **22** مترا. جدرانها الزجاجية تنسحب على محيط العمارة وتنقسم إلى مربعات زجاجية صغيرة في أطرها الحديدية الطويلة.

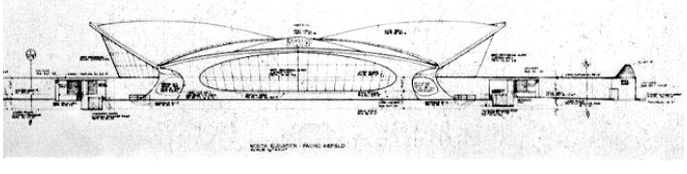
خلال الخمسينات كان معماريو العالم منبهرين بأعمال نيرفي الفنية المعمارية ولكن مع بداية الستينات بدأ هؤلاء يكتشفون هم أنفسهم الإمكانيات المعمارية التي أعدها أساتذة الهندسة المدنية والمعمارية عبر السنين ويعتبر مبنى مطار كينيدي بنيويورك واحدة من هذه العمارات القوية الأكثر جرأة واعتدادا، ترى النور بفضل تكاثف المعمار بتقنيات الهندسة المدنية، هذا الإنجاز الرائع بناه سرينان، فقد أوقع تلك العصابة القليلة الصفائيين المنقدين في المعمار العصري في حرج واضطراب فرفريت تحاكي الطائر في شكله، أما أشكاله الأخاذة وتنظيمه الداخلي الذي يشبه المغارة لا تجعل المار يتذكر التغيرات التي طرأت على الفكر المعماري خلال الخمسينات، بل تجسد المعمار كمشعل، ففي الساحة الأمريكية "كخياط للعمارات" فإذا كان "لوكوبوزييه" في كنيسة رونشون قد حدد نظرة المعماري إلى الفضاء والشكل فإن سارينان جاء ليؤكد هذه الثقة التي لقيها بعد فراق بفضل خلقه لفضاءات ديناميكية، داخل هيكل أكثر سيولة، وهذا يعني تجديدا في التعبيرية المعمارية، فالمعماري هذا أراد ثائرا أن يعبر عن إحساس راتع بالانطلاق في الفضاء للطيران.

السقف الذي يحمل شكل القواقع من خرسانة مسلحة تتولد عن تقاطع أربعة قباب على شكل عريش تختلف كل واحدة عن الأخرى بشيء قليل، لكنها ترتكز كلها على مساند موازية على شكل **Y** وهناك صف من السقائف تمتد على طول كل حافة من أجل إضاءة الداخل أثناء النهار وإبرازه أثناء الليل، كل ما في داخل هذا المبنى يتناسب مع الشكل العام الخارجي المتحرر فالقفص السلمي على شكل سنام جمل وإطارات اللوحات الإلكترونية التوجيهية لها شكل نباتات من علم الخيال، وأخيرا نجد الممر الأنبوبي الذي ييسر المرور إلى بهو الانتظار للركوب في الطائرات.









إيرو سرينان وشركاؤه (مدير مشروع ويليام غاردنز) مطار إدلويلد حاليا: كينيدي، نيويورك الولايات المتحدة **1961**.

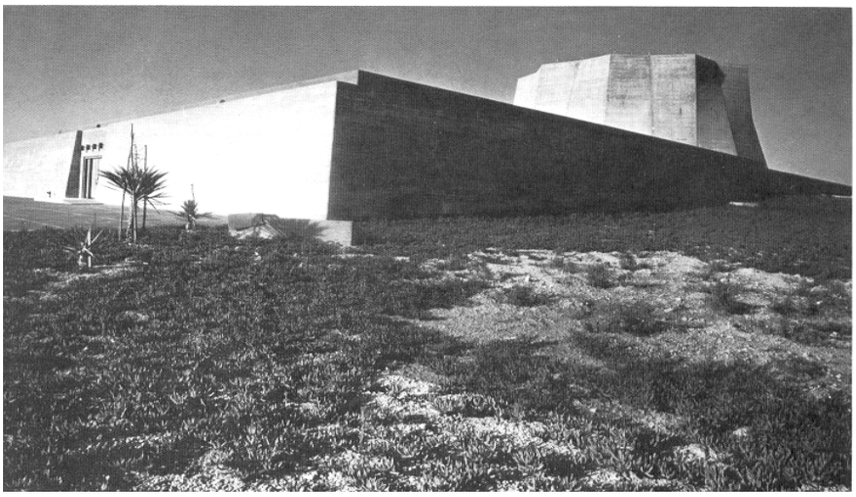
إلى الأعلى: منظر خارجي للعمارة الرئيسة.

في الوسط إلى اليمين: منظر من الداخل يبين لوح التوجيه لجزء من المبنى

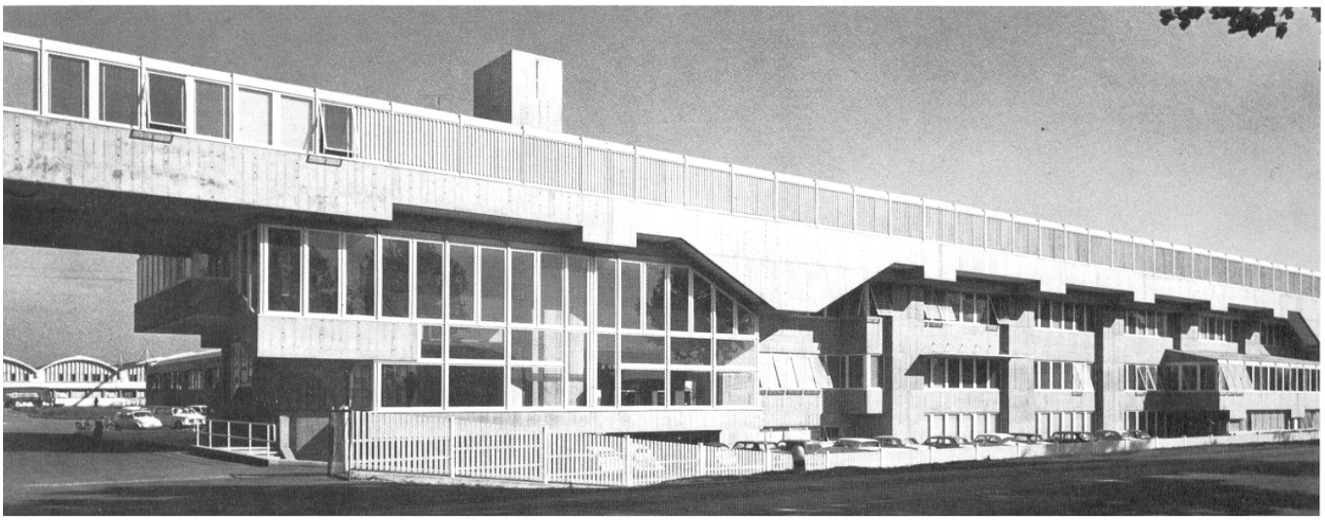
في الوسط إلى اليسار: منظر من الجو يبين الممر الأنبوبي المؤدي مباشرة إلى مدخل الطائرات.

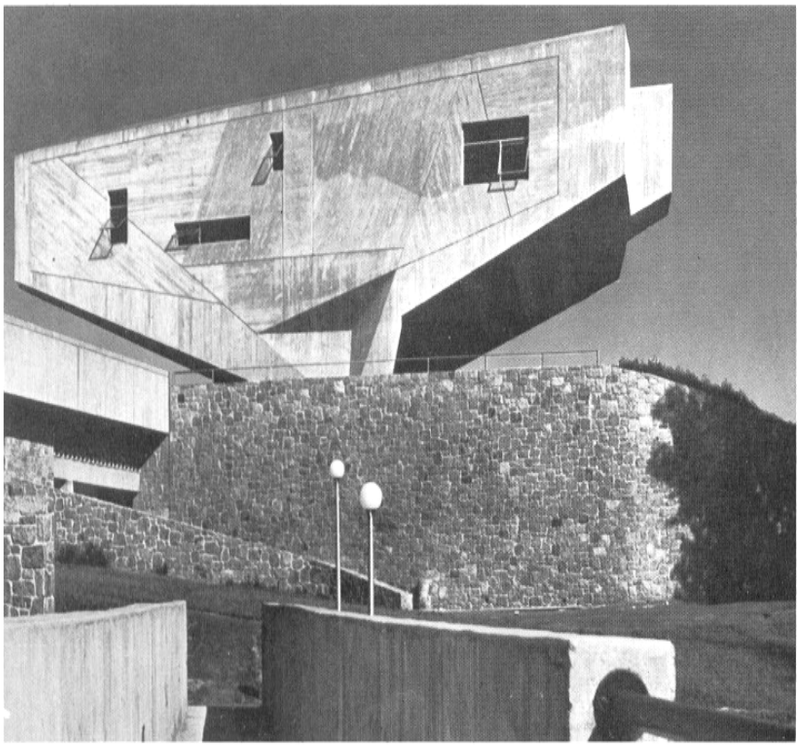
في الأسفل: مقطع.

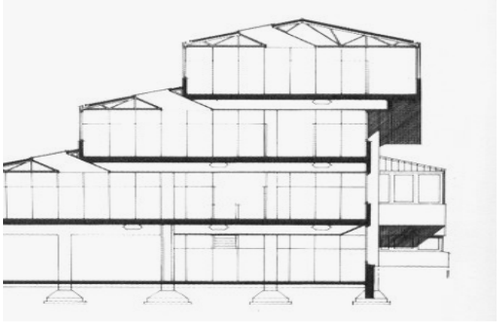
1961



فيلب جونسون، مفاعل نووي، ريهوفات، فلسطين المحتلة، **1961**
إلى اليسار: منظر عام خارجي







جينو وناني فال، مكاتب مصنع، أ.زانوسي ريكس بيرديتـــون، إيطاليا **1961** (النموذج الأول) (**1956،1959،1961**)
في الوسط: الجناح الإداري الرئيس.
إلى الأعلى: مقطع يبين المستويات الثلاثة للمكاتب مع طبقـــة تحت أرضية.

مارسيل بروار (بالاشتراك مع: هاميلطون سميث) جناح قاعات الدراسة، كليو برونكس، جامعة نيويورك الولايات المتحدة **1961** (**1957–1961**).
إلى اليمين: الواجهة الجانبية مصورة أخذت انطلاقا من جسر النوادي.

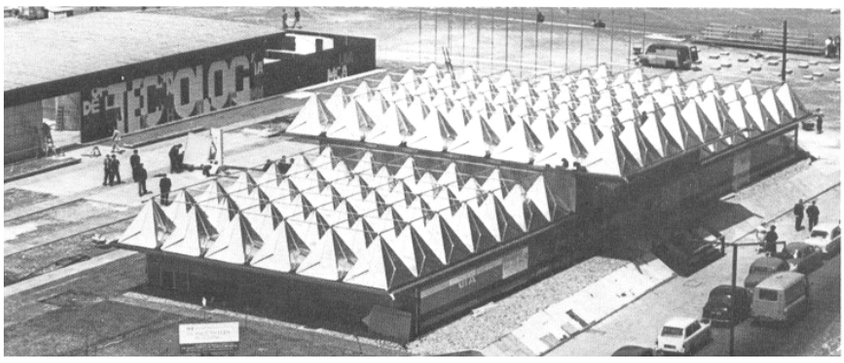
نوع جديد من الشكلانية تعرضه هـذه المكاتـب الـتي صممها آل –فال– لفائدة شركة تصنع الأواني المنزلية – ريكس زانوسي– إنما إجابة عنيفة لمشكلة واقعة، وربما لو أعطى الإنجاز أهمية كبيرة للعمارة فسيبقى تحفة فريدة مـن نوعها من حيث الإتقان، تصميمها على طول **100** مترا أو أكثر يرتكز فقط على شبكة مـن العناصـر النمطيـة الأفقية. أما الجدار الخارجي فهو من خرسانة ثقيلة لجعلها كحاجز صوتي ضد ضجيج المرور ويبين المقطـع شـكل العمارة المتدرج حتى يسمح للإضاءة الكافية أن تتسـرب إلى المكاتب عن طريق قنوات مائلة من السقف الحديديـة بالهيكلة الخرسانية الأساسية. الطابق العلوي يبدو مهيمنـا بخرسانته على المركب كله وهو يعلو الواجهة الجنوبية من مواجهة أشعة الشمس.

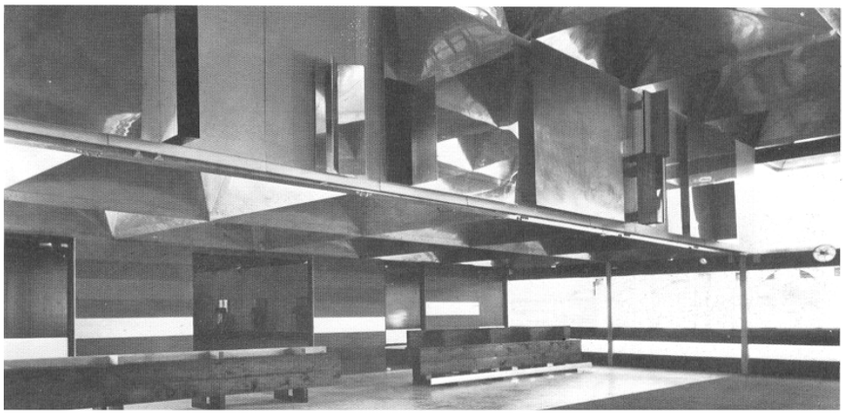
المباني التي صممها "بورار" لمعهد بورنكس لجامعة نيويورك تهيمن عليها كتلة المدرج، وشكلها العام هنا يتبع الوظيفة التي يكتنفها، حي إن وضـع صـفوف المقاعـد يكـون متصاعدا مما يجعل القاع مائلا، ونلاحظ أن شكل التبليط استغل أحسن استغلال لينضح بما في داخله.

عمارة الألومنيوم الصغيرة على الضـفة الـيمنى لنـهر– طاميز– كان من المقرر أن تكون المقر العام لمؤتمر المعماريين الدولي لعام **1961** إلا أن الأمطار الطوفانية التي نزلت في صائفة تلك السنة دخلت خلال العمارة وكأنها دخلـت خلال غربال حالت دون ذلك. هذا المبنى المؤقت يستحق بعض التوقف، حيث إن السقف الذي يحمل شكل صفيحة بيض بني بمادة الألومنيوم الخام مـن الـداخل، ويفـتح للمؤتمرين المساحات مضيئة جدا، ولكن قدرا ضئيلا جدا من المصادر المالية أمكنت من التوصـل إلى هـذا الأثـر المعماري الكبير.

العمارة السكنية التي أنجزها دونيس لاسـدن في سـاحة سانت جامس بلندن عام **1961**، تثير تناقضا صارخا مع العمارات السابقة المحيطة بهذا المكان، هـذه السـكنات الضخمة تندرج ضمن إطار التقاليد الوظيفيـة العالميـة، فتوزيعها عقلاني، وقد عولجت أدق التفاصيل فيها، وهـي متفصلة بشكل قوي متين ولها نبرة من العزة والفخار أمام العمارات ذات القداسة لـ: مايفاير، وبهذا يمكن تفسـير موقف المعماري من اختيار الأبهة الحقيقية حيث الاتسـاع والتكييف الصناعي، والتدقيق في التفاصيل، ففـي هـذه العمارة لا نجد شيئا موضوعا هكذا دون تبصر.

وتحتوي هذه الكتلة الخرسانية على ثماني شـقق، للأربـع الكبيرة قاعات للاستراحة بعلو **4** متر وهذا العلو يعطـي لنا شبه طابق زائد ومنه تتوزع السـكنات ذات الطـابق الواحد، ويلاحظ أن تقسيم المستويات بـارز في وضـعية الشرفات وترتيبها.









ثيوكروسي، جناح الملتقى، أي.يو.أي الضفة اليمنى لندن، إنجلترا **1961** (مهدم).

إلى الأعلى: منظر من الجو للجناح المعني والجناح محاذيـه وهو مرصع بأشكال هندسية فائقة الجمال مـن طـرف: إيدوارد أورايت.

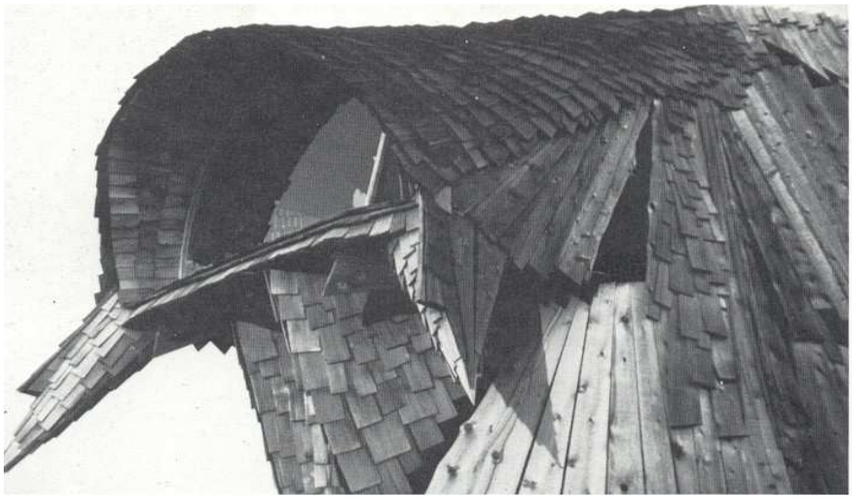
في وسط: منظر من داخل الجناح.

دونيس لاسدن وشركاؤه. عمارة سكنية **26** ساحة ساتت جامس، لندن، إنجلترا **1961** (**1959–1961**)

إلى أعلى: واجهة مطلة على غرين بارك، بجانب مسـكن بالادين سبانس الذي بني في القرن الثامن عشر المـيلادي (صممها فاردي)

إلى اليمين: منظر من الداخل لهذه المساكن التي تحتوي على طبقتين، ومن قاعة الاستراحة الخالية (بلا أثـاث) نلمـح الرواق الذي توجد به قاعة الطعام.

1961



هيرب غرين، إقامة غرين، نورمان، أوكلاهوما الولايات المتحدة الأمريكية **1961** (**1960–1961**).

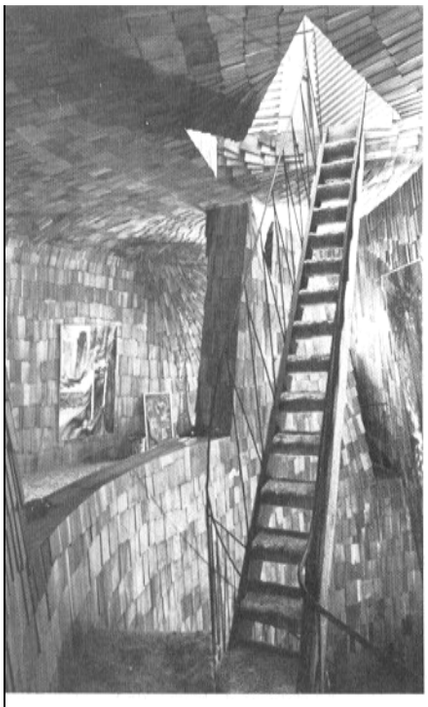
إلى أسفل: منظر جانبي للمنزل.

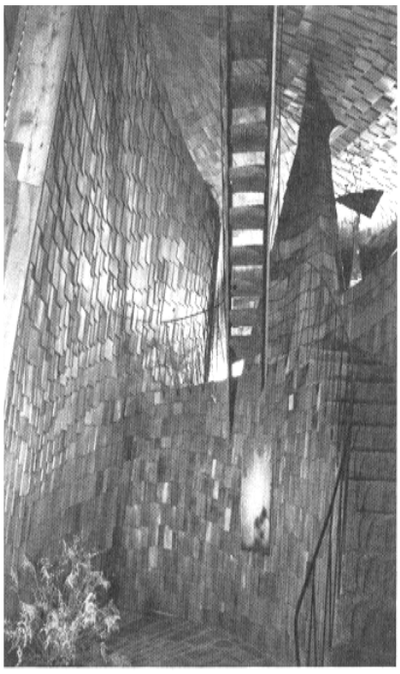
إلى اليسار: تفصيل يبين النوافذ على شكل عين طائر تحت سقف من شظايا خشب السرو.

إلى أسفل اليمين: الطابق العلوي، والسلم.

إلى أسفل اليسار: منظر من الداخل للطابق الأرضي، مع منظر من تحت السلم مجسد على اليسار.



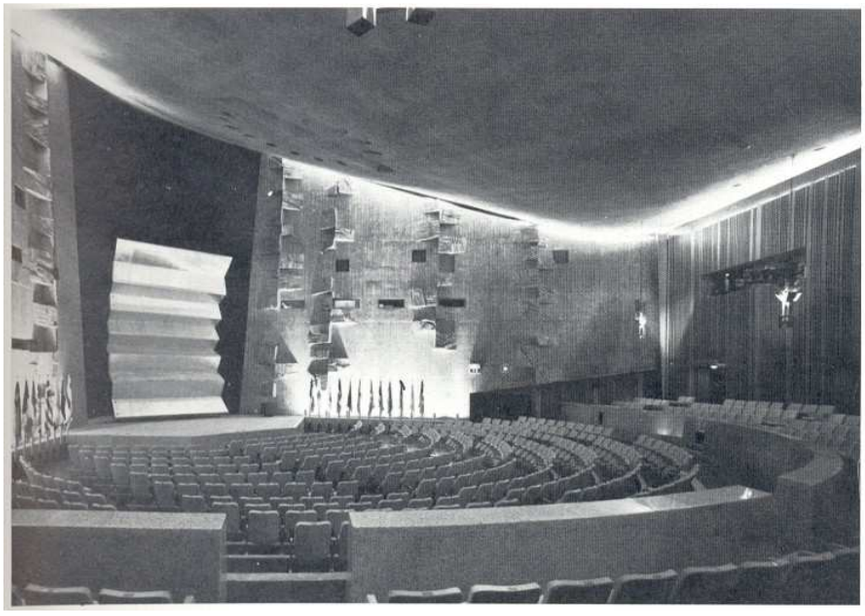




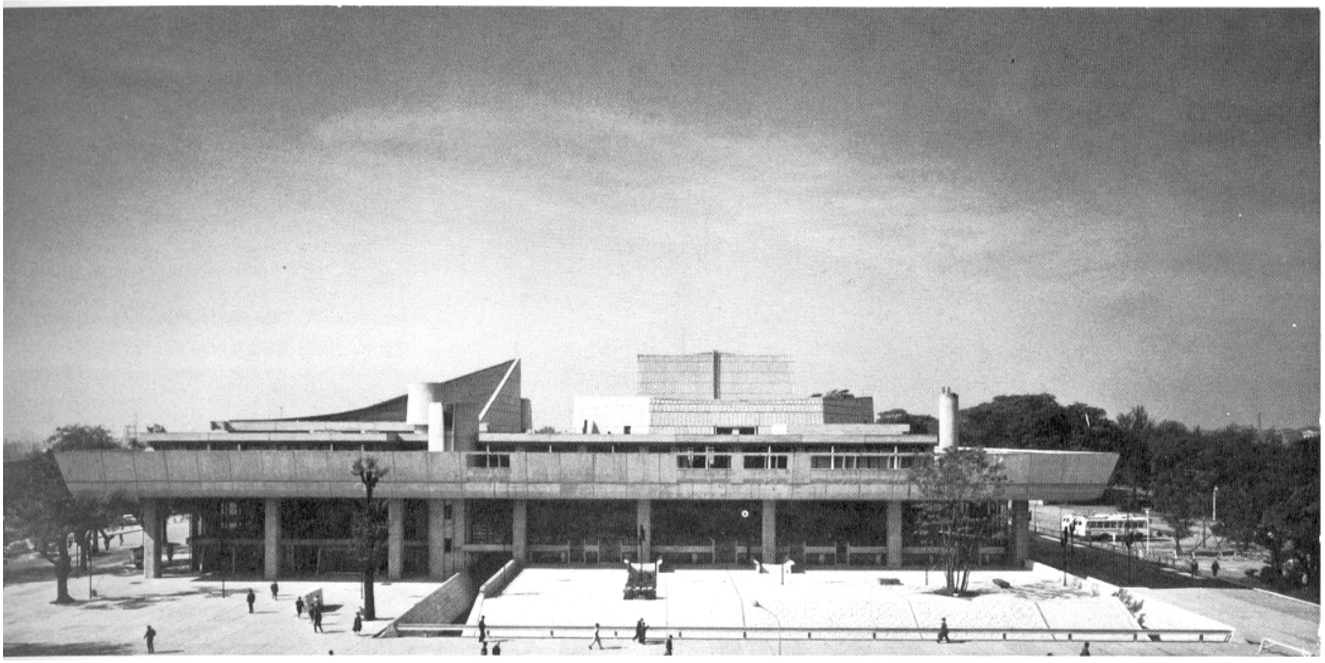
تشبه تحفة "هيربرت غرين" حسب البعض عمل بروس غوف الفني، هذا الأخير، الذي يدين له غرين بالإعجاب، والاثنان يستعصيان على أي تصنيف. وفي هذا النموذج تجسد نظرة خاصة مفردة استعارة مجازية في الصميم وتريد أن تترجم رمزية محكمة على كثير من المستويات ومنذ آن ليس ببعيد كان غرين يقول عن منزله: "الانطباع العام يكشف عن منزل بأتم معنى الكلمة بفضل المساحات الأردوازية التي تعطي وتنبئ عن صورة سقف.. فليس مريحا تشكيل استعارة مجازية لإحياء صورة مخلوق حي، ولكننا نستطيع التفريق بين شيء كبير، وذات مخلوقة تحط في مكان مناسب جدا وسط المروج وفي أحضان الطبيعة".

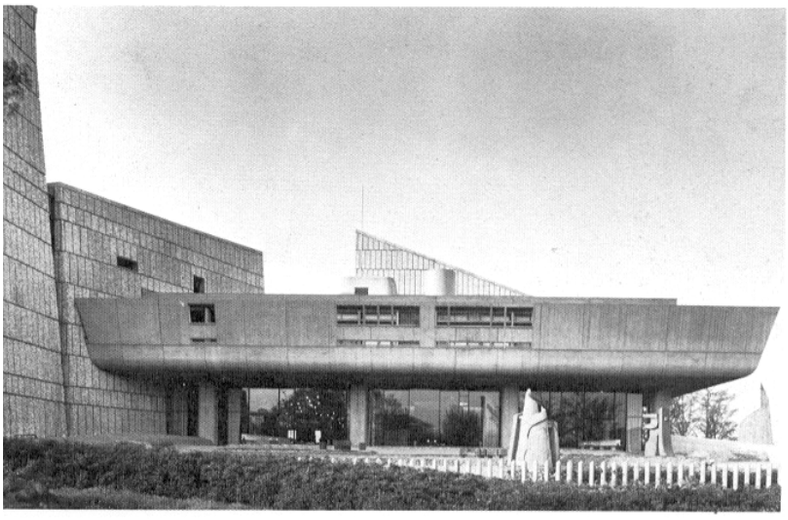
يمكن أيضا تصور حيوان وهو يحتمي بفروته أو ريشه لنجد المطابقة!

إن منزل "بيوفالو" لـ: غرين هو قبل كل شيء صورة مركزية أين نجد استعمال المواد وإبداع الفضاءات تحققان التناسق النهائي الجميل للعمارة.



كونيو مايكاوا، وشركاؤه. بهو المهرجان العاصـــمي، طوكيو اليابان **1961**.
إلى أسفل: منظر عام.
إلى اليمين: قاعة المحاضرات
إلى أسفل: واجهة أحد أطراف العمارة.



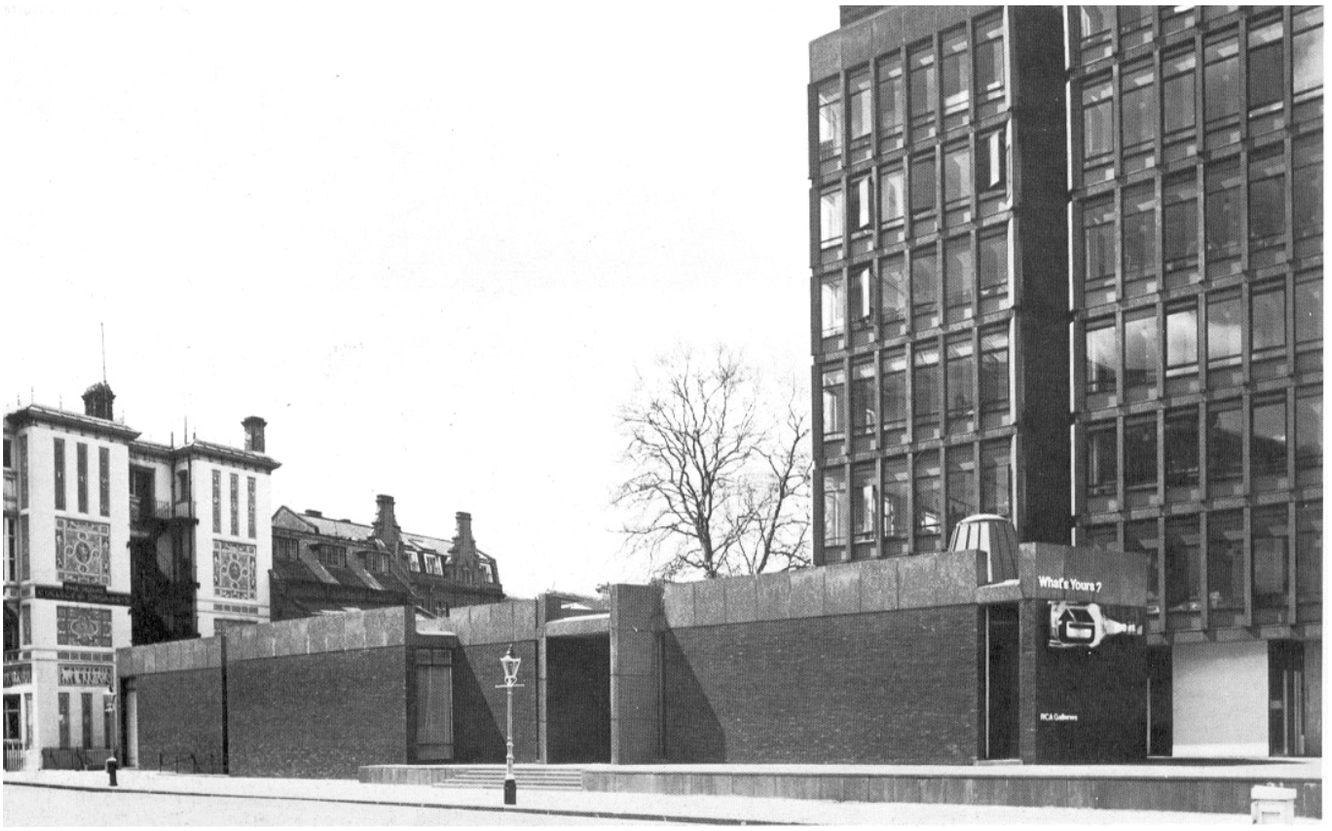


في اليابان الحديث استلهم الكثير من المعماريين اليابانيين من فكرة "لوكوربوزييه" بهو المهرجان العاصمي في مايكاوا غير بعيد عـــن متحف الفن الغربي الذي أنجزه "لوكوبوزييه" في الحـــي الســـكني طايكو–كو– شكل العمارة وهي تمتد ملء أبعادها محدد التقاسيم وهي تتمتع بمساحة كبيرة عند المدخل ونلاحظ تأكيـــد الحركـــة الأفقية للمبنى بفضل العالجة الزخرفية المدروسة بعناية للعمـــارات الفردية، حيث تستقل قاعات الحفـــلات، والمســـرح، والبـــالي، والمحاضرات والمكتبة والمطعم وقاعات العرض.
الهيكلة مهيأة أساسا من الخرسانة المسلحة المصبوبة في الميدان، مع أن قاعة المحاضرات متشكلة من الداخل بوحدات كـــبيرة غـــير ملساء جاهزة مسبقا. ولم يكتمل هذا المشرع الضخم قبل عامين ونصف من الأشغال.

1962



هـــ.ت.كادبوري، براون، كاسون وغودن، المدرسة الملكية للفنيـــة، لندن إنجلترا **1962** (**1958–1962**) عمارة المكتبة عام **1963**
إلى اليسار: منظر عام للعمارة الرئيسة. صورة أخذت انطلاقـــا مـــن حدائق كانسينطون.
إلى أسفل: العمارة الرئيسة خلف الأروقة.



المعهد الملكي الذي بني في موقع هام بجنوب كانسينطون لم يكن من النوع الذي تتميز به الكثير من البناءات الجامعية التي بنيت منذ الحرب العالمية الثانية، فهي عمارة ذات قامة قوية ترتفع إلى سبعة طوابق بالخرسانة المسلحة مباشرة من حافة الرصيف، النوافذ الضخمة التي تبدو وفي أعلى العمارة تضيء قاعات واسعة بينما تبقى النوافذ تقليدية كلما نزلنا، وفوق بلاطة كبيرة ترتكز بناء أكثر مرونة وانخفاضا من الآجر يشكل سورا يحد فناء داخليا استنتج بطريقة ماهرة.

هارفي كورت في كامبريدج تندرج بشكل أنسب ضمن خط البناءات الجامعية لو لم يكن غير العمارة والفناء اللذين لم يكونا محدودين بوضوح ببناء من جهة وبالاخضرار من جهة ثانية، لكنها قد اندمجت في محيط شامل، طبعا كانت المساحة موجودة لكنها كانت فوق الطابق الأرضي الذي كان يضم قاعات النشاطات الجماعية، وتبدو إذن وكأنها سطحية توفر الإضاءة الكافية للمدرجات الثلاثة المكونة لقاعات الدراسة التي تتقهقر كلها مستديرة لتفتح واجهاتها نحو الداخل.

إن القاعات المتطابقة على شكل هرم توفر سطيحات إضافية بالنسبة للقاعات العلوية وفي وسط الساحة توجد نافذة مائلة تضيء القاعة المتواجدة تحت الأرض خصصت لفطور الصباح، ولما أنجزت وبدأ استعمالها لم يكن منتظرا ما أثارت من حماس في التمتع بأشكالها مما لم يعرف حتى أثناء رسمها كتصميم، وقد كان أثرها بالغا على الكثير من الجامعات. المركز الثقافي الذي صممه آلطو لـ: فولكسفاغن بـ: فولسبوغ يتبع الخطوط العريضة لمعماره الفنلاندي، والارتفاعات غير ثابتة، والتي فرضتها أشكال قاعات المحاضرات تتنافر مع الأشكال المستطيلة (التي تؤوي المكاتب الإدارية وقاعات المطالعة وقاعات النشاط الترفيهي).

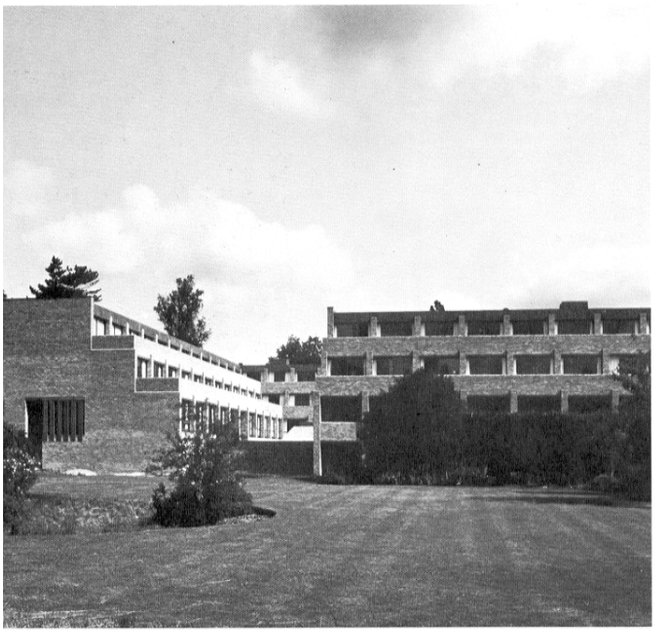
الواجهة الرئيسة ربطت بقاعات المحاضرات بواسطة –مفصلة– تشكل القفص السلمي المخفي (للنجدة). ويمكن أن تصل سعة أكبر قاعة للمحاضرات فيه إلى **200** شخص.

ليسلي مارتان، وكولن سانت جون ويلسون (المساعد الرئيس باتريك هون كينسون)، هارفي كورت، غونفيل ومدرسة كايوس جامعة كامبريدج إنجلترا **1962** (**1962–1959**).

إلى أسفل: منظر من جهة الحديقة.

آلفار آلطو، المركز الثقافي، وولسبورغ، ألمانيا **1962** (**1962–1958**).

إلى الأسفل: منظر عام للواجهة الرئيسة.





63/1962

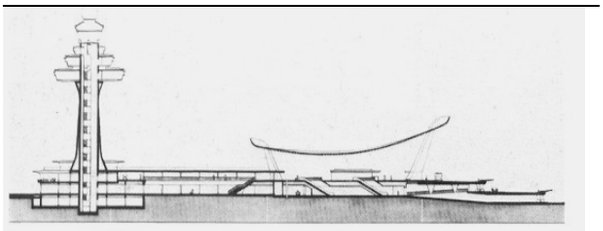


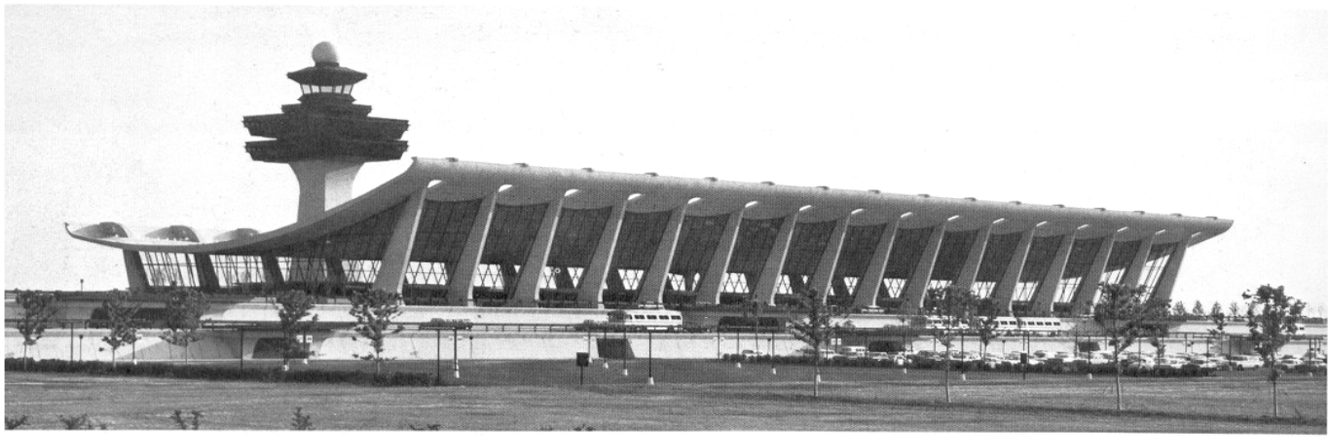
ايروا صارينان وشركاؤه (الشريك المعماري والمستثمر: إيللري هوستد) محطة المطار الدولي دولس، شانتلي، فيرجينيا الولايات المتحدة **1962** (**1958–1962**).

إلى اليسار: زاوية من زوايا العمارة مع عمود زاوي متحرر والحامل للحبل الذي يتعلق به السقف.

إلى أسفل: مقطع

إلى الأسفل: المدخل مع حظيرة للسيارات.





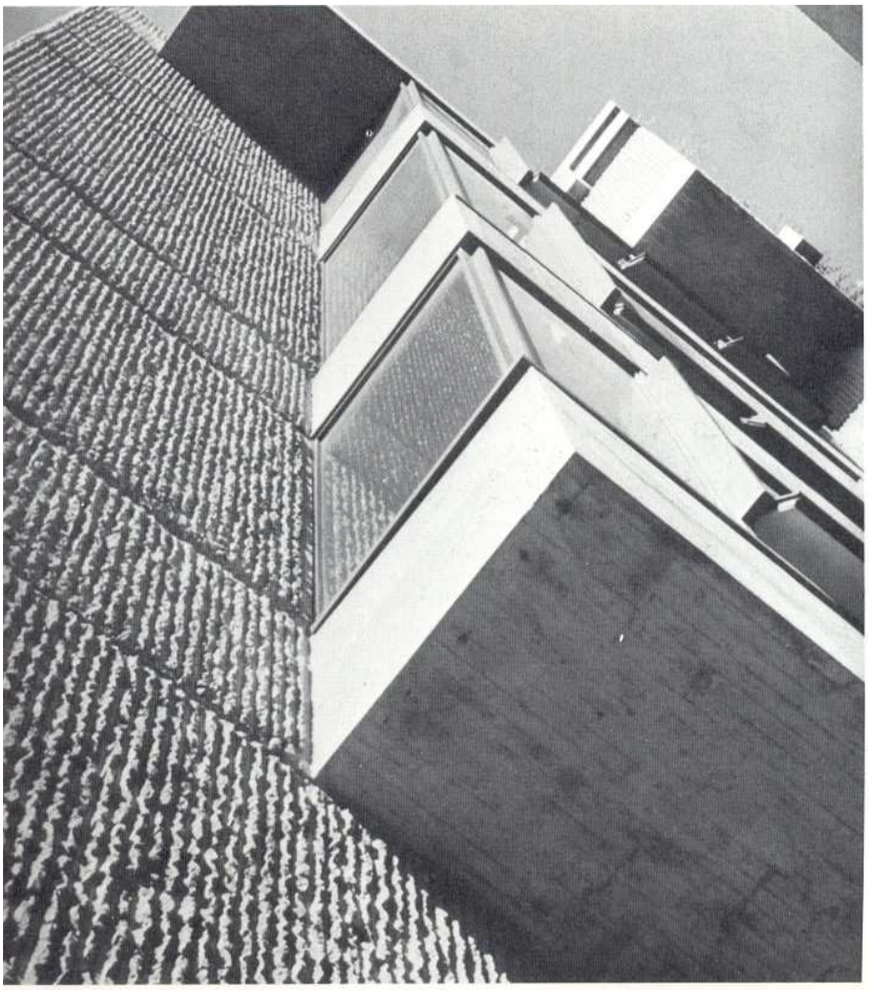
عندما نحاول مقاربة منجزات صارينان ما بين عامي **1955** و**1960**، يبدو جليا أنه دائما يبحث عن حلول أصيلة مثيرة لمخلف المسائل المعمارية فعماراته الأمريكية مستوحاة من قبة وهي هنا تبدو جلية في شكلها عندما يقول هو نفسه عن معماره إذ يقول: "التناسب هو بمثابة انبعاث في ذلك الوقت". وقد أكد الإشهار أن مخطط المطار بنيويورك كان الإطار النموذجي لهذا النمط الحياتي في الستينات.

في دولس واجه المعماري نوعا واحدا من المشاكل فكان عليه أن ينجز مطارا جديدا وتخطيط طريق يؤدي إلى عاصمة الوطن وهذا استجابة لطلب تقدمت به الحكومة الفيديرالية الأمريكية. الموقع كان عبارة عن مساحة مستوية شاسعة، والمبنى الرئيس للمطار عبارة عن هيكل متكامل متجانس، متماسك لا يعدم ميولا شكلانيا لكنه معروض بتقنية عالية، والرسم النهائي ينتهي إلى هيكل معلق عال من الأمام، منخفض في الوسط، وعال قليلا إلى الخلف، انطلاقا من مسقط مستطيل الشكل، وبهذا يمكن للعمارة أن تمتد عرضيا. الأزواج الستة عشر من الأعمدة تميل إلى الخارج لتستقل السقف الممدد كأنه أرجوحة! المسافرون يدخلون إلى العمارة على ثلاثة مستويات وقد يسر المرور بقنوات لتلتقي مع نظام الأقفاص المتحركة التي تؤدي إلى الطائرات على طول المدرج الذي يبلغ طوله **3** كليومتر. عمارة "الفن والمعمار" لـ: بول ريدولف مسحت كثيرا من الانتقادات السلبية، فقامتها الجميلة تعكس نظرة خصوصية فيما يتعلق بالتشكيل وكذا بطبيعة وظيفة تعليم الفن والمعمار، وعدم توفرها على المرونة الكافية خلق مشاكل حقيقية، ولكن هيكلتها الخادعة جعلت كثيرا من النقاد يقولون بأن ريدولف كان يهتم بالمظهر الخارجي لعمارته أكثر من اهتمامه بالتوزيع الداخلي.

الأعمدة الخرسانية لا تخترق المستويات المختلفة بل تحيط بها على جوانبها الخارجية، وتتشابك بتركيز للتعضيد، والواقع أن تنظيم هذا التصميم كله والذي يحمل شكل، –رحى رياحي– يفترض أن العناصر العمودية تحمل مساحات أفقية معينة دون أن تخترقها.







يول ريد ولف. عمارة: فن ومعمار، جامعة يال نيوهافن، كونيكتيكوت الولايات المتحدة **1963** (**1959**–**1963**).

إلى الأعلى: الواجهة الرئيسة.

إلى أعلى: منظر تفصلي على سلم المدخل.

إلى اليسار: تفصيل يبين كيفية استعمال النوافذ وكذلك التبليط المخطط.

1963

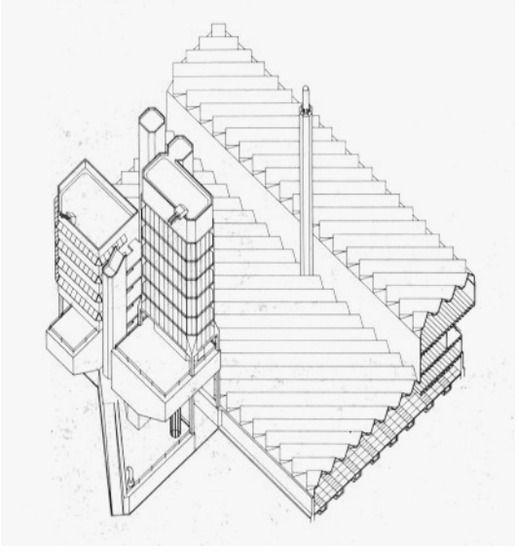


جامس ستيرلينغ، وجامس غوان، الكلية المتعددة التقنيات جامعة لايسيستر، إنجلترا **1963** (**1960–1963**).

إلى اليسار: عمارة المخبر والبحث، وقاعات الدراسة والورشات من الخلف.

إلى أسفل: مخطط منظوري محوري.

إلى الأسفل:سقوف الورشات التعليمية.





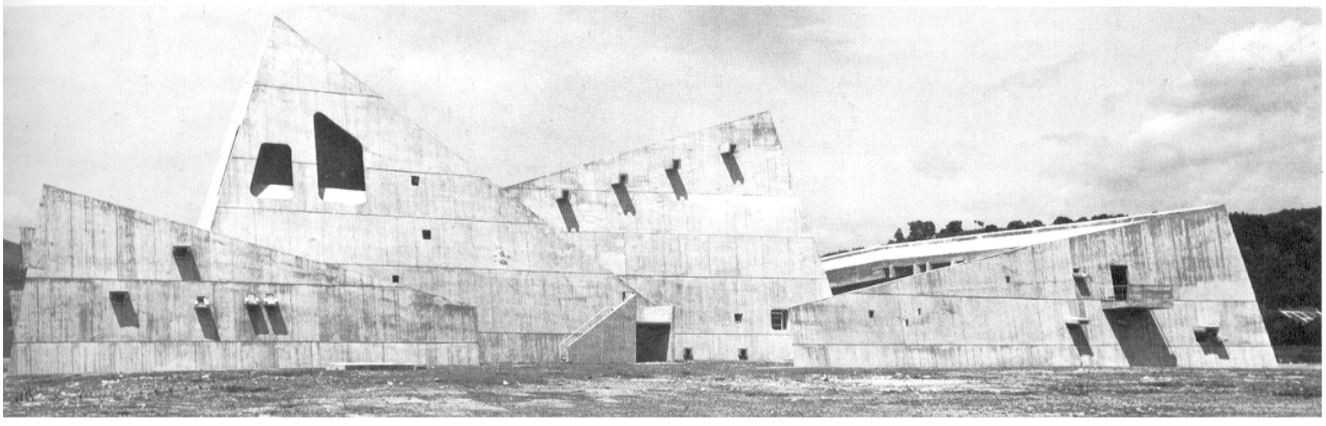


ألفريد روث، مدرسة ريدولف، زوريخ سويسرا – **1963–**

إلى اليمين: منظر من الجنوب.

كونزو طونج، المركز الثقافي، نيشينان اليابان **1963** (**1961–1963**).

إلى أسفل ثم إلى تحت: الكتل المتشابكة منظورة من الخارج ثم منظر داخلي للبهو.



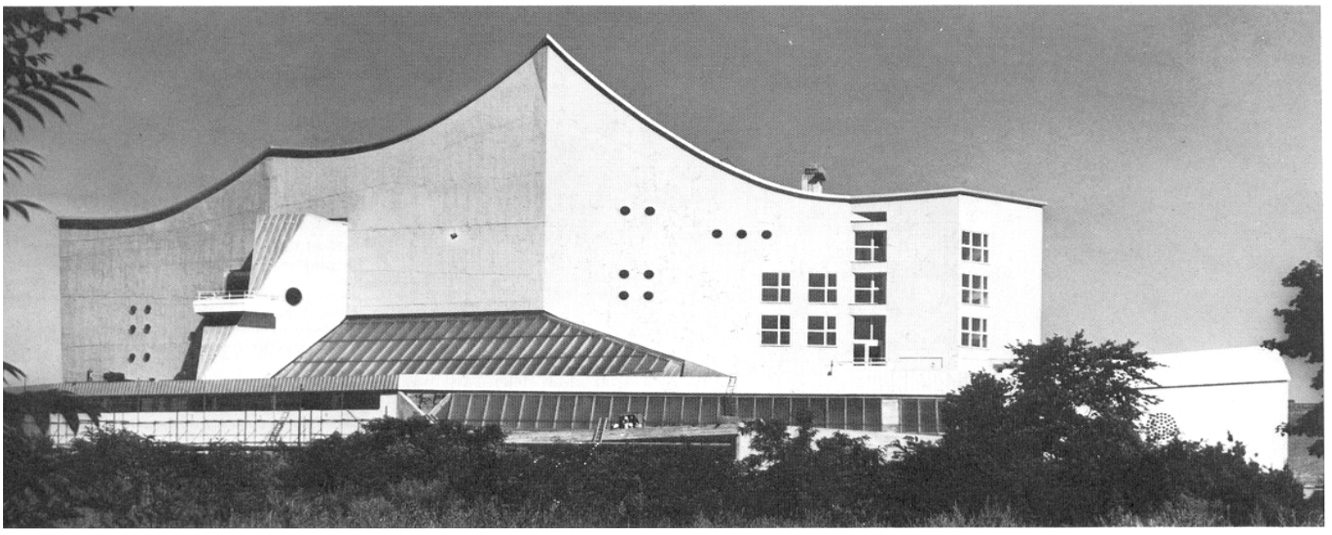


قاعات للمحاضرات ومكاتب للأساتذة، ومحلات إدارية، أما الورشات فهي مضاءة بواسطة سقوف مزججة، وتحمل قسما كبيرا من الأرضية بينما توجد المحلات الأخرى في العمارة العالية، هذا المبنى أعاد المعمار الإنجليزي إلى وسط مسرح الساحة المعمارية الدولية، فهو يتمتع بأصالة قوية ومعالجة أدق التفاصيل، وهو منجز بمنطق علمي دقيق، ودراسة متأنية، لقد دخل "ستيرلينغ" كما "غوان" بعزم إلى الحركة العصرية، وحتى ولو لم يعملوا مجتمعين فإن هذا المبنى قد أكد شهريتهما، والجدير بالذكر أن "ستيرلينغ" واصل مشواره في هذا الاتجاه منذ بداية الستينات.

نموذج آخر من عمارات الحركة العصرية، هو المدرسة التي أنجزها "روث" بـــ: زوريخ هذه العمارة التي تتكامل بشكل جيد وموقعها وسط المضبات رغم قامتها المكعبة القاطعة والملاحظ أن الروابط الموجودة بين مختلف الأجزاء مجسدة بمفاصل ذات نوعية عالية.

المركز الثقافي لـــ: تونج متناقص بشكل صارخ مع مدرسة "روث" فالفعل الخارجي له لا يأتي أبدا من خفلة حاذية بل من التصرع العنيف بين الكتل المتشابكة بجدرانها وأغطيتها المائلة، فالإدارة الكبيرة البالغة العناية بالتفاصيل قد خففت من الوصف الذي أعطاه المعماري لإيجاد هذا الحل المناسب لهذه المشكلة وذلك يتم بوضع أربعة أهرامات غير منتظمة (هرما الوسط يشكلان قاعة المحاضرات) وبالاستعمال المعضد للخرسانة في التتميمات إن في الداخل أو في الخارج أو في الجدران الخارجية.

1963



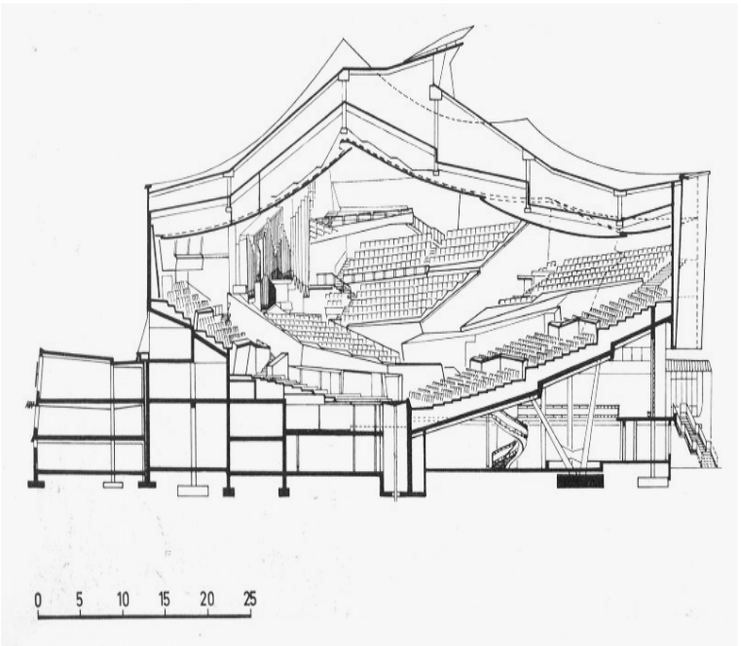


هانس شارون، المسرح الموسيقي، برلين، ألمانيا **1963** (**1960**–**1963**)

إلى الأعلى: الجهة الغربية.

إلى اليمين: سهرة موسيقية في القاعة الكبيرة.

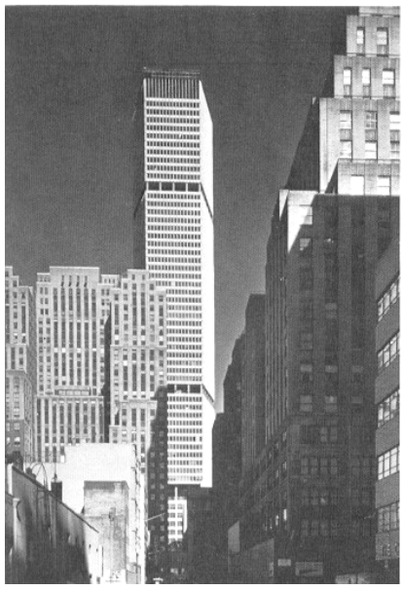
إلى الأسفل: مقطع.

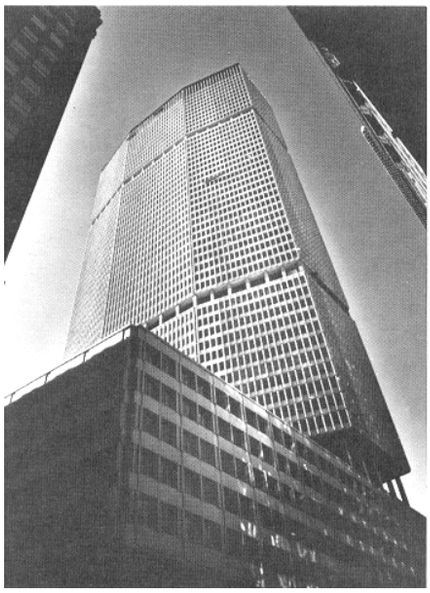


العمارات الثلاث الهامة المبينة في هذه الصفحة لا يمكن تفريقها أبدا، فالثلاثة أكملت أشغالها عام **1963** وكانت محل جدال لم يلبث أن خمد لهيبه، فدار الموسيقى التي حوت المسرح الموسيقي لـــ: برلين هي واحدة من الإبداعات التعبيرية التي قد تعجبنا وقد لا تعجبنا لأول نظرة، فهي مفرطة في التفاصيل إلى درجة أنها لا تقبل أي تلاؤم، انفرادية إلى أقصى حد، مدرجها الضخم يرتفع في عقدة المقطع المبين في الصورة في الوقت الذي نجد فيه الأرائك (أقصى بعد لها عن خشبة المسرح **40** مترا) مركبة في ما أسماه شارون منحدرات الكروم، السقف الضخم الذي يشبه الخيمة واسع تتشبث أدوات وآلات المهندس المختص في الصوتيات.

عمارة "بان آم" تطال بشكل مجنح قليلا محطة القطار الكبرى المركزية وهي عبارة عن مبنى تجاري يجذب إليه الأنظار حتى في نيويورك ويلتهم آلافا من رواده الذين جلبتهم المحطة الكبرى المركزية، ونستطيع القول إن هذه العمارة قد قلبت المعطيات في الشارع رقم **45**، ومن هذا الشارع تبدو القاعة المتكونة من عشرة مستويات، تستوي وأنفية مع محطة المبنى لكنها تزداد علوا بأربعة وثمانين طابقا عل شكل "معين".

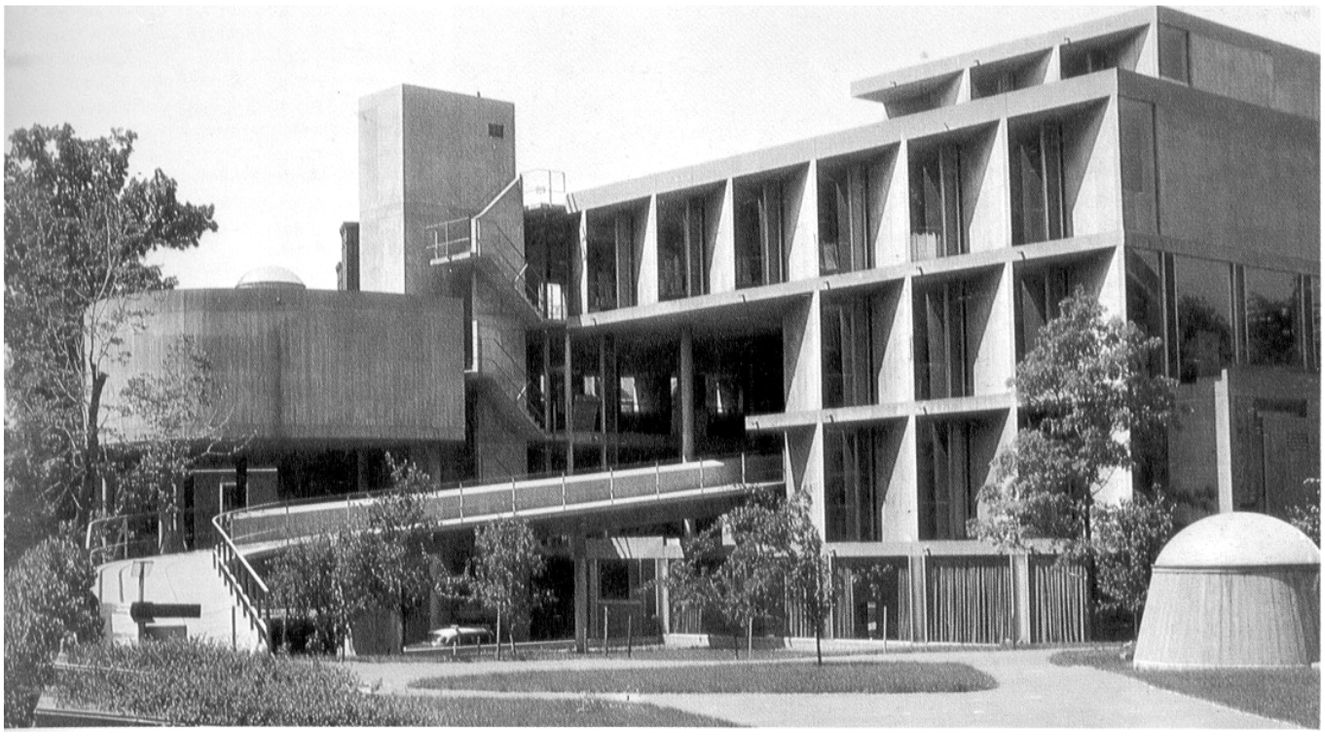
إذا كان الجدال قد احتدم حول "بان آم" حول علوها فإنه بالنسبة لمركز كاريوتر يتعلق بصفة "المحافظة"، فهذه السلسلة الصغيرة المعقدة جدا بالفضاءات الداخلية والخارجية محاطة بعمارات العصر الجيورجي، وعلى كل حال فإن قليلا فقط من النقاد من ينكر صفة التحفة لهذه العمارة وهي العمارة الوحيدة التي ينجزها "لوكوربوزييه" في الولايات المتحدة الأمريكية (بغض النظر عن مقر الأمم المتحدة).

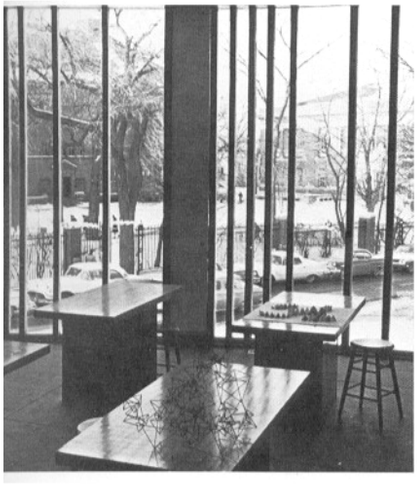




والتير كروبيوس (تعاونية المعماريين) وبيتر بيلوشي عمارة "بان آم" نيويورك الولايات المتحدة **1963**.

إلى اليمين: مناظر عامة لناطحة السحاب "بان آم".



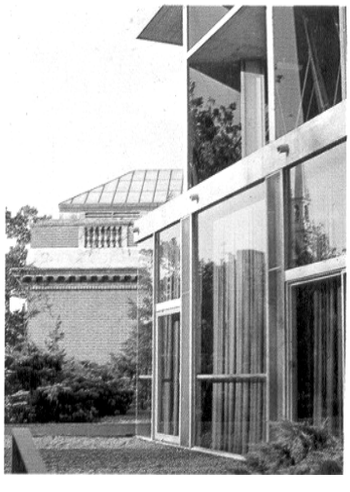


لوكوربوزييه، مع مراجعة "جوزي لوبس سير" وشركائه (جاكسون وغورلاي)، مركز كربونتر للفنون البصرية جامعة هارفرد، كومبريدج ماساشوستس الولايات المتحدة **1963** (**1961–1963**).

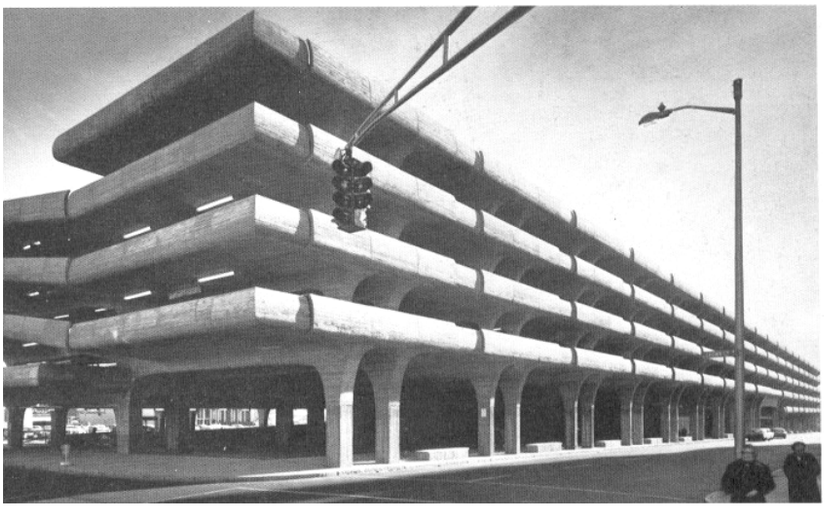
إلى اليمين: داخل إحدى الورشات الإبداعية وهي تطل على الساحة بجدارها الزجاجي.

إلى أعلى الوسط: مائلة للراجلين وهي تشق طريقها داخل المركز من شارع بريسكوت (الذي نراه هنا) إلى شاع كينسي والتي تمر خلال الورشات المزججة والسطيحات.

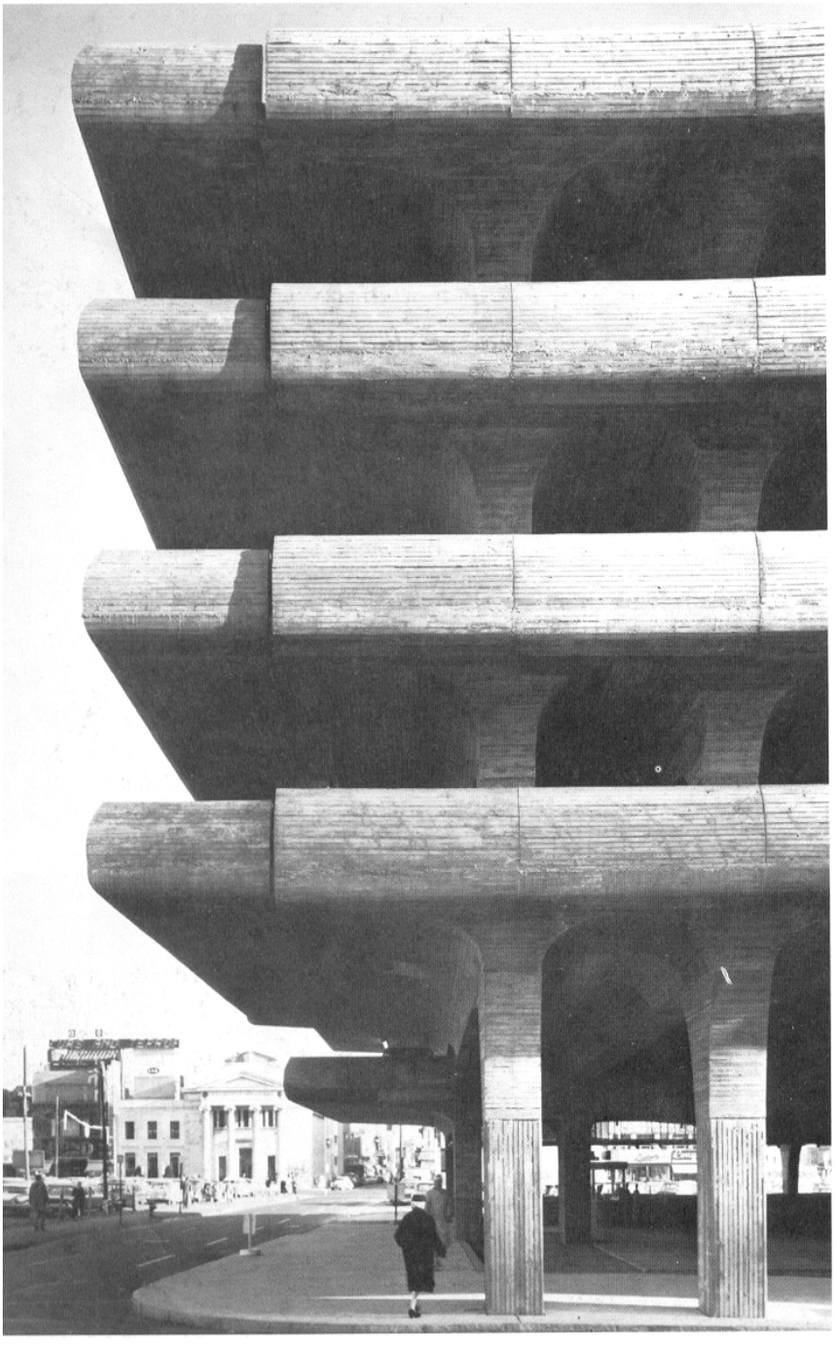
إلى اليسار: تفصيل بعض الزوايا.



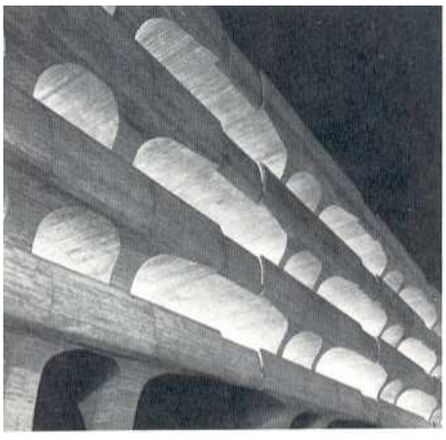
64/1963

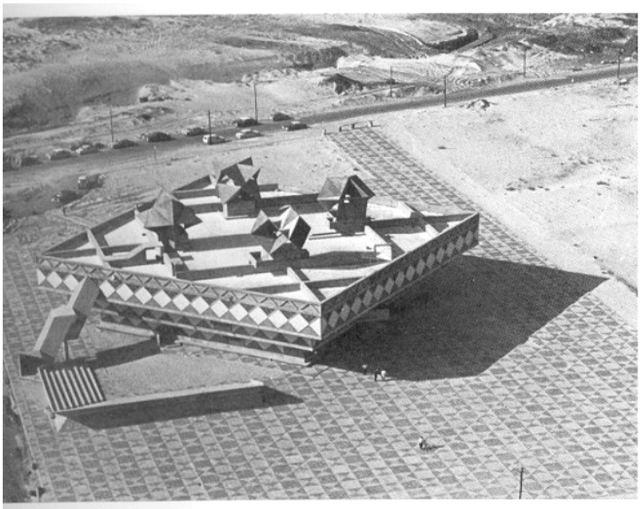


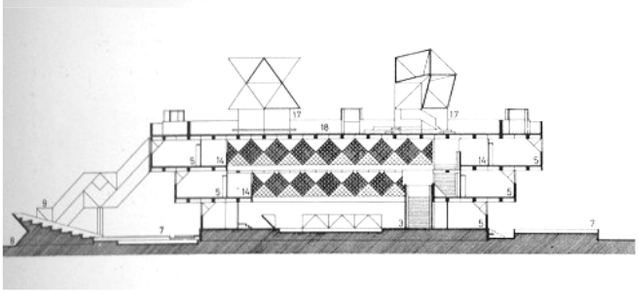
بول ريدولف، حظيرة السيارات، نيوهافن، كونيكتيكوت الولايات المتحدة **1963** (**1959–1963**)
إلى اليسار: منظر عام للحظيرة، شارع طونبل، نلاحظ الفرق بين الروابط التي تربط جانبيا بين مختلف نصف الطوابق.
إلى أسفل: زاوية من زوايا الحظيرة.
إلى أسفل اليسار: منظر ليلي.

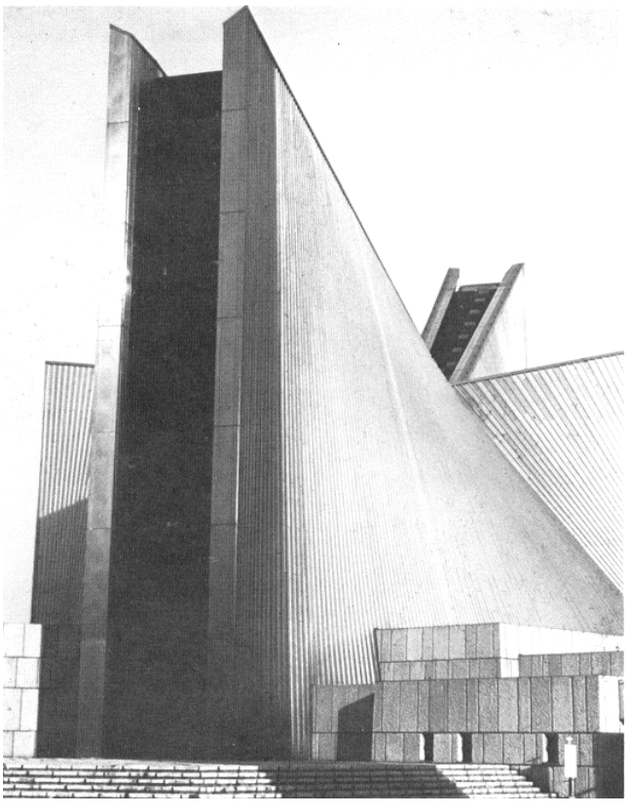


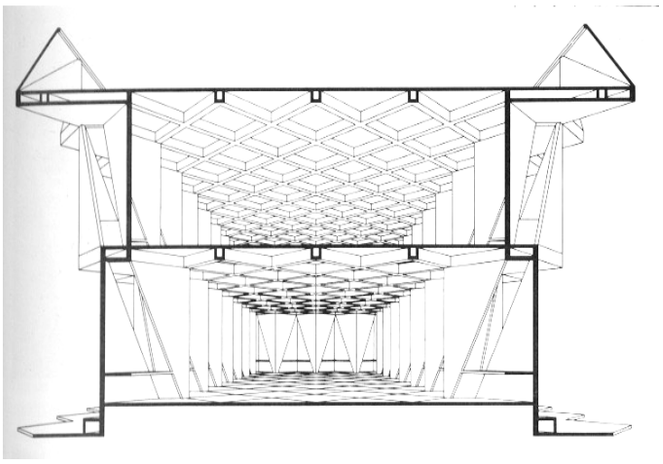
حظيرة السيارات لـــ: بول ريدولف كسبت قصب السبق في نوع جديد من العمارات الذي انتقل فيما بعد إلى مختلف نقاط العالم مثل: باريس، بريستون، وفي إنجلترا مساحات التوقف متفاوتة بنصف مستوى بين مختلف الطبقات وهي متصلة بين بعضها بواسطة موائل من جهة العرض، العمارات أنجزت بالخرسانة المسلحة ومن كل طبقة تتصل بالأرض بممرات للراجلين.
كاتيدرائية سانت ماري، التي تقدم لطلبها لدى طونج إثر مسابقة أجريت عام **1961**، وأنجز على مستوي دائري الشكل جدرانها الخارجية مغطاة بحديد لا يصدأ، وترتفع بشكل هندسي رائع، الأفعال العاكسة للضوء على الجدران الخارجية تؤكدان رمزية هذا العمل الفني الجميل.

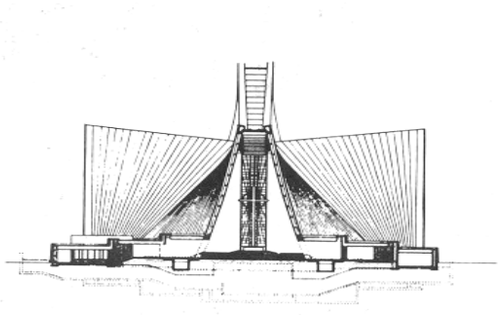












كونزو تونج مع ويلهالم شلومبس، كاتدرائية سانت ماري، طوكيو، اليابان **1964** (**1961–1964**).

إلى أعلى: منظر خارجي للكاتيدرائية بمادة الحديد المضاد للصدإ ثم مقطع.

ألفريد نيومان، زوي هيكر وإيلدور شارون دار بلدية، بات بام (فلسطين المحتلة) **1963** (**1958–1963**)

إلى أعلى وأسفله: منظر جوي للبلدية مع ساحتها الكبرى، ومقطع.

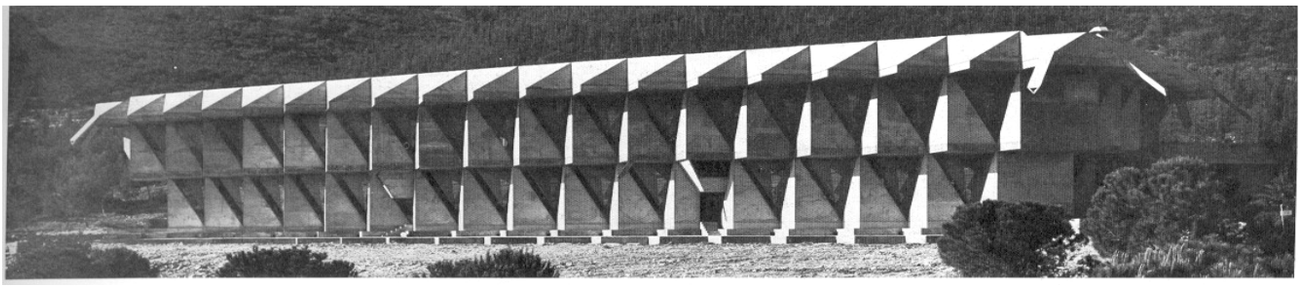
| ألفريد نيومان،زوي هيكر وإيلدور، معهد الميكانيك الجامعة التقنية حيفا فلسطين المحتلة **1964** (**1960–1964**)

إلى أسفل: منظر طولي عام

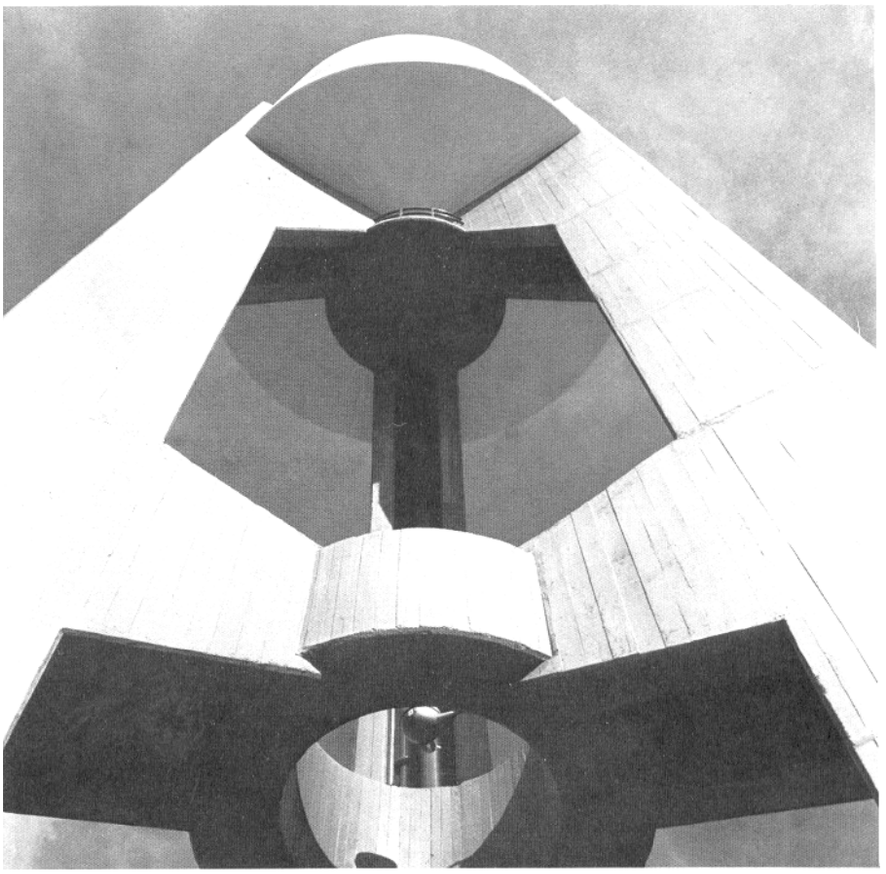
إلى أعلى: مقطع رسمه هيكر مجسدا المبادئ الهيكلية

كونزو طونج مع ويلهالم كلومبس، كاتدرائية سانت ماري، طوكيو اليابان **1964** (**1961–1964**)

إلى أعلى: المنظر الخارجي للكاتدرائية مبنية بمواد لا تصدأ ومقطع.



1964

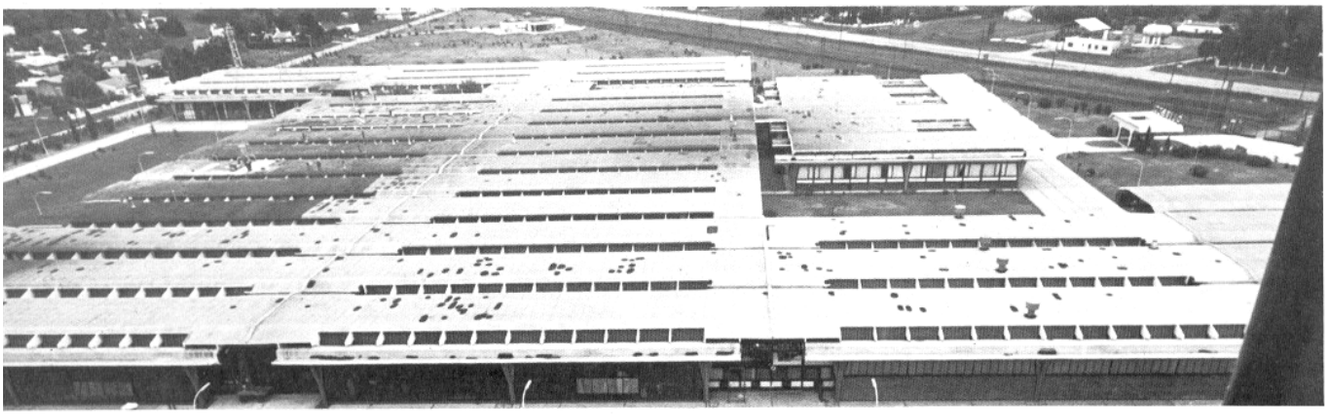


ماركو زانوزو، مصنع أوليفيتي، ميرلوا آيرس، الأرجنتين **1964**.

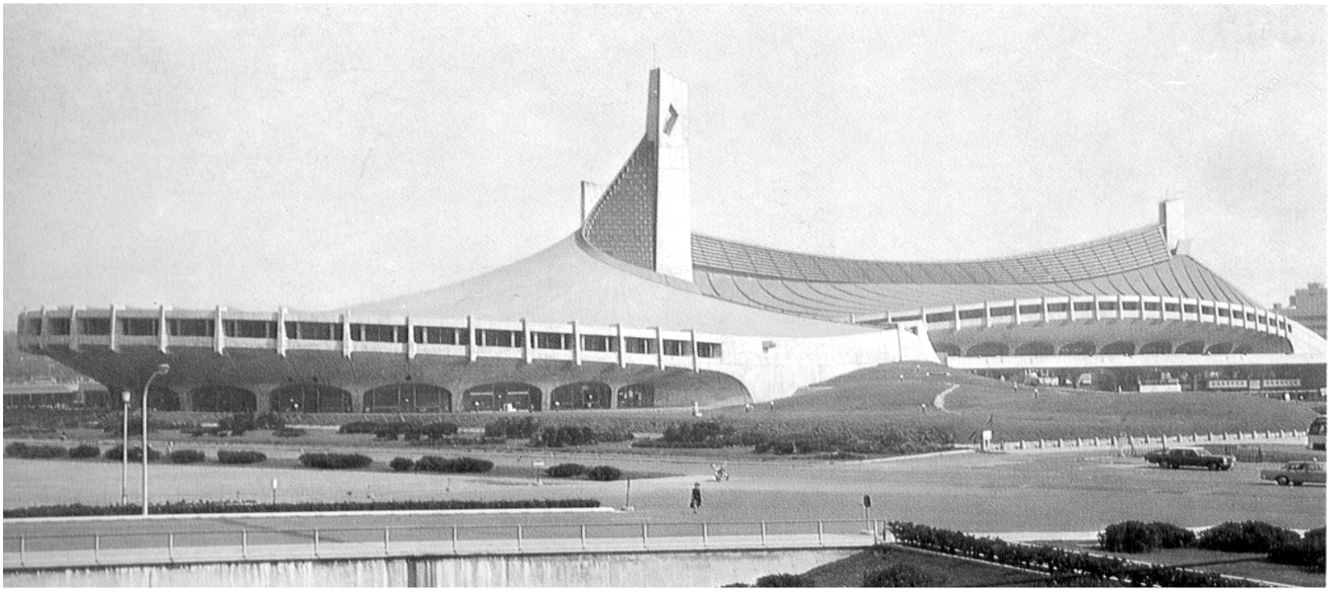
إلى اليسار: صورة رائعة للخزان المائي.

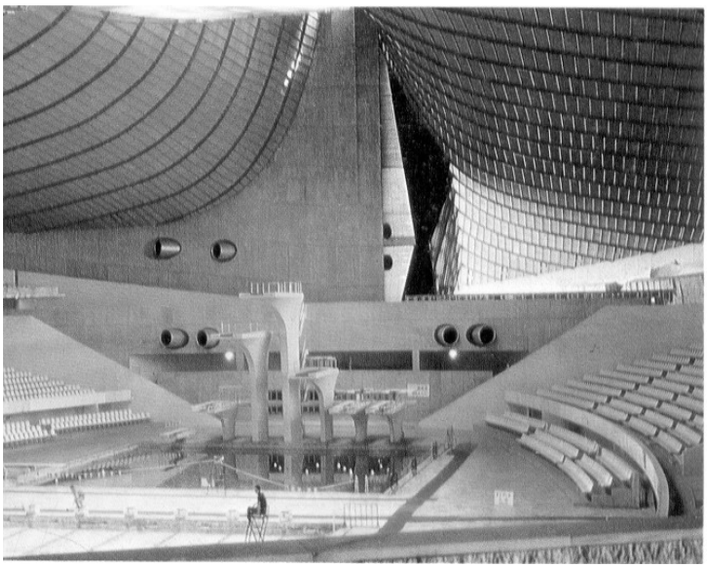
إلى أسفل: الموقع العام للمصنع الذي يتربع على مساحة **25600 م2**.

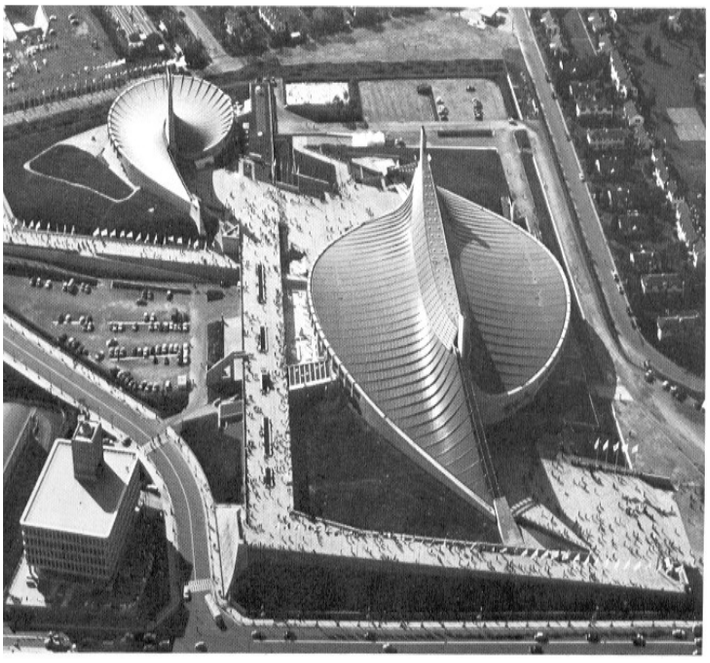
إلى الأسفل: تفصيل بأحد الأنابيب المستعملة في تكييف الهواء والتي هي أيضا عناصر من الهيكل.











كونزو تونج وURTEC، العناصر الرياضية، يويوجي، طوكيو اليابان **1964**.

إلى أعلى: منظر عام للمسبح الأولمبي.

إلى اليسار: منظر من الداخل للمسبح.

إلى الأسفل: منظر من الجو للعنبرين الرياضيين.

يعتبر العنبران الرياضيان اللذان أنجزهما "تونج " للألعاب الأولمبية لعام **1961** من المشاريع الرائعة لهذا المعماري فإذا كان الاهتمام بالحيز هو حجر الزاوية في معمار جميل فإن هذا المشروع مثال لذلك مع ما يحمله من ملامح تكنولوجية من الدرجة.

وتستخلص العمارتان تصميمهما ومقطعهما من الدائرة والإهليليج مرتبطة بتدويرة ضخمة تصاعد حول محورين عموديين مشكلة السقف لمنشإ مبسط على الأرض. إننا في هذا الكتاب نوضح بالصورة ما كان كبيرا وهاما من المشاريع، ولكن، هذان المبنيان ينجمان عن صياغة واحدة ولهما سقف مقعر ومعلق، والجدير بالذكر أنّ الحبال الأساسية للسقوف مغروسة غرسا داخل خرسانة القواعد ثم تخرج من أعلى السرايا لتشد طرفيهما من الأعلى شدا لتستقل قوقعة السقف الضخمة، وتشد الروافد الرئيسة المحدبة والمشكلة للحواف بدورها الحبال الثانوية المقعرة الشكل، هذه الأخيرة تستقل السقف المتكون من صفائح معدنية ولم تستهن المكتف بالإنجاز بمشكلة الفضاءات الداكنة المكبوتة، فالرسم "المفتوح" للضوء كان من شأنه أن يبرز بواسطة النوافذ المتجهة إلى الأعلى والتي تتناثر خلال السقف المتموج.

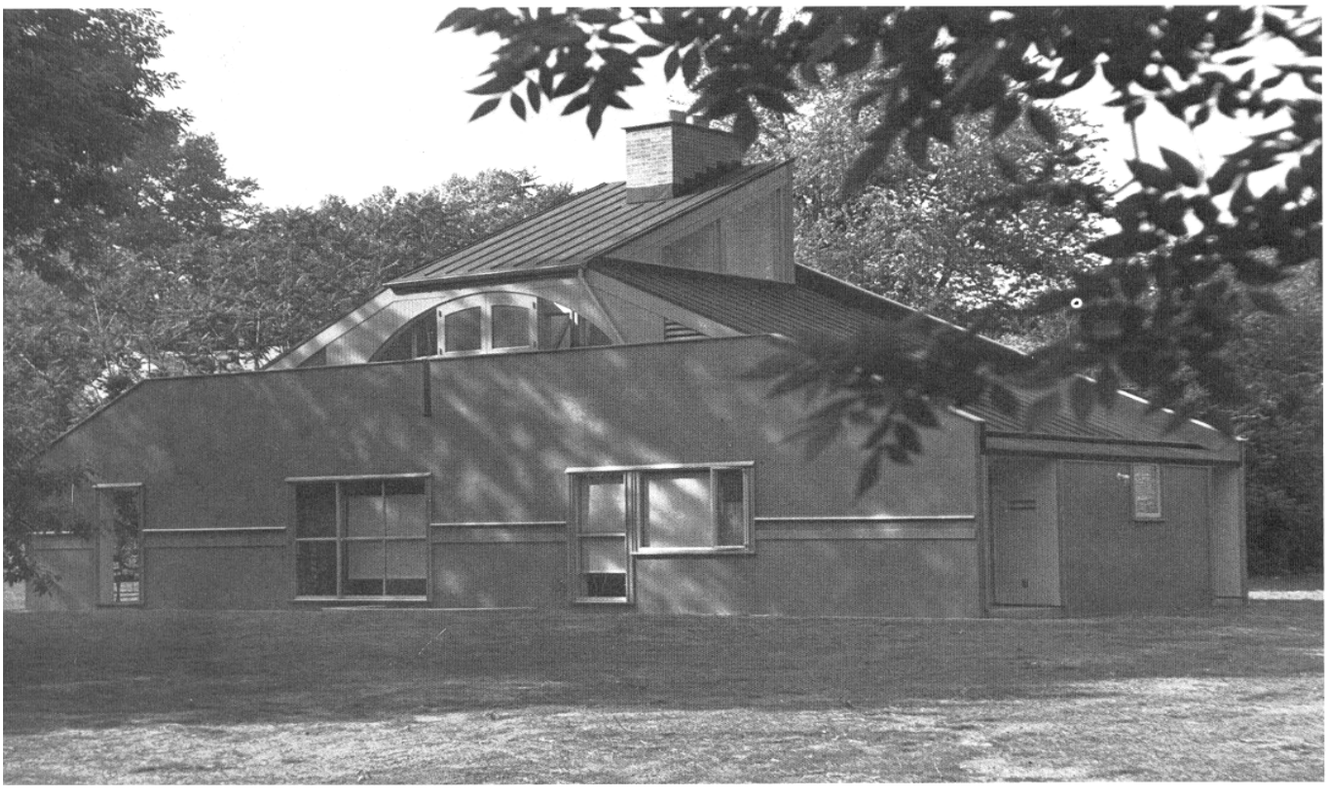
مصنع بيونس آيرس هو نتاج المدرسة "الباردة" فقد كان الهدف هو إنشاء محيط فعال ومتحكم فيه مع أدنى قدر من اللمعان المعماري، خصص المصنع لصنع تجهيزات خفيفة، ويحتوي المبنى على أقسام للخدمات وهي مصممة بشكل يجعلها قابلة للتوسع في جميع الاتجاهات.

المستطيل هو شكل التصميم القاعدي وللمصنع مظهر حي سكني كبير أكثر مما هو مجموعة من التسلسلات المعقدة، والمنظر الأهم ربما بالنسبة لهذا المبنى هو استعمال روافد جانبية مقعرة من الخرسانة المسلحة، مخصصة أيضا كقنوات لتكييف الهواء في الداخل.

1964



روبيرت فونتري، وجون روش، منزل كيستنوف هيل،
فيلادلفيا الولايات المتحدة
إلى اليسار: واجهة المدخل
إلى أسفل:الواجهة الخلفية
إلى الأسفل: داخل قاعة الاستراحة.





كان لـــ:"روبرت فونتوري" ظهور مفاجئ على الساحة المعمارية في أواسط الستينات في الوقت الذي لم كن المعماريون الأروبيون ينتظرون، ففي عام **1966** نشر كتابا هاما له بعنوان "التعقيد والتنافر في المعمار" ففي هذه الثورة الصامتة يربط المعماري البحث العميق في المعمار بسلسلة من المبررات المركبة (الوطنية في أوسع نطاق من تطبيقاتها) والتي تنطلق من حدّ ما من الاهتمام بالثقافة الشعبية، إنّ إقامة "شيستنون هيل " هي نتاج فونتوري الخالص في ذلك الوقت، وفي كتابه وصفها بأنها مشروع "يتحمل كل التعقيدات والتنافرات، فهو مفتوح ومغلق صغير وكبير، بعض عناصره حسنة في مستوى معين وضعيفة في مستوى آخر" وكما هو الشأن بالنسبة لكثير من النظريات المعاصرة، فإن هذا يبدو مقبولا كمبرر لموضوع ذي استعمال خاص (المنزل صاغه لامه) لكن الكتاب يقدم مجموعة كاملة من أفكار ودراسات مشاريع فليس من الدقة العلمية أن نعرضه هنا من خلال هذه النافذة الضيقة.





أونريكو كاسيغليون، المدرسة التقنية العليا (المرحلة الأولى) بيستوأورزو، قرب ميلانو، إيطاليا **1964** (**1963–1964**)
إلى أعلى: منظر جانبي للعمارة التناظرية لقاعات الدراسة، وفي خلفية الصورة توجد الأماكن العامة.

ج.ل.مارتن وس، سانت جون ويلسون، مكتبة سانت كاروا جامعة أوكسفورد، إنجلترا **1964**.
إلى اليمين: الدرجات المؤدية إلى المكتبات الثلاث للكلية.
إلى أسفل: داخل إحدى المكتبات.

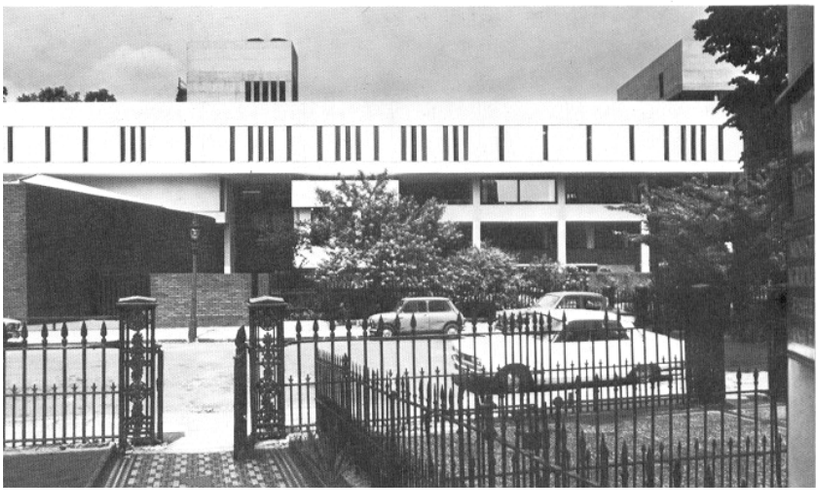
المشروع الذي بين أيدينا عبارة عن مبنى يتكوّن من طبقتين، متمم بمادة الجير الأصفر، أشكال غرفه غير منتظمة، وكما قال بعض النقاد: "لقد خلق لنفسه معركة عنيفة بين قفص السلم والمدخنة المفتوحة". أما المظهر الخارجي فإنّ المقاييس المدروسة بدقة كبيرة بين النوافذ والجدران جدير بالملاحظة، إذا كان عمل فونتوري يمثل نمطا جديدا من التصنع فإن مدرسة كاسيتغليون يمكن أن تكون صورة حقيقية أكثر تحجرا من الماضي.

وتكمن أهميته القصوى حتى وهي لم تكتمل بعد في القدرة على إيجاد صور، وكذا في الصراحة في المعالجة المعمارية.

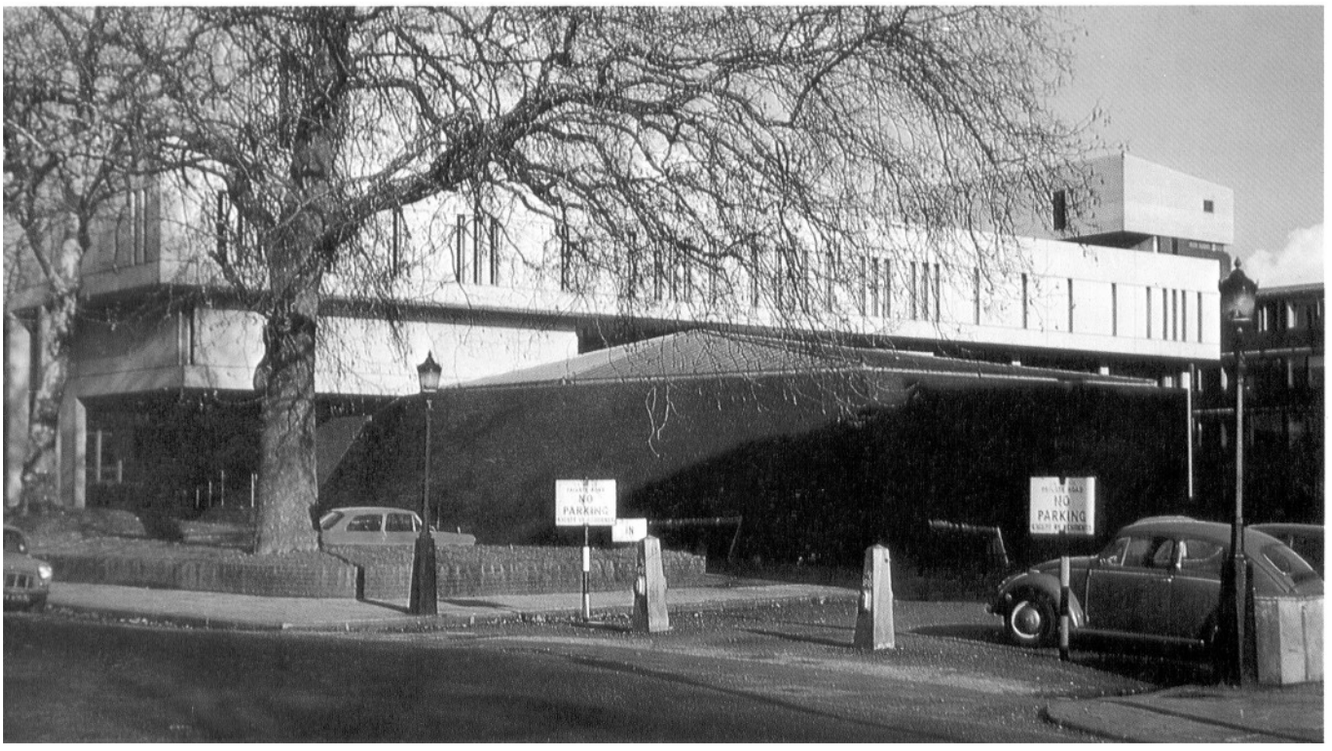
مكتبة "سانت كروا" في أوكسفورد تندرج ضمن مركب تنبثق منه مجموعة من العمارات المقبولة معماريا، وتعتبر العمارة التي بين أيدينا عملا ناجحا من ناحية المحيط، مبنية بالآجر ويتم الصعود إليها بواسطة سلسلة من درجات طويلة تؤدي في النهاية إلى المكتبات الثلاث المنفصلة داخليا ولكنها تحتمي كلها بسقف واحد وفي كتلة واحدة محددة.

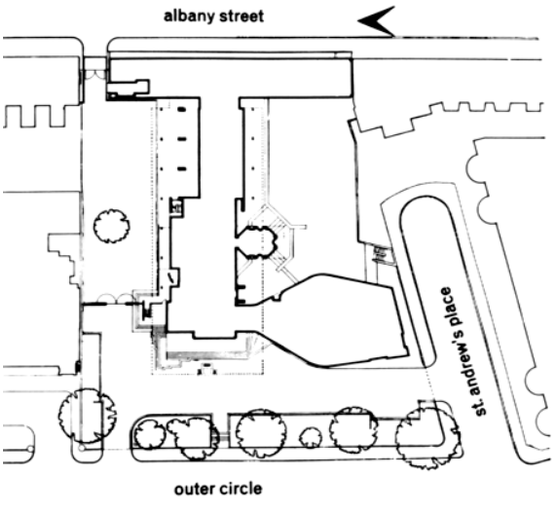


1964

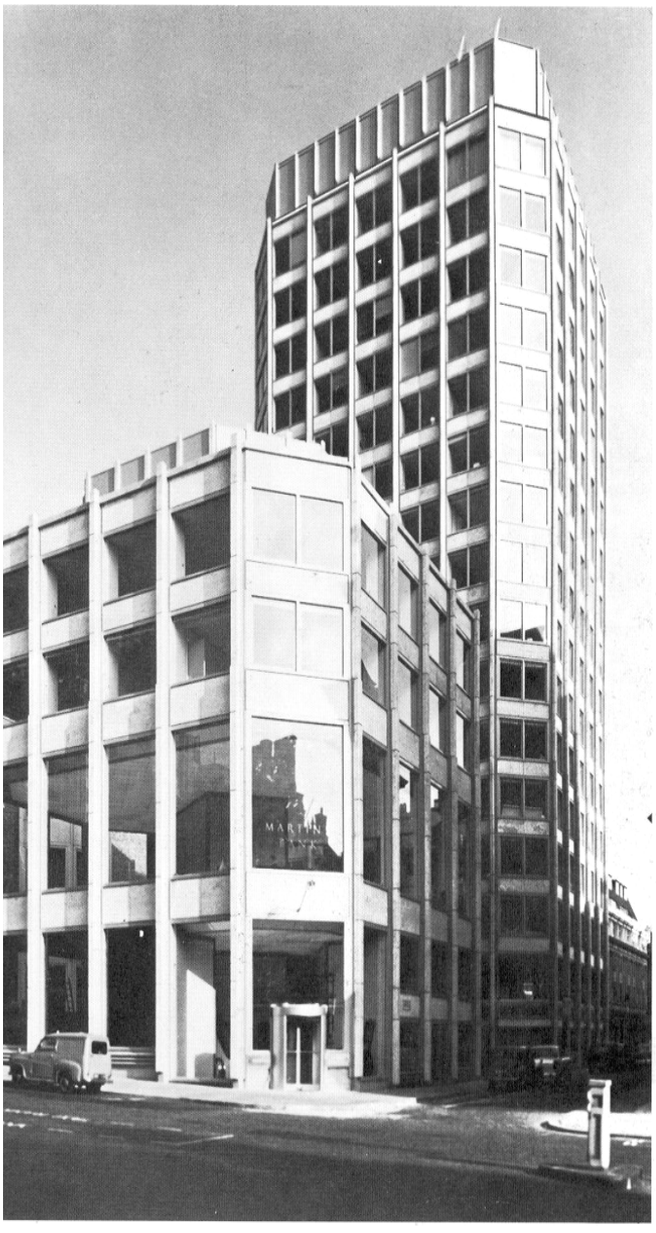


دونيس لاسدن وشركاؤه كلية الطب الملكية، ساحة أونـــدرو حظيرة روجينت، لندن إنجلترا **1964**.
إلى اليمين: منظر للكلية من ساحة بسانت أوندرو.
إلى أسفل: منظر عام للمدخل انطلاقا من أوترسيركول.
إلى أسفل اليمين: منظر عام انطلاقا من حظيرة روجينت.
إلى أسفل اليسار: تصميم الموقع العام.









كلية الطب الملكية بموقعها في زاوية من زوايا حظيرة لندنية كبيرة تكون قد انفصلت كلية عن عمارة "ناش" المعماري والعمراني الإنجليزي الشهير التي تحيط بالحديقة. فالمعماري "دونيس" لم يكن يجب عليه أن يلجأ إلى إحداث انسجام مع المباني القائمة كي يخضع للقوانين الحكومية التي تجبره على موافقة رسمه لارتفاع ومقاس ولون سطيحات "ناش" ودون لجوئه إلى السرقات "العلمية"– إن صح التعبير– بأن المعماري نجح في هذا المشروع بجدارة والمبنى قد هيأ لنفسه جوا خاصا به في وسط مصف ساتر من الأشجار صيفا، وجلي كنقطة تعجب في عراء الطبيعة الشتوية. إنها عمارة سابقة لزمانها نخبوية عصرية، وبشكل لا يمكن تفسيره هي عمارة نجحت في التأقلم والتعايش مع المعالم التاريخية. وبهذا يمكن مقارنتها مع مركز "كابونتر" لـــ: هارفارد الجزء الأمامي للمبنى يستعمل لإحياء الحفلات الرسمية وهناك قابلية للتوسيع من الجهة المبنية والآجر الأزرق.

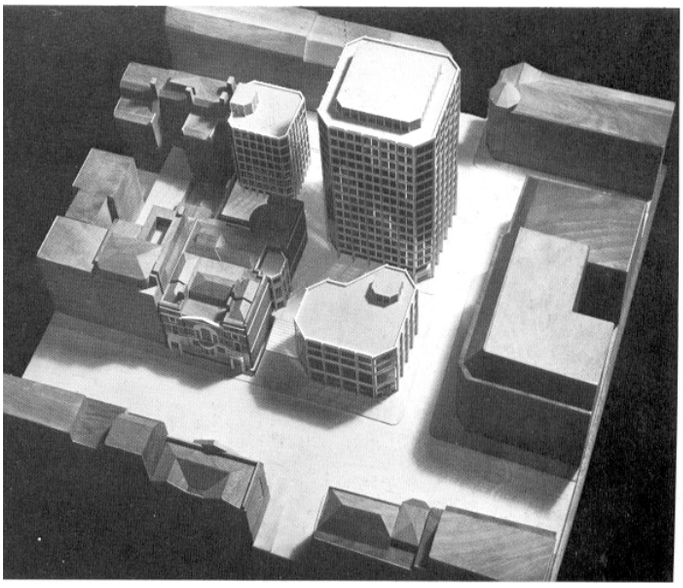
يرجع الفضل في نجاح لاسدن كثيرا لطريقة في وضع فضاءات مركبة حول ممرات تحدد شكل العمارات، وتوجد طرق أخرى لمعالجة المسألة، ويمكن استخلاص فن التنظيم العمراني من عمارت (إيكونوميست) لآل سميثسون. هذا المركب عبارة عن نموذج هام. عماراته الثلاث المنفصلة لها ارتفاعات وكتل متفاوتة وترتفع حول ساحة داخلية خاصة بالراجلين، ومختلفة اختلافا كبيرا عن "النمالات" التي تبدو إلى يومنا هذا وكأنها مكاتب إدارية. إن الساحة تنقل الجمهور إلى البهو "الخاص" ويربطها بنادي "بودل" الذي يوجد بالمبنى الجديد، وبهذه العمارات الثلاث تنشأ كتلة تتجاوب بشكل جيد مع الشارع، وتوجد العمارة الكبرى التي تتكون من اثني عشر طابقا خلف البنك، وهناك إلى الخلف نجد عمارة نادي –بودل–.

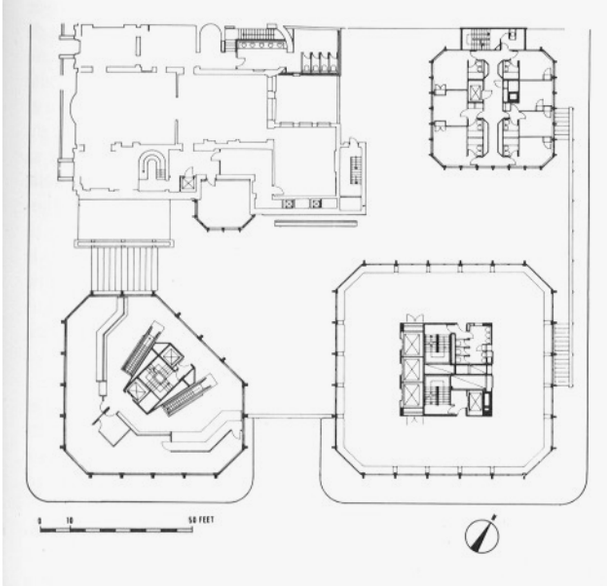
اليسون، وبيتر سميثسون بالاشتراك مع موريس بيب، عمارات الاقتصادي، شارع سانت جامس، لندن إنجلترا **1964** (**1962–1964**)

إلى اليسار: عمارة الاقتصادي (إيكونوميست) خلف العمارة الصغيرة للبنك وهي مصورة من شارع سانت جامس.

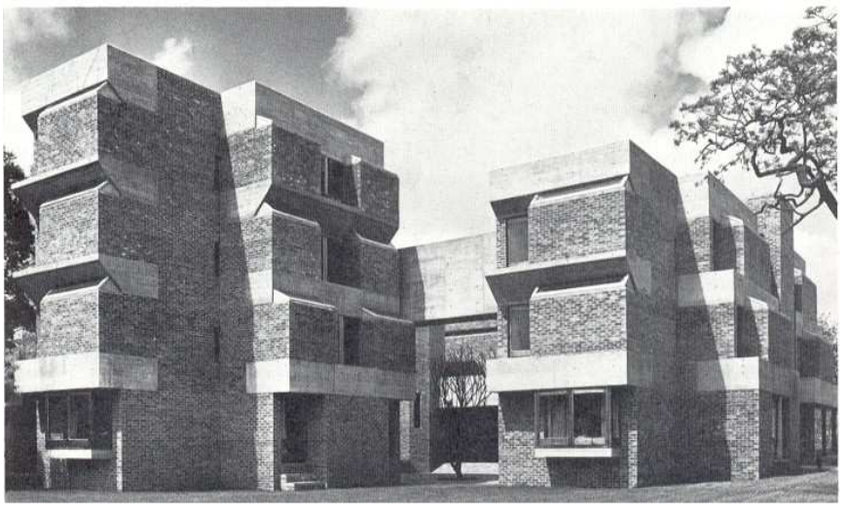
إلى أسفل اليسار: نموذج مجسم يبين موقع العمارات الثلاث،

إلى أسفل: تصميم الطابق الأرضي بالتطابق مع نادي "بودل".

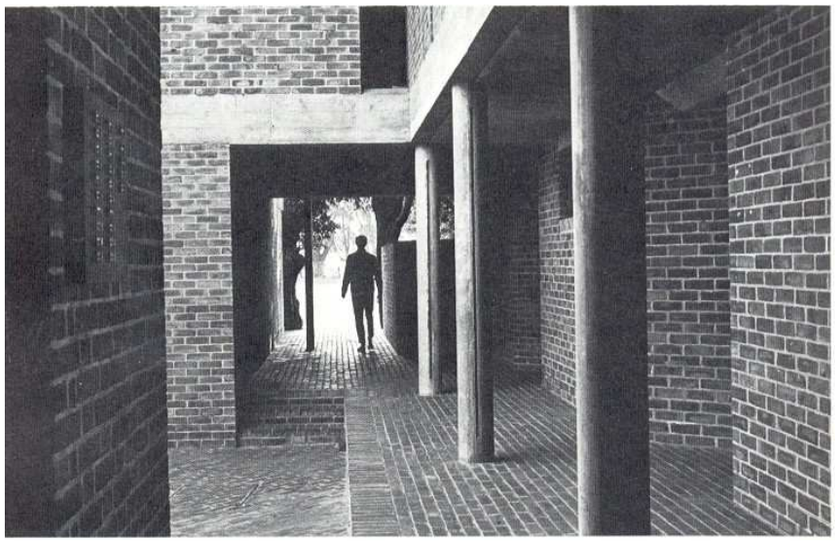




1965



أهراندس، بورطن وكواليك، كلية اللاهوتية، شيشاستن سيساك، إنجلترا **1965** (**1962–1965**)
إلى اليسار: أجنحة المساكن الفردية
في الوسط: واحد من الفضاءات المفتوحة الداخلية

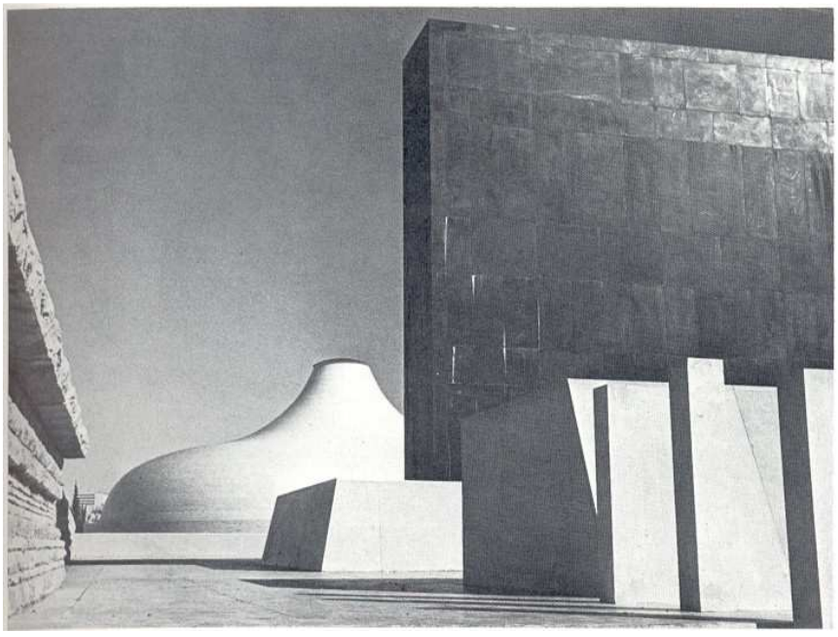


ليونس، إسرائيل وإليس، معهد وارفلسن، لندن إنجلترا **1965** (**1961–1965**).
إلى أسفل: الواجهة الرئيسة.

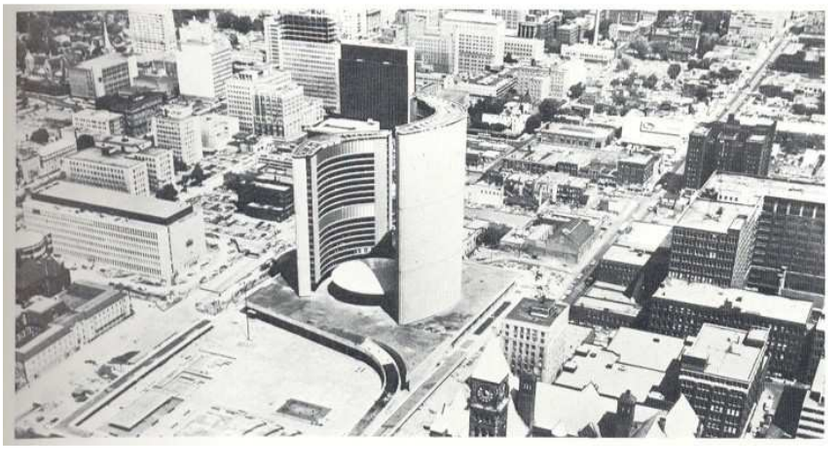


كليات العلوم اللاهوتية نادرة في زماننا هذا، والاندر منها أكثر أن يحد منها كلية ترسمها شركة للمعماريين ذوي خبرة كبيرة أمثال: أهرانس بورطن، وكورواليك. إنها عمارة تتناسب ومستوى المقاس البشري وكان لهذه الكلية أثر معتبر في المعمار خاصّة الإنجليزي وحتى على تصاميم العمارات التي لها علاقة بهذا الموضوع والشيء الذي يؤثر أكثر في كل معماري من هذا المبنى هو أولا: اندماجه الكلي في وسط موقع رائع ثم تأتي البساطة والعناية الكبيرة التي أوليت لعملية التتميم زيادة على النضج الواضح في التصميم لتزيده جمالا.

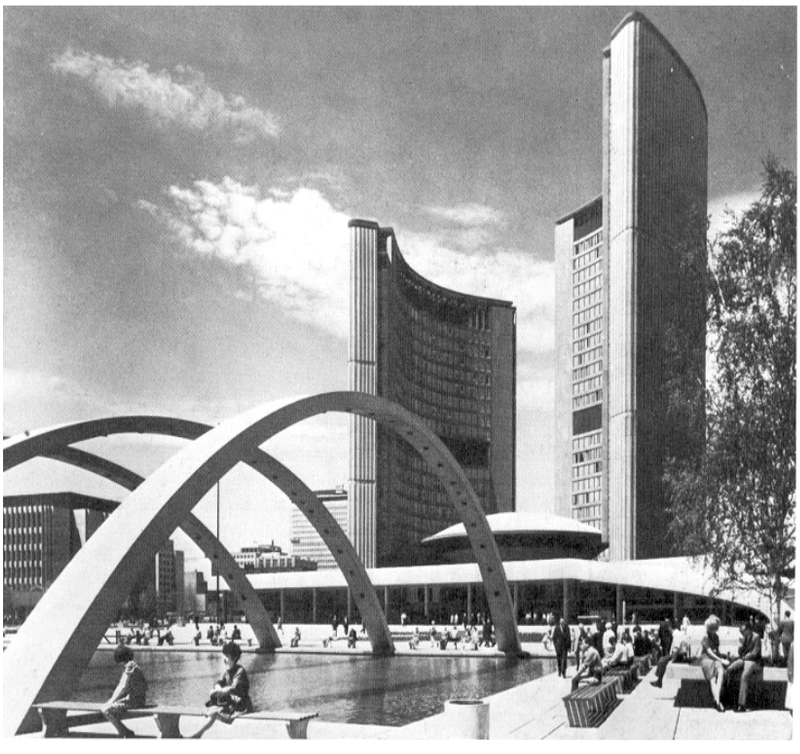
هذه الكتلة المتكونة من **3** أو **4** طبقات تتربع بثقلها المربع الآجري على ممر يربط بين العمارات الموجودة من قبل وكنيسة القديس بارثولوجي، خمس وثلاثون **(35)**غرفة فردية للنوم تتقاسم المساحة من ثلاث سكنات للعمال ومكتبة وبهو للاستراحة، هذه الوحدات السكنية (نجد بعضها أوسع من بعض) قد حددت الشكل الذي ينطلق في نظر المعماريين من مبدإ: أن تكون الوحدات الصغيرة بمثابة جدران للكبيرة، فالغرف قد جمعت في شكل مجموعة مكونة من**7** غرف، ومضاءة بواسطة نوافذ عالية وضيقة في الجدران الخارجية والتصميم يركزها نحو الفناء الداخلي الذي يتحول إلى نواة للكتلة عامّة.



فريديريك كيسلر وأرموند ب–بارطوس، (كتر الكتاب، مركز حفظ المخطوطات النادرة النفيسة) القدس فلسطين المحتلة **1965**.
إلى اليمين: الجدار الرمز والقبة.



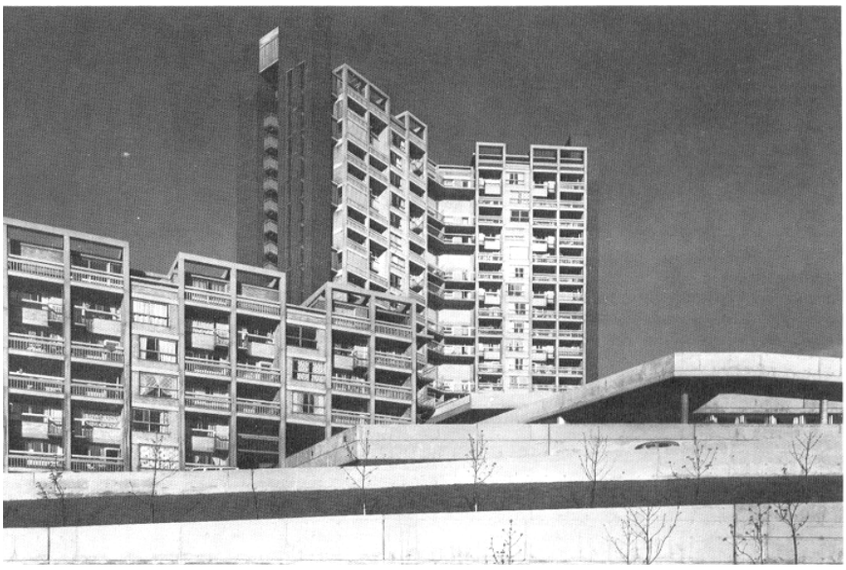
فيلجو ريفيل، وجون،ب، باركين (شركاء) دار البلدية، طورونطو، أونتاريو، كندا **1965** (**1958–1965**).
إلى اليمين وإلى أسفل: العماراتان المقوستان في موقعهما في وسط الحظيرة.



وإذا كانت حرارة الآجر في "شيشياستر" تغطى على خرسانة الهيكل فإن معهد وولفسون قد بني كله بالخرسانة، وفي وسط عمراني يندرج هذا البناء الخرساني ضمن تقاليد الحركة العصرية إضافة إلى أن الشكل الخارجي يعكس الوظائف التي عهدت للفضاءات الداخلية ثم إنّ قاعة المحاضرات تقع في مكان عال تغطى به وتعلو الجزء المتكوّن من طبقتين حيث توجد المساكن والنتيجة هي انسجام قوي يجلي هذه التجربة المعمارية حتى وإن كان نجاحها فيه ما يقال.

الرمزية لم تنجح إلى حد كبير في إنجاز "ريفيل" بـــ: تورونتو حتى وإن كانت العمارة منذ الآن تعتبر جزءا لا يتجزّأ من وجه كندا العصرية والإنجاز جاء على إثر مسابقة جرت عام **1958**. ويتكوّن من عمارتين طويلتين قاعتها هلالان متقابلان، وكان المبنى غرفة مجلس أو هيئة عليا.

1965



كلية الهندسة المعمارية، شيفيلد (ج.ل، وومبرسلي، قديما كان المعماري الرئيس) تجزئة بارك هيل، ومايد بارك، شيفيلد، إنجلترا **1965** (**1958–1965**)

إلى اليسار: مركب هايد بارك

إلى أسفل: منظر عام للمركبين انطلاقا من المدينة، وتقع هيد بارك في الوسط.

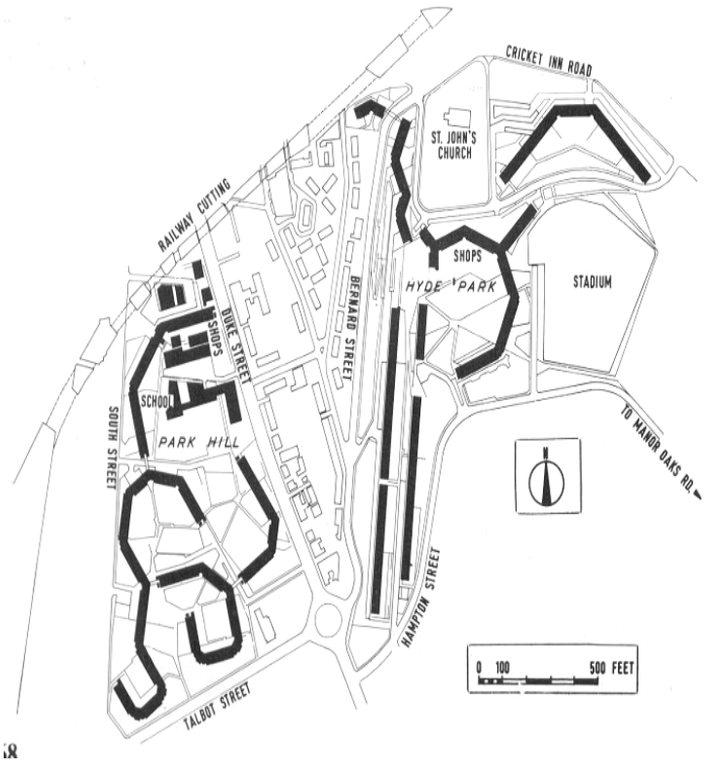
إلى الأسفل: تصميم كلي.

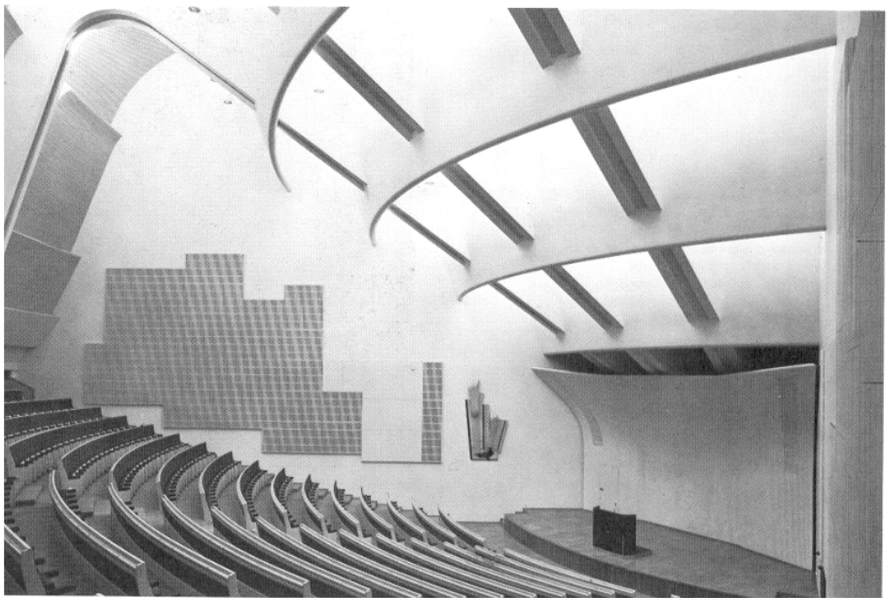


المركب السكني "شيفيلد" هو واحد من التجمعات السكنية الأكثر اتساعا والأحسن جمالا في إنجلترا، وربما في العالم أجمع، أنجز بعد الحرب، لقد قامت بإنجازه السلطات المحلية وصممه فريق من المعماريين تحت إشراف جاك لين وإيفروا سميث، ولا يكشف قيمته إلا من كان على علم واسع بالوضعية التي كانت توجد عليها المدينة بعد الحرب العالمية.

فمعظم المدن كانت مهيّأة لبناء مساكن لفائدة معطوبي الحرب وسكان الأحياء القصديرية المترامية على أطراف المدن، لكن شيفيلد أعادت الأحياء إلى مركزها الحضري وذلك بالمحافظة على تواجد السكان بهذا المركز.

"بارك هيل" هي المرحلة الأولى للمشروع وقد تمّ إنجازه بين عامي **1957** و**1960** ثم بنيت "هايد بارك" في الفترة مابين **1962** و**1965**، بينما يعود تصميم وصياغة المشروع إلى عام **1952** عندما شارك "لين وسميث" في مسابقة نظمت لـ: "غولدلان" وهناك أيضا مشروع تحصل عليه آل سميشسون وهو يدخل في نفس المسابقة، وهو الذي كان يتعلق ببناء جامعة شيفيلد هذا الأخير الذي كان من الممكن أن يؤثر في بناء المركب بعماراته التي تلتصق الواحدة بالأخرى.





آلفار آلطو، معهد متعدد التقنيات، وطانيمي قرب هيلسينكي فنلندا **1965** (**1963–1965**).
إلى اليسار: داخل المدرج الرئيس.
إلى أسفل: قاعة المحاضرات وملحقاتها.

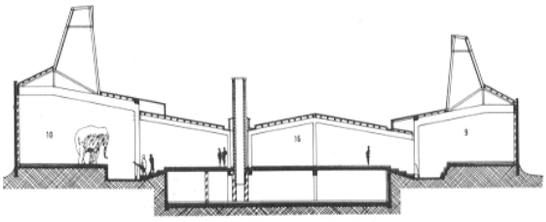


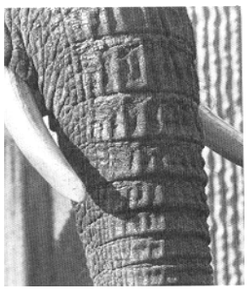
وبكل نظام شوارعه السماوية وممراته وجسوره وموائله، وبدورها، ندين بكلّ هذه المشاريع ولو لشيء ما إلى فكر "لوكوبوزييه" وأسلوبه وخاصّة لـــ: وحدته بمرسيليا بشوارعها الداخلية ومساكنها المجمعة بشكل ضيق، وهذه النظرة تمت مطابقتها مع العقلانية الأنجلوساكسونية، وقد حوفظ على شارعها القديم ومنازلها القديمة أيضا بأبواب مداخلها الفردية، على طول المصاطب المشكلة للمداخل، وبهذه الطريقة اكتسب الجو القاسي البارد لشارع كثير الاستعمال، كثافة وقوة ضروريين في مجمع سكني كبير كهذا.

لقد أراد المعماريون كسب التأثير الاستعبادي للعوائق التي تحدثها العمارات العالية، وذلك بتنظيم مساحات مفتوحة واسعة وكذا للاحتياط من أثر الأذى الذي يلحق بالأحياء جزاء حركة المرور، وذلك من خلال رفضهم لدخول السيارات في وسط العمارات. وإذا كانت النتيجة تبدو في نظر الجاهل قاسية ومقززة، فإن هذا المشروع كان له الفضل في محاولة تقديم حل أصيل جديد وغير تقليدي معروف لمشاكل السكن من عمارات المعهد المتعدد التقنيـــات الذي صممه "آلطو" ينبثق انطباع حار متميز بفضل التتميم بالآجر الأحمر في وسط ديكور طبيعي أخضـــر من الأشجار الباسقة في منطقة ريفية قرب هيلسينكي هذه العمارات تندرج ضمن تصميم تهيئـــة عمرانيـــة أوسع مما كان "آلطو" يحضر لـــه في هـــذه الدراســـة للمعهد منذ عام **1949**.

يؤوي المركب كثيرا من الكليات مع الإدارة والمدرج العام الذي يعتبر رمز المركب كلّه.

1965





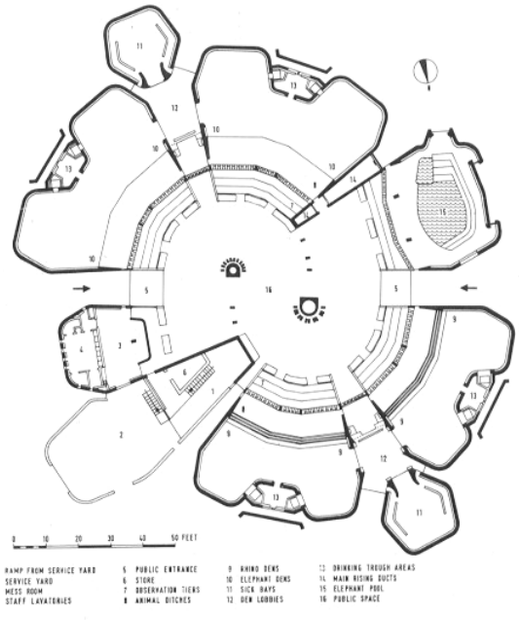
كاسون وكوندر، وشركاؤهما، جناح الفيلة وفصيلة وحيد القرن حديقة الحيوان، حظيرة ريجينت، لندن، إنجلترا (1965–1959)

إلى اليسار: منظر تفصيلي لإحدى الفيلات ونلاحظ شبه التطابق مع شكل تبليط الجدران الخارجية المخطط (خطوط)

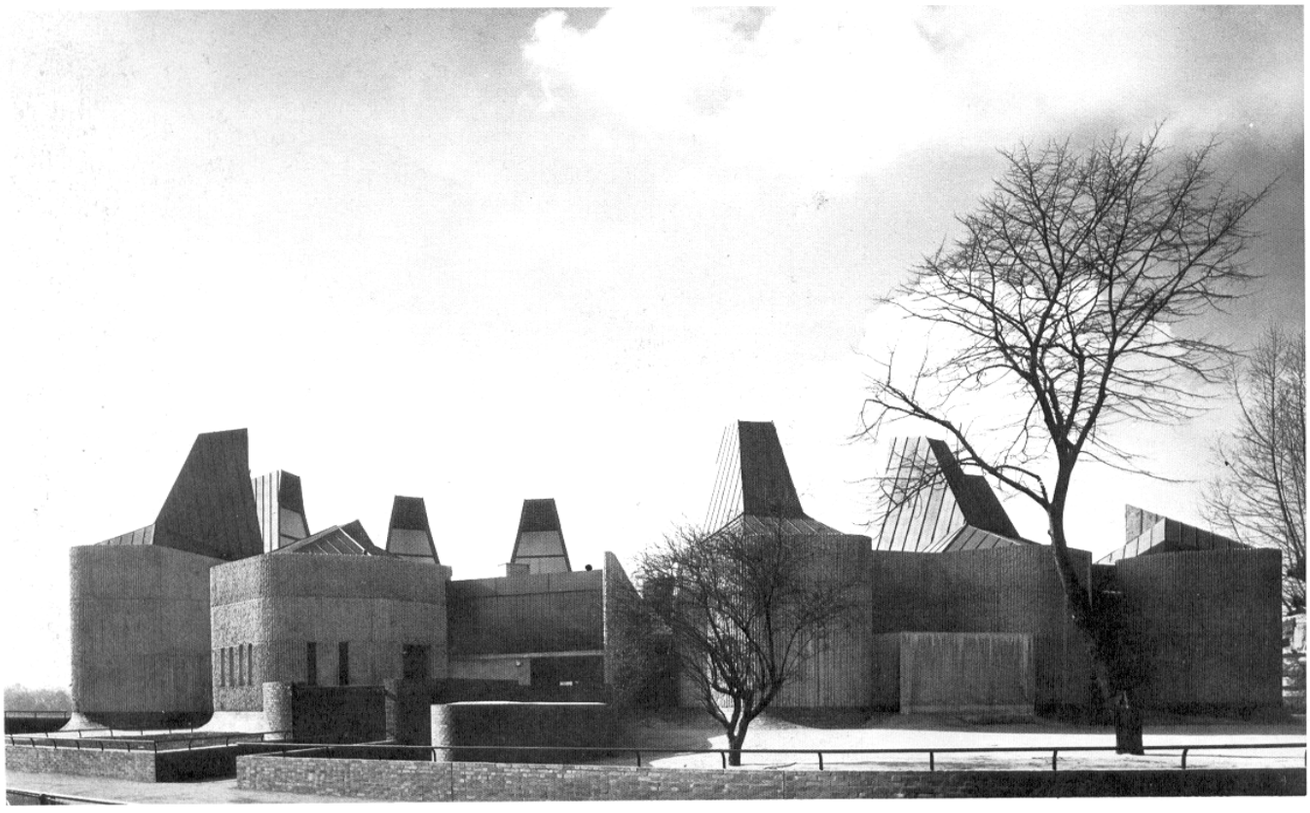
إلى أقصى اليسار: مقطع، وتصميم الجناح.

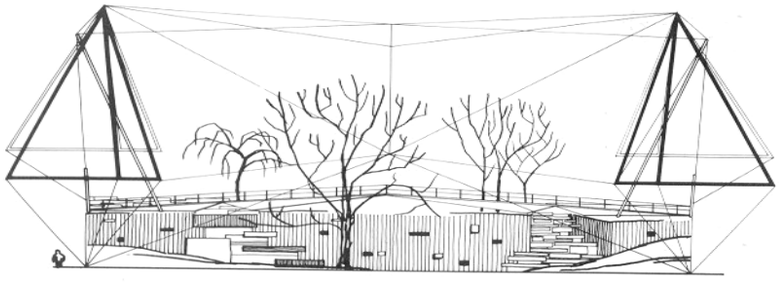
إلى أسفل: ممر الجمهور الداخلي .

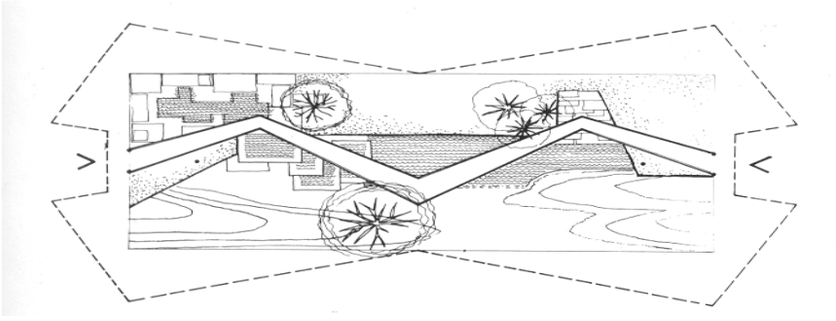
إلى الأسفل: منظر عام من الخارج.



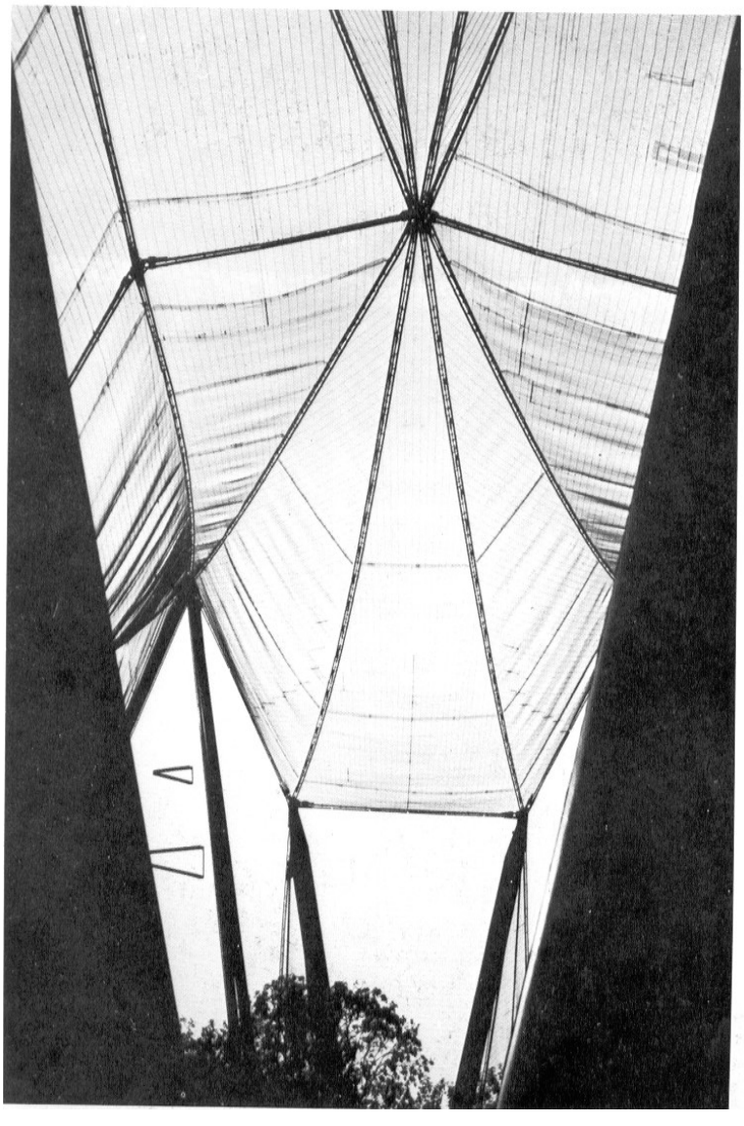








لورد سناودن، سيردريك برايس، وفرانك نيوبي، مدجنة الشمال، حديقة الحيوان، حظيرة ريجينت، لندن إنجلترا 1964 (1961–1964)
إلى اليمين: رسوم أصلية تمثل المقطع والتصميم
إلى أسفل: منظر من الداخل.



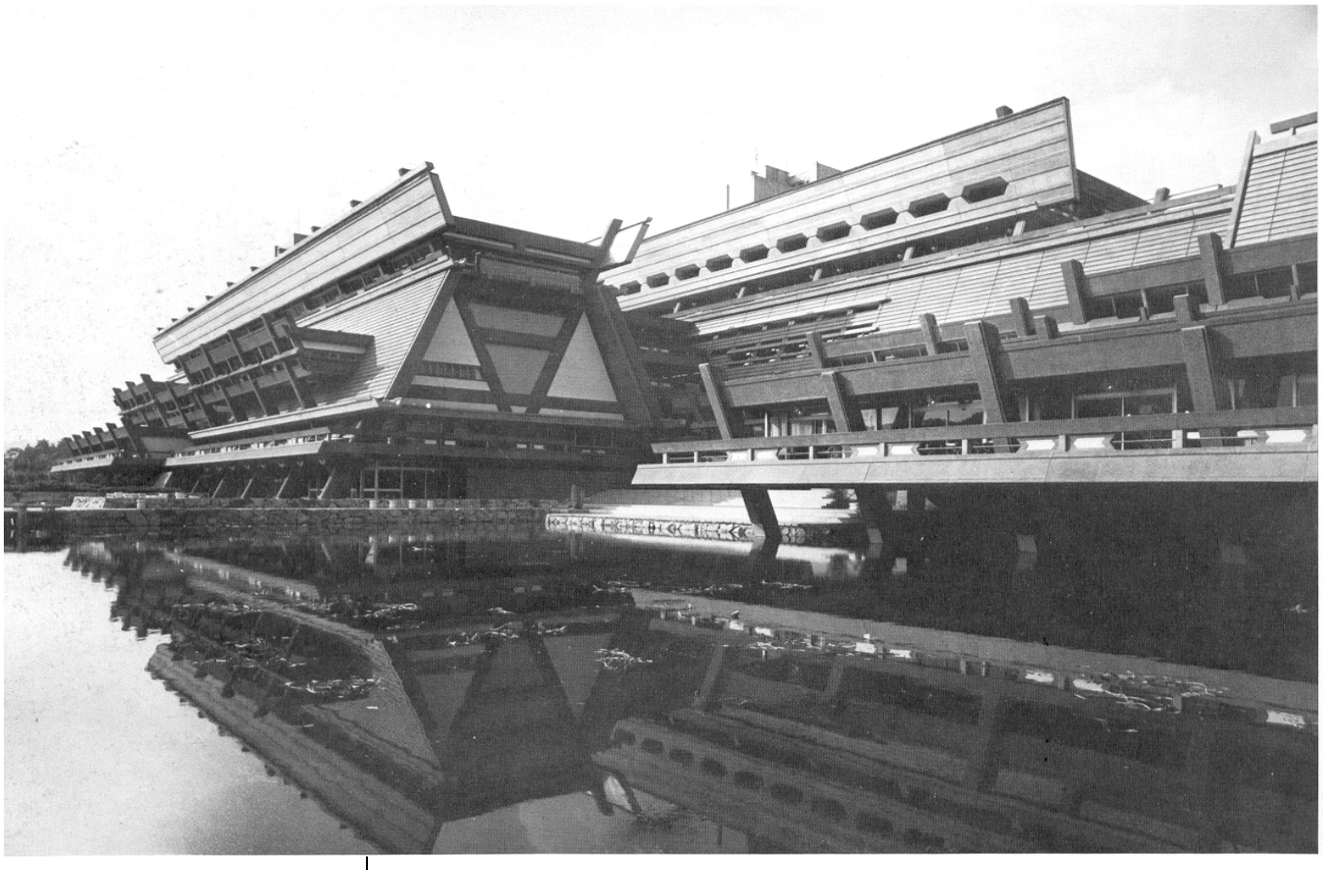
جمعية الدفاع عن الحيوانات بعد قيامها بتنظيم حياة المجتمع البشري وذلك بإنجاز عمارات كثيرة عصرية خلال الثلاثينات، قامت بقيادة عدد من المباني الهامة لفائدة حظيرة ريجينت في السنوات التي تلت الحرب مباشرة.

في إطار برنامج إعادة التهيئة الحضرية الواسعة التي يعمل لها كاسون، وستانجيلهوفن زيادة على مدجنة سناودن وأخرى، وجناح الفيلة ووحيد القرن، هناك عمارات أخرى ناجحة جدا قد بنيت، ولكن لكل من هذه المنجزات طابعها الخاص والمتميز، وهاتان العمارتان تمثلان هياكل ذات قيمة معمارية عالية أما الواحدة فإنه لا يمكن وصفها بالعمارة رغم أن الطيور مرتاحة فيها، أما الثانية فإنها محاولة لتمثيل معمار حيواني! إذ لم يكن المبنى كله عبارة عن حيوان معماري في أصل المشروع ذاته ! هكذا يقول مصممه صراحة "توجد فيه مواقع المرابض ومربض واحد يمكن أن يؤوي زوجين من الحيوانات. ومحل البيطرة كلها مجمعة حول مربض مشترك للتلاقي، وقد صمّمت المرابض بشكل يمكن الجمهور من مشاهدة الحيوانات دون إحراجها، والعمارة لها دلالة عميقة وقد صممت بإتقان كبير، حيث الجدران بلطت بشكل يتناسب وجلود الحيوانات نفسها بتجاعيدها، كالتقوسات الملاحظة على حواف الجدران. إن المعماريين يعتقدون أنهم اختاروا هذه العناصر لتسهيل التحاور وتفادي الهمجية! أي صورة رومانسية أكبر وأضخم من هذه الخيمة المصممة للطيور في حظيرة ريجينت ولا شك أن "بودلي" سيكون مغرما بها. فمن قاعدة مستطيلة بعدها **50** مترا مقابل واحد وعشرين **(21)**، والهيكل كله يمد شبكة من ألومينيوم مائل بالسواد تشد حبال قوية مغروزة في أربعة إطارات مضلعة والفضاء الداخلي يقطعه ممر عال ومرفوع مستخلص من تركيب البلاطات الخرسانية، الجاهزة مسبقا، في داخل هذه المدجنة يلتقي الإنسان والطير، وهناك يجد الإنسان أعشاش العصافير في أماكن غير منتظرة ومفاجئة حقيقة.

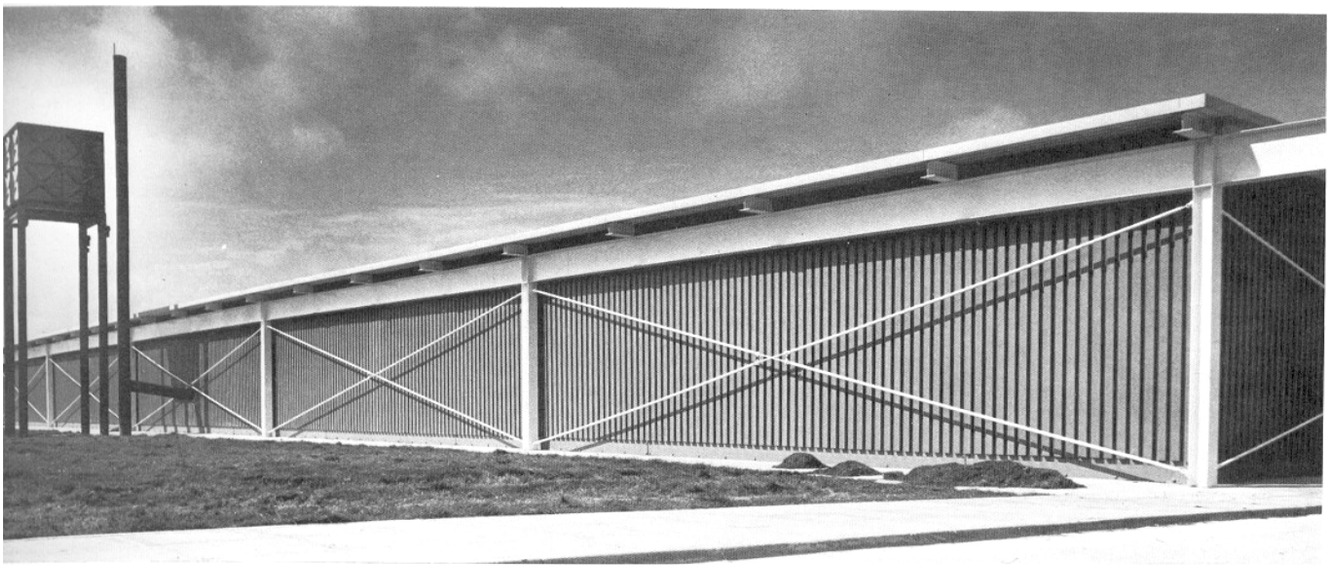
1965



ساشيو أوطاني، قصر المؤتمرات الدولية، كيوطو، اليابان
1965 (**1963–1965**).
إلى اليسار إلى أسفل: القصر داخل حظيرته.

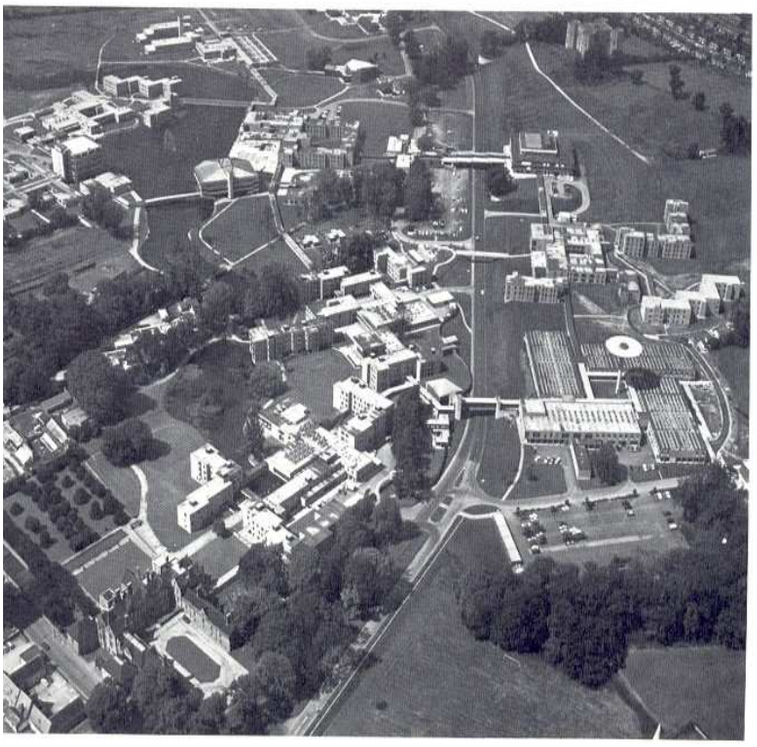


"روبين بويد" في كتابه: "التوجّهات الجديدة في المعمار الياباني" لعام **1968**، وقع اختياره على هذه العمارة لـ: "أوطاني" كإنجاز يمثل في نظام لوحاته المتعددة أكثر ما كان يسميه "تطور النمط الياباني الجديد" هذه المجموعة من قاعات المحاضرات بنجاحها في مسابقة وطنية تشتمل على عنصر هيكلي محلي، وهي السرية المائلة، فكلّ عنصر من عناصر المبنى يشكل زاوية مقدارها **22** درجة بالنسبة للخط العمودي، بعد التركيب يبدو التشكيل القائم في صورة مجموعة أشباه منحرفة، السرية المائلة نفسها حتى وإن كانت معهودة في البناءات الغربية الخشبية وفي العمارات التي تحمل شكل –**A**– فهي أيضا عملية أقلمة لشكل قديم من البناء الياباني التقليدي تماما مثل وضع العناصر الواحد فوق الآخر لتحديد السقف الطائر: إنّنا نلاحظ بوضوح انصهار التقاليد المحلية في المعمار العصري الذي صنع شهرة "طونج" (أوطاني هو واحد من مجموعة البحث التي ينتمي إليها طونج). مصنع سويندن كان قد صمم وأنجز في أقل من عام، إنه نموذج جميل –بلا شك الأحسن في إنجليترا – للدرايات السريعة، وتكمن دقته في التوزيع المدقق المحسوب، والاستعمال المحدد للمواد، والداخل له إضاءة جيدة لكنه يترك انطباعا ابتدائيا بسيطا.
إن أي مركب للعمارات الجاهزة لا بد أن يحتوي شيئا ما غير لائق إن لم يكن مثيرا للسخط، وجامعة يورك مثال على ذلك، فتحت عام **1965**.









نورمان ووينديي فوستر، وريتشارد روجرس مصنع إلكتروني، سويندن إنجلترا **1965** (**1964–1965**)

إلى الأعلى: منظر عام للمصنع

إلى أعلى: داخل ورشة التركيب.

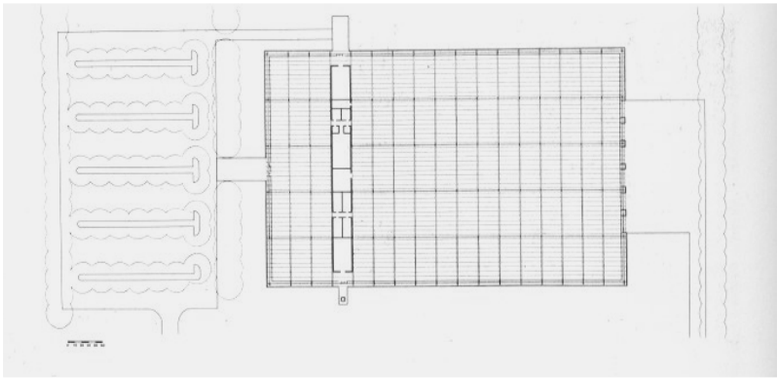
روبيرت ماتيو، جونسون، مارشال، وشركاؤهما جامع يورك، هيسلينطون، يوركشاير، إنجلترا **1965** (**1962–1965**).

في الوسط إلى اليمين: مدرسة اللغويات من موقع هيلسينطون القديم، العمارات السكنية توجد إلى اليسار وفيها مطاعم.

إلى اليسار: منظر من الجو الصورة مأخوذة من جهة الشرق عام **1969**.

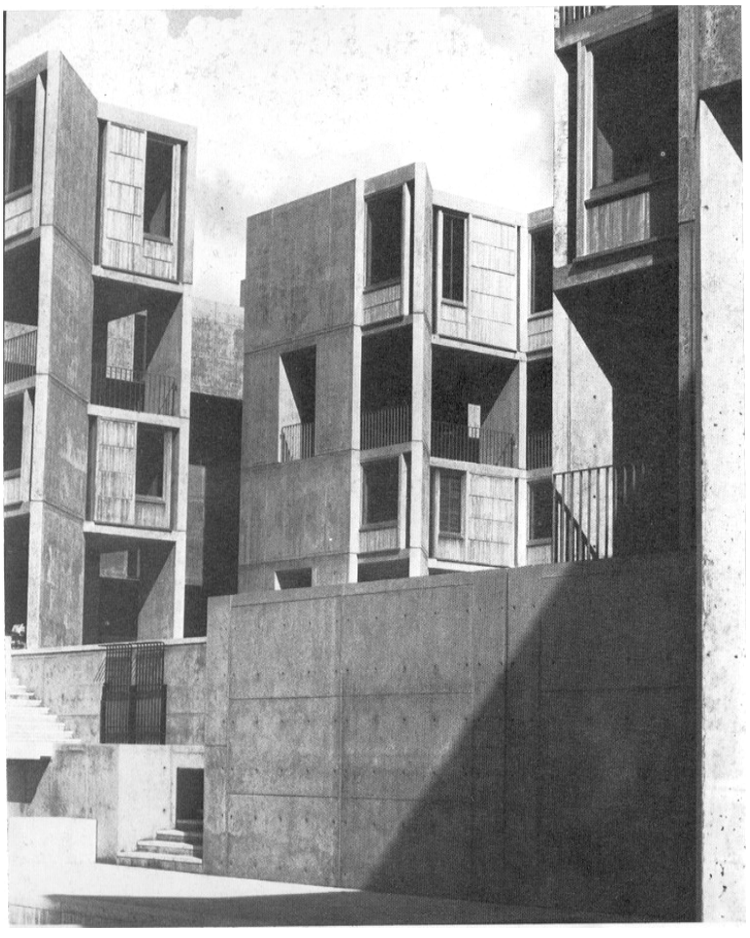
إنجاز له أهمية كبيرة كجامعة جديدة بنيت كلها بعناصر مصنعة. لكن الطبيعيين كانوا دائما ناجحين قد لاحظوا الطبيعة وقد حفظت في هذا المشروع والتصميم الذي نشر من قبل في عام **1962** كان طموحا، والطموح غالبا ما يكون ناجحا مع هذا فإنه رغم هذه المهارة، وهذا الحجم الإبداعي فإن هناك نقصا فظيعا في شعلة الحياة.

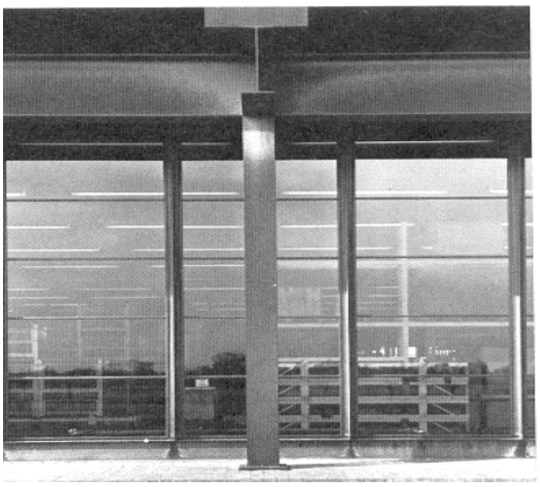
1965



كيفن روش، جون دينكيلو وشركاؤهما، مصنع المحركات – كومينس– دار لينغطون، إنجلترا **1965**.
إلى اليسار: التصميم التوزيعي للمصنع.
إلى أسفل: الجدران الفاصلة الزجاجية، والإطار الحديدي (كورتن)
إلى الأسفل وإلى اليسار: تفاصيل في تركيب الهيكل.

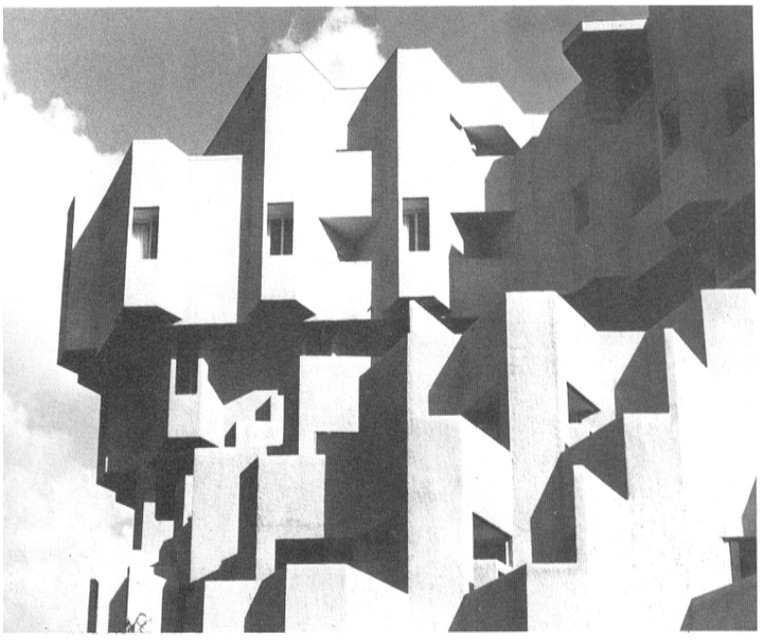




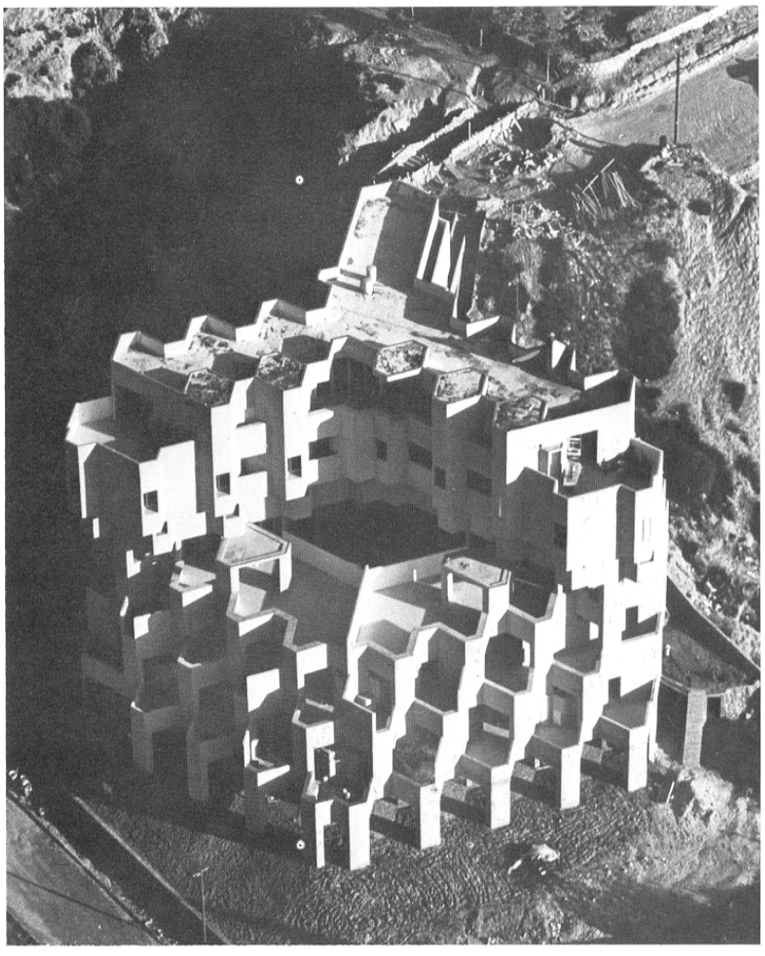


لويس كاهن، معهد صالك للبحث البيولوجي، لاجولا كاليفورنيا الولايات المتحدة الأمريكية **1965** (**1960–1965**)
إلى اليمين: تفصيل في مدخل نموذجي.

إذا كان حديد –كوراتن– قد استعمل في الولايات المتحدة في المباني الصناعية (خاصة لشركة جوندير في مولين، بإيللينوا بصياغة سارينان الذي كانت أعماله قد أخذ بها روش ودينكيلوا)، وهذا المصنع الذي بين أيدينا أول تطبيق لهذه التقنية بالمملكة المتحدة، وقد صار لها التأثير المباشر في كيفية صياغة المباني الصناعية منذئذ.
في هذا التأثير الواضح لأسلوب "مياس" كانت هناك عمارة وحيدة تجسد مفهوم العقلانية فإنها لن تكون غير هذه، في علبة مستطيلة، بتنظيم





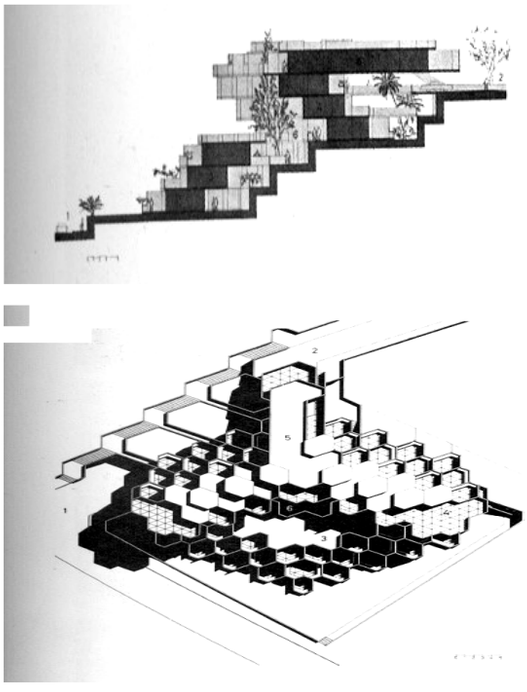


ألفريد نيومان، هيكر وشارون، كتلة سكنية دوبيينر، راماطغان فلسطين **1965** (**1960–1965**).

إلى أعلى و أعلى اليسار : تفاصيل الكتلة السكنية المكونة من سبعة طوابق.

إلى اليسار: منظر عام

إلى أسفل: مقطع ورسم منظوري.



واضح تتسع لجميع عمليات المصنع إضـــافة إلى الإدارة التوزيع الداخلي رائع أيضا بل إنـــه أروع مـــن شـــكله الخارجي. وهي مجهزة بنظام التكييف الهـــوائي ومضـــاءة اصطناعيا، أما قنوات صرف المياه المختلفة فهي مخبـــأة في جوف السقف خلف الرافدة التي تأخذ شكل الأنفية للمبنى. معهد الدكتور جوناس سالك، بـــــ: لاجـــولا ينقسم إلى ثلاث مجموعات من العمـــارات، فمخـــابر البحث من جهة ثم العماراتان السكنيتان. أما المخـــابر فتكون من العمارتين المتوازيتين بعـــداهما (**80×21** م^2) وقد تم إنجازهما عام **1965** وهي المرحلة الأولى من المشروع يبدو فيهما النضج الكبير جليا، ويتنافر بشدة مع الفضاءات "الوظيفيـــة" المخصصة للبحث والدراسة وهي تتنـــافر حتى مع المعالجة الشـــكلية للفضـــاءات المعمارية نفسها.

1966

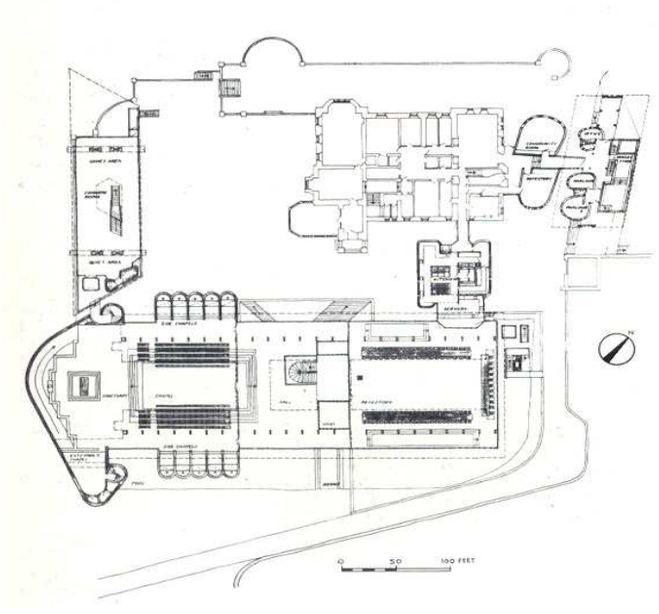


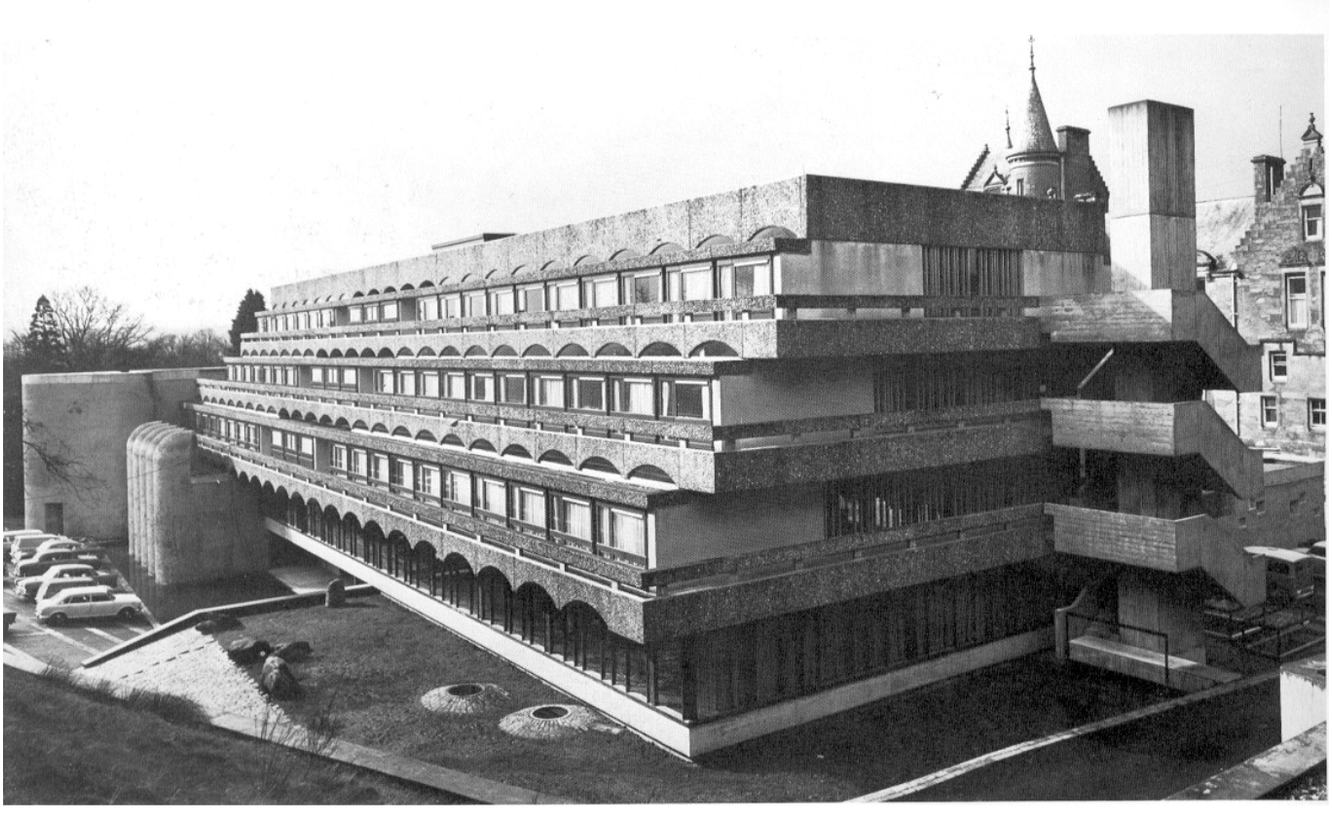
جيلاسبي –كيدوكويا–مدرسة سانت بيتر، كاردروس، إيكوسيا، المملكة المتحدة **1966** (**1966–1964**).

إلى أسفل: على هذا التصميم للطابق الأول، نرى الالتصاق بين الأجهزة القديمة والجديدة للكلية.

إلى اليسار: هيكل السقف فوق الحرم.

إلى الأسفل: منظر عام للواجهة الجنوبية.





ماكس أوربان (معماري وعمراني) روبيرتس شافير تعاونية، (المهندسين المدنيين) عنبر تركيب السيارات كاب كينيدي فلوريدا الولايات المتحدة **1966** (**1962–1966**)

إلى اليسار: منظر داخلي للعنبر.

إلى أسفل اليمين: أكبر عمارة في العالم توجد بقوة واعتزاز منعزلة في **(كاب كينيدي)**.



إيكوسيا لا تملك إلا قليلا من العمائر العصرية من الدرجة الأولى في الفترة التي تلت الحرب، ولم يكن لها العدد الكافي من المعماريين المحليين الذين تتجاوز أعمالهم الحلول الدنيا والتقليدية.

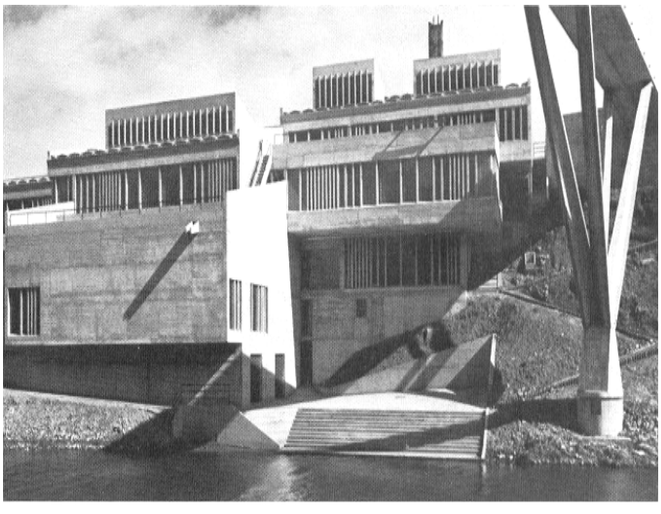
في غلاسغو، جمعية جيلاسبي، كيدوكويا كانت شيئا استثنائيا تحت قيادة جاك كويا ومجموعة لامعة من المعماريين الشباب، قامت بإعادة الاعتبار، والمكانة الإكوسيا في المسار التاريخي للمعمار المعاصر، ومن بين إنجازاتهم وأشهرها وأكملها هي تحوير مدرسة سانت بيتر في كاردورس، هذا المشروع قادهم إلى الانحناء من جديد على مشكلة الملتقى والإتيان بالحل الجديد في هذا المبنى.



أثناء اختيار طريقة التشكيل نلاحظ اختراق تأثير معماري "لوكوربوزييه" الذي أنشأ بدوره كثيرا من العمارات الرومانية، ولكن الأمر هنا يتعلق بالإضافة الجديدة على تزويج العمارة الجديدة مع البناءات الموجودة.

إن نجاح مشروع كارد، كروس يرجع الفضل فيه إلى النجاح في عملية الإدماج بقدر ما يرجع إلى أصالته.

عنبر **(كاب كينيدي)** الضخم تمت دراسته في إطار البرنامج الفضائي الأمريكي، لغاية نفعية صرفة، في جزئه الأعلى يمكن له أن يتسع لأربعة صواريخ من نوع ساتورن **5** محمولة على مصاطب متحركة،في أجزائه السفلى ثمانية طوابق عليا للصواريخ، وقد قدر بأن العمارة لا يمكن لها بسهولة احتواء أربع عمارات من حجم "سيغرام" وست من حجم بيبسي كولا، ولها لوحدها أبواب الدخول بعداها: **165** مترا مقابل **24** مترا.



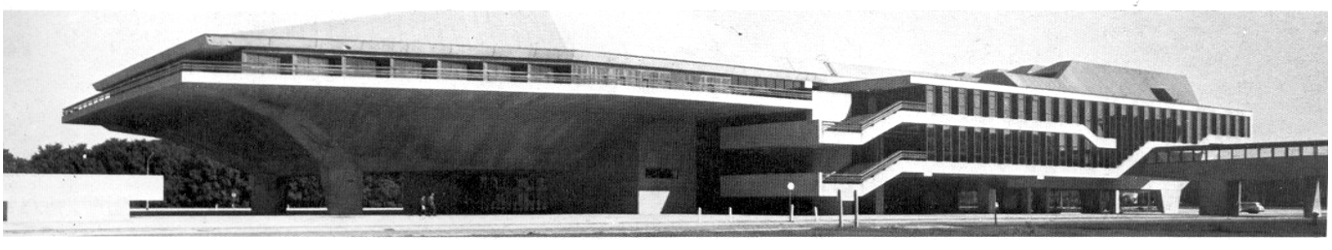
مدرج ديلف، تماما مثل منزل دونيلم: دورهام هو عبارة عن عمارات صيغت للأبهة وكإجابات محددة لبرامج إبداعية معروضة للجمهور كما هي في شكلها الحالي، فإنهما عمارتان مشهورتان بشكل واسع جدا.

جمعية المعماريين منزل دونيلم جامعة دورهام، إنجلترا **1966** (**1960–1966**)

إلى اليسار: من الصورة الفوتوغرافية لمنزل دونيلم نلاحظ إلى اليمين ممر الراجلين صممها أوف أورب.

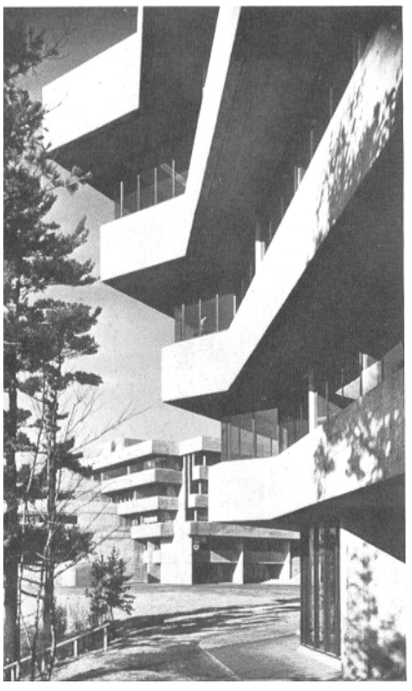
فان دان بروك،و باكيما، مدرج الجامعة التقنية ديفت، هولندا **1966** (**1958–1966**).

إلى أسفل: منظر عام للمدرج أما الزخرفة الخرسانية فهي من إمضاء كاريل فيسر.



1966





جون أندور مع بايج، وستيل (شريك رئيس في المشروع روبيرت أنديرسون) مدرسة سكاريورث، جامعة طورونتو كندا **1966** (المرحلة الأولى **1964–1966**).

إلى اليمين: منظر خلفي لكلية العلوم.

إلى أعلى: منظر من الجو للكليات في فصل الشتاء. إلى أسفل: زقاق في جناح العلوم.

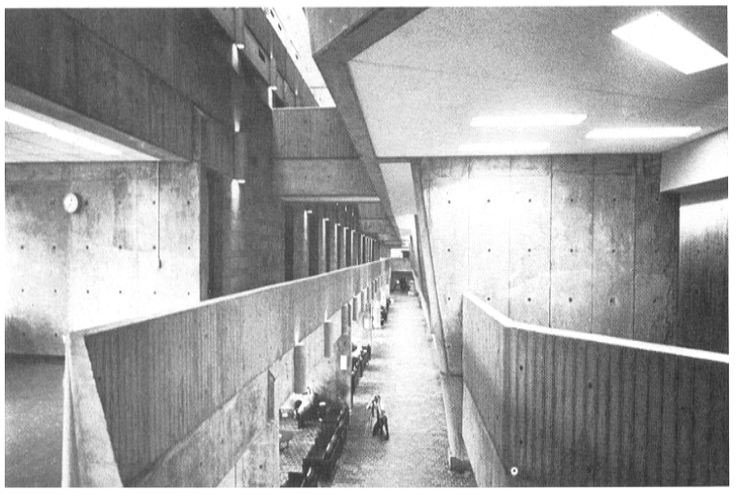
كليات سكاربورث تقع على هضبة تبعد بثلاثين كيلومترا من مركز تورونتو الموقع ما زال طبيعيا تقريبا مليئا بالأشجار الغابية، ولا تشغل هذه الكليات غير ركن محصور من أرضية مساحتها الإجمالية تبلغ **80** هكتارا. التصميم الذي وضعه أندروس كايميل ارتكز على ضمان التجانس بين مختلف الأجزاء فمختلف العناصر التي كانت تأوي كليات الإدارة والعلوم، والعلوم الإنسانية مجمعة كلها في حلقتين من العمارات ذات الخمسة أو الستة طوابق.

أما النقاط المفصلية فهي تضم المدرجات وأقسام النشاطات للطلبة ويدور الجميع حول محول كلية الإدارة وقاعات الملتقيات، أما كلية العلوم فتوجد بالجناح الغربي، أما الجناح الشرقي فيؤوي كلية العلوم الإنسانية.

مركز لينكولن سجل عودة قوية نحو الشكلانية المعمارية، وواضح أن علامات كلاسيكية بادية، ومحاولة البلوغ إلى الصفاء المعماري مستوحاة من "ميكال أوتج" يحتوي المركز على بهو للجمعية الموسيقية (فتح في سبتمبر **1962**)، مسرح ولاية نيويورك (فتح في أبريل **1964**) والأوبرا العاصمية (فتح عام **1966**).

المركب الترفيهي–الأحسن والأجمل بلا شك في أمريكا الشمالية يقع بحوالي **300** كيلومتر شمال سان فرانسيسكو، ويعتبر جزءا من تجزئة ساحلية طولها **20** كيلومترا تقوم باستغلالها هيئة تدعى: أوسيانيك بروبيرتيس أي (الأملاك الساحلية للمحيط) قصر الساحل هو القرية السياحية النموذجية التي قامت بها محاولة جمع وحدات سكنية تحيط بمركز الاستجمام والاستراحة عام **1965**.

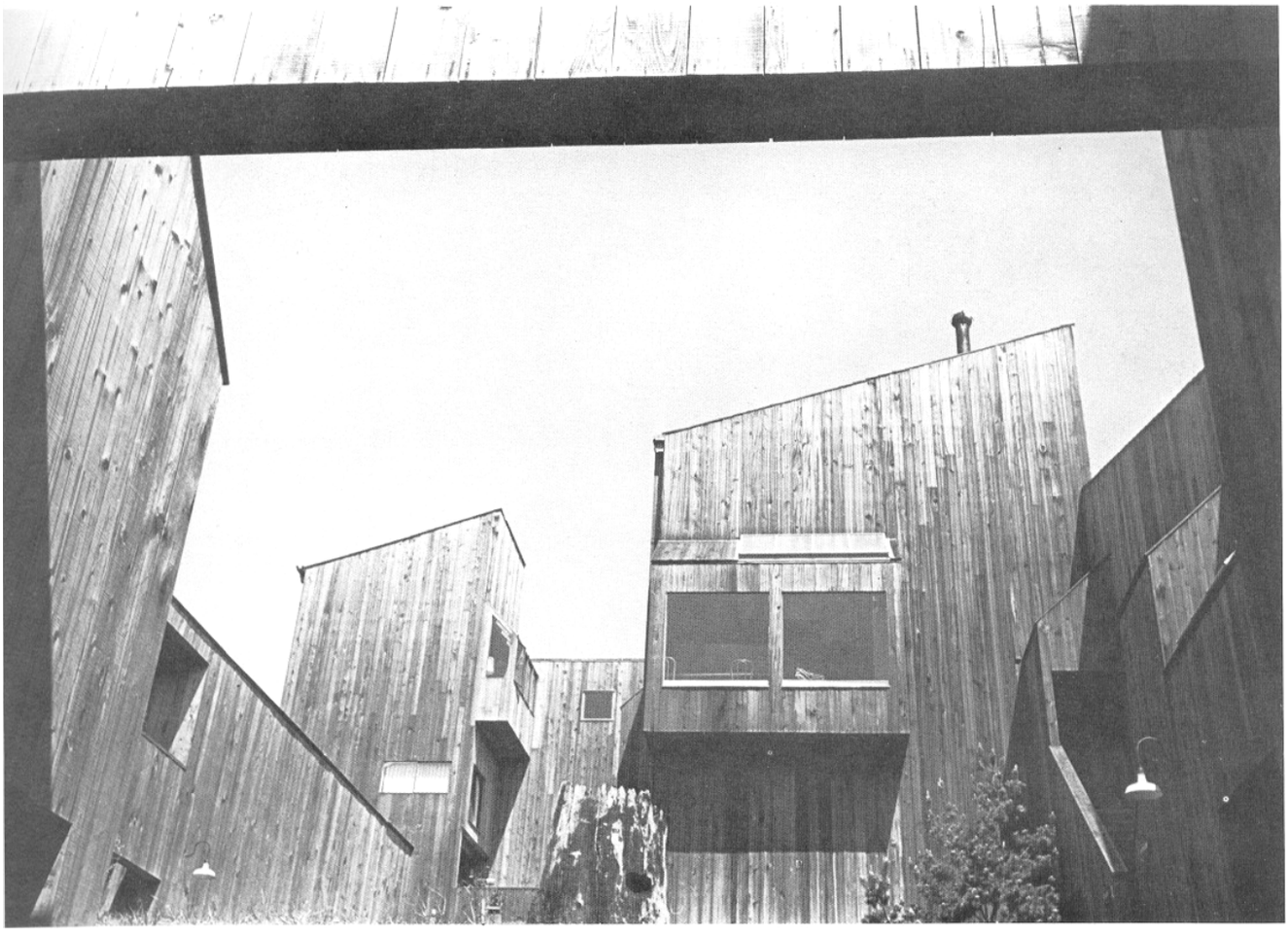
كلّ مكعب ضلعه **18** مترا مفتوح على المحيط الهادي، ولكن كل منها يلعب دوره في صياغة المحيط الهندسي أين نجد المساحات المستوية، والفتحات والمواد التقليدية مستعملة جنبا إلى جنب من أجل إحداث الموقع المناسب.

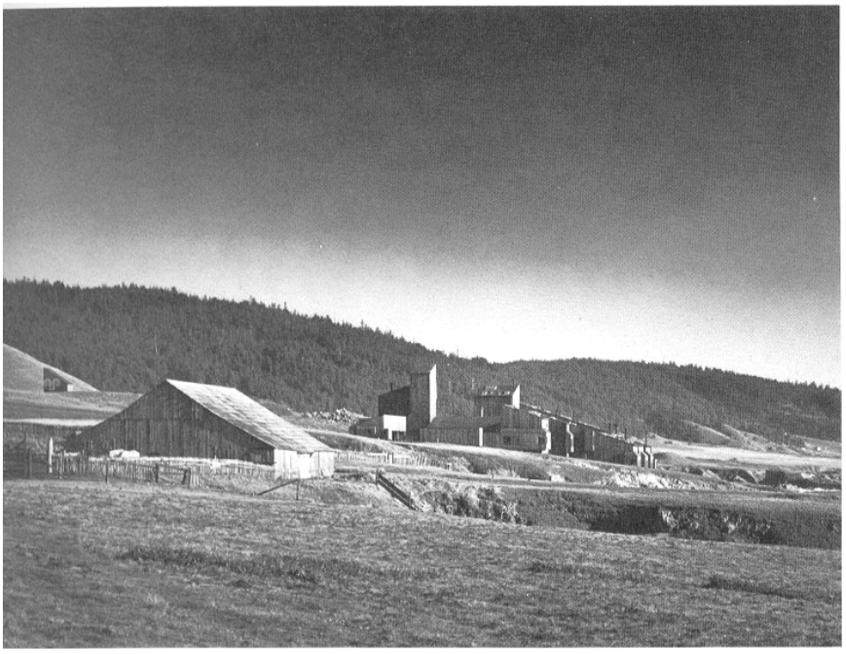


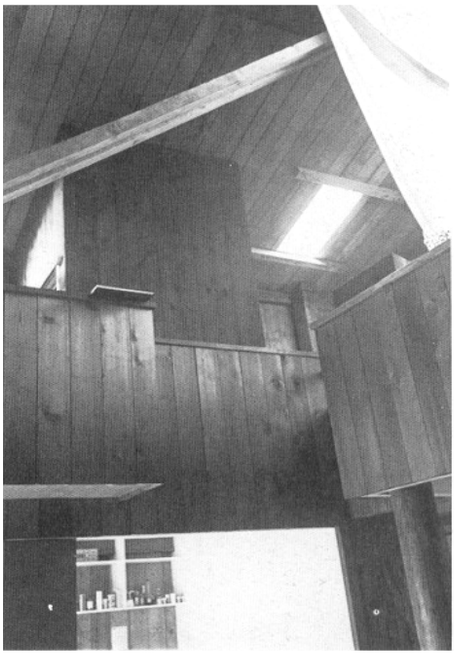


ماكس أبراموفيش، فالاس، هاريسون ن فيليب جونسون، إيرو ساريتان، مركز لينوكن للفنون المسرحية نيويورك، الولايات المتحدة **1966** (**1957–1966**).

إلى اليمين: منظر عام للمركز على طريق ميكال أونج، مسرح نيويورك السنيمائي يبدو إلى اليمين.







شارل مور، دونلين، ليندون، ويليام تورنبول، ريتشارد وبتاكر (المعماري الشريك بالنسبة للسكنات: إيدوارد .ن.آلن) قصر الساحل البحري، غالالا، قطاع سانوريا، كاليفورنيـــا الولايات المتحدة **1966** (**1964–1966**).

إلى أعلى: تفاصيل ومنظر عام للمركز الترفيهي.

إلى أعلى اليســـار: نموذج للتصميم الداخلي.

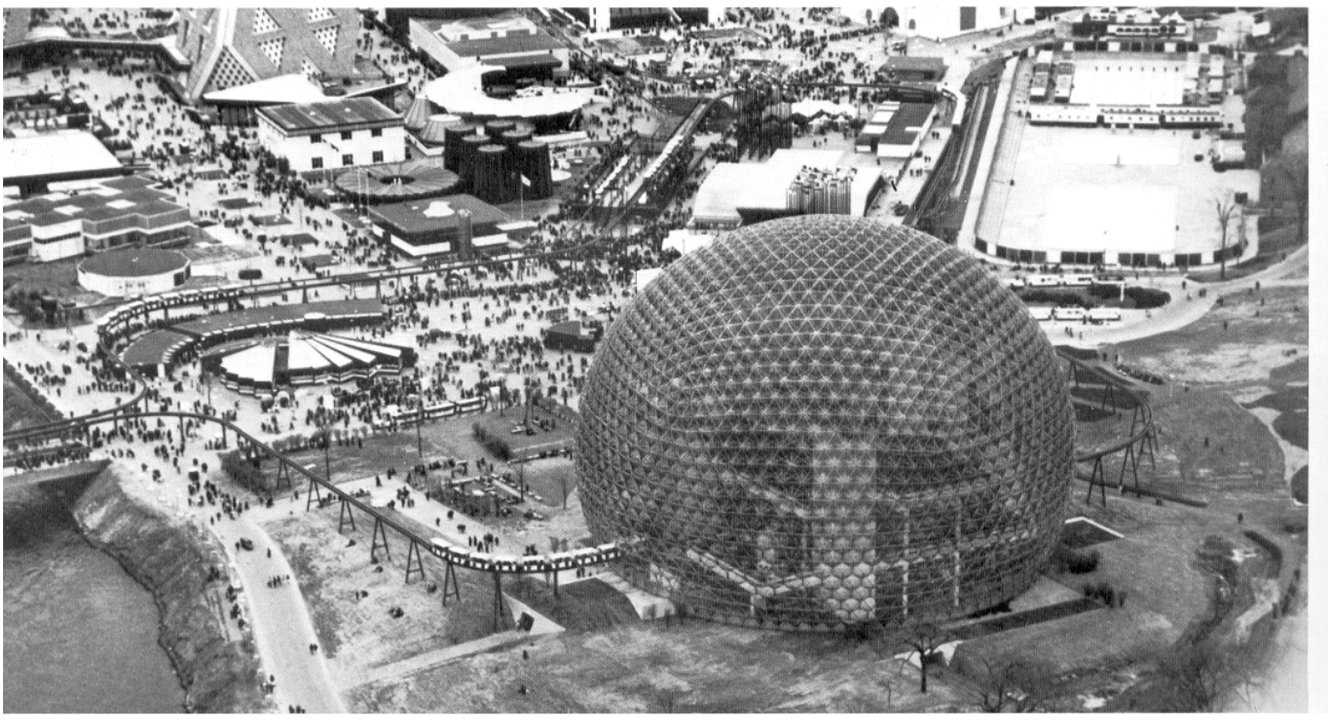
1967



فولر وساداو إينك (بشركاء: هندسة إينـــك للإبـــداعات الداخلية الشركاء السبعة لـــ: كامبريدج) جناح الولايـــات المتحدة ،معرض مونتوريال كندا **1967**.

إلى اليسار: منظر من الداخل وقت الاشـــتغال، ونلاحـــظ العناصر السداسية المميزة المكونة للهيكل العام.

إلى أسفل: الجناح في موقعه بالمعرض عام **1967**.

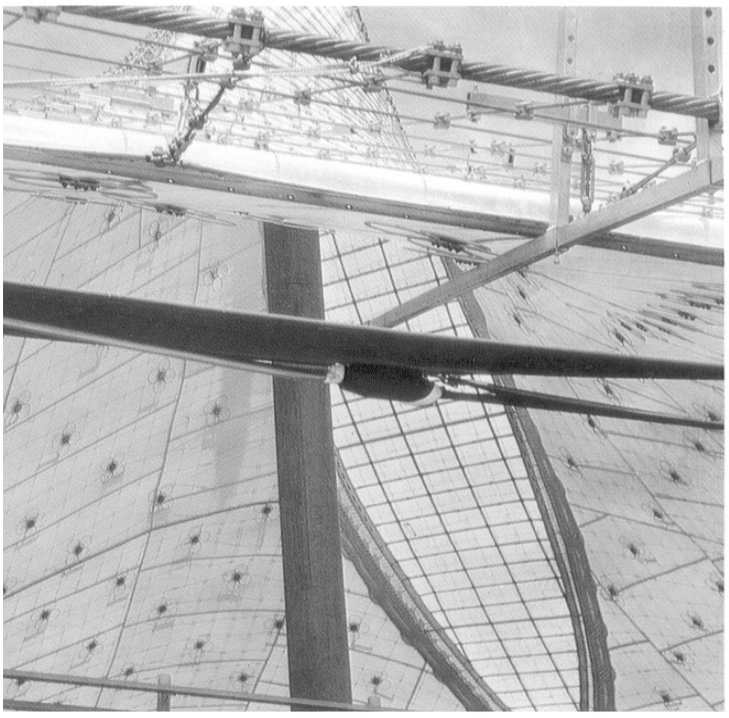


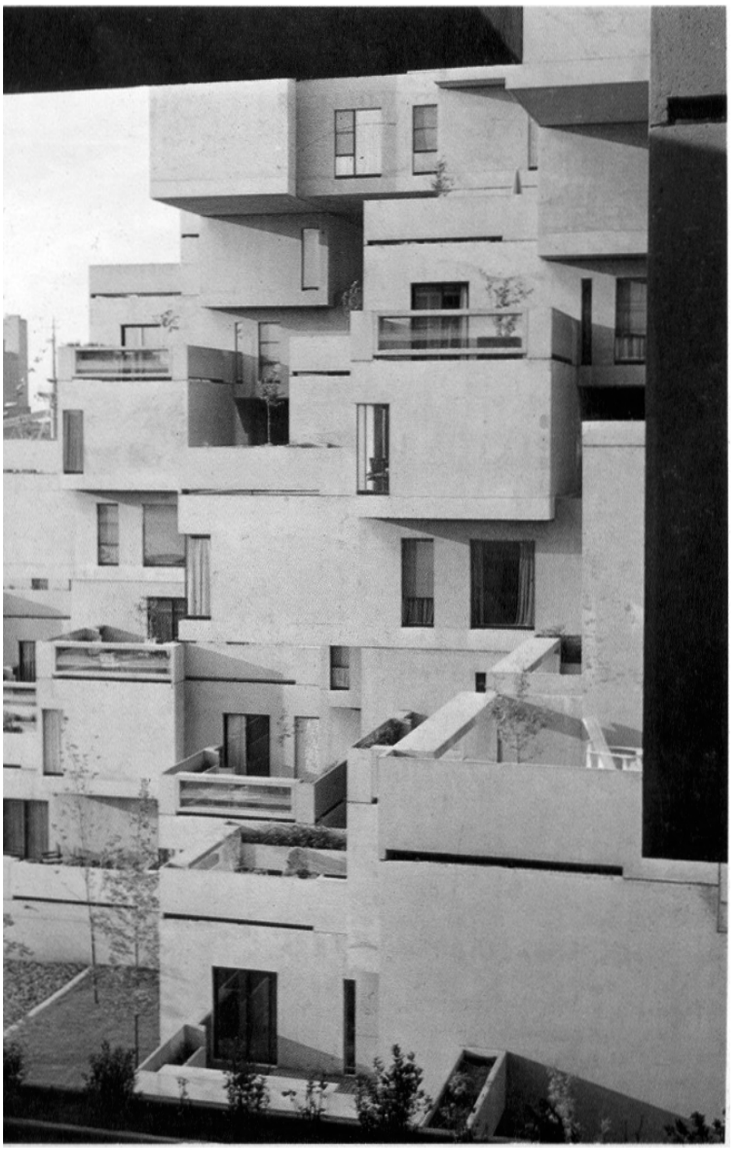
معرض **1967** الدولي قدم نماذج كثيرة من الهياكل الإبداعية الجديدة، منها هذه النماذج الثلاثة المختارة وهي التي كانت أهمها على الإطلاق وكانت تحمل في طياتها ثلاثة اتجاهات مختلفة في مواجهة التحدي الذي ترفعه الأجنحة الكبيرة في المعرض.

القبة الجيوديزية، بارتفاعها الذي يصل إلى سبعين**(70)**مترا يهيمن على المعرض كله، ويعتبر امتدادا منطقيا لصياغات فولر السابقة، كل الأنظمة يكون قد أدخلها في هذا الإنجاز بشكل أحسن بكثير مما أدخله في الإنجازات السابقة المماثلة له. جمع كبير من الزوار ينتقلون عبر هذه القبة الضخمة متسلقين المصاعد الكهربائية والمدرجات الآلية. في شكله الإجمالي يعتبر الهيكل نموذجا مما كان فولـــر يسميه "صمام المحيط" الذي يؤوي "الاتساع الكافي كي تحيا فيه أمم بأكملها في عالم مصغّر متحرّك وغير عدواني". مساحة القبة تبلغ **15000** م^2، ويتكون مبناها من طبقة داخلية من العناصر السداسية ملتصقة مع طبقة خارجية من عناصر مثلثة، والكل مغطى بمادة بلاستيكية شفافة.

الهيكل الخيمي الذي وضعه أوطو وغوديور، كان بدوره شفافا، فقد غطي بقماش من مادة البوليستر على أوراق بلاستيكية مثبتة في شبكة من الحبال بواسطة صفيحات ونوابض. هذا المبنى يغطي مساحة تقارب العشرة آلاف متر مربع. هذه الخيمة المعقدة ترتكز على ثماني سوار رئيسة تنطلق منها حبال الشد التي يشدها هي بدورها نسيج ثانوي.

المركب السكني –هابطا– لـــ: صافدي كان قد صيغ لبلوغ عدة أهداف: "حفظ السر الداخلي للمنزل، وإيجاد الهواء النقي والشمس إلى جانب الامتيازات التي تتمتع بها ضواحي المدن عموما" إنه مبنى دائم وليس مؤقتا يتكون من **158** مسكنا، وقدكان مقررا أن يصل إلى **100** هذا المبنى الهرمي تكون من علب جاهزة من**15** نوعا.





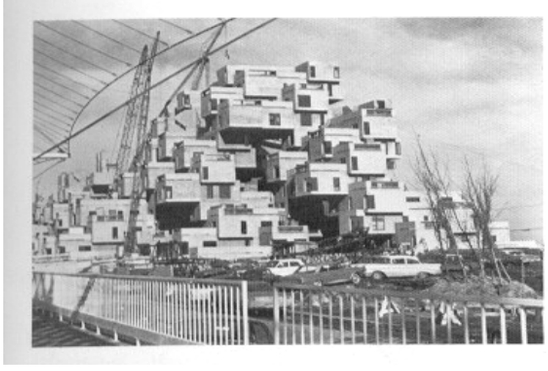
فراي أوطو، ورولف غوبور جناح ألمانيا الفيدرالية معرض **1967** مونريال **1967**.

إلى أعلى اليسار: تفاصيل في نظام الحبال والتسقيف بقماش من مادة البوليستر.

موشي سافدي مع دافيد، باروط وبولفار السكن معرض **1967** مونريال كندا **1967** (**1966–1967**).

إلى أسفل: المركب السكني في موقعه لـــ: ماكي بيار حي آفر أثناء الإنجاز.

إلى اليسار: منظر جزئي للمركب السكني لاحظوا العلاقة بين الكتلة الناتئة والحدائق المعلقة.



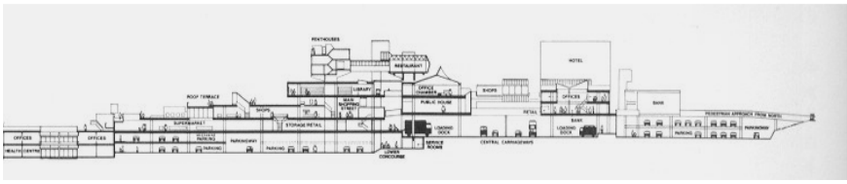
1967



هوغ ويلسن (المعماري الرئيس) وجاء بعده دودلاي ليكر، جوفري كويكرت (معماري المجموعة) مركز حضري (المرحلة الأولى)، المدينة الجديدة لـ: كومبيرنولد، قرب غلاسغو ، إيكوسيا ، المملكة المتحدة **1967** (**1961**–**1967**).

إلى اليسار: داخل الممر التجاري في الأسفل: مقطع

إلى أسفل: منظر من الجو للمركز الحضري وهو يبين الأول من المركبات الخمسة.





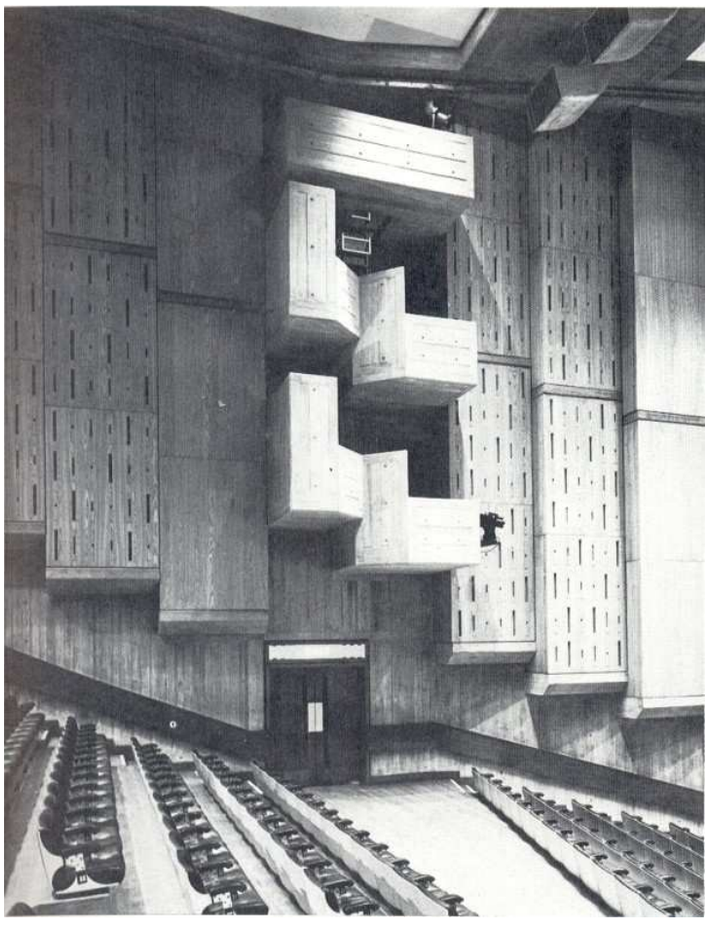
من بين مشاريع المدن الجديدة المقترحة لإنجلترا بعد الحرب العالمية، وواحد من بين الطموحة منها لا نجد أفضل من كومبار نولد طاون سانتر التي عزلت عن المدينة القديمة وبنيت على هضبة، إنه أروع مثال لما يمكن أن ينتجه المعماريون والعمرانيون، عندما تتاح لهم أدنى فرصة للنشاط في موقع خال، ولقد كان لهذا الإنجاز أثر بالغ على العمرانيين في العالم كله، فالنقاد بادئ ذي بدء وقفوا وقفة احترام متسرعة للمعان وتعقيد المشروع، ثم زاروا العمارات التي يشتمل عليها المركب وبدأوا يتذمرون من الوضعية السيئة والنزعة التعبيرية الزائدة والطموح المفرط. هذا البناء الذي يبلغ طوله **800** متر، يشتمل على كل المصالح الرئيسة الضرورية لمدينة في جميع المجالات، الاجتماعية، التجارية والاستعراضية، لكن هذا التركيز يحرم قطاعات أخرى من هذه النشاطات التي كانت هنا ثانوية. كما يحتوي المركب أيضا على مساكن وقد بني بالخرسانة المسلحة مع تتميم خشن يميل إلى النمط الإيكوسي، ويضم نشاطات من الدرجة الثالثة من حيث الأهمية ومرائب ومراكز توزيع. في الوقت الذي صفف للكومبيرنولد كمية من قمم الإبداع العمراني وصفت قاعة الملكة إيليزبيت على الصفة اليمنى من نهر –طايز– بالعمارة الإنجليزية الأكثر سخفا، وهو الحكم الذي أطلقته عليه مجموعة من المهندسين المدنيين ذوي العقل والمنطق البسيطين اللذين لا يستطيعان إدراك الترتيب من خلال

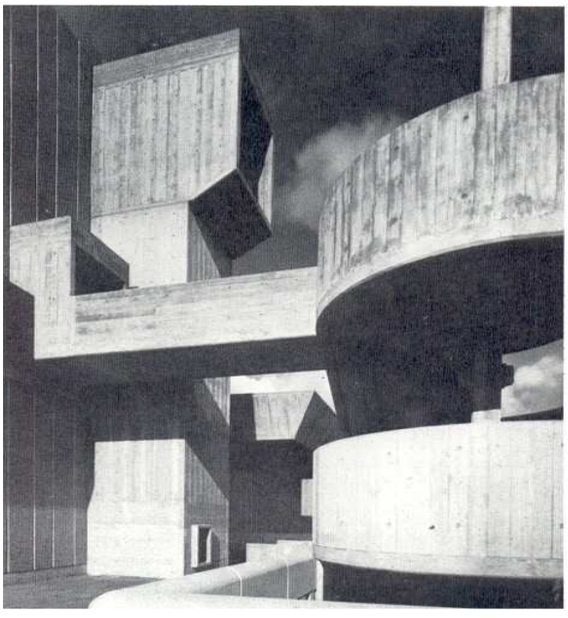
هوبيرت بينات. أو.جي.بليث. و.ن إنغليبيك (مدير المشروع) قاعة الملكة إيليزبيت التي تشكل مع رواق الفن هايوار الذي انتهت أشغاله عام **1968** المركز الفني للضفة اليمنى لندن إنجلترا **1967** (**1961**–**1967**).

إلى اليمين: داخل قاعة الملكة إيليزبيت.

إلى أسفل: منظر من الخارج يبين الممرات المرفوعة.

إلى الأسفل: الممر الذي يؤدي إلى مدخل رواق هايوار، وتقع قاعة الملكة في الخلف.

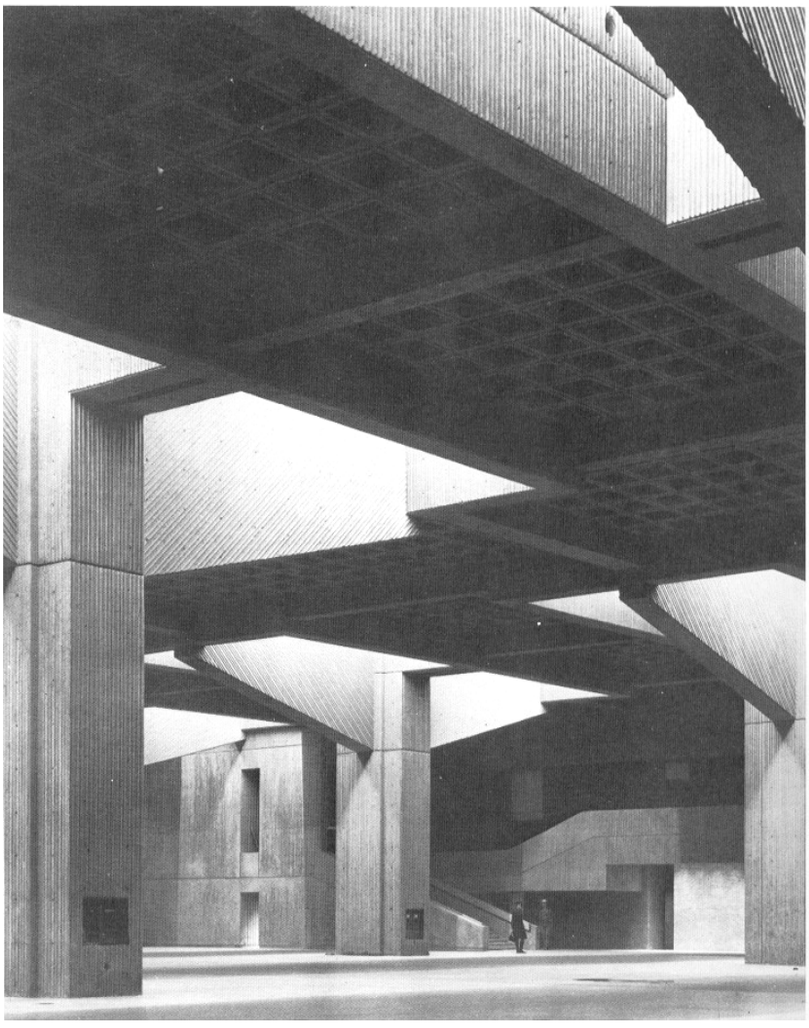






التركيب الذي يبدو ظاهره مخلوطا. لقد ولـــدت القاعـــة واللواحق التي تشكل المركز الفني للضفة اليمنى بـــالبريق نفسه الذي خرج به الكومبيرنولد، فالمركبان يرتكزان في صميمهما على أسلوب الانتشـــار خـــلال شـــبكة مـــن الفضاءات والممرات التي لا تحتل بالضرورة الأحجام التي نجمعها عادة مع النظرية النسبية المعروفة بين الإنســـــان والإنشاء. في هذه التجمعات التي هي مركبات أكثر مما هي عمارات بسيطة، تتحدد الفضاءات حســـب الحاجة، وترتبط بواسطة مسالك للتنقل، هذه النظرية المعمارية أطلق عليها في عام **1968** اسم –أدوسيزم– –**Adhocisme**–.

1967

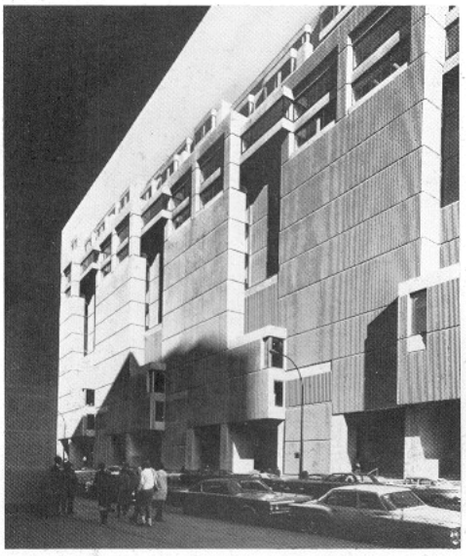


أفليك ديسبار، ديماكو بولوس، لوبونسولد، سيزن ساحة بونافونتور، مونريال،كندا **1967**.

إلى أسفل: تفاصيل في الواجهة الشمالية للمركب الحضري المتعدد الاستعمالات.

إلى اليسار: داخل بهو العرض الكبير.

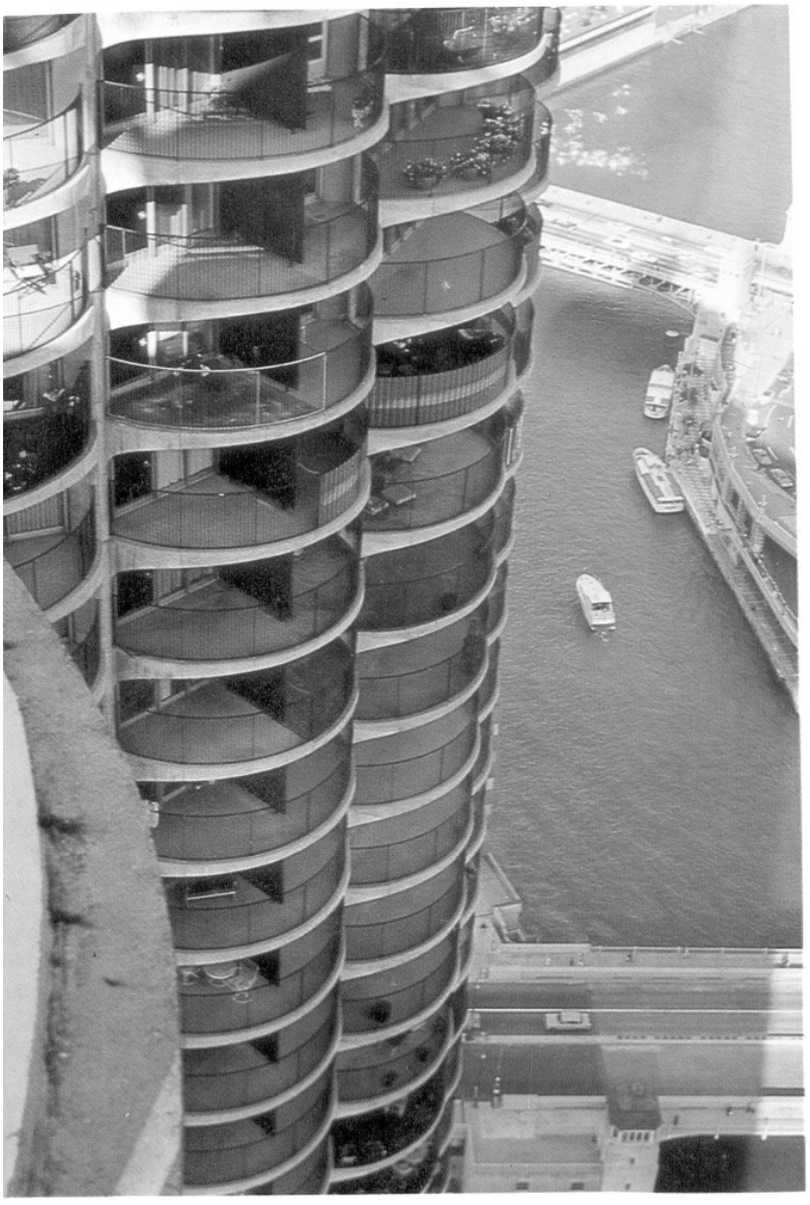
إلى الأسفل: منظر عام من الجهة الجنوبية.





نحو نهاية الخمسينيات، وجد المعماريون والعمرانيون أنفسهم في مواجهة مشاكل أكثر موضوعية في الأبعاد والأحجام، نظرا لأسعار القطع الأرضية التي أخذت في الارتفاع بشكل لم يسبق له مثيل، وكذا الانفجار الديموغرافي هذه الظاهرة التي تميزها فترة ما بعد الحرب بدأت تبرز من خلال الإحصاءات السكانية لقد وجد المعماريون أنفسهم مجبرين على إيجاد حلول باستعمالات متعددة لمشاكل المركبات الحضرية المستقبلة وحيث إن هذه الحلول يجب أن تكون اقتصادية جذابة، وبين المواقع المحجوزة –والمفاهيم المنبعثة من القرائح– كانت الأيام محسوبة بدقائقها، سواء تعلق الأمر بساحة بونافونتور (المغامرة السعيدة) أم بمارياسيتي فهما تعكسان سياسة طويلة المدى وتمثل محاولات عدة من أجل بلورة نظريات في التطور الحضري، أما الأولى فإنها لا تحتمل الاستمرار حتى النهاية، بينما تكون الثانية كلا متكاملا وصل إلى أقصى امتداده.

في مونريال الحديثة، هذا المبنى تمر عند قدميه خطوط السكك الحديدية لتعطي بالتالي نتيجة لسوق متعددة تتسع لأكثر من عشرة هكتارات من مساحتها وأكثر من هكتار من المكاتب الإدارية، مارياسيتي تحتوي خاصة على شقق فوق أنبوب عمودي مخصص كحظيرة للسيارات.





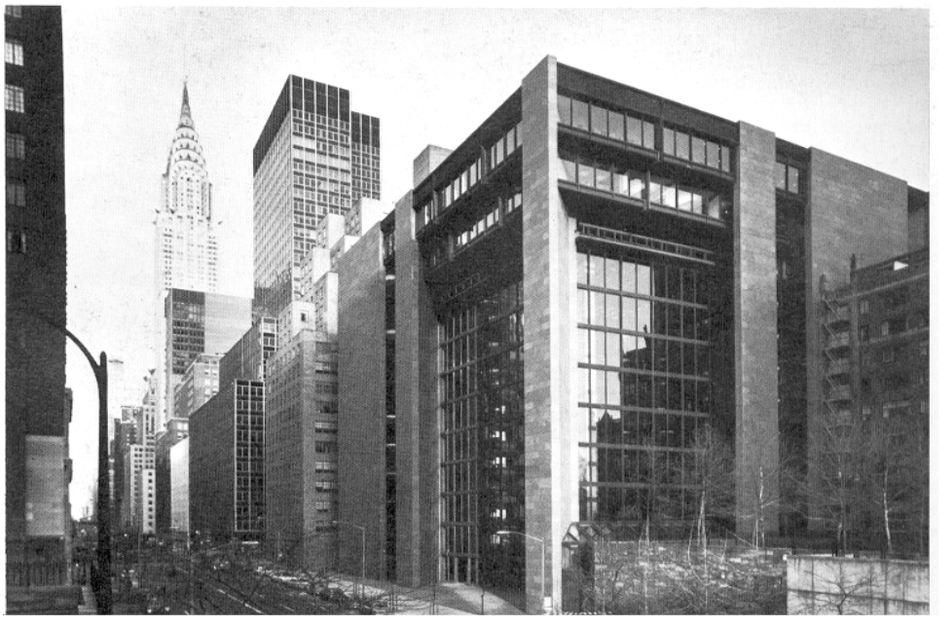
بيرتراند، عولد بيرغ وشركاؤه، مارياسيتي ن شيكاغو إيلليـنوا الولايات المتحدة **1967** (**1964–1967**).

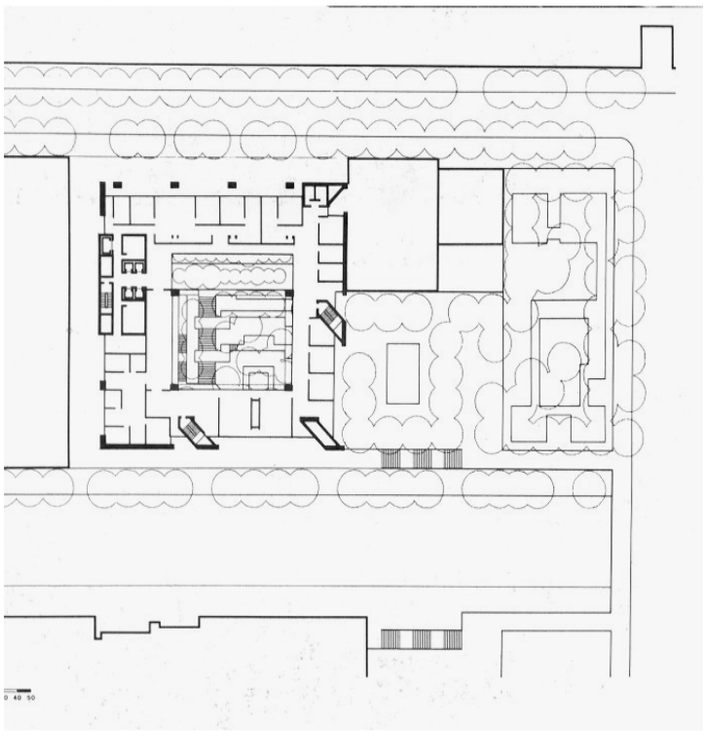
إلى أسفل: منظر عام للعمارتين الناطحتين.

إلى اليسار وإلى الأسفل: تفاصيل الشرفات.



1967





كيفين روش،جون دينلكيلو،و شـــركاؤهما مقر الإدارة العامة لمؤسسة "فورد" نيويورك الولايـــات المتحـــدة **1967** (**1966**– **1967**)

إلى الأعلى: الواجهة المطلة على الشـــارع الخامس.

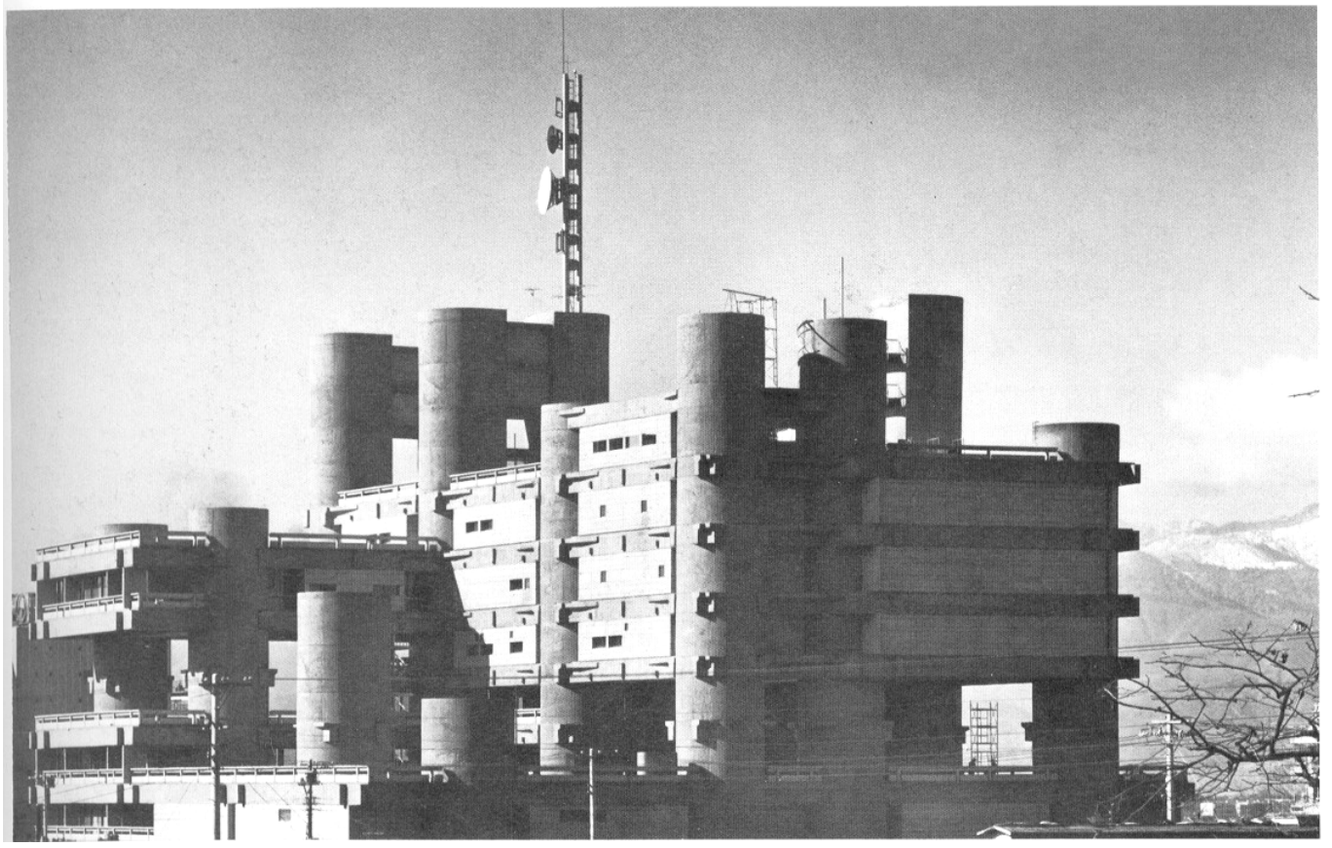
إلى أعلى: تصميم الطابق الأرضي.

إلى اليسار: مقطع.

عمارة مؤسسة فورد تخلت بكل عزم وتصميم عن النموذج الجاري للعمارات التجارية النيويوركية. روش منجزه الرئيس أراد أن ينشئ محيطا ملائما للإنشاء الفاخر "مؤسسة فورد". إنّه إطار يستطيع كل من العامل والزائر أن يجد موقعه مع الأهداف والمقاصد التي رسمها الفريق المعماري في هذا الإنجاز، وعلمنـــا أنّ النتيجة فريدة من نوعها في المعمار العصري، ففي داخل هذه الكتلة المتكونـــة من اثني عشر طابقا، احتفظ بمحور عمودي تنفتح عليه نوافذ كلّ الطبقـــات، وفي الطابقين الآخرين توجد مكاتب للإدارة وقاعات للطعام، هذه الأخيرة لا تكتفي بمساحة الطابق التي تحمل شكل –**L**– بل تأخذ الشكل المستطيل كله. انظر المقطع.

مركز الاتّصالات الذي صممه طونج يعتبر أيضا عملا مجددا، لكن ليس فقط كمادة معمارية موضوعة وانتهى، بل إن المركز يقدم لنا هيكلا مفتوحا قـــابلا للامتداد في أبعاده الثلاثة، بشكل يمكن من الاستجابة لحاجات غـــير متوقعـــة توفرها العمارة لمستقبلها في الوقت الحالي ينشط المركز ثلاث عمليات: فهـــو بطبع جريدة يومية وهو مقر للإذاعة والتلفزيون، أما الخدمات فهي محصـــورة داخل الأنابيب الخرسانية الستة عشر(**16**)بينما تتواجد مجـــالات العمـــل في المساحات. هذه الأنابيب الخرسانية المذكورة، أمام مبنى بلا حدود كتلك التي صمّمها المعماري التقليدي بقاعة محددة أو بصورة مصاغة، وعلى كل حـــال وكما تبين الصورة مظهرها اللامتناهي أكبر دليل على ذلك.

مركز "لوكوبوزييه" يقدم لنا نموذجا آخر من التصاميم المرنة هذه المرة العمارة كاملة في تمامها، لكن داخل الحيز الذي تغطيه، السقف الممتد على شكل مظلة يمكن إحداث التغييرات سواء في قاعات العرض أم في قاعات الاجتماع، هذه العمارة انتهت أشغالها بعد وفاة "لوكوربوزييه" في الأصل كانت عبـــارة عـــن مسكن فردي، والفرق السكنية هنا هي تلك التي تنفصل قليلا عن الســـقف الحديدي.



كونزو تونج، بالتعاون مع **URTEC** (كاميا، أو كاموراتنيامـاموطو، إيجيري، ناغاشيما، إنازوكا) مركز الاتصالات ياماناشي، كوفو، اليابان **1967**.

إلى أعلى: الجزء العلوي للعمارة أخذت العمارة من جهة الشرق لوكوبوزييه . تنفيذ: جوليان وج. أوبريري، أ.طافس، ر.روبيطاطو، مركز لوكوربوزييه زوريخ سويسرا **1967** (**1963–1967**).

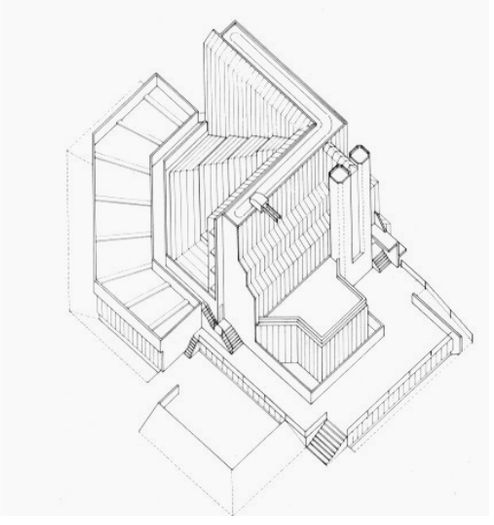
إلى أسفل: منظر عام للمركز.

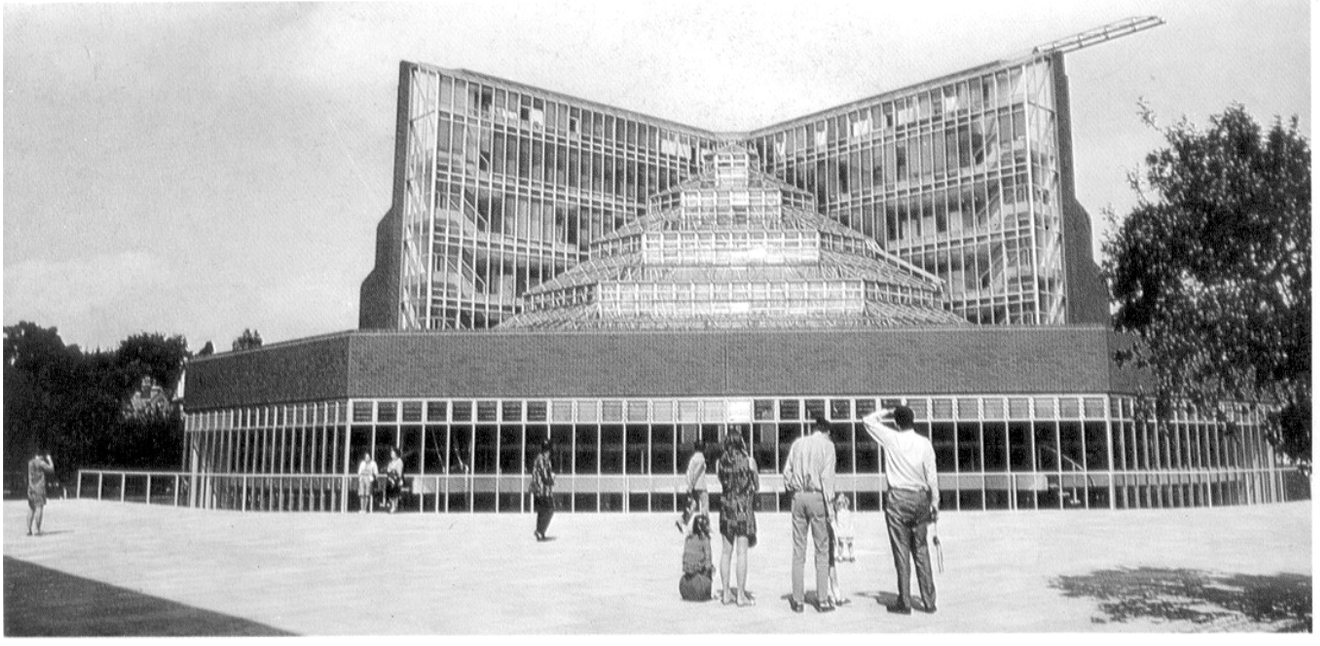


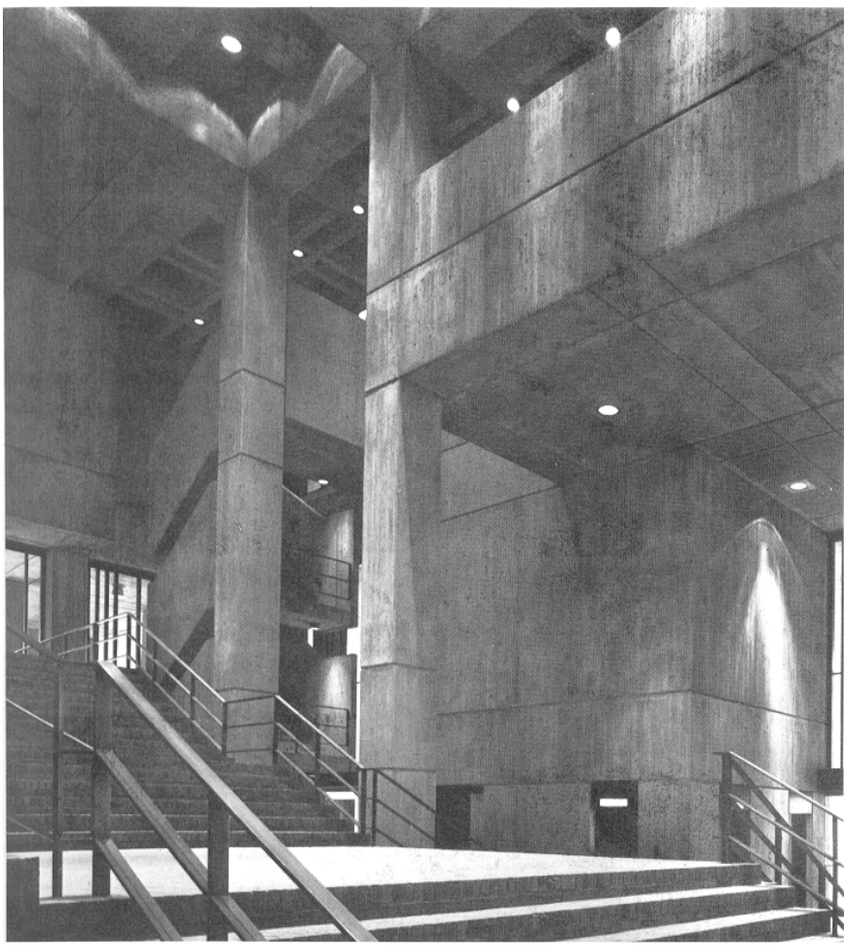
1968

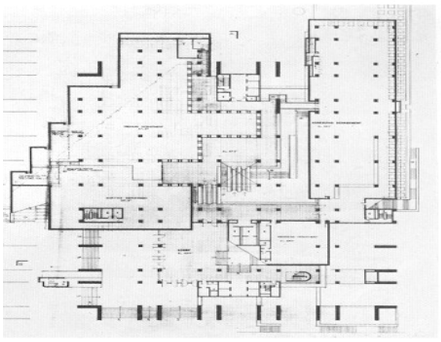


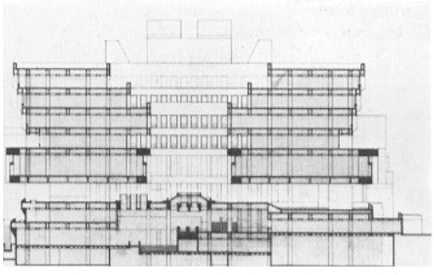
جامس ستيرلينغ، مكتبة كلية التاريخ، جامعة كمبريدج إنجلتـــرا
1968 (1966–1968)
إلى اليسار: داخل قاعة المطالعة والصـــورة تـــبين الشـــرفات الزجاجية
إلى أسفل: رسم منظوري محوري.
إلى الأسفل: منظر عام من الجنوب الشرقي.











جيرار كلمان، نوال ماك كينال ن وإيدوارد ناولس مقر البلدية بوسطن، ماساشوستس الولايات المتحدة **1969** (**1962–1969**).

إلى أعلى اليمين: داخل بهو المدخل

إلى أعـــلى: تصميم الطابق الأرضي، ثم مقطع.

إلى أسفل: الواجهة الرئيسة المطلة على الساحة.

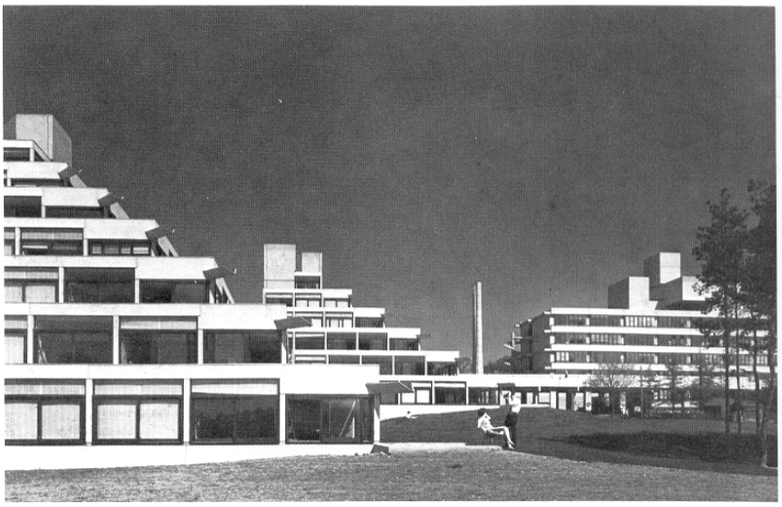
أشهر عمارة لـــ:ستيرلينغ هي بلا شك كلية التاريخ لجامعـــة كومبريـــدج ومنذ إنجازها تحوّلت إلى نوع من الأشياء المعبودة حيـــث يؤمّهـــا الطلبـــة المعماريون وكان الاهتمام الأكبر من قبل المجلات الدورية في مختلف بـــلاد العالم. لقد بنيت في موقع مفتوح شمال الجامعة الواقعة في شارع ســـيدويك وهو عنصر قوة حيث يمكن إتيانها من كل جهة، صممها ستيرلينغ بعـــد أن تلقى الطلب لذلك بعد نجاحه في مسابقة مضيفة لهذا الشأن، وقـــد كـــان مقررا أن تبنى في مكان آخر غير هذا. الرسم المنظوري المحوري الموجود في الصفحة يلخص مختلف أجزاء المركب، فالعمارة التي تحمل شـــكل –**L**– والمتكونة من سبع طبقات تجمع المكاتب الإدارية وقاعـــات الدراســـة في داخل الزاوية القائمة تنبت على شكل مروحة قاعة المطالعة التي يتســـاقط سقفها الزجاجي، وينطلق من الطابق الثاني ليصل إلى قمة الزاوية، في الواقع نادرا ما نجد استعمالا معمما للزجاج بهذا الحجم في مثل هذا النـــوع مـــن العمائر. والحقيقة كذلك أنّ هذا المبنى يعاني من وقـــع هـــذا الإفـــراط في الزجاج من حرارة الصيف حيث يسبب مشاكل حقيقية، في الداخل نجـــد الشرفات الممتدة كأروقة مزججة أيضا، وبذلك برز نوع من التلمـــيح إلى مفهوم: "الخارج الثاني" مما اضطر المعماريون إلى إنجاز نظام العزل الحراري مع الاحتفاظ بالاحتكاك البصري بين قاعة المطالعة والأجزاء الأخرى مـــن العمارة.

منذ عام **1909** وقد حددت لهم الأرضية التي رسمتها مؤسســـة –بـــاي– لتكون مطية مركز حكومي، ويعتبر مقر البلدية



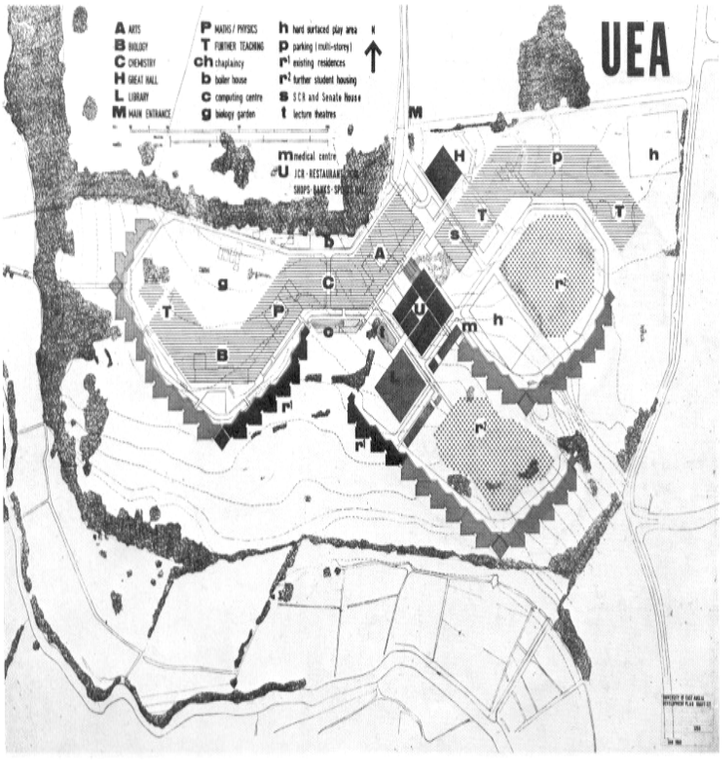
هذا ذا صياغة شكلانية محصنة تذكر بالبلديات الإنجليزية في القرن التاسع عشر، مـــع تـــأقلم المقتضيات الحديثة للوظيفة الإداريـــة، ينطلـــق التصميم من مستطيل ليرتفع إلى تسع طبقات(**9**)حول فنـــاء داخلـــي، التتميم كان من الخرسانة الخام والهيكلة البارزة خارجيا هي عبارة عن تركيـــب لوحدات نمطية موحدة مجوفة يبلغ طولها من **5** إلى **10** أمتار.

1968



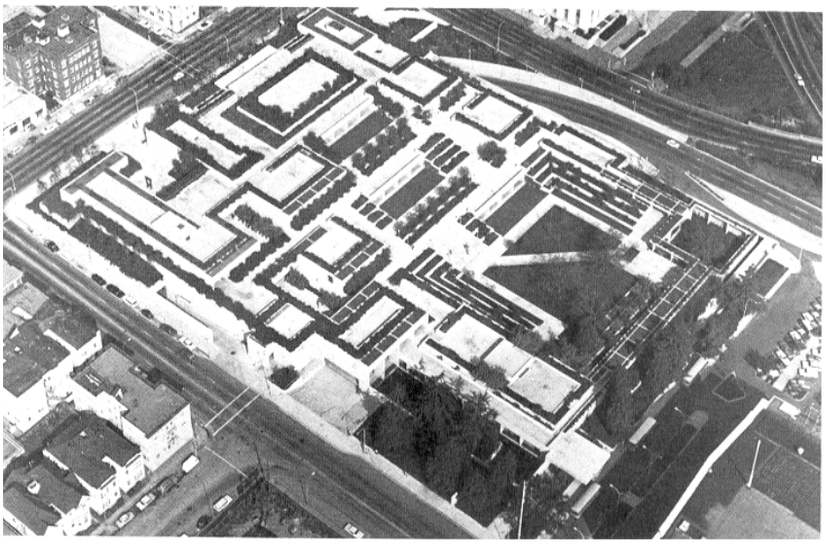
دونيس لادسن، وشركاؤه، جامعة إبست إنجيليا، نورويتش إنجلترا **1969** (الشطر الأول **1962–1969**).
إلى اليسار: الحي الجامعي للطلبة والعمارات الدراسية والبحث.
إلى أسفل: منظر عام ويبدو الحي الجامعي في خلفية الصورة.
إلى الأسفل: مشروع التمديد رقم **1968 III**.



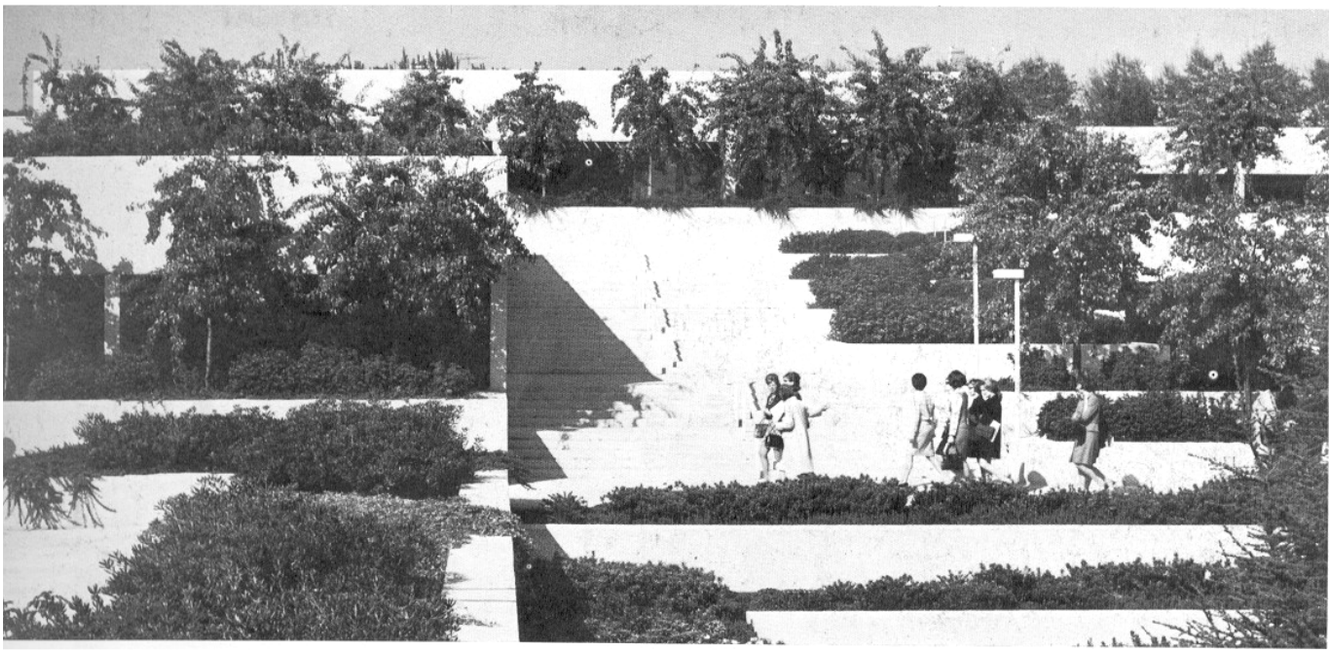


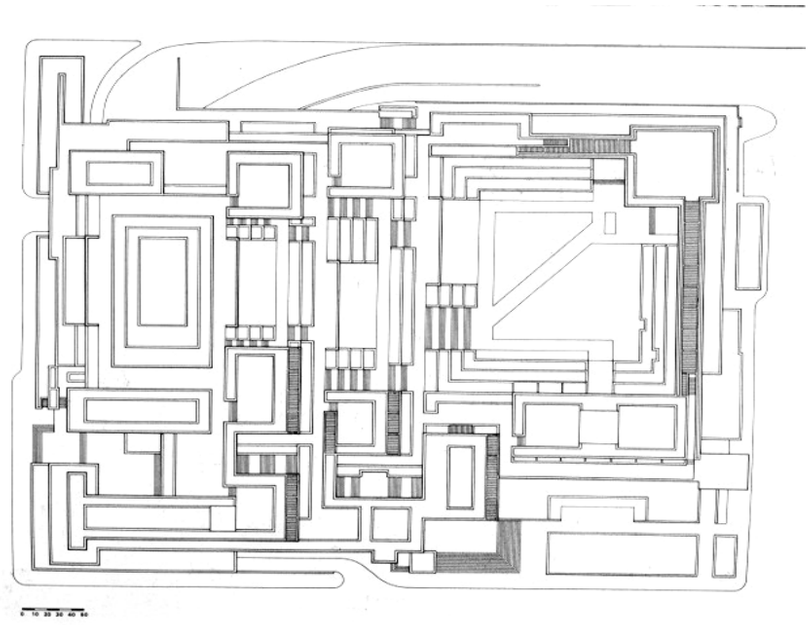
نحو نهاية الخمسينات وبداية الستينات كانت المناقشات المعمارية تتمحور حول جدلية الملء والفراغ، أي حول قضية: هل يجب على المعماري أن يعبر عن شخصيته إلى غاية إنشاء "معلـــم" أو بـــالعكس، فالعمـــارة أو مجموعة العمارات يجب أن تكتفي بوجودها وتحتفظ بشيء من العمومية (عكس الذاتية) كي لا تفرض على الموقع أكثر ما يجب من الـــتغيرات الملحوظة؟

ونضع بين يديك– أخي القارئ– نموذجين متعاكسين هما: جامعة إبست إينجيليا التي تحمل الطابع القوى لصاحبها لاسدن، وتنشئ محيطها الخاص بها، وتهيمن على البادية المحيطة، المركّب يجعلنا نتصور شـــيئا متكـــاملا يشكل لنفسه وحدة مدينة مستقلة، هذا من جهة ومـــن جهـــة ثانيـــة، متحف أوكلاند الذي يعتبر متحفا بسيطا له وظيفة مزدوجة فهو حظيرة، ومركز ثقافي في الوقت نفسه، فإذا كان متحف روش ودينكولو يمكن له أن يصاغ في شكل مركب من العمارات المهنية على موقعها الحضـــري فإنّ جامعة لاسدن لا توجد في موقع حسن يسمح لها بالبروز في خضـــم هذا المحيط البدوي، مع هذا فقد وقع لوم شديد لـــ: لاسدن على الحل المفرط في الاتساع والمجهد في الاستعمال، ولكن حـــتى هنـــا، فإنهـــا في الظاهر فارغة لأنّ لاسدن لا توجد في موقع حسن يسمح لها بالبروز في وسط هذا المحيط البدوي ومساعدوه كانوا على وعي من التصـــميم في اتجاه القابلية للتغير والتطور وقد كتب لاسدن: "هذه المؤسسة هي مـــن جهة النظر المعماري كاملة بقدر ما هي ناقصة



مما حدا باعتبارات كثيرة عن وضع لفيف من الميكانيزمات".
هذا التأكيد، بعد تحليله يبين بأنه حقيقة أو بالأحرى كما يحلو أن نقول عن أيامنا هذه حقيقة بالنسبة لما يتجسد في الميـــدان فنحن نستطيع هضم، وتفهم صفة "كاملة" لعمـــارة مـــا ولا يكون بالنسبة لجامعة تستلزم بالضرورة صفة الامتداد، والتغير المستمر.
متحف أوكلاند مركب من ثلاث متاحف يتمثل في بســـطة – كبيرة من الدرجات، الخرسانة المسلحة، تحتوي على مرائـــب وقاعة للمحاضرات ومكاتب، وللطبيعة هنا السلسلة الكاملة التي نطلب منها أن تقترح لنا ضرورات التغيير المناسبة.





كيفين روش، جون دينكيلو شركاؤهما، (معمـــاري الطبيعـــة هودون كيلامي) متحف أواكلاند، كاليفورنيـــا، الولايـــات المتحدة **1968** (افتتح عام **1969**).
إلى الأعلى: منظر من الجو للمتحف الوطني.
في الوسط: الأشجار تتساقط على شكل مدرجات سطحيات.
إلى اليسار: تصميم.

1968



هيئة الهندسة المعمارية لناحية لندن، ج.و.دافيدسون (مدير الهيئة) مساكن **SF1** ، تجزئة إيلجين واستمينستر، لندن، إنجلترا **1968**.

إلى اليسار: عمارة طويلة تتميمها بشكل ألواح واجهية، من مادة اصطناعية مزيجة.

إلى أسفل: العمارة في طور الإنجاز.

كلود وجون بروفي، قصر المعارض، غرونوبل فرسنا **1968** (**1967–1968**).

إلى الأسفل: منظر عام للجناح الذي بني لاحتضان الألعاب الأولمبية الشتوية سنة **1968**.





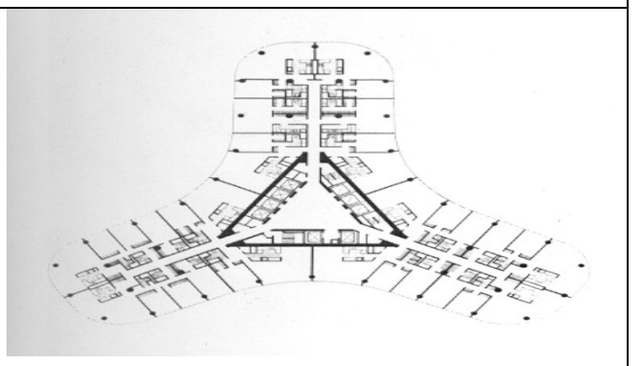


جمعية شيبورايت، هاينريخ (المعماريون الشركاء)، غراهام، أنديرسون بروست ووايت، عمارة سكنية، برج لايك بوينت، شيكاغو إيللينوا، الولايات المتحدة **1968**.

إلى اليسار: الواجهة التموجية الجزء العلوي للعمارة.

إلى الأسفل اليسار: صورة أخذت مع المساء لحوض ميشيغان.

إلى أسفل: تصميم أحد الطوابق، وفي نفس الوقت مقطع أفقي للعمارة.



لقد أدرجنا في دراستنا مركب إيلجين الذي صممه **G.L.C** لا لكونه مساهمة كبيرة في معمار جيد، بل لأنه يقدم خطوة إلى الأمام في مجال تكنولوجيا البناء (من حيث المواد) فكثير من المعماريين حلموا باستعمال مادة بلاستيكية في تغطية عمارتهم، وقد حاول بعضهم ذلك، ولكن لم يتمكن أحدهم من استعمالها كتغطية خارجية لعمارات عالية.

العمارتان **SF1** و**SF2** واللتان ترتفع كلّ منهما إلى **21** طابقا، مبنيتان داخل هيكلة مركبة من حديد وخرسانة، وتمت تغطيتهما بصفائح من زجاج مسلح. إنّ استعمال المادة البلاستيكية له بعض المحاسن التي تساعد –عندما يحل مشكل خطر الحريق – على إتمام العمارة الأولى مثلا في ظرف **10** أشهر، والنتيجة ليست عديمة الأهمية هنا، إذ أنّ الأبحاث الضرورية ما انفكت تتضاعف قبل أن تدخل التقنيات الصناعية في قوانين وأنظمة المعمار، والواجهات ليست هي المعيار الوحيد، فالغريب يمكن أن يتساءل عما إذا لم يكن من قبيل المغامرة أو المتعة أن تبنى هذه العمارات الاصطناعية باستعمال صفائح مقوسة أفضل من أن نبقى متمسكين بعلب الأحذية ذات الحواف الحادة.

عمارة "بروفي" هي أيضا ذات أهمية بالصفائح النمطية القابلة للتبديل والمستعملة في بنائها، العنبر الكبير هذا يتسع لأكثر من **15000** مترا مربعا من مساحة العرض مع مصالح متحركة، وهناك بهو جانبي مخصص للمكاتب الإدارية والاستقبال، ومطعم يتسع لألف زبون، وقاعة كبيرة للمحاضرات.

لايك بوينت، عمارة الثلاثة أجنحة وحيث الجلدة الخارجية المقوسة كلّها من زجاج إذا لم يكن هناك أية صفة مشتركة بين هذه العمارة السابقة الوصف، فإنها تعبر عن تجسيد فكرة كانت جارية من قبل في ألمانيا العشرينات ففي ذلك الوقت على كل حال قام "مياس" برسم عمارته الرائعة المغطاة كلها بالزجاج بأشكال متحررة.

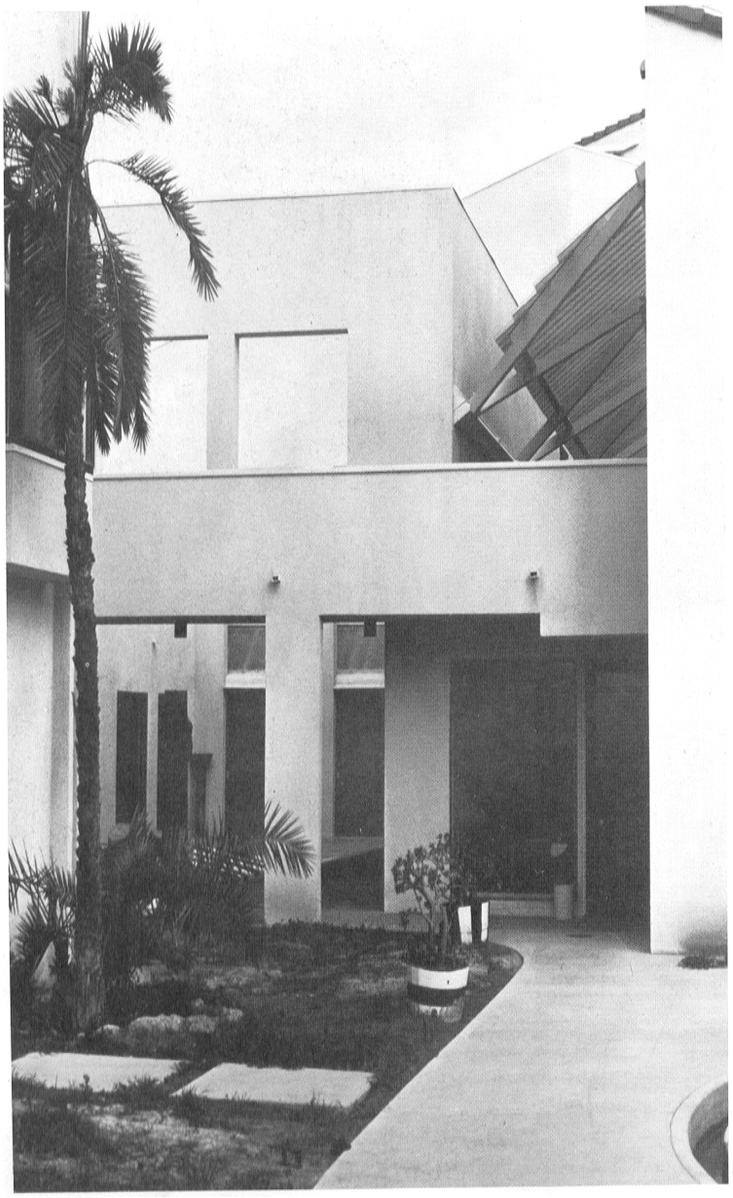
فليس هناك من عجب لأن صاحب العمارة –لايك بوينت كانوا تلاميذ معهد – **ITT**– للهندسة المعمارية الذي كان يديره مياس، وقد عملوا ضمن فريقه، هذا البناء العصري الضخم يرتفع كبرج إشارة عملاقة بمقدار **215** متر ويؤوي **900** مسكن فاخر، وطابقين إداريين وكل الملحقات التي تحتاج إليها حياة الرفاه القصوى.



70/1969



شارل مور، النادي الجامعي،جامعة كاليفورنيا، سانت باربارا كاليفورنيا، الولايات المتحدة **1969**.
إلى اليسار: منظر عام للنادي.
إلى الأسفل: الفناء الصغير.



النادي الجامعي في سانت باربارا، اعتبر هناك بمثابة إحياء لنمط ما بعد العهد الاستعماري الإسباني، إننا نجد فيه على كل حال – بعضا من العناصر المبهمة من هذا النمط، ولكن كثير منها من جانب الديكور أكثر منها في خصائصها الشكلية، هذه الأخيرة هي عصرية بالقدر نفسه الذي تحمله الرسومات التي تزين قاعات الملابس، والقاعات الترفيهية، إنها قطعة جميلة من الذاتية – التي نجد تركيبها قد نجح في إحداث انسجام رائع بين أجزائها المتنافرة، ونجد هنا كل الانتعاش الذي يحتفظ بنوع من الجو الجامعي، وبالإضافة إلى الجو الخدمي من حيث المشروبات والمأكولات، فإن المبنى يحتوي أيضا على مكتبة صغيرة وبعض الغرف للزوار، التي تتوجد في الداخل حول حديقة داخلية صغيرة.

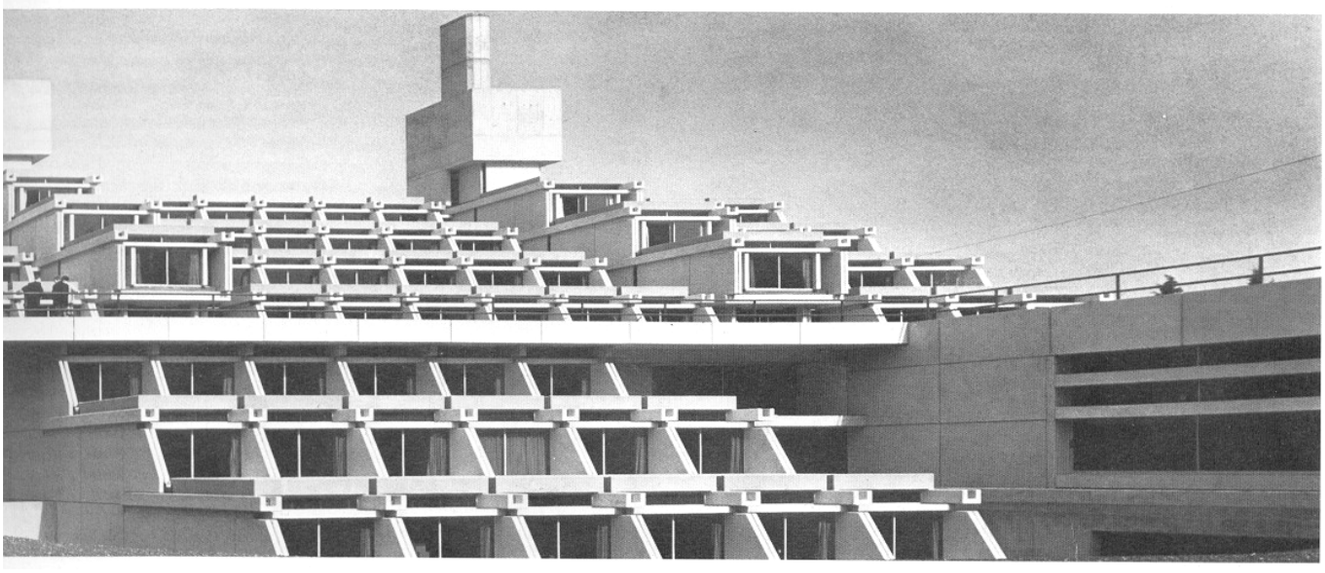
العملاق "بيق جون" في مدينة شيكاغو الذي تقوم باستقالته اثنتا عشرة **(12)** رافدة هي عبارة عم مبنى من مادة واحدة ينتمي للديكور الذي تتميز به أواخر الستينات، فهي "غول" بأتم معنى الكلمة وربما وجب النظر إليه كرمز للانتكاسة التي أحس بها المعماريون أنفسهم من جراء الاستغلال الفاحش في عمارات المدن (من حيث الكراء وغيره) ويوجد –على كل حال– بعض السكان ما زالوا يسكنون هذه العمارة الشبح التي تتكون من **100** طابق (لاحظوا الارتفاع الذي يبلغ **320** مترا) وقليل من الناس من يسكن فيها، أو حتى ينظرون إليها لأنهم يدركون أنّ العمارة لا تشغل إلا **40%** من مساحتها التي تفوق الهكتار.

مكتب لاسدن منشغل على الدوام بالأشياء الحقيقية للناس والذي يصل في غالب الأحيان إلى فهم مبتغياتهم أحسن من غيره، فهذا المعهد الجديد لكامبريدج يأتي مباشرة بعد عمارته الوظيفية السابقة التي تحمل الطابع الإنساني، وإلى درجة معينة، فالمعهد أيضا يعتبر امتدادا للمنطلقات التقنية التي حكمت بناء جامعة أيست إينجيليا التي لم تلق نجاحا كبيرا، رغم أنّ الصياغة جميلة للعيان أول وهلة حيث نلاحظ مباشرة الخصائص الرئيسة وغرف الطلبة في ترددها حول فناء داخلي بشكل منظم على غرار مساكن لطلبة في جامعة أيست إينجليا.

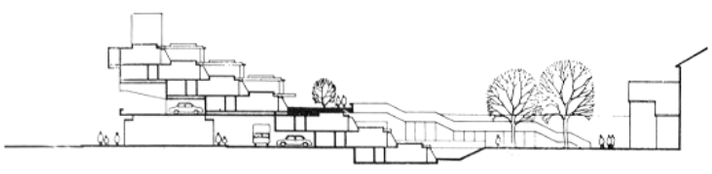
سكيدمور أوينغس وميريل، مركز جون هونكونك شيكاغو، إيللينوا، الولايات المتحدة **1969**.
إلى أسفل: مركز هونكونك، ارتفاع **320** مترا.
إلى اليمين: المركز ومحيطه العمراني.



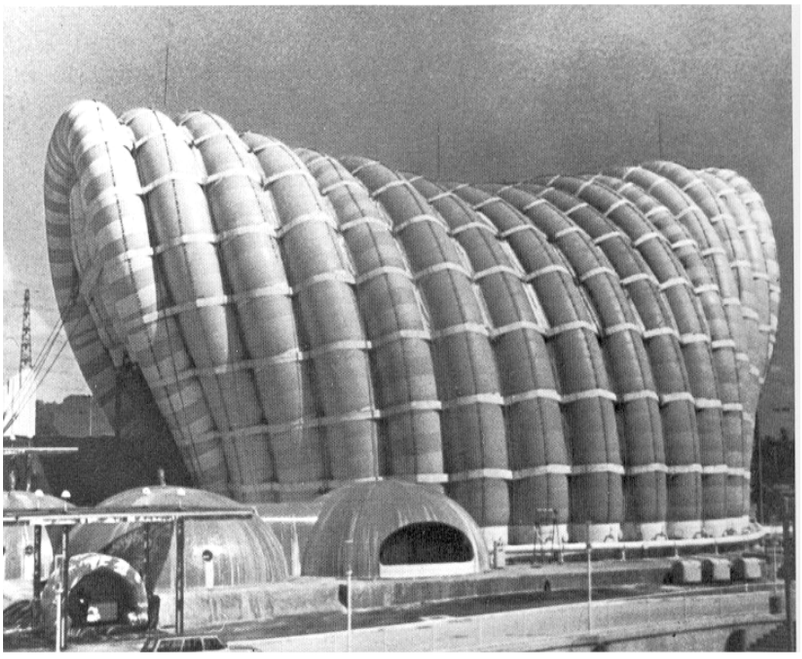




دونيس لاسدن وشركاؤه، توسيع مدرسة كريست كامبريدج إنجلترا **1970**.
إلى اليمين: مقطع.
إلى أعلى: منظر عام من الفناء السفلي.



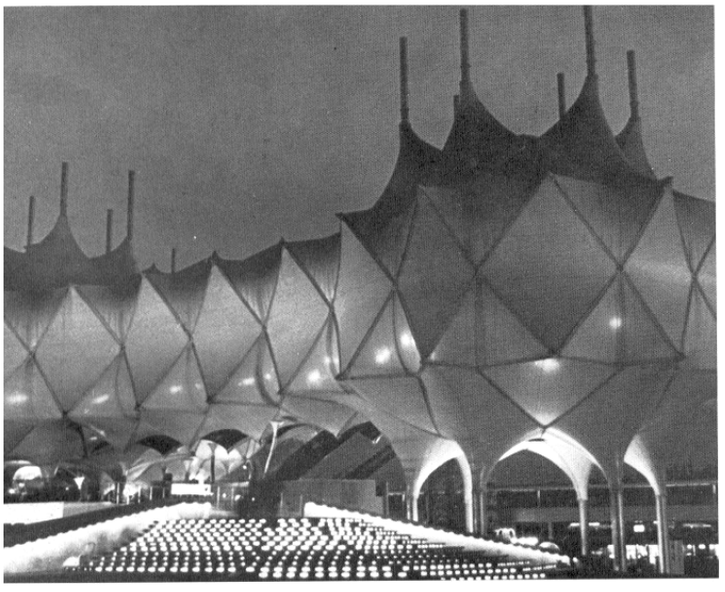
1970



يوتاكا موراتا، جناح فوجي، معرض **1970** أوســـاكا اليابـــان **1970**.
إلى اليسار: منظر عام للمنزل المنتفخ.

لمعهد المعماري لـــ: تعاونية نيبون للتليغراف والتيليفون، جنـــاح نيبون معرض **1970** أوساكا اليابان **1970**.
إلى أسفل: الجناح بجلد ممد يذكر بهيئة الشبح الخرافي.

دافيس، يرودي، شيرمایاف، غايسمار دي هراك (شركاء) جناح الولايات المتحدة معرض **1970** أوساكا اليابان **1970**.
إلى الأسفل: إنها ليست مبنى كما تبدو، بل هي جزء من قشـــرة الأرض.



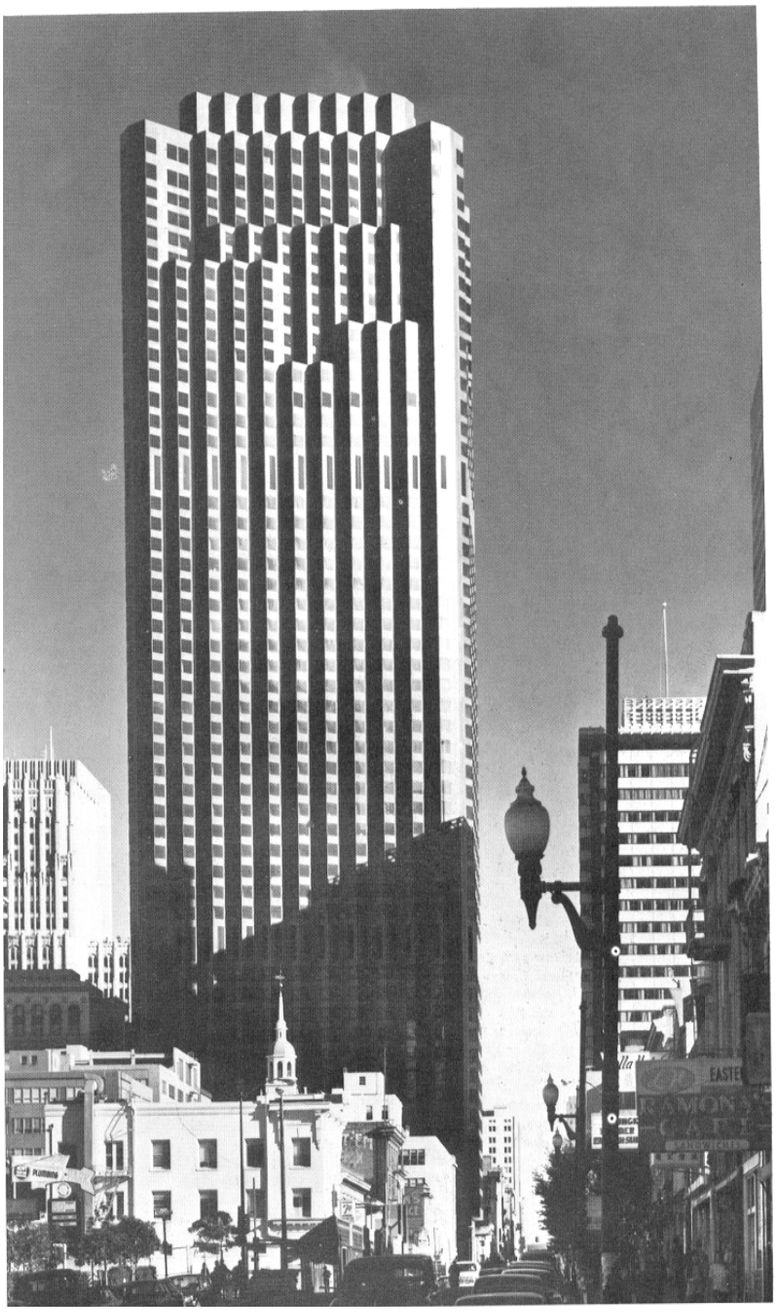


في معرض أوسكا –الدولي الذي أقيم في عام **1970** كان موضوع الملتقى هو: التطور والتجانس من أجل سعادة البشر، وكانت أول تظاهرة من هذا النوع تقام في قارة آسيا، وقام بتوزيع مساحتها "كيتزو تونج" الشهير، وكانت المساحة الإجمالية المخصصة للمعرض أقل بقليل من مساحة معرض سنة **1967** بـــ: مونريال، لكن مساهمته في عالم المعمار كانت بمثابة تجربة نوعية رائعة وبكلمة واحدة، كان المعرض أول أكبر أرضية يعرض فيها المعمار الهوائي الجديد بالجلود الممدودة (المنفوخة).

كان جناح ينشئ لنفسه طبيعة المحيط القريب منه، لكنّ الكثير منهم لا يعرض سوى قطع من الهياكل القابلة للتضخيم، وبضيق المقام هنا لبيان وشرح النخبة الواسعة من الأجنحة الكثيرة التي تقدم للمعمار شيئا ذا أهمية معتبرة، والنماذج التي بين أيدينا نراها من أكمل الأعمال والتي تعرف تحكما تقنيا كبيرا وأكيدا كما نلاحظ الاهتمام الذي أولي للهياكل الخيامية (خيمة)، كما نلاحظ أيضا الإمكانيات الواسعة التي توفرها المواد البلاستيكية في تحديد الفضاءات الكبيرة.

المقر العالمي لبنك أمريكا يعتبر منذئذن بطوابقه الاثنين والخمسين أعلى نقطة في سان فرانسيسكو، تقع في سفح هضبة بينة اللون لامعة، ومدققة التتميم وهي تتنافر بشكل مثير مع الكتلة الحضرية المعهودة البياض، واجهاتها الكثيرة تعكس أشعة الشمس وتلطف من حدتها الضاربة إنها ولحدّ الآن بشكل من الأشكال عمارة تنتمي إلى الطبقة السامية من العمارات العصرية الأمريكية.

الحركة العقلانية المضادة التي ظهرت في أواسط الخمسينات كان لها بعض التأثير في نظر العالم كله، منذ حوالي عشرية تقريبا نلاحظ ذلك في مسرح سيدني، الذي قدرت تكاليفه في ذلك الوقت بـــ**85** مليون دولار أسترالي (تقريبا مثلما تكلفت كاتدرائية شارل في القرن الثالث عشر) لكن يبقى آخر أكبر إشارة للرمزية والفردية، إنها عمارة سوف تكون مثل برج إيفل أو برج لندن من الأشياء التي سوف تجسد عما قريب رمز المدينة إن لم نقل كل القارة الأسترالية، شريطة أن يكمل يوما ما طبعا (ولقد أكمل فعلا، وهو الآن رمز أستراليا بلا منازع).



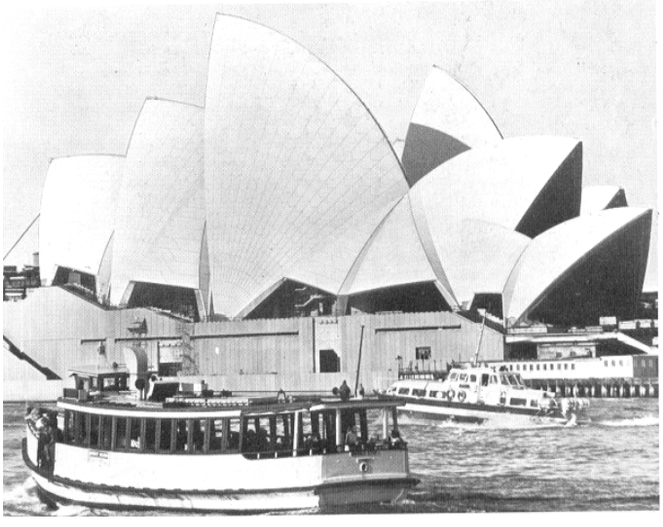
وورستر، بيرناردي، وإيمونس، سكيدمور، أوينغس وميريل (مستشار بتر بيلوشي) بنك أمريكا سان فرانسيسكو الولايات المتحدة 1970.

إلى اليسار: عمارة بنك أمريكا.

ورن أوتزن، أوبرا (مسرح) سيدني أستراليا 1970 (1956)

إلى أسفل اليمين: صورة أخذت عام 1968 حيث بدأ المسرح يأخذ شكله النهائي.

إلى أسفل اليسار: المسرح عام 1970.





فهرس المعماريين

العشرية الأولى

الاسم الكامل	البلد	الانجاز	السنة	صفحة
فيكتور قيمار	فرنسا	مدخل نفق الميترو ، باريس	1900	11
س.ف.أ فويزي	بريطانيا	واجهة المنزل متعدد الطوابق في " بونيور ، سوساكس "		12
لارس سونك	فينلندا	كنيسة كاليو ، فينلندا		12
روني بينات	فرنسا	خزان الماء ، للعرض ، باريس		15
فيكتور هورتا	بلجيكا	نزل " سولفاي " أوبك ، بروكسل		16
س.ف.أ فويزي	إنجلترا	الروضة (مسكن المعماري) في شورلي وود . هيرتس،		17
فيكتور هورتا	بلجيكا	المحلات الكبرى للإبداع، الشارع الجديد بروكسل،	1901	18
جوزيف ماريا أولبريخ	المانيا	منزل " إيرنيست لودويغ" دارمستاد.		19
بيتر بيهرانس	المانيا	مسكن شخصي ، دارمستاد		19
س.هـــ . تاونساند	إنجلترا	المتحف الحر، هورنيمان " فوريست هيل " لندن،	1902	20
هنري فان دي فالد	ألمانيا	المعمار الداخلي لمتحف فولكوينغ" ، هاجن		20
ريموندو دارونكو	إيطاليا	الجناح المركزي في معرض الفنون التزيينية ، طورينو		21
إيميل أندري	فرنسا	منزل فيرنباك ، نانسي		21
هـــ . ب . بيرلاج	هولندا	البورصة، أمستردام،	1903	22
أوجست بيرت	فرنسا	المساكن شارع فرونكلين باريس ،		23
فيكتور قيمار	فرنسا	قصر هونريات، ساغير،		23
ع.ب . شيدان	فرنسا	مكاتب " الباريسي " شارع ريمور، باريس		24
فريتز شوماخر	ألمانيا	مشروع محرق الأموات (متعلق بالكنيسة)	1904	14
لويس .هـــ. سوليفان،	الولايات المتحدة	المحلات الكبرى "كارسون " بيري وسكوت شيكاغوإللينوا		25
رودولف بيتزان عام	ألمانيا	محطة للسكك الحديدية – كارل شروهي	1905	12
ألفريد غريناندر	ألمانيا	تفصيل في جناح سلم داخل منزل في بوزن		13
فرونك لويد أورايت	الولايات المتحدة	عمارة لاركين، بوفالو، نيويورك		24
أوجيست بيريت	فرنسا	مستودع، شارع بونتيو، باريس،	1906	26
أوتو واقنير	النمسا،	صندوق التوفير للبريد والموصلات، فيينا،		26
شارل روفي ماكانتوش	إيقوسيا	مدرسة شارع اسكتلندا، غلاسغو		27
فرانك لويد أورايت	الولايات المتحدة	كنيسة الوحدة أوداك بارك، شيكاغو، إيللينوا،	1907	28
أوطو واقنير	النمسا	كنيسة سانت " ليوبولد " " آم شتاينهوف " فيينا		30
شارل وهنري غرين، ، الأمريكية 1907	الولايات المتحدة	منزل بلاكير، باسادينا، كاليفورنيا		28
جوزيف ماريا أولبريخت	المانيا	برج الزواج ، مخيم الفنانين " ماتيلدا لهوهي " دارمستاد		30
أونطونيو قاودي	إسبانيا	" كازا باتلو " بارشلونة		31
جوسيف كوكار	تشيكيا	توسيع مقر بلدية – براغ –	1909	32
شارل روفي ماكينتوش	إيقوسيا	مدرسة الفن جناح المكتبة (واجهة غربية) ، غلاسغو ،		32
فرونك لويد أورايت	الولايات المتحدة	دار "روبي " ، شيكاغو ولاية إيللينوا ،		33
بيتر بيهرانس	المانيا	صنع محركات كهربائية آ، إي ,جي هوتانستراس،برلين		34
فرانك لويد أورايت	الولايات المتحدة	مبنى البنك الوطني الحضري ، والفندق . مازون سيتي آيوا		35
أونطونيو غاودي	إسبانيا	المدرسة الخورنية قرب كنيسة سانت فاجي ، برشلونة ،		36
بيتر بيهرانس	ألمانيا	منزل شرويدر ، " هاجن – إينهوسن "		36

العشرية الثانية

الاسم الكامل	البلد	الانجاز	السنة	صفحة
بيرنار مابييك :	الولايات المتحدة	فيرست تشرش أوف كريست ساينتيست بريكالي	1910	41

		كاليفورنيا		
أنطونيو قاودي ،	إسبانيا	كازا ميلا ، برشلونة ،		42
أنطوان بومب،	بلجيكا.	عيادة دكتور فان ناك، شارع وافليرتس سانت جيل،بروكسل		43
جوزيف هوفمان ،	بلجيكا	قصر سكوتلـــــي ، بروكســـل ،	1911	44
هانز بولزيغ،	بولونيا	خزان الماء، بوزن (حاليا يوزتان،) ،		45
هنري فان دي فالد ،	ألمانيا	مدرسة : "فنون وحرف " وايمار		45
هانز بولزيغ ،	بولونيا	مبنى إداري، بريسلو، ألمانيا (حاليا، فروكسلاو،)	1912	46
جوزيف غوسار،	تشيكوسلوفاكيا	مبـــنى محطة حمام، بودانيك .		46
هانس بولزيق	بولونيا	مصنع كيميائي ، مليخ ، قرب بوزن		12
أدولف لوس	فيينا	مسكن شتاينر		45
ريدولف ستاينر	سويسرا	غوتينوم I ، دورناخ قرب "بال "	1913	47
برينو طوط ،	ألمانيا	الجنـــاح الفولاذي ، معرض لايبزيغ ،		46
والتير كروبيوس ،	ألمانيا	وادولف ماير ، مصنع قوالب الأحذية ، ألفيلد ، أندلاين ،		48
جوزيف شوكول ،	تشيكوسلوفاكيا	فيلا ، براغ ، فيشراد ،		48
جوزيف شوكول :	تشيكوسلوفاكيا	عمارة سكنية (3 مساكن) براغ – بادولي		48
ماكس بيرغ،	بولونيا	بهو الذكرى المأوية، بريسلو، ألمانيا (حاليا،)		49
أونطونيو قاودي ،	أسبانيا	حضيرة قوال ،برشلونة ،	1914	50
(جيسيليوس، لينقرين، وسارينان)	فنلندا	محطة السكك الحديدية ، هيلسينكي		50
فرانك لويد أورايت	الولايات المتحدة	حدائق ميدواي، شيكاغو		50
ريدولف ستاينر ،	سويسرا	مترل دولديك ، دورناخ ،		51
هـــ . ب. بيرلاج،	انجلترا	هولندا هاوس (المترل الهولندي) ، بوري ستريت ، لندن		51
برينو طوط	ألمانيا	البيت الزجاجي، معرض الواركباند، كولونيا،		52
هينري فان دي فالد	ألمانيا	المسرح المثالي. معرض الواركباند كولونيا،		53
والتيركروبيوس ، وادولف مايير	ألمانيا	المصنع المثالي ، معرض الواركباند، كولونيا		53
لوكوربوزييه	انجلترا	نموذج لمسكن " دوم إينو " يورك هاوس مونشاستر ،		38
أونطونيو قاودي،	إسبانيا	كنيسة كولونيا قوال، سانطا كولوماري سيرفيلو، برشلونة	1915	54
ايرفينج جيل،	الولايات المتحدة	إقامة دودج، لوس انجلوس، كاليفورنيا	1916	55
روبير فانت هوف	هولندا	فيلا ، قرب هويمن تارهايد ، اوتريخت		55
ج.م. فان دير مايج بيت كرامر وميشال دي كليرك	هولندا	هيت إتشيفار تويس (أي المسكن البحري) أمستيردام،		55
ج.ف. ستال وآخرون	هولندا	تجزئة، حظيرة ميرويجك، بيرجن قرب آكمار،	1918	56
ويليـــــس بولك	الولايات المتحدة	عمـــارة هاليدي، سان فرانسيسكو، كاليفورنيا		57
ماريو شياطون		كاتيدرائية (1914) ونصب تذكاري للحرب		40
هانز بولزيغ	ألمانيا	قروس ، شوبيلهاوس ، بيرلين ،	1919	58
" موندیلسون	المانيا	برج آينشتاين ، بوتسدام ،		40
رينو طوط	المانيا	رسم خفيف مأخوذ من معمار الألب		40

العشرية الثالثة

الاسم الكامل	البلد	الانجاز	السنة	صفحة
ج.ج.ب وود	هولندا	سكنات اجتماعية ، توسنديجكن ، روتيردام	1920	64
ميكائيل برينكمان ، هولندا	هولندا	مجمع سبونجن ، روتيردام		64
يريك موندیلسون	ألمانيا	برج أينشطاين ،	1921	64
مايكل دي كليرك	هولندا	عمارة سكنية في إيجن هارد زانسترات ، آمستردام .		65
لوكوربوزييه	فرنسا	رسم لمترل سيتروهان، لوكوربوزيية، –	1922	60
لوكوربوزييه	فرنسا	مترل ومكتب أوزونفون، باريس،		66
ج.ج ويينقا ،ل.س فان دارفلوغ	هولندا	المدرسة التقنية غرونجي.		66

فرانك لويد أورايت	اليابان	الترل الإمبراطوري، طوكيو،		67
أوجيست بيريت	فرنسا	كنيسة راينسي،		68
مايكل دي كليرك	هولندا	شقق، هونريات رونير بلان ، آمستيردام ،		68
آرثر كورن و سيغفريد ويتزمان	ألمانيا	رسم أشكال حديقة خاصة غرينوالد ، بيرلين ،		69
البير كاهن ،	الولايات المتحدة	المصنع الزجاجي، فوردموتور ، ديربورن ميشيغان ،		69
بيات كرامر	هولندا	عمارة سكنية " دي داجرياد " آمستيردام ،		70
إيريك موندیلسون	ألمانيا	مصنع القبعات ، هيرمان لوكنوالد ،		70
فرانك لويد أورايت	الولايات المتحدة	مسكن ميلار، باسادينا كاليفورنيا		71
فريتز هوج	ألمانيا	مسكن الشّيلي، العمارة البحرية، هامبورغ،		71
رانيار أوستبيرغ	السويد	مقر البلدية، ستوكهولم،	1923	72
غونار إسبوند	السويد	قاعة سينما سكونديا، ستوكهولم،		72
لوكوربوزييه	فرنسا	منازل الصخرة (لاروش) جانيري، باريس.		72
جياكومو ماتي تروكو	إيطاليا	مصنع فيات، تورينو،		73
أوجين فرايسينات	فرنسا،	مستودع للصواريخ، أورلي، باريس		73
هوغو هارينغ	ألمانيا	مزرعة غاركو، قرب لوباك ،		74
والتير كروبيوس وأدولف ماير	ألمانيا	المسرح البلدي، إيينا،	1924	74
غريت ريتفيلد (بمساعدة السيدة شرويدر)	هولندا	مترل شرويدر. أوتريخت،		75
هـــ.ب. بيرلاج	هولندا	كنيسة لاهاي ،		76
بيتر بيهرانس	ألمانيا	عمارة إدارية، إيج فاربن أ.ج مصنع الطلاء، فرونكفورت،		76
لوكوربوزييه، وبيار جانيري	فرنســـا	مساكـــن. اجتماعيـــــة، بيساك، بوردو،		77
هنري سوفاج	فرنسا	شقق، حي الأميرالات، باريس،		77
فيكتور بورجوا	بلجيكا	الحي العصري، بير شام سانا أغاث، بروكسل،	1925	78
كوستونتين ميلينكوف	فرنسا	عمارة الإتحاد السوفياتي، معرض باريس،		78
لوكور بوزييه	فرنسا	عمارة الروح الجديدة، معرض باريس،		79
ج.ف. ستال	فرنسا	عمارة النيرلاندي، معرض باريس،		79
جيري كروها	تشيكوسلوفاكيا	المدرسة التقنية، ملادا يوليسلاف،		79
ج.ج.ب أود	هولندا،	مقهى "ري يوني" روتيردام،		79
والتير كـــروبيوس	ألمانيـــا	البـــوهوس، بيسّو،		80
أنطوان بومب	بلجيـــــكا	مترل أوكل، بروكسل،		81
مياس فان دار روه	ألمانيا	نصب في كارل ليبكنيخ وروزا، لوكسمبورغ برلين،		81
بيتر بيهرانس	إنجلترا	مترل "نيو وايز" نوز تونطون،	1926	82
ر.م. شنايدلر	الولايات المتحدة	مترل الاستجمام للدكتور – لوفيل. نيو بوربيش كاليفورنيا،		82
ل.هـــ. دي كونينك	بلجيكا	مترل ومكتب – أوكل – بروكسل ،		83
والـــتير كـــروبيوس	ألمانيا	تجزئة – ديسُّو–	1927	83
"ج.ج.ب.أود "،	هولندا	مساكن العمال (هوك فان)،		84
"و " شولر "	ألمانيا	محطة القطار شتوتغارد،		84
أدولف لـــوس	فرنســـا	مـــترل " تريسطان، إتزارا "، باريـــس		85
ج.أ. برينكمان " و " ل.س. فان دار فلوغت	هولندا	ورشة " فان نال " ليدي		85
روبير ماليت يتسفن	فرنسا	شقق شارع ماليت، ستيفن، باسي باريس ،.	1927	85
مياس فان دار روه ، ريتشارد دوكر	ألمانيا	معرض الواركباند (ويسنهوفسيد لينغ) شتوتغارد ،		86
ج.ب أود ، والتير كروبيـــوس	ألمانيا	صف من المنازل ومـــترل شبـــه جـــاهز (ويسنهوفسيد لينغ)		86
مياس فان دار روه	ألمانيا	(الويسنهوفسيد لينغ) ، عمارة سكنية		87
لوكوربوزييه وبيار جانيري	فرنسا	عمارة مؤلفة من فيلا وشقة		87

مارت ستام	فرنسا	صف من المنازل		87
أنريخ موندیلسون	ألمانيا	المحلات الكبرى (تشوكن)، شتوتغارد،		89
إيستون ودوبير تيستون	إنجلترا	البهو الجديد للبستنة، واستماينستر	1928	88
مياس فان دار روه	ألمانيا	منزل هيرمن لانغ، كريفيلد،		88
أي ، جي ، غولوسوف	الإتحاد السوفياتي	نادي زويان، موسكو،		88
غونار إيسبلوند	السويد	المكتبة البلدية، ستوكهولم،		89
ليد فيتش كليسيلا	تشيكوسلوفاكيا	محل "باطا" براغ		89
"لوكوربوزييه	فرنسا	السطيحات، فيلا ستين، غارش،		90
ك. تيوفان ديسبورغ هانس وصوفيا طوبير آرب	فرنسا،	مقهى وسينما، السقبفة، ستراسبورغ		90
ريدولف شتايتز هيرمان ، روزينبرجر	سويسرا	الغوتينوم الثاني ، دورناخ قرب بال ،		91
ج.و.أو ، بويس و ج.ب، لورسن	هولندا	عمارة تجارية دي فولاردينغ، لاهاي،		92
غيرث ريتفلد	هولندا	مرأب ومسكن، أوتريخت،		92
إيريك موندیلسون	ألمانيا	قاعة سينما (إينغارسوم)، برلين .		93
طوماس طايت	إنجلترا.	مركب كريتال، سيلفر آند، قرب شيمسفورد، إيسيكس،		94
ج.ج ب أود	هولندا	تجزئة – كيفوك، روتيردام،.		94
بوهوسلاف فوش	تشيكوسلوفاكيا	عمارة، معرض مدينة برنو ،		95
هانس فاسيلي لوخارد الفونس أونكر	ألمانيا	منزل آم روبيرتوم . برلين		95
جون ويلز،	هولندا	ملعب أولمبي، أمستردام		96
أوطو بارتينغ،	ألمانيا	كنيسة من حديد، معرض الصحافة كولونيا		96
جوناس دويكر	هولندا	ساناتوريوم (عيادة لمعالجة السل) زوينيسترال هليفيرسوم،		97
أومبيرتون	إنجلترا	جناح المعرض الذي طلبه ساوار باكيرس، لندن،	1929	
مياس فان دارروه	إسبانيا	الجناح الأولمبي، المعرض الدولي، برشلونة		98
البير لابرادول	فرنسا	أو، بازان، مرأب (موقف)السيارات "لوماربوف" باريس،		99
إيلان غراي وجان بادوفيسي	فرنسا	المنزل البحري، روكبرون– كاب مارتان،		99
ثيوفان ديسبورغ	فرنسا	منزل ومكتب، مودون فال – فلوري باريس، ا		100
كونستونتان ميلينكوف	الإتحاد السوفياتي	منزل المعماري، موسكو.		100
ونستونتان ميلينكوف	الإتحاد السوفياتي	دائرة العمال، سترانينكا، موسكو،		101
أوليفي ، ب ، بيرنار	إنجلترا	نادي نزل ستراند بالاس، لندن		101
إيريك موندیلسون	ألمانيا	عمارة تجارية "تشوكن" شميتز		101
هانس شارون و"ونونغ "آند "واركوم"	بولونيا	منزل الإستجمام والراحة (هاوم، معرض الواركباند) بريسلو		102
ميكائيل بارش وميكائيل سينافيسكي	الإتحاد السوفياتي	بلانيتاريوم موسكو ،		103
جوزيف كرانز	تشيكوسلوفاكيا	مقهى إيرا، برنو،		103
"لوكوربوزييه" و "بيارجانيري	فرنسا	امتداد منزل، مدينة آفري، سان واير،.		104
" فاسيلي" و"هانس لوخارد" مع" الفونس أونكر	ألمانيا	منزل تيلشو ، برلين ،		105
"إيرنيست مي"	ألمانيا	الضاحية الجديدة لمدينة فرانكفورت،		105
ريتشارد نوترا	الولايات المتحدة	منزل (دار لوفيل) لوس أنجلوس، كاليفورنيا		106

العشرية الرابعة

الاسم الكامل	البلد	الانجاز	السنة	صفحة
هانس شارون	ألمانيا	شقق ومحلات ، سيمونستاد، برلين	1930	111
ل. هـــ .دي ، كونينك ،	بلجيكا	منزل كانييل، أوديرغام ، بروكسل (مهدم)		111
كارل إيهن (معماري المدينة)	النمسا	"كارل ماركس هوف " فيينا		112
والتير كروبيوس	ألمانيا	تجزئة ، سيموننستاد ، برلين		112
مياس فان دارروه	تشيكوسلوفاكيا	منزل توجندت ، برنو		113

آميا كونال ، هايت أند أوفر	إنجلترا	آمر شام ، بوكس		113
" غونار إيسبلوند "	السويد	معرض ستوكهولم		114
و.م. ديدوك	هولندا	دار بلدية هيلفار سوم		114
" مارت ستام " و . موزر مع (ف . كرامر)	ألمانيا	دار التقاعد فرانكفورت		115
هانس ماير ،	ألمانيا	مدرسة اتحاد النقابات الألمانية ، بيرنو قرب برلين		115
والتير كروبيوس ومارسيل بروار	فرنسا	معرض الواركباند ، باريس		115
آرثر كورن ، وسيغفيرد ويتزمان	ألمانيا	مصنع المطاط (فروم) فريدر يخساغن ، قرب برلين		116
جوناس دويكر	هولندا	مدرسة الهواء الطلق ، كليوسترا ، آمستردام		116
وانيو فيتشغاس (2 ، 4)	، النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
.م. شوت ، ليهو تزكي (موسكو) (6 ، 8)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
م. فيليري (1، 3)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
. هــ . جورج (5 ، 7)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
ج . غروغ (باريس) ، (9)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
ريتشارد نوترا (لوس أنجلوس) (11)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
هــ ، أ ، فيتر ، (13 ، 15 ، 17 ، 19)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
أدولف لوس ، (10 ، 12)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
ج ، غيفريكيان (باريس) ، (14 ،16 ،18 ،20)،	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
ج . فرانك ، (34)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
بيير وأندروموزر، (32)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
هيغو ، هارينغ (برلين).جابيغاس : (8 ،10)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
.ك.هولز مايستر ،(12)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
واشبيرجر. أنجلبر اختراع : (4، 6)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
هيغو هارينغ (برلين) ، (5 ،7)	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
أوسترناد ، (9 ،11) أ، برينار.	النمسا	معرض الواركباند ، فيينا ، غيريت ريتفيلد ، شقق .		117
لوكور بوزييه	فرنسا	فيلا سافوا ، بواسي	1931	118
بيتر بيهرانس	المانيا	منزل على هضبات طونوس ، كورونبيرغ		119
جوزيف أونبيرطون	إنجلترا	نادي اليخوت الملكي ، الكورنتي، بورنهام أون كروش		119
إيريك موندیلسون	ألمانيا	، كولومبو شاوس ، برلين(مخرب)		120
و،م ديدوك	هولندا	محلات " بيجونكورف " روتيردام (هدم).		121
ماكس طوط	ألمانيا	دار النقابة , فرانكفورت		121
جورج هاوي، و وليام لاسكاز	الولايات المتحدة	عمارة (**P.S.F.S**)، فيلاديلفيا	1932	108
شارل هولدن دي أدامس ، هولدن وبيرسن	إنجلترا	محطة ميترو ، أرنوس غروف ، لندن		122
"لوكوربوزيية "	فرنسا	الجناح السويسري الحي الجامعي ، باريس		122
" هيربرت إيليس"و"و.ل. كلارك "مع" أوان ويليام" –	إنجلترا	مبنى جريدة " دايلي إكسبريس ، فليت ستريت، لندن	1932	123
" بل . ل. نيرفي " 1932 (1930-1932)	إيطاليا	ملعب جيوفاني بيرتا فلورانس		123
"أمياس كونال" و " بازيل وارد " .	إنجلترا	المزرعة الجديدة ، غريسورد قرب هاسلومير ، سوراي		124
بيار شارو،بيرنار بيجفوت	فرنسا	، منزل داساس . (المنزل الزجاجي) باريس		124
أوطو هيسلر	ألمانيا	، مأوى العجزة ، كاسل		125
أوان ويليام	إنجلترا	مصنع بوتس ، بيسطون ، نوطس		125
آلفار آلطو	فينلندا	عيادة معالجة الربو ، باميو	1933	126
كولين لوكاس ، ذوهو بيفيلد	انجليترا	سانت ماريس آبلاط " كانت"		127
هانس شارون	ألمانيا	منزل شمينك ، لوبو		128
"ج . أ ، برينكمان " ، و " ل.س.فان ، دار فلوغ	هولندا	منزل سونفيلد ، روتيردام		129
لوكوروزييه و بيار جانيري ،	فرنسا	حي الملجأ ، باريس ،.		129

جوزيف فيشر	المجر	فيلا هوفمان ، بودابيست		130
ألفريد وإيميل روث (بالتعاون مع مارسيل براور) ،	سويسرا	الشقق ، دولتيرتال		130
جوناس دويكر	هولندا	سينما سينياك،أمستردام		130
بيورنات ، تايط ولورن	انجلترا	سينما كوزرون ، لندن (مهدم)		131
والس ، كاتـــــــس	إنجلترا	شقق لاون رود ، هامستيد لندن	1934	131
هـــ .ب بيرلاج	هولندا	– جيمينيميوزيم (المتحف الجامعي) لاهاي		132
ويلس كوتس وبلايدل بوفري	انجلترا	مترل الإستعراض سانسبان ، أولمبيا ، لندن (مهدم)		132
لوباتكين ، درايك ونيكتون	انجلترا	حوض البطاريق ، حديقة الحيوان ، روجانتس بارك		133
أون ويليامس	إنجلترا	حوض السباحة ، أومبير بول ، وانبلي لندن		133
هيلينا وسيمون سيركوس	بولونيا	مترل سكوليموف ، فارصوفيا		134
ويلس كوتس	إنجلترا	أومباسي كورت ، برينغطون		134
س ، سيرافيموف و ك .كرافاتز	الاتحاد السوفيتي	وزارة الصناعة والتخطيط ، خاركوف		135
لوكوربوزيية وآخرون	روسيا	عمارات سانتروسويوس ، موسكو		135
إيدوارد طوروجا (مهندس مدني) أرنيش ودمينيغاز،	أسبانيا	ميدان الفروسية ، زارزويلا ، مدريد		135
آلفار آلطو ، فيبوري	فنلندا	المكتبة البلدية	1935	136
أون ويليام (مهندس)	إنجلترا	مركز صحي ، بيخام لندن		136
تيكتون ، ولوباكتين	إنجلترا	هايتبوينت1 ، هايغايت لندن		137
إيريك موندیلسون ، وسيرج شيرمایاف	إنجلترا	عمارة الوار بيكسيل ، أون ، سي		137
ر،م شيندلر	الولايات المتحدة	رسم مبدئ لميلطون شيب هاوس، لوس إنجلوس		109
كونال، وارد و لوكاس	انجليترا	مترل هايلبيغ إسلند هانت		107
ستاموا بابا داكي	اليونان	مترل ، غليفاضا ، قرب أثينا		138
ماكسوال فري	إنجلترا	سانهاوس ، هاستيد ، لندن		138
إيريك موندیلسون ، وسيرج شيرمایاف	إنجلترا	مترل شيلسي ،لندن	1936	138
ماكسوال فري و والتير كروبيوس	إنجلترا	مترل شيلسي ، لندن		139
جيوسيبي تيراني	إيطاليا	كانا ، ديلبروبولو كوم		139
ل.هـــ.دي كونينك	بلجيكا	مترل – بيرطو – أوكل ، بروكسل		140
آلفار آلطو	فرنسا	الجناح الفينلاندي ، المعرض الدولي باريس		140
فرانك لويد أورايت	الولايات المتحدة	فالينغ واتر ، (بيت على شلال) ، بير ران بانسلافيا		141
ويلي غراتري مع سلاتر و موبيرلي و س.هـــ ريللي	انجلترا	محلات بيترجونس ، سلووان سكوار، لندن		108
هاري وويدن و أندورو ماثر	انجلترا	3قاعات للسينما الـــ" أوديون" لايساستر سكوار، لندن	1937	108
جوزي لويس . سير	فرنسا	الجناح الإسباني ، المعرض الدولي ، باريس		142
بروس ، غوف	الولايات المتحدة	مترل كولومورغان ، غلاتفيوي إيلينوا		142
ريمون ماك غرات	إنجلترا	مترل شيرتسي ، سوراي		143
مجموعة " تيكتون "	إنجلترا	هايتبو ينت II . هاغايت ، لندن		143
فرانك لويد أورايت	الولايات المتحدة	طاليزين الغربية ، قرب فونيكس ، أريزونا		144
كواري، هيلس	انجليترا	مخطط توزيع سكنات مدينة ليدس		109
طوماس طايت و لونصيلو روس	إيقوسيا	البرج الإمبريالي ، ومطعم ، معرض الامبراطورية، غلاسغو	1938	145
سيرج	إنجلترا	شيرما ياف ، إقامة المعماري ، قرب هالوند ، سوساكس		146
إينيازيو غارديلا	إيطاليا	عيادة الربو ، أليسوندريا		147
والتير كروبيوس ، ومارسيل براور	الولايات المتحدة	مترل كروبيوس ، لينكولن ، ماساشوستس		147
فيليب غودوين وإيدوارد سطون	الولايات المتحدة	متحف الفن العصري نيويورك		148
روبير مايار	سويسرا	بهو الإسمنت ، المعرض الوطني السويسري . زوريخ		149
ويلس كوطس	إنجلترا	السكنات ، 10 بالاس غايت لندن	1939	149
آلفار وآينو آلطو	الولايات المتحدة	الجناح الفينلندي ، المعرض الدولي في نيويورك		150

والتيركروبيوس ، وماكسوال فري	الولايات المتحدة	القرية الجامعية ، إيمبيغطون ، كومبريدج		150
آلفار وآينو آلطو	فنلندا	مايريا ، نورمارك ، قرب بجورانبورغ ، (يوري)		151
نورمان بيل جيديس	الولايات المتحدة	جناح ، طرقات وآفاق ، المعرض الدولي نيويورك		152

العشرية الخامسة

الاسم الكامل	البلد	الانجاز	السنة	صفحة
مساهمة بلا عنوان لمعمار القرن العشرين .	إنجلترا	أبراج المراقبة عند مصب نهر الطايمز		153
مياس فان دار روه	الولايات المتحدة	المعهد التكنولوجي في إيلينوا ، شيكاغو		155
راينار و هوفمايستر	الولايات المتحدة	مركز روك فيلر ، نيويورك		156
غونار إيسبلوند	السويد	فرن حرق الأموات إيمسكايدي ستوكهولم	1940	157
بيار لويجي نارفي	إيطاليا	عنبر ، أوربيتيلو ، توسكان		157
دونيس كلارك هول	إنجليترا	مدرسة التعليم الثانوي ريتشموند ، يورك		157
ويرنير موزير	سويسرا	الكنيسة البروتيستانتية (ألتستيتان) زوريخ		158
إيريك بيغمان	فينلندا	كنيسة المقبرة ، توركو (آبو)	1941	159
بروس غوف تريبرو	الولايات المتحدة	منزل الراحة في العطل ، فيرن كريك ، لويسفيل، كانتوكي		159
والتير كروبيوس و مارسيل بروار	الولايات المتحدة	مركب الدفاع ، نيو كانسينكتون، بانسلافانيا	1942	160
أوسكار نيمير و لوشيو كوستا	البرازيل	ملهى بومبولها و نادي اليخت ، بومبولها		160
مياس فان دار روه	الولايات المتحدة	" ألومني ميموريال هول" ، إيت ، شيكاغو، إيلينوا	1946	162
أوسكار نيمير	البرازيل	كنيسة سانت فرانسوا داسيز ، بومبولها بيللو هورزونت		163
مارسيل بروار	الولايات المتحدة	بروار 1 نيو كنعان، كونيكتيكوت		164
ريتشارد نوترا	الولايات المتحدة	منزل الصحراء (منزل كوفمان)بالم سبرينغ ، كاليفورنيا		165
ريتشارد نوترا	الولايات المتحدة	منزل تريمان ، مونتيسيتو، سانتا باربارا، كاليفورنيا	1947	165
هيرفورد شاير	إنجليترا	مدرسة شيشونت بورلايث ، شيشونت ، هرتز		166
بيترو بيلوشي	الولايات المتحدة	عمارة المنصف ، جمعية سايفينغ ولوان ،بورتلاند ،أويغون		167
صارينان و شركاؤه	الولايات المتحدة	كنيسة المسيح ،مينيا بولي ،مينيسوطا		168
آلفار آلطو	الولايات المتحدة	مرقد للطلبة ،ماسا شوستس معهد التكنولوجيا ،كامبريدج ،		169
بروس غوف	الولايات المتحدة	إقامة صموئيل فورد أرورا إيلينوا		169
شارل و راي إيمس	الولايات المتحدة	(المنزل التجريبي) منزل إيمس سانطا مونيكا، كاليفورنيا		170
تيوتشال ، وريدولف	الولايات المتحدة	هيلي غيستاهاوس ، سياستاكاي سارسوتا، فلوريدا	1949	171
بيار لويجي نيرفي (نيرفي و بارتولي)	إيطاليا	بهو العرض تورينو		172
فيليب جونسن	الولايات المتحدة	منزل زجاجي ، نيوكنعان ، كونيكتيوت		173
كريغ إيلوود	الولايات المتحدة	منزل هول ، بيفيرلي هيلس كاليفورنيا		174
فرانك لويد أورايت	الولايات المتحدة	محل الهدايا لـــ:ف.س موريس ،سان فرانسيسكو، كاليفورنيا		174

العشرية السادسة

الاسم الكامل	البلد	الانجاز	السنة	صفحة
سكيدمور أويتغس وميريل	الولايات المتحدة	ليفي هاوس نيويورك		175
مياس فان داروه	الولايات المتحدة	منزل فرانسوث فوكس ريغؤ ،بلانو، إيلينوا		180
فرانك لويد أورايت	الولايات المتحدة	برج المخبر البحث العلمي ،آس سي ،جونسون ،رسون إنيك ،راسين، فيسكونسن		181
إيريك موندیلسون ،	الولايات المتحدة	المركز الصحي ،مايونيد، سان فرانسيسكو ،كاليفورنيا	1950	181
والتير كروبيوس (جمعية تضامن المعماريين) ،	الولايات المتحدة	المركز الجامعي لـــ: هارفار، كومبريدج ،ماسا شوستس		182
بروس غوف	الولايات المتحدة	منزل ويلسون، بيرديدو باي، لينساكولا فلوريدا		183
آرن جاكوبسن	الدانمارك	مركب الحمامات ،كلانبورغ ،جونتوقت		183

أوجينيو مونتيوري ، بالتعاون مع كاتيني ،كاستيلازي فاتيغاني، بانتونيلو، فيتالوزي	إيطاليا	محطة النهاية ،روما	1951	184
جون لويد أورايت	الولايات المتحدة	كنيسة المسافرين، بالوفيرد ،كاليفورنيا		184
رالف طوبس	إنجلترا	قبة الاكتشاف ،مهرجان بريطانيا لندن		186
فيليكس كونديلا، مهندس(ج.ج رينا المعماري)	ميكسيكو	جناح الأشعة الفضائية ، الحي الجامعي		187
روبير مارتيو	إنجلترا	بهو المهرجان الملكي		187
بيرجو، ليندبغرن و طوافو جغانتي	فينلدا	الملعب الأولمبي ،هيلسينكي	1952	188
مارسيل بروار	الولايات المتحدة	منزل هاري–أ– الريفي ، كايزر لاكوفيل ،كونيكتيكوت		188
باولو سوليري و مارك ميلس	الولايات المتحدة	منزل القفار ،كاف غريك أريزونا		189
أ.سي.ب (تعاونية المعماريين) ، روبر برينمار	بلاد الغال	مصنع برينماود		190
ألفار ألطو	فينيلد	المركز الإداري ،ساينا تسالو		191
فيلجو روفيل وكيجو بيتاجا	فيتلد	نزل بالاس هيلسينكي		191
"لوكوربورييه"	فرنسا	الوحدة السكنية ، مرسيليا		192
فالاس ،ك.هاريزون (مدير ومنظم)	الولايات المتحدة	مقر الأمم المتحدة نيويورك		193
فإن داربروك وباكيما	هولندا	المركز ، المركز التجاري ليجنبان، روتردام	1953	194
رالف إيريسكيلس	السويد	مصنع الكارتون (الورق المقوى)فورس		194
"هاريزون وأبراموفيش"	الولايات المتحدة	مقر ألكوا العام ALCOA –بيتسبورغ– بينسيلفانيا		195
باولو صوليري ومارك بياس	إيطاليا	سيرايكا، أرتيستسكا سوليمان،فيتري،سولمار،قرب ساليرن		195
ألفونسو إدواردو ريدي	البرازيل	سكنات ، تجزئة بيديغولو، ريودي جانيرو		196
ر.بوكييستر فولر	الولايات المتحدة	قبة فوردرتوندا ديربورن، ميشيغان		196
آلفار آلطو	فينلندا	عمارة إدارية ،روطوطالو (إتحادية الحديد) هيلسينكي		196
لوكوربوزييه	الهند	منزل عمال المطحنة ، أحمد آباد	1954	197
أليسون، وبيتر سميثسون	إنجليترا	الثانوية العصرية ، هانسطاطن نورفولك		198
فيليكس كونديلا	المكسيك	كنيسة العذراء العجيبة ، ميكسيكو		199
لويس كان، ودوغلاس لور	الولايات المتحدة	رواق الفن و مركز الإبداع ، نيوهافه،كونيكتيكوت		199
لوكوربوزييه	فرنسا	كنيسة الحجر نوتردام دي هوت ، رونشون فوج	1955	200
إيرو ساريناين و شركاؤه	الولايات المتحدة	المركز التقني للجنيرال موطورز، وارن ميتشيغان،		201
ماكس ، بيل ، هوكشول، فور	ألمانيا	جيلستا ليتونغ ،أولم		202
أندري ستودر	المغرب	سكنات منخفضة الكراء، الدار البيضاء		202
ج.أ بيرناسكوني و فيوكشي	إيطاليا	تيزولي مكاتب أولفيتي (شركة آلات الكتابة) ميلانو		203
"بروس غوف"	الولايات المتحدة	منزل بافينجر ، نورمان ـــأوكلاهوما		203
مياس فان داررو	الولايات المتحدة	جمعية بابس، بهو كون إيت معهد إيللينوي، شيكاغو،	1956	204
بيتر سميثسون	إنجلترا	منزل المستقبل، المعرض المثالي لهاوم أومبيا، لندن		204
آلفار آلطو	فينلندا	المعهد الوطني الداخلي، هيلسينكي	1956	205
لوكوربوزييه	فرنسا	منازل جاؤول ، نويلي على نهر السين باريس		205
آنشن و آلن ،	الولايات المتحدة	كنيسة الصليب المقدس ، سيدونيا اريزونا		206
كيتزو تونج بالإشتراك مع تا كا شي آسادا ويوكو اوطاني	اليابان	مركز السلام ، هيرو شيما		207
لوكور بوزييه	الهند	منزل شودان ، أحمد آباد		207
لوكور بوزييه	الهند	قصر العدالة ، شونديغاره		208
آدن جاكوبسن	الدانمارك	مدرسة مونكيغاردس ، جونتوفت كوينهاج		209
فيليكس كونديلا	المكسيك	مخزن سيليستينو ، فاليجو ، ميكسيكو		209
آرن جاكوبسن	الدانمارك	مقر بلدية ، رودوفير قرب كوبهاج		210
هيلموث لاينوير، و ياماساكي	الولايات المتحدة	قاعة المطار ،لومبار ،سان ، لويس ميسوري		211
آرن جاكوبسن	الدانمارك	مصنع المحركات ، كارل كريستونسن ألبورغ	1957	211
هايكي ، و كايجا سيران	فينلندا	الكنيسة الجامعية أوطانيامي		212

أ.فيتيلوزي ،و.ب.ل نيرني	إيطاليا	البهو الصغير للرياضيات ، روما		213
لودوهينكو. بيلجيوجوزو. إيندكوبيريسوتي وإيرنيستروروجي	إيطاليا	ناطحة سحاب فاليسا. ميلانو		214
لويجي فيجني، وجينوبولينى	إيطاليا	المركزلإدارى الصناعى أو لبقيتى، إفريا		215
كيتزو تونج ن مع ناغاشيما و أوكاموراء ،	اليابان	المركز الفني لـــ: سوجيتسو، ، طوكيو		215
ر.بوكمنيستر فودر	الولايات المتحدة	قبة شركة إتحاد الطنك ، باطون روح لوس أنجلوس	1958	216
مارسيل بروار ،ب.ل.نيريني، بيرنار زاهرفوس	فرنسا	المقر العام لليونسكو، ساحة فوتونوا، باريس		217
آلفار آلطو	فينلندا	دار الثقافة هيلسينكي		217
مينورو ،باماساكي	الولايات المتحدة	مركز سيستر جيورج ، جامعة ولاية وايني ديترا ميشيغان		218
لوكوربوزييه	الهند	الأمانة ، شانديغراه		219
فيليكس كوديلا، و جواليناآلفارير أوردينور(المعماري) ،	المكسيك	مطعم الحدائق العائمة ، كسوشيميلكو ،ميكسيكو		220
فيليكس كونديلار	المكسيك	نادي الليل، لاجاكوروندا ، نزل الرئاسة آكابولكو		220
أندري تانجيوم	السويد	المعهد البيداغوجي ، ميلجو		221
مياس فان دارروه مع فيليب جونسون	الولايات المتحدة	عمارة سيغرام 375 شارع بارك ،نيويورك		222
إيغون آيرمان مع ساب روف	بلجيكا	جناح ألمانيا الفيديرالية ، المعرض الدولي ،بروكسل		223
لأوكوربوزييه (مع جانيس كسيناكيس) ،	بلجيكا	الشعر الإلكتروني، جناح فيليبس،المعرض الدولي بروكسل		223
أوسكار نيمبار	البرازيل	القصر الرئاسي ، الفجر برازيليا		224
آلفار آلطو	فينلندا	كنيسة فيوكينيسكا ، إيماطرا		224
إيرو ساربنان و شركائه	الولايات المتحدة	مزلجو دافيد.س ،إنجلس ،يال، نيوهافن		225
جيوبيوني، أونطونيو فورناروني، ألبيتتو روسيلي	إيطاليا	مركز بيريلي، ميلانو	1959	226
فرانك لويد أورايت	الولايات المتحدة	متحف صالومون ، شارغوغنايم، نيويورك		227
هانس شارون (بمشاركة المعماري : ويلهالم فرانك)	ألمانيا	عمارة سكنية جوليا روميوا شتوتغارد زونفهاوسن		228
مهعد الهندسة المعمارية لمدينة لندن	إنجليترا	تجزئة ألطون الغربي روشنطون لاين، لندن		229
أوسوالد ماتياس ، أو نجرس	ألمانيا	، مترل خاص ، كولونيا		230
" لوكوربوزييه"	فرنسا	دير القديس، ماري دولا تورات ، إفو أربراسل قرب ليون		231
فيتوريانو، فيغاتو	إيطاليا	معهد مارشيوندي ، باجيو ، ميلانو		232

العشرية السابعة

الاسم الكامل	البلد	الانجاز	السنة	صفحة
لويس كاهن	الولايات المتحدة	معهد ريشارد للبحوث الطبية جامعة بينسيلفانيا ، فيلاديلفيا		233
"لوشيوكستا " وآخرون	البرازيل	التصميم العمراني لمدينة برازيليا العاصمة البرازيليةالجديدة		176
هيلموت هانتريخ ، هوبربيتشنغ ،	ألمانيا	مجمع فونيكس راينور عمارة إدارة ،ديسلدورف		238
ألفريد روث،	سويسرا	مترل فردي خاص به ،زوريخ		238
لوشيو كوسطا (منظم) و أوسكار نوميارنيمبار (معماري)	البرازيل	ساحة السلطات الثلاث ، برلزيليا ،		238
فريتز جيربر، هيتسربرغ هوستيتلر،مورجو نتالر،ب تورمان	سويسرا	مساكن سيدلينغ هالر ،كيرشيندراخ قرب بيرن	1960	239
إيرو ساربنان ،و شركاؤه (الإنجليز:يورك روزنبرغ ماردال)	إنجليترا	سفارة الولايات المتحدة ، حديقة غروسفينور ،لندن		239
سكيدمور ، أوينغس ،و مبريل	الولايات المتحدة	عمارة إتحاد شراكة كاربيد، نيويورك		240
سكيدمور ،أوينغس ،وميريل	الولايات المتحدة	مقر بنك منهاتن نيويورك		240
فيليب جونسون	الولايات المتحدة	ضريح ، هارمونيا الجديدة ، أندينا		241
كنزو تونج	اليابان	دار البلدية كوراشبيكي		241
دوينس لاسدن و شركائه	إنجليترا	كتلة سكنية على شكل عنقود ، بيتنال عزين، لندن		242
ريشارد شيبار، روبسون و شركاؤه	إنجليترا	تكميلية تشرشل ، كومبريدج		242

بيارلوجي نيرفي	إيطاليا	قاعة الرياضة، روما		243
فان دان بريك و باكيما	هولندا	كنيسة مرممة تاجيلي		243
بيار لويجي نيرفي(في الداخل، جيوبونتي)	إيطاليا	قصر العمل (بلازو ديلافورو)معرض إيطاليا –61–تونيو	1961	244
إيرو سرينان و شركاؤه (مدير مشروع ويليام غاردنر).	الولايات المتحدة	مطار إدلويلد حاليا: كينيدي، نيويورك		245
فيلب جونسون	فلسطين المحتلة	مفاعل نووي ، ريهوفات		246
جينو وناني فال	إيطاليا	مكاتب مصنع ، أ.زانوسي ريكس بيرديتون(النموذج الأول)		246
مارسيل بروار (بالإشتراك مع :هاميلطون سميث)	الولايات المتحدة	جناح قاعات الدراسة ، كليو برونكس ، جامعة نيويورك		246
ثيوكروسي	إنجلترا	جناح الملتقى، أي.يو.أي الضفة اليمنى لندن		247
دونيس لاسدن و شركاؤه	إنجلترا	عمارة سكنية 26 ساحة ساتت جامس، لندن		247
هيرب غرين	الولايات المتحدة	إقامة غرين ، نورمان ، أوكلاهوما		248
كونيو مايكاوا، و شركاؤه	اليابان	هو المهرجان العاصمي ، طوكيو		249
فريدريك جيبار وشركائه	إنجليترا	الكاتدرالية الجامعية للمسيح –الملك، ليفاربول	1962	235
هـــ.ت.كادبوري ، براون، كاسون و غودن	إنجلترا	المدرسة الملكية للفنية ، لندن		250
ليسلي مارتان ،و كولن سانت جون ويلسون باتريك هون كينسون)، هارفي كورت ، غونفيل	إنجلترا	مدرسة كايوس جامعة كامبريدج		251
آلفار آلطو	ألمانيا	المركز الثقافي ، وولسبورغ		251
ايروا صارينان و شركاؤه	الولايات المتحدة	محطة المطار الدولي دولس، شانتلي ،فيرجينيا		252
يول ريد ولف	الولايات المتحدة	عمارة : فن و معمار ، جامعة يال نيوهافن نكونيكتيكوت	1963	253
جامس ستيرلينغ ،و جامس غوان	إنجليترا	الكلية المتعددة التقنيات جامعة لايسيستر		254
ألفريد روث	سويسرا	مدرسة ريدولف، زوريخ		255
كونزو طونج	اليابان	المركز الثقافي، نيشينان		255
هانس شارون	ألمانيا	المسرح الموسيقي، بيرلين		256
والتير كروبيوس (تعاونية المعماريين) و بيتر بيلوشي	الولايات المتحدة	عمارة "بان آم" نيويورك		257
لوكوربوزييه،	الولايات المتحدة	مركز كربونتر للفنون البصرية جامعة هارفرد ، كومبريدج		257
بول ريدولف	الولايات المتحدة	حضيرة السيارات ، نيوهافن ،كونيكتيكوت		258
ألفريد نيومان ،زوي هيكر و إيلدور شارون	فلسطين المحتلة	دار بلدية ، بات بام		259
كونزو تونج مع ويلهالم شلومبس	اليابان	كاتدرائية سانت ماري، طوكيو	1964	259
ألفريد نيومان ،زوي هيكر و إيلدور	فلسطين المحتلة	معهد الميكانيك الجامعة التقنية حيفا		259
ماركو زانوزو	الأرجنتين	مصنع اوليفيتي، ميرلوا آيرس		260
كونزو تونج	اليابان	العناصر الرياضية ، يويوجي ، طوكيو		261
روبيرت فونتري ،و جون روش	الولايات المتحدة	منزل كيستنوف هيل ، فيلادلفيا		262
أونريكو كاسيغليون	إيطاليا	المدرسة التقنية العليا بيستوأورزو ، قرب ميلانو		263
ج.ل.مارتن وس	إنجليترا	سانت جون ويلسون ، مكتبة سانت كاروا جامعة أوكسفورد		263
دونيس لاسدن و شركاؤه	إنجليترا	كلية الطب الملكية ساحة أوندرو حضيرة روجينت ، لندن		264
اليسون ،وبيتر سميثسون بالإشراك مع موريس بيب	إنجليترا	عمارات الإقتصادي، شارع سانت جامس ، لندن		265
لورد سناودن ،سيردريك برايس ، وفرانك نيوبي	إنجلترا	مدجنة الشمال،حديقة الحيوان ، حضيرة ريجينت ،لندن		271
أهراندس،بورطن و كواليك	إنجليترا	كلية اللاهوتية ، شيشاستن سيساك	1965	266
ليونس ، إسرائيل وإليس	إنجليترا	معهد وارفلسن ، لندن		266
فريديريك كيسلر و أرموند ب–بارطوس	فلسطين المحتلة	مركز حفظ المخطوطات النادرة النفسية القدس		267
فيلجو ريفيل، وجون ،ب، باركين (شركاء)	كندا	دار البلدية ،طورونطو ،أونتاريو		267
(ج.ل، وومبرسلي ، قديما كان المعماري الرئيسي)	إنجليترا	كلية الهندسة المعمارية تجزئة بارك هيل ،ومايد بارك		268
آلفار آلطو	فينلندا	المعهد متعدد للتقنيات ،وطانيمي قرب هيلسينكي		269
كاسون وكوندر ،و شركاؤهما	إنجلترا	جناح الفيلة و فصيلة وحيد القرن حديقة ريجينت ،لندن		270
ساشيو أوطاني	اليابان	قصر المؤتمرات الدولية ، كيوطو		272

نورمان و ويندي فوستر ، و ريتشارد روجرس	إنجليترا	مصنع إليكتروني ، سويندن		273
روبيرت ماتيو ، جونسون ،مارشال ، وشركاؤهما	إنجليترا	جامع يورك، هيسلينطون ،بوركشاير		273
كيفن روش ،جون دينكيلو و شركاؤهما	إنجليترا	مصنع المحركات –كومينس– دار لينغطون		274
لويس كاهن	الولايات المتحدة	معهد صالك للبحث البيولوجي، لاجولا كاليفورنيا		274
ألفريد نيومان ، هيكر و شارون	فلسطين	كتلة سكنية دوبيينر ، راماطغان		275
جيلاسبي –كيدوكويا–	المملكة المتحدة	مدرسة سانت بيتر ،كاردروس، إيكوسيا		276
ماكس أوربان	الولايات المتحدة	عنبر تركيب السيارات كاب كينيدي فلوريدا		277
جمعية المعماريين	إنجليترا	منزل دونيلم جامعة دورهام دورهام		277
فان دان بروك ،و باكيما	هولندا	مدرج الجامعة التقنية ديفت ،		277
جون أندور مع بايج، و ستيل	كندا	مدرسة سكاريورث ، جامعة طورونتو	1966	278
ماكس أبراموفيش، فالاس ، هاريسون ن فيليب جونسون ، إيرو سارينان	الولايات المتحدة	مركز لينوكن للفنون المسرحية نيويورك		278
شارل مور، دونلين،ليندون،ويليام تورنبول، ريتشاردوبتاكر	الولايات المتحدة	قصر الساحل البحري ،غالالا ، قطاع سانوريا، كاليفورنيا		279
فولر وساداو إينك	كندا	جناح الولايات المتحدة ،معرض مونتوريال		280
فراي أوطو، ورولف	كندا	غوبور جناح ألمانيا الفيدرالية معرض مونريال		281
موشي سافدي مع دافيد	كندا	باروط وبولفار السكن معرض 1967 مونريال		281
هوغ ويلسن (المعماري الرئيسي) وجاء بعده دودلاي ليكر، جوفري كويكرت(معماري المجموعة)	المملكة المتحدة	مركز حضري (المرحلة الأولى)، المدينة الجديدة لـــ: كومبيرنولد، قرب غلاسغو ، إيكوسيا		282
هوبيرت بينات .أو.جي.بليث.و.ن إنغليبيك	إنجلترا	قاعة الملكة إيليزبيت المركز الفني للضفة اليمنى لندن	1967	283
ألفليك ديسبار ، ديماكو بولوس، لوبونسولد	كندا	سيزن ساحة بونافونتور، مونريال		284
بيرتراند ، عولد بيرغ و شركاؤه	الولايات المتحدة	ماريناسيتي ن شيكاغو إيللينوا		285
كيفين روش ،جون دينلكيلو ،و شركاؤهما	الولايات المتحدة	مقر الإدارة العامة لمؤسسة "فورد" نيويورك		286
كونزو تونج	اليابان	مركز الإتصالات ياماناشي ، كوفو		287
لوكوبوزييه	سويسرا	مركز لوكوربوزييه زوريخ		287
جامس ستيرلينغ	إنجلترا	مكتبة كلية التاريخ ،جامعة كمبريدج		288
كيفين روش ، جون دينكيلو و شركاؤهما ،	الولايات المتحدة	متحف أواكلاند، كاليفورنيا	1968	291
هيئة الهندسة المعمارية لناحية لندن ،ج.و.دافيدسون	إنجلترا	مساكن SF1 ، تجزئة إيلجين واستمينستر،لندن		292
كلود وجون بروفي	فرنسا	قصر المعارض ، غرونوبل	1968	292
غراهام، أنديرسون بروست و وايت	الولايات المتحدة	عمارة سكنية ،برج لايك بوينت ، شيكاغو إيللينوا		293
شارل مور	الولايات المتحدة	النادي الجامعي ،جامعة كاليفورنيا ، سانت باربارا		294
جيرار كلمان، نوال ماك كينال ن وإيدوارد ناولس	الولايات المتحدة	مقر البلدية بوسطن ، ماساشوستس	1969	289
دونيس لادسن، وشركاؤه	إنجلترا	جامعة إبست إنجيليا ،نورويتش		290
سكيدمور أوينغس وميريل،	الولايات المتحدة	مركز جون هونكونك شيكاغوا ، إلينوا		295
دونيس لاسدن وشركاؤه	إنجلترا	توسيع مدرسة كريست كامبريدج		295
يوتاكا موراتا	اليابان	جناح فوجي، معرض 1970 أوساكا		296
دافيس ، يرودي ،شيرمايافٍ ن غايسمار دي هراك	اليابان	جناح الولايات المتحدة معرض 1970 أوساكا		296
لـــ: تعاونية نيبون للتليغراف و التيليفون،	اليابان	المعهد المعماري جناح نيبون معرض 1970 أوساكا	1970	296
وورستر، بيرناردي، وإيمونس سكيدمور، أوينغس و ميريل	الولايات المتحدة	بنك أمريكا سان فرانسيسكو		297
ورن أوتزن	أستراليا	أوبرا (مسرح) سيدني		297