



**HAL**  
open science

## Le détail d'architecture

Odile Perreau-Hamburger, Jean-Claude Paul, Bruno Hocquigny, Lucien  
Marinucci

► **To cite this version:**

Odile Perreau-Hamburger, Jean-Claude Paul, Bruno Hocquigny, Lucien Marinucci. Le détail d'architecture. [Rapport de recherche] 266/85, Ministère de l'urbanisme et du logement / Secrétariat de la recherche architecturale (SRA); Ministère de la recherche et de l'industrie; Ecole nationale supérieure d'architecture de Nancy. 1984. hal-01893416

**HAL Id: hal-01893416**

**<https://hal.science/hal-01893416>**

Submitted on 11 Oct 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

260

LE DETAIL D'ARCHITECTURE  
ECOLE D'ARCHITECTURE DE NANCY

B. Hocquigny - L. Marinucci  
Graphismes Laurent Niget

Sous la Direction de  
O. Perreau-Hamburger et J.C. Paul

CONTRAT N° 72 0122 01 211 75 01  
MINISTRE DE L'ORDRE PUBLIC ET DE LA MAIRIE  
DIRECTION DE L'ARCHITECTURE  
SECRETARIAT DE LA RECHERCHE ARCHITECTURALE

LE DETAIL D'ARCHITECTURE  
ECOLE D'ARCHITECTURE DE NANCY

B. Hocquigny - L. Marinucci  
Graphismes Laurent Niget

Sous la Direction de  
O. Perreau-Hamburger et J.C. Paul

Le présent ouvrage est le rapport final d'une recherche menée au sein de l'École d'Architecture de Nancy, dans le cadre du programme général de recherche lancé par le Ministère de l'Ordre Public et de la Mairie, en collaboration avec le Ministère de la Recherche. Il est le fruit de la collaboration de tous les responsables de la recherche architecturale.

LE DETAIL D'ARCHITECTURE  
ECOLE D'ARCHITECTURE DE NANCY

B. Hocquigny - L. Marinucci  
Graphismes Laurent Niget

Sous la Direction de  
O. Perreau-Hamburger et J.C. Paul

CONTRAT N° 82 01427 00 223 75 01  
MINISTÈRE DE L'URBANISME ET DU LOGEMENT  
DIRECTION DE L'ARCHITECTURE  
SECRETARIAT DE LA RECHERCHE ARCHITECTURALE

RAPPORT FINAL

"Le présent document constitue le rapport final d'une recherche remise au Secrétariat de la Recherche Architecturale en exécution du programme général de recherche mené par le Ministère de l'Urbanisme et du Logement avec le Ministère de la Recherche et de l'Industrie. Les jugements et opinions émis par les responsables de la recherche n'engagent que leurs auteurs".

## SOMMAIRE

INTRODUCTION		page	5
G. YERCOU-HAMBOURG - J.C. PAUL			
ETUDE			
B. BOUQUIGNY - L. MARTEL - G. SIGNE			
AVANT-PROPOS		page	7
PREMIERE PARTIE			
I - ELEMENTS DE REFLEXION		page	10
II - MATERIAUX DE TRAVAIL		page	15
DEUXIEME PARTIE			
I - LA METHODE DES TRACES		page	80
II - LA REVISION DE POISSON		page	85
III - LA TRADITION MANUSCRITE		page	100
CONCLUSION		page	110
ANNEXES			
- ENTRETIEN AVEC LEVY VACHIER		page	123
- BIBLIOGRAPHIE		page	132

## SOMMAIRE

INTRODUCTION		
O. Perreau-Hamburger - J.C. Paul		page 5
ETUDE		
B. Hocquigny - L. Marinucci - L. Niget		
AVANT-PROPOS		page 7
PREMIERE PARTIE		
I - ELEMENTS DE REFLEXION		page 10
II - MATERIAUX DE TRAVAIL		page 15
DEUXIEME PARTIE		
I - LA METHODE DES TRACES		page 60
II - LA METAPHORE DU JOINT		page 80
III - LA TRADITION TRANSCRITE		page 108
CONCLUSION		page 116
ANNEXES		
- ENTRETIEN AVEC LIVIO VACCHINI		page 123
- BIBLIOGRAPHIE		page 132

*"On ne peut pas nier l'existence du "détail",  
cependant  
il n'existe pas comme un problème en soi".  
L. Vacchini.*

Notre intérêt pour le détail d'architecture a une double origine. D'une part notre expérience personnelle de la construction, ressentie comme la séparation, voir l'incommunicabilité entre deux univers techniques, l'un pensé comme projet, l'autre comme processus de réalisation. D'autre part, la réflexion que nous avons menée dans plusieurs recherches sur l'expression de l'architecture contemporaine, et sur l'économie des pratiques de construction.

Notre travail s'inscrit précisément dans le prolongement de ces travaux, et pourtant il est resté, cette année, largement exploratoire.

Un détail d'architecture est une articulation de matériaux, d'objets : passage de l'édifié à l'appareillage, des rivets à la corniche et aux égouts de toiture, de la fenêtre aux appuis, linteaux, encadrements et oculatures...

Il traite un élément constructif en une composition architecturale. On les voit, il est la "p" de la "p". Le détail n'est pas un objet en soi, et les significations qu'il crée, créer son ambiance, donner une signification des références, manipuler des matériaux...

*"On ne peut pas nier l'existence du "détail",  
pendant  
il n'existe pas comme un problème en soi".  
L. Vacchini.*

Le détail d'architecture est dépendant, aussi, une articulation de pratiques constructives avec lesquelles interfère la pratique de l'architecte: le passage de l'édifié à l'appareillage est un jeu des savoir-faire divers, le passage de la fenêtre aux appuis et linteaux concerne les produits et des usages différents... Le détail est aussi souvent, pour l'essentiel, la limite entre des éléments et ainsi, au même temps, le traitement de cette limite par son œuvre.

Il permet donc aussi d'évaluer les pratiques architecturales dans leur confrontation avec la construction : l'économie de projet, les relations de l'architecte avec les industriels et les entreprises, le rôle qu'il joue au sein des équipes de réalisation et de communication...

C'est avec cette hypothèse de travail que nous avons étudié des problèmes de détail d'architecture : encadrements, toits, murs, fenêtres... et beaucoup d'architectes, dans leur approche des détails.

Notre intérêt pour le détail d'architecture a une double origine. D'une part notre expérience personnelle de la construction, ressentie comme la séparation, voir l'incommunicabilité entre deux univers techniques, l'un pensé comme projet, l'autre comme processus de réalisation. D'autre part, la réflexion que nous avons menée dans plusieurs recherches sur l'expression de l'architecture contemporaine, et sur l'économie des pratiques de construction.

Notre travail s'inscrit précisément dans le prolongement de ces travaux, et pourtant il est resté, cette année, largement exploratoire.

Un détail d'architecture est une articulation de matériaux, d'objets : passage de l'enduit à l'appareillage, des rives à la corniche et aux égoûts de toiture, de la fenêtre aux appuis, linteaux, encadrements et occultations...

Il traite un élément fonctionnel ou une composition esthétique, ou les deux, il est la "partie" d'un "tout".

Le détail montre alors la méthode projectuelle de l'architecte, et les significations qu'il veut produire : souligner une composition, créer une ambiance, produire des significations, jouer avec des références, manipuler des matériaux...

Le détail d'architecture est cependant, aussi, une articulation de pratiques constructives avec lesquelles interfère la pratique de l'architecte. Le passage de l'enduit à l'appareillage met en jeu des savoir-faire divers, le passage de la fenêtre aux appuis et linteaux concerne des produits et des corps d'Etat différents.. Le détail est même souvent, pour l'essentiel, la limite entre des éléments et ainsi, en même temps, le traitement de cette limite par des acteurs.

Il permet donc aussi d'évaluer les pratiques architecturales dans leur confrontation avec la construction : l'économie du projet, les relations de l'architecte avec les industriels et les entreprises, le rôle qu'y jouent les outils de représentation et de communication...

C'est avec cette hypothèse de travail que nous avons étudié d'innombrables détails d'architecture : soubassements, toits, murs, fenêtres ... et beaucoup d'architectes, dans leur approche des détails.

Le principal résultat de cette exploration a été pédagogique. Elle nous a permis de constituer un matériau important pour notre enseignement, et l'activité de recherche et de projet que nous avons conduite dans notre séminaire.

Il a été aussi de préciser notre problématique de recherche sur le détail, et de fixer ainsi, aux travaux des étudiants, un objectif plus modeste, mais plus fondamental que nous le pensions initialement : analyser le détail d'architecture à partir de l'analyse du travail d'architectes, dans leur pratique du détail.

B. Hocquigny, L. Marinucci et L. Niget, qui ont suivi notre séminaire à l'Ecole d'Architecture de Nancy, avaient choisi d'étudier les architectes du Tessin. Leur travail a bénéficié de celui des étudiants du séminaire dans leur ensemble, qui ont investi d'autres architectes ou d'autres questions plus partielles.

Nous avons choisi de présenter ici ce travail, comme première contribution écrite à ces investigations parfois passionnantes et toujours passionnées sur le détail d'architecture.

O. P. Hamburger et J.C. Paul.



Le présent travail est une contribution aux réflexions menées au sujet des nouvelles pratiques constructives, et centrées sur le problème du "détail d'architecture".

Nous avons cherché à replacer et à définir la notion de "détail" dans le cadre du travail d'architecte.

Ceci nous semble constituer le préalable à toute tentative d'établir un bilan de l'état actuel des savoirs-faire techniques, ainsi que du partage de ses savoirs entre les différents intervenants à la construction : fabricants, prescripteurs et poseurs des produits du bâtiment.

En cela donc, nous ne cherchons pas à nous opposer à la thèse selon laquelle le détail, moyen de gérer une réalité constructive, est le lieu où s'organisent les rapports entre les acteurs en présence.

Le propos est plutôt d'illustrer l'intérêt que présente une telle pratique sur le plan de la projection. Il s'agit, en quelque sorte, de sensibiliser le concepteur à cette question du "détail d'architecture".

L'hypothèse, développée ici, selon laquelle le détail est le lieu où est remise en cause la méthode projectuelle de l'architecte pose en corollaire que le détail puisse être le lieu de témoignage privilégié de cette méthode, alors ce témoignage s'adresse autant au concepteur qu'à l'observateur extérieur. Pour le premier, il peut être l'occasion d'évaluer et d'affiner ses procédés. Pour le second, il peut être une clé pour les découvrir, au-delà d'un résultat formel.

Affinage d'une méthode de travail et intégration opérationnelle d'une référence sont donc deux des enjeux que propose un regard sur le détail.

Nous avons choisi d'illustrer notre propos par l'examen du travail de Livio Vacchini, qui, de ce point de vue, présente un intérêt certain. Il ne s'agit donc pas d'effectuer une critique architecturale de son oeuvre, mais de rendre compte d'une attitude projectuelle et de sa constitution, en l'abordant par le biais du détail.

De même, l'objet de notre propos n'est pas de prôner la méthode développée par Vacchini comme étant la seule possible, mais seulement de suggérer l'intérêt que présente, pour le travail de projection, le fait de se poser clairement une méthode et de l'amener à un haut niveau de conscience.



PREMIERE PARTIE

## CHAPITRE I

## 11 - OPTIQUE DE TRAVAIL

## La notion de "méthode"

Personnellement, nous ne parlerons pas de "théorie" ou de "doctrine" mais de "méthode de travail".

"Théorie" renvoie à un créateur mais à un caractère péremptoire.

"Doctrine" à un caractère générique; il évoque la notion d'un groupe de "tenants" d'une théorie, diffusée.

Cette précision parce qu'en réalité nous cherchons à témoigner de pratiques actuelles ; or ce qui semble caractériser notre époque, c'est la latitude dont dispose l'architecte pour situer sa problématique. Cette autonomie est permise par l'érosion des doctrines, qui affaiblit le débat sur le fond et rend sa forme confuse. Aussi bien : qu'il existe quelque part un édifice intellectuel, tel qu'une doctrine ou une théorie, ne dispense pas de savoir pourquoi ni comment y entrer. La constatation est qu'il n'est pas suffisant de savoir de quelle courant se réclame l'architecte, pour évaluer ses attitudes avec finesse. Ce qui traduit le fait que, pour lui, adhérer à une ligne de pensée ne lui procure pas tous les outils dont il a besoin. Aussi préférons-nous envisager la constitution d'une problématique comme préalable à un choix doctrinal, facultatif. Pour ces raisons, parler de "méthode de travail" nous semble plus juste pour caractériser l'architecte, dans son quotidien.

## L'architecte et ses conventions

Par méthode de travail, nous voulons désigner l'ensemble des outils conceptuels qu'adopte ou crée l'architecte pour projeter, et qu'il choisit selon la vision qu'il acquiert de ce travail. Ces outils nous les appelons les "conventions".

Il est possible de considérer une méthode indépendamment des matériaux qu'elle traite, et notamment indépendamment du registre de références utilisé ; à la condition, toutefois, de ne nommer "référence" que ce qui, dans un élément, relève du "langage architectural", c'est-à-dire qui concourt à établir un sens commun.

## Le problème de la référence

Ceci nous permet d'élargir notre regard sur les rapports entre architecture et construction.

Un objet garde des marques de sa fabrication. Au mode d'expression de celles-ci, correspond le discours, qu'au travers de l'objet, son créateur tient sur l'architecture et son contexte.

(Cf. Le travail de l'AREA sur l'industrialisation).

Considérer qu'une première phase du processus est d'abord de fabriquer les moyens intellectuels qui permettent de concevoir cet objet permet d'étendre cette notion : un objet garde des traces de cette première fabrication intellectuelle et au mode d'expression de celle-ci correspond le témoignage, qu'à travers l'objet, l'architecte fait de son travail. Ainsi, l'objet architectural nous renseigne aussi sur la méthode qu'emploie l'architecte pour le créer. Bien qu'il contienne une part de nature propre (et on peut toujours l'insérer dans un recueil de savoir-faire ou de linguistique), il est aussi un objet "à la manière de". Or considérer la "manière" permet d'utiliser une référence au-delà du formalisme.

On verra plus loin, avec Vacchini, l'intérêt que présente une telle attitude.

La dure nécessité du tout

## 12 - LE DETAIL D'ARCHITECTURE

Nous avons vu qu'un élément d'architecture véhicule des informations en provenance de trois sources, qui sont :  
- sa construction - le langage de la construction - la méthode projectuelle de l'architecte.

Cette pluralité d'expression qu'a l'objet est la raison pour laquelle il est fait mention de "détail d'architecture". Cette notion constitue la matière des travaux groupés autour du thème "architecture et construction". Elle est à la fois un moyen, celui d'évaluer des attitudes architecturales, et un objectif, celui d'améliorer la production actuelle en redéfinissant les produits et en revalorisant les pratiques des différents intervenants à l'acte de bâtir.

\*

### La notion de "détail"

Le mot détail provient du verbe "détailler" signifiant "tailler en pièces". Le détail est donc partie d'un tout, il en résulte que l'on doit le considérer en rapport avec ce tout. Ce qui ne contredit pas le fait qu'un détail puisse être perçu comme un ouvrage en soi ; mais sa tâche, en quelque sorte, le dépasse. En effet, en tant qu'élément, son rôle est d'apporter à un problème local une solution compatible avec la philosophie générale qu'adopte l'ensemble.

La dure nécessité du tout

Le détail, lieu d'enjeu et de stratégie, ne se réduit pas à être  
 C'est cette nécessité qui rend souvent dévalorisant le fait de considérer un détail en dehors de son contexte. Mais surtout, elle fait de celui-ci le lieu d'un enjeu dont dépend la justesse et la vigueur du propos que tient tout l'ensemble. Cette position particulière, qu'occupe le détail au sein d'un système, est claire lorsque l'on fait référence à la construction. Cependant, il est légitime de penser qu'il en va de même quelque soit l'espace de référence choisi, notamment en ce qui concerne les trois espaces informant l'objet construit : Le détail se trouve dans la même obligation d'une "solution compatible" vis à vis du contexte "linguistique", et de la méthode projectuelle, que par rapport à la logique constructive du système auquel il appartient.

#### Hypothèse de travail

Aussi, puisque nous choisissons d'observer l'architecte à son travail, nous pouvons formuler l'hypothèse que le détail est, pour l'architecte, le lieu d'évaluation de ses conventions. Au contact de difficultés locales, plus ou moins aiguës, c'est pour lui l'occasion de remettre en cause les outils dont il se sert. L'enjeu est la cohérence de son propos, et au-delà, la possibilité de structurer ou de renforcer l'expression de celui-ci. Ainsi, lieu d'enjeux, le détail devient lieu de stratégies. C'est pourquoi évaluer des attitudes architecturales par un regard sur le détail nous semble constituer une approche valable.

#### Quelques précisions

Nous espérons dissiper également quelques confusions possibles, notamment :  
 La notion de "détail" ne se réduit pas à celle de "petitesse" car l'échelle du détail est variable dans des systèmes qui, quand ils sont matériels (systèmes constructifs), n'ont pas de taille obligée. D'ailleurs un détail n'est pas toujours un objet en soi, mais peut être, par exemple, un traitement, une manière de faire ... diffusé sur tout un projet...

Le détail, lieu d'enjeu et de stratégie, ne se réduit pas à être le lieu exclusif du soin, qu'il s'agisse du soin de projection comme de celui de la mise en oeuvre ...  
Surtout on comprend que le détail ne se réduit ni à l'expression d'un savoir-faire technique, ni à l'affectation d'une manière.

## CHAPITRE II

### II - LE TESSIN

L'objectif fondamental de ce travail étant de réfléchir sur les conditions d'une amélioration de la production architecturale en France, il nous a semblé intéressant, par contraste, d'observer l'exemple d'un milieu "laboratoire" aux dimensions restreintes et au particularisme marqué, tant du point de vue historique et culturel, que du point de vue socio-économique, ou politique.

#### Géographie

Adossé à une haute chaîne montagneuse qui le sépare de la Suisse allemande, le Tessin est le seul canton helvétique situé sur le versant sud des Alpes. Bénéficiant en contact avec le Piémont et la Lombardie, il tourne le dos à la confédération, dont il fait partie depuis 1801. Son statut "italien" dans la Suisse fédérale est un fait unique dans un pays à caractère alpin, et sa situation géographique, entre les vallées...





## CHAPITRE II

## 21 - LE TESSIN



L'objectif fondamental de ce travail étant de réfléchir sur les conditions d'une amélioration de la production architecturale en France, il nous a semblé intéressant, par contraste, d'observer l'exemple d'un milieu "laboratoire" aux dimensions restreinte et au particularismes marqués, tant du point de vue historique et culturel, que du point de vue socio-économique, ou politique.

## Géographie

Adossé à une haute chaîne montagneuse qui le sépare de la Suisse allemande, le Tessin est le seul canton helvétique situé sur le versant sud des Alpes. Directement en contact avec le Piémont et la Lombardie, il tourne le dos à la confédération, dont il fait partie depuis 1801. Suisse "italienne" donc, le Tessin est un petit territoire d'une grande diversité : montagnes, lacs, vallées ... climats

"Sans nous en rendre compte, nous transformions les modèles du mouvement moderne en une sorte de catalogue, dans lequel le thème utilisable pour un cas précis d'opération, pouvait être choisi. Ce thème fut vite adapté aux dimensions des programmes tessinois et aux pratiques constructives locales ...

Le mouvement moderne devait rester pour nous un champ qui était à découvrir comme un moment d'ouverture culturelle et d'aspiration démocratique : comme une sorte de grand contre-projet idéologique et opérationnel contre les événements politiques et culturels du nationalisme suisse étriqué des années d'après-guerre".  
 Tita Carloni - in "Tendenzen, neuer architektur in Tessin"  
 Catalogue E.T.H.

"Il y a une commission esthétique à Bellinzona, qui examine tous les projets et uniquement du point de vue esthétique. J'ai travaillé douze ans dans cette commission et ma tâche était de faire passer les projets dont, en général, elle ne voulait pas; c'était des projets des collègues, les plus intéressants (...) une vingtaine en douze ans (...). Pour cela, je devais accepter tous les autres, c'était convenu ! Puis quand je suis parti, nous nous sommes arrangés pour mettre Galfetti à ma place, et plus tard Muttoni. Et de cette

de soleil et de neige... paysages tantôt sauvages et tantôt rurbanisés .

Le Tessin constitue une zone charnière, en situation de "double périphérie" : orienté géographiquement et culturellement vers l'Italie, mais économiquement dépendant et politiquement ancré à la Confédération, le Tessin est un lieu de tension, et le point de départ d'expériences originales.

#### L'accord des anciens et des modernes

Menacée par les implications du "Heimatstil" et du néo-capitalisme suisse allemand, la production tessinoise se voit bouleversée juste après la guerre. La génération d'architectes qui fait ses études à ce moment témoigne de changements importants. A l'image de Carloni, Denti, Moretti, ces jeunes architectes s'engagent dans le mouvement moderne pour échapper à l'étouffement des modèles nationaux. Ils ont le sentiment qu'il est possible de faire évoluer la société par l'architecture. Plus progressistes que radicaux ils interprètent donc le mouvement et le plient aux exigences de leur canton : la dimension des programmes et les pratiques constructives locales, liées à la structure artisanale des entreprises. Ils restent notamment attachés à l'architecture vernaculaire tessinoise, pleine de suggestions organiques dans le domaine des matériaux - pierre, brique, bois - qu'ils allient au béton brut.

Au milieu des années soixante, comprenant que la seule pratique architecturale est impuissante à atteindre cet objectif social, ils décident de l'intégrer dans un combat politique.

#### Culture et savoirs-faires

A l'instar de leurs aînés, les architectes que la critique a d'abord groupés sous le terme de "tendance" (Reichlin et Reinhart, Vacchini, Snozzi, Galfetti, Gianola, Botta ...), reprennent "avec véhémence" ce dialogue entre modernité et tradition, tout en donnant une lecture plus large des particularités historiques et formelles du territoire. Tous partagent le même combat contre la médiocrité des règlements administratifs locaux, ainsi qu'une culture qui se nourrit autant de la production italienne que

manière, nous avons cherché à nous assurer certaines positions qui nous donnaient le pouvoir. (Vacchini est à la commission des monuments historiques, et heureusement !). Cela nous a valu le titre de Mafia et ce titre je l'accepte, mais il faut parler de mafia culturelle car jamais personne n'a proposé de faire passer un projet parce qu'il était d'un ami, mais uniquement pour l'architecture ! Et contre une fausse conception de la démocratie qui abaisse le niveau de la culture".

Extrait de l'interview de Luigi Snozzi  
Mai 1984

"Nous sommes des fils de maçons dit Mario Botta en expliquant qu'il est important pour l'ouvrier de "retrouver le plaisir de construire". Leur maîtrise de l'acte de bâtir, servie par la qualité des entreprises - pratiquement toutes sont, disent-ils, capables de fournir une bonne qualité d'exécution - se fonde sur une excellente connaissance des matériaux, un suivi de chantier pointilleux et un souci du détail qui se traduit dans le travail du projet à différentes échelles".

F. de Gravelaine in "Architecture, Profession et Tendances" Nov. 1983

du mouvement moderne et du "Polytechnikum" de Zürich. Leur architecture associe toujours géométries simples et références culturelles, et doit beaucoup de sa force au savoir-faire constructif ainsi qu'à une interrogation constante sur le site. Leur clarté permet à Frédérique de Gravelaine de dire : "Ils ont su réconcilier leur modernité avec une tradition intellectuelle constructive et artisanale, permettant ainsi une réflexion nouvelle sur les rapports entre architecture et environnement culturel et historique".

"J'ai toujours nié en moi l'existence d'une disposition naturelle pour la construction, ce que j'admire tellement chez un artisan né ... Aussi mon vœu serait de devenir un vrai artisan, un "homo-faber". J'aime comprendre ce que je dessine et je suis continuellement entraîné vers une plus grande précision, une plus grande perfection".

Livio Vacchini - Extrait de l'interview publiée dans A+U n° 117 Juin 1982

"Quand je comprends que chaque matériau a son ordre et son rapport avec la lumière, alors, à ce point, naît le problème de la connaissance du matériau et donc de l'artisan. Si je veux être vrai dans la construction, cela veut dire que si j'exécute une ouverture, je sais que cette ouverture demande le linteau, ou l'arc si c'est en brique; et ceci je ne veux pas le cacher. Je cherche plutôt à le montrer parce que j'aime construire correctement. Dès que j'ai pris la décision d'être correct dans la construction, l'artisan devient très important. Je crois que l'architecte doit être avant tout un artisan".

Extrait de l'interview d'Ivano Gianola  
Mai 1984.

Lors de notre visite au Tessin il nous a été permis de rencontrer les architectes Aurelio Galfetti, Ivano Gianola, Bruno Reichlin, Luigi Snozzi et Livio Vacchini ...

Tous ont accepté de dépenser de leur temps, de travail comme de loisirs, à répondre, longuement et avec soin, aux questions que nous leur posions.

Nous tenons ici à les en remercier.

Mais nous devons également les remercier pour ce qu'ils ont su, avec modestie, nous communiquer de leur métier, et notamment ce qui s'impose en évidence à travers leur attitude et leur architecture : cette si grande honnêteté envers leur travail.

Un des aspects symptomatiques en est cette simple facilité, que tous cultivent, d'expliquer en exemple le travail de leurs confrères.

Il n'est pas inutile de savoir qu'en dehors de leurs multiples réflexions et réalisations communes, les tessinois conservent l'habitude de la critique mutuelle.

Ainsi les chantiers sont visités et discutés avec l'auteur.

Nous croyons qu'il ne faut pas chercher ailleurs le signe de cette force et de cette cohérence qui fait parler, pour en traduire également toute la vitalité et la souplesse de : "Tendenza Ticinese".

Parmi la vaste production de la "Tendance", toujours d'une haute qualité intellectuelle et matérielle, nous avons choisi d'examiner plus particulièrement le travail de Livio Vacchini. Nous pensons en effet que le caractère à la fois systématique et progressif tant de son questionnement que de ses expérimentations rend le travail de cet architecte particulièrement compatible avec son utilisation comme exemple pour l'hypothèse que nous formulons au sujet de la notion de "détail".

"J'aime comprendre ce que je dessine et je suis toujours entraîné vers une plus grande précision, une plus grande perfection".

Cette phrase de Vacchini, par laquelle il aime commencer à s'expliquer, résume pleinement son attitude face aux problèmes que lui pose l'architecture : compréhension, précision, perfection ... Le but, le moyen, le résultat pourrait-on dire. Mais pour Vacchini, le résultat est autant dans l'acquisition d'une compréhension nouvelle que dans la perfection de l'objet qui la sanctionne. Il prend toujours soin de suggérer comment est né en lui la certitude d'avoir à acquérir un solide savoir-faire et surtout d'avoir à comprendre "l'esprit" de la technique, son milieu ne l'y ayant pas préparé. ("Mes études furent littéraires et j'ai été éduqué dans un milieu qui ignorait la technique"). S'il déplore, comme il le dit lui-même, n'être pas né artisan, peut-être faut-il accorder à sa formation l'origine de son

esprit de méthode et d'analyse. ("L'architecte s'impose lui-même de la discipline et ainsi finit par l'imposer aux autres"). Livio Vacchini lit beaucoup, en plusieurs langues, et, confie-t-il, souvent en dehors du champs de l'architecture.

Appréhender l'architecture, pour Vacchini, c'est réaliser la synthèse de trois niveaux de compréhension : la projection, l'édification et la communication.

Dans son travail, ceci se traduit par la volonté de tester des moyens fiables pour gérer tout à la fois : l'articulation des fonctions d'un programme, le liaisonnement des éléments constructifs et la syntaxe du vocabulaire architectural... Ce à quoi correspondent les trois conventions de travail qu'il choisit de manipuler :

- 1 - Utiliser des systèmes de tracés et de proportions issus d'un répertoire tantôt classique, tantôt moderne ... Pour "dépasser la logique, strictement fonctionnaliste, du patatoïde...".
- 2 - Exprimer, sous la lumière, l'interface des éléments constructifs ... pour témoigner des problèmes, résolus par ailleurs, que cette liaison sous-entend.
- 3 - Utiliser le répertoire traditionnel également comme langage architectural, pour rendre immédiatement compréhensible le travail d'ordonnancement.

"Rien n'existe en dehors de la tradition, ce qui n'est pas tradition est plagiat. Quand j'utilise un langage conventionnel, je le fais de manière à être compris de chacun, pour échapper à une culture d'intellectuels égoïstes..."

A travers les exemples précis exposés plus loin, nous espérons montrer clairement comment sont mises en oeuvre ces conventions, mais surtout comment l'architecte les superpose, intellectuellement et physiquement, pour en réaliser la synthèse. Car c'est par l'application coordonnée, à chacun des éléments, de ces trois conventions que Vacchini atteint l'expression de "l'unicité" dans ses réalisations.

"On ne doit pas oublier que le un précède le multiple".

Pour clore cette présentation de l'architecte à son travail, il nous reste à évoquer la volonté, fondamentale chez Vacchini,

d'inscrire l'objet dans son contexte. Dans la manière, cette volonté considère deux cadres d'inscription :

Le premier, fabriqué par l'homme, et avec lequel elle compose :

- L'école de Locarno, occasion d'une restructuration du parcellaire du quartier...
- Le collège de Losone et une trame de voiries bordées de peupliers...
- Le centre Macconi, à Lugano, un haut pignon en situation urbaine...
- L'école de Montagnola, générant une place de village...
- La "Casa Maria", ses deux courettes et le dépôt de matériaux à Dietlikon...

Le second cadre, ensuite, les données de la nature, en regard duquel cette volonté s'oppose et se définit tout à la fois :

"Ajouter aux dons de la nature le bénéfice d'un travail ordonnant, cela peut être la signification de l'architecture (...). La nature donnant une infinie variété, je cherche à créer le contraste (...) par les significations de la géométrie, de la précision, des couleurs, des matériaux. A un sol inégal, j'oppose l'horizontalité ; à un sol plat, j'oppose l'irrégularité. Je veux que le bâtiment soit vu. Même quand je plante un arbre, je veux qu'il soit placé là par un homme et pas qu'il semble avoir été là par hasard. Construire signifie aussi rendre compte de la relation entre les choses et essayer de l'éclairer".

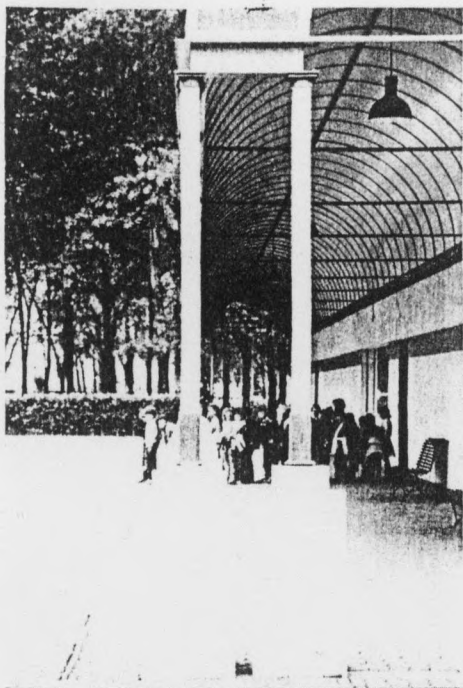
- 1966 Maison Salder à Varese (\*)
  - 1967 Banque SGG à Ascona (\*)
  - 1968 Immeuble communal avec accueil des familles en transit à Carasus-Bollingona (\*)
  - 1969 Maison Vaccini à Ascona
  - 1970 Concours pour l'école "Al Saluggi" à Locarno - 1er prix
  - 1971 Aménagement de la "Piazza Grande" pour le Festival International du Film à Locarno
- Scène de Locarno - 1ère phase (21-72)

- 1973 Collège de Losone, avec Aurelio Galfetti - 1ère phase (73-74)
- BIOGRAPHIE :
- 1974 Ecole de Locarno - 2ème phase (74-75)
- 1933 Naissance à Locarno
- 1953 Termine ses études secondaires Locarno, avec Galfetti - 1er
- 1958 Diplômé de l'E.T.H. de Zürich
- 1959-61 Travaille en agence à Stockholm et à Paris
- 1963-69 Travaille en association avec Luigi Snozzi (\*)
- 1969 Ouvre sa propre agence à Locarno
- Centre social, avec Tibiletti, à Lugano (75-77)
- TRAVAUX :
- 1977 Aménagement de l'école de Locarno - (77-79)
- 1962 Maison Tognola à Minusio
- 1978 Meubles personnels
- Concours pour l'hôpital districale de Mendrisio, avec Snozzi - 1er prix. pour l'école de Montagnola - 1er prix.
- 1964 Entrepôts TT à Bellinzona (\*)
- 1965 Immeuble de bureaux Fabrizia à Bellinzona (\*)
- Immeuble communal à loyers minimums à Locarno (\*)
- Nota : Ecole pour un groupe de maisons à Caselle-Orselina - connu des
- Immeuble en copropriété à Caselle-Orselina (\*)
- 1966 Maison Snider à Verscio (\*)
- 1967 Banque SBG à Ascona (\*)
- 1968 Immeuble communal avec accueil des familles en transit à Carasso-Bellinzona (\*)
- 1969 Maison Vacchini à Ascona
- 1970 Concours pour l'école "Ai Saleggi" à Locarno - 1er prix -
- 1971 Aménagements de la "Piazza Grande" pour le Festival International du Film à Locarno
- Ecole de Locarno - 1ère phase (71-72)



- 1973 Collège de Losone, avec Aurelio Galfetti - 1ère phase (73-74)
- 1974 Ecole de Locarno - 2ème phase (74-75)  
Concours pour la Banque SBV à Locarno, avec Galfetti - 1er prix.
- 1975 Gymnase du collège de Losone (75-76)  
Centre Macconi, avec Tibiletti, à Lugano (75-77)
- 1977 Gymnase de l'Ecole de Locarno - (77-79)
- 1978 Meubles personnels  
Concours pour l'Ecole de Montangola - 1er prix.
- 1982 Foyer pour travailleurs saisonniers "Casa Maria" à Dietlikon  
Ecole intercommunale de la Collina d'Oro à Montagnola (82-83)
- Nota : Socle pour une oeuvre de Giacometti - Date non connue des auteurs.

Ce travail est illustré par l'étude des plus récentes réalisations tessinoises ; soit : l'école "Ai Saleggi" et le collège de Losone, leurs gymnases, le centre "Macconi" et l'école de la "Collina d'Oro". Nous avons choisi d'écartier de cette étude le foyer "Casa Maria" car nous ne disposons pas de documents personnels concernant ce projet. Cependant, et pour la bonne compréhension de l'ensemble, nous y ferons parfois allusion afin de compléter un exposé. Ce projet a fait par ailleurs l'objet d'un certain nombre de publications, notamment des articles cotés 15 et 16 dans la bibliographie jointe en annexe.



1

cf. L'article "Primarschule - Ai Saleggi - Locarno" in Wers 7/8 1976.

Voir ci-dessus, ainsi que l'article de Werner Hakez "Ornament, order and the maggia river" in A + U n° 117, Juin 1980.

Vacchini se livre par -1- L'école primaire "Ai Saleggi" à Locarno  
le thème de la galerie et le deuxième groupe de classes

Cette école a été réalisée en trois phases : une première tranche de neuf salles de classe, une seconde de quatorze salles, enfin le gymnase de l'école.

Elle dessert un quartier neuf établi sur le delta de la rivière Maggia. La situation chaotique dans laquelle celui-ci se trouvait alors suggéra immédiatement à l'architecte de proposer un remaniement des limites de la parcelle. Accepté, ce travail servit ensuite de base au remaniement de toute la zone.

La planimétrie de l'école exprime la fonction de transition souhaitée par Vacchini lors de sa relecture du site, ainsi le premier groupe de classes en redent, vient se souder à la trame de la ville du siècle dernier, tandis que le second groupe, linéaire, se place en relation avec le bois qui le borde. Enfin le gymnase de l'école, compact, fait front au vide de la zone agricole du delta.

Outre ce rôle de jonction, ce complexe réalise la synthèse de deux notions : celle d'espace public et celle de stimulant pour les activités des enfants. D'où cet apparent paradoxe d'une école accessible à tous, de toute part et à toute heure et qui propose néanmoins l'intimité d'espaces conçus pour l'éveil d'enfants "à encore faible niveau de socialisation". Par ailleurs, cette approche très fine de la fonction qu'opère Vacchini, s'enrichit de la souplesse d'utilisation dont il dote les espaces : la salle du gymnase, tantôt dédoublée tantôt unifiée, avec ses gradins déployables - les salles de classe variant au rythme d'une simple manipulation du tableau, et qui communiquent à loisir d'abord avec des loggias protégées d'un velum puis avec des courettes ou terrasses plantées d'un arbuste.

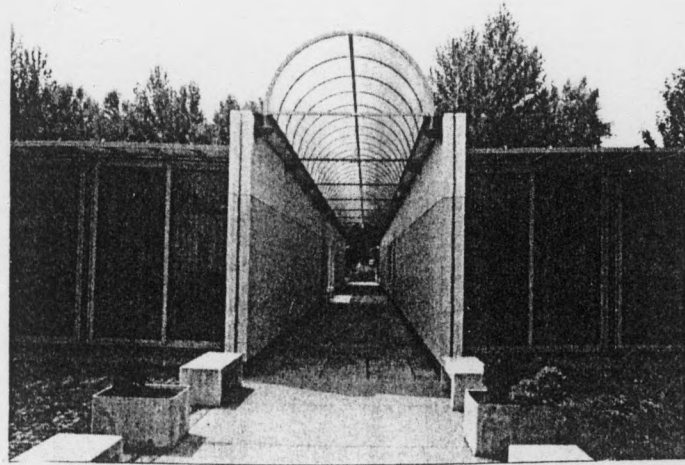
L'école et son gymnase appartiennent pourtant à deux moments distincts du travail de Livio Vacchini, au point que l'on puisse lire le groupe scolaire comme né de la réunion de deux projets autonomes. La structure de l'école représente une étape du travail, auquel Vacchini s'est livré, d'évaluer méthodiquement la plastique des diverses solutions par l'emploi d'une ossature métallique. Il s'agit, en l'occurrence, de poteaux en acier laminé et de poutres triangulées utilisant des profils en "L" et en "T". Les assemblages se font par boulonnage.

Vacchini se livre par ailleurs à un intéressant exercice sur le thème de la galerie : le deuxième groupe de salles est compris entre deux portiques composés de potelets en tubes d'acier, sur plots de béton, couverts d'une voûte plastique translucide telle que celles éclairant les circulations transversales, et qui repose sur deux IPN, l'un comme architrave, l'autre en lambourde. A ces structures de métal, l'architecte allie des refends maçonnés en parpaings peints de couleurs, qui, par des poutres de béton préfabriquées, forment une succession de portiques et découpent les espaces extérieurs aux salles en une suite de courettes.

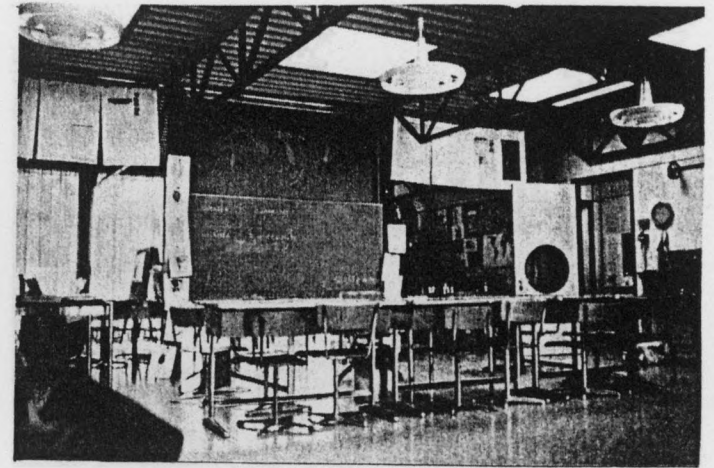
Le gymnase propose une autre répartition des rôles entre métal et maçonnerie. Il se compose de trois parties. Au centre, la (ou les) salle(s) de sport, à triple hauteur, décaissée pour un tiers. Ensuite deux ailes à trois niveaux, dont un enterré, et qui forment sur les façades avant et arrière des avant-corps encadrant deux portiques, l'un face au delta, l'autre sur la cour de l'école. Ces ailes, qui contiennent tous les espaces de service (de bas en haut : pour le gymnase, pour l'école, pour le quartier) forment latéralement galeries. Toute la périphérie, ailes et portiques, est une structure poteau-poutre en béton préfabriqué. Le panneautage est réalisé par des éléments de ciment préfabriqué dessinés, moulés et posés avec grand soin. Les menuiseries, comme celles de l'école, sont en acier thermolaqué.

La structure du gymnase est toute différente. Enchassé dans l'anneau de la précédente, qui la contrevente, elle se compose d'une vaste trame carrée en poutres IPN qui dégage totalement l'espace et repose en ses extrémités sur des poteaux, IPN également, adossés à la structure de béton. L'éclairage zénithal provient de quatre grands sheds disposés en losange.

Ainsi dans un même complexe, deux types de bâtiments, avec leurs spécifications propres, induisent deux projets différents. L'unité de l'ensemble naît, non pas d'un artificiel pliage d'un même procédé aux diverses contingences, mais tout au contraire de l'acceptation de cette diversité. A l'instar du dialogue qui s'instaure entre la galerie de l'école et le portique du gymnase, Vacchini, loin de se paraphraser, se donne lui-même la réplique.



2\*



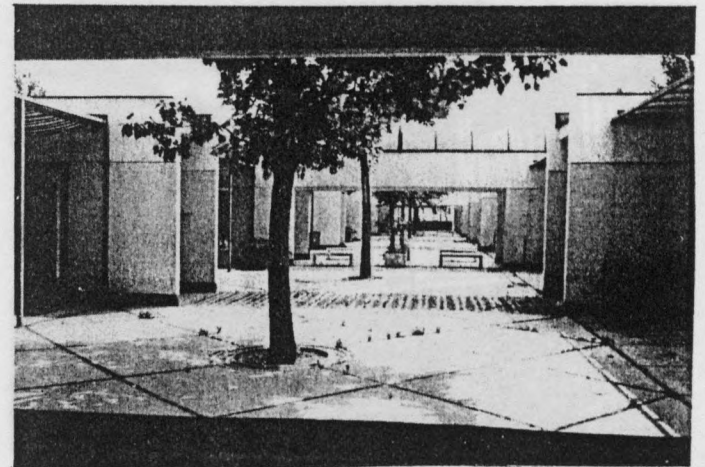
3

ECOLE :

2. CIRCULATION TRANSVERSALE

3. SALLE DE CLASSE

4. PATIOS

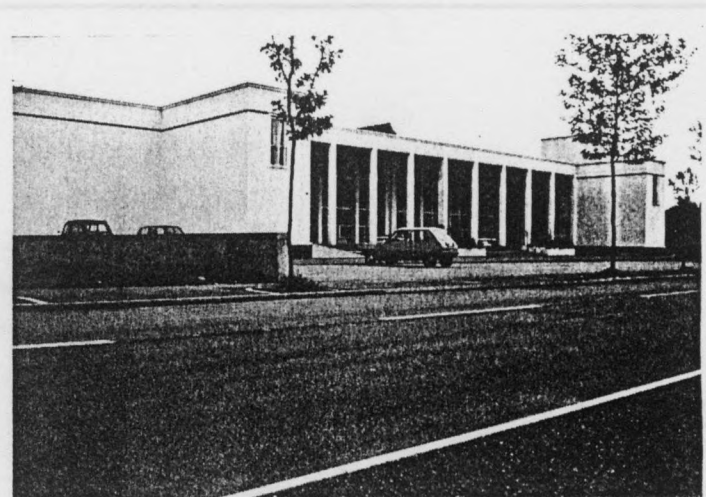


4\*

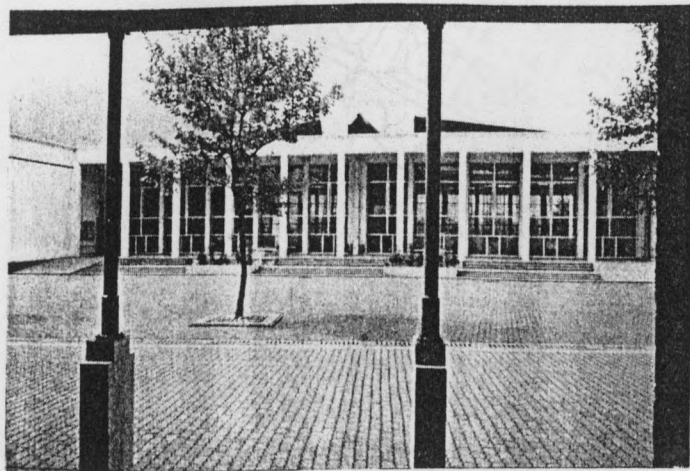


GYMNASE :

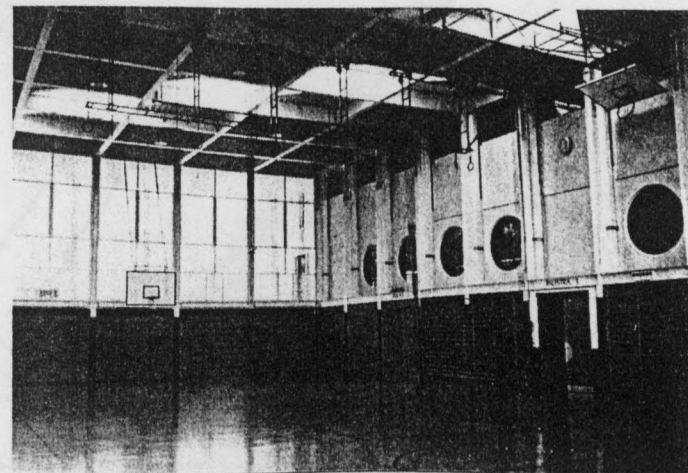
- 5. FACADE SUR COUR
- 6. FACADE SUR RUE
- 7. SALLE DE SPORT



6

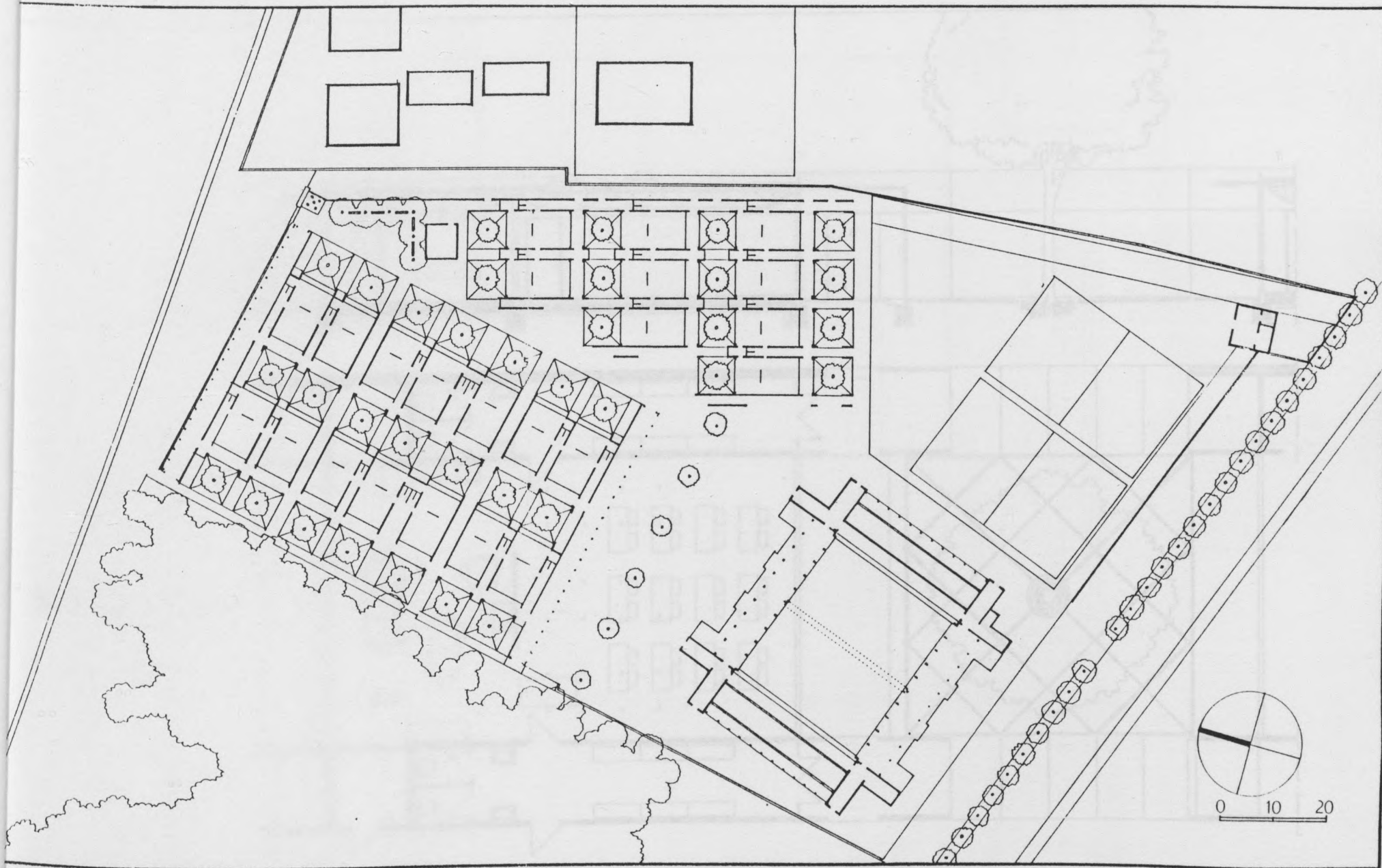


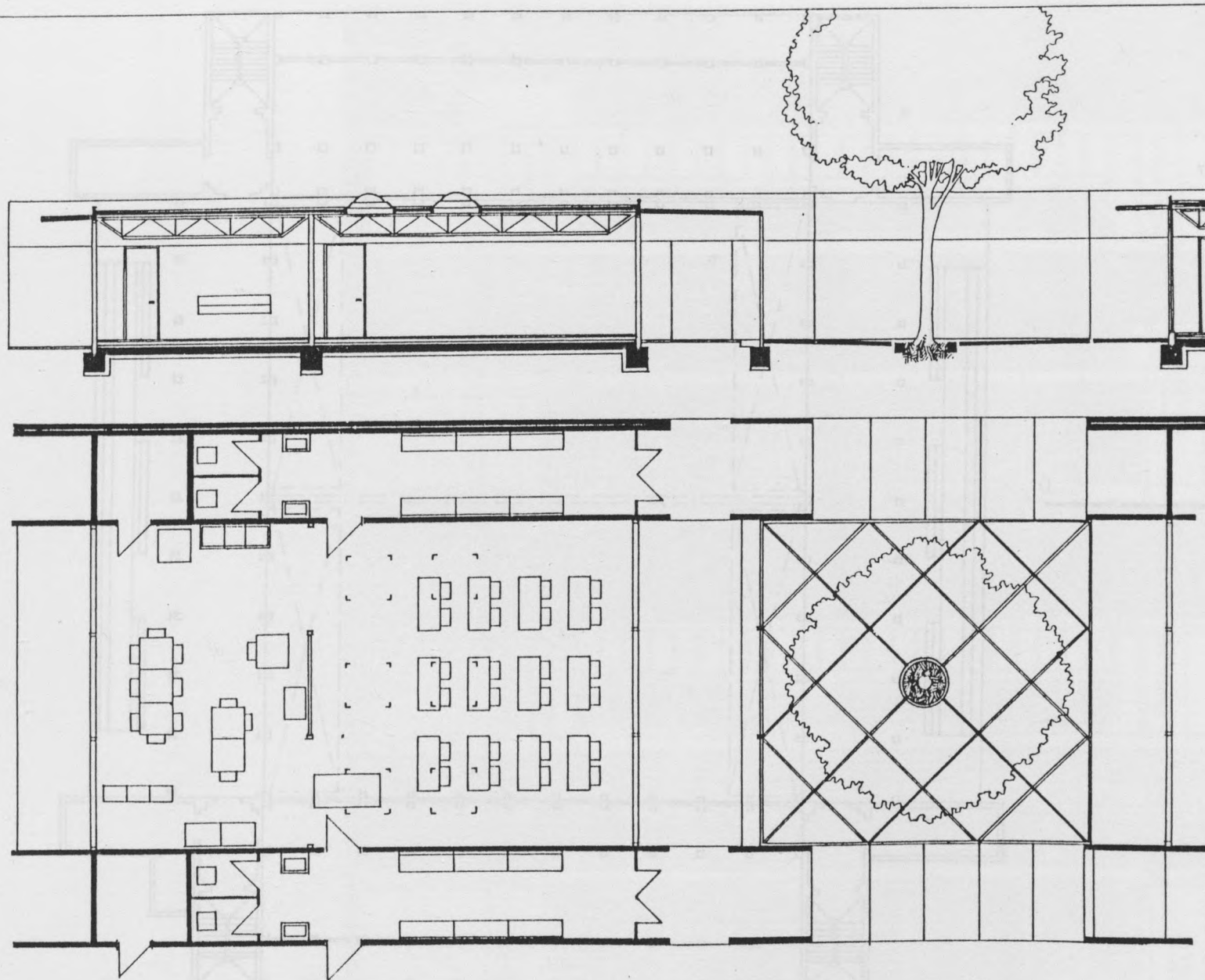
5



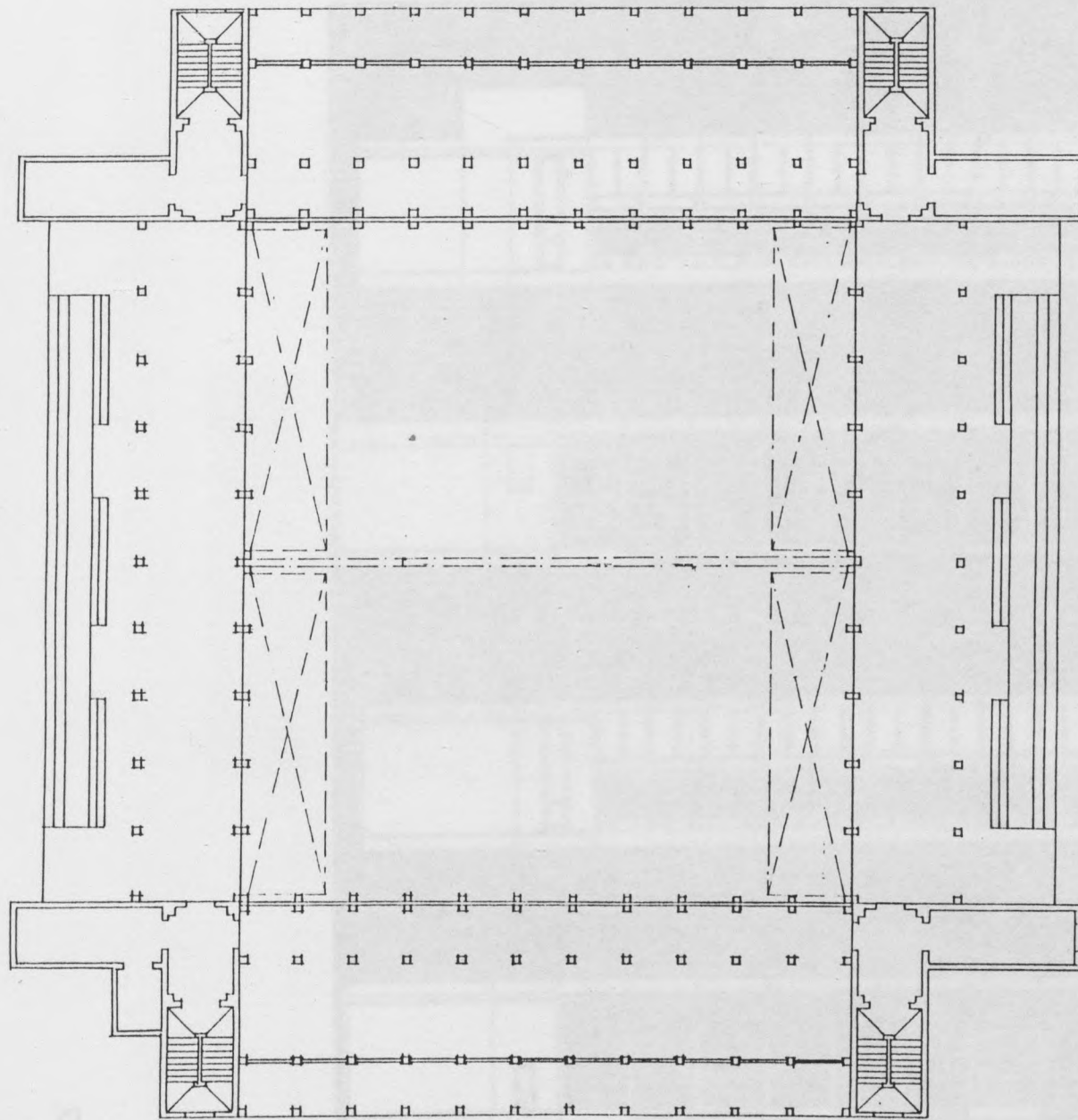
7

8 ▶



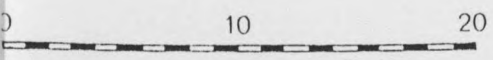
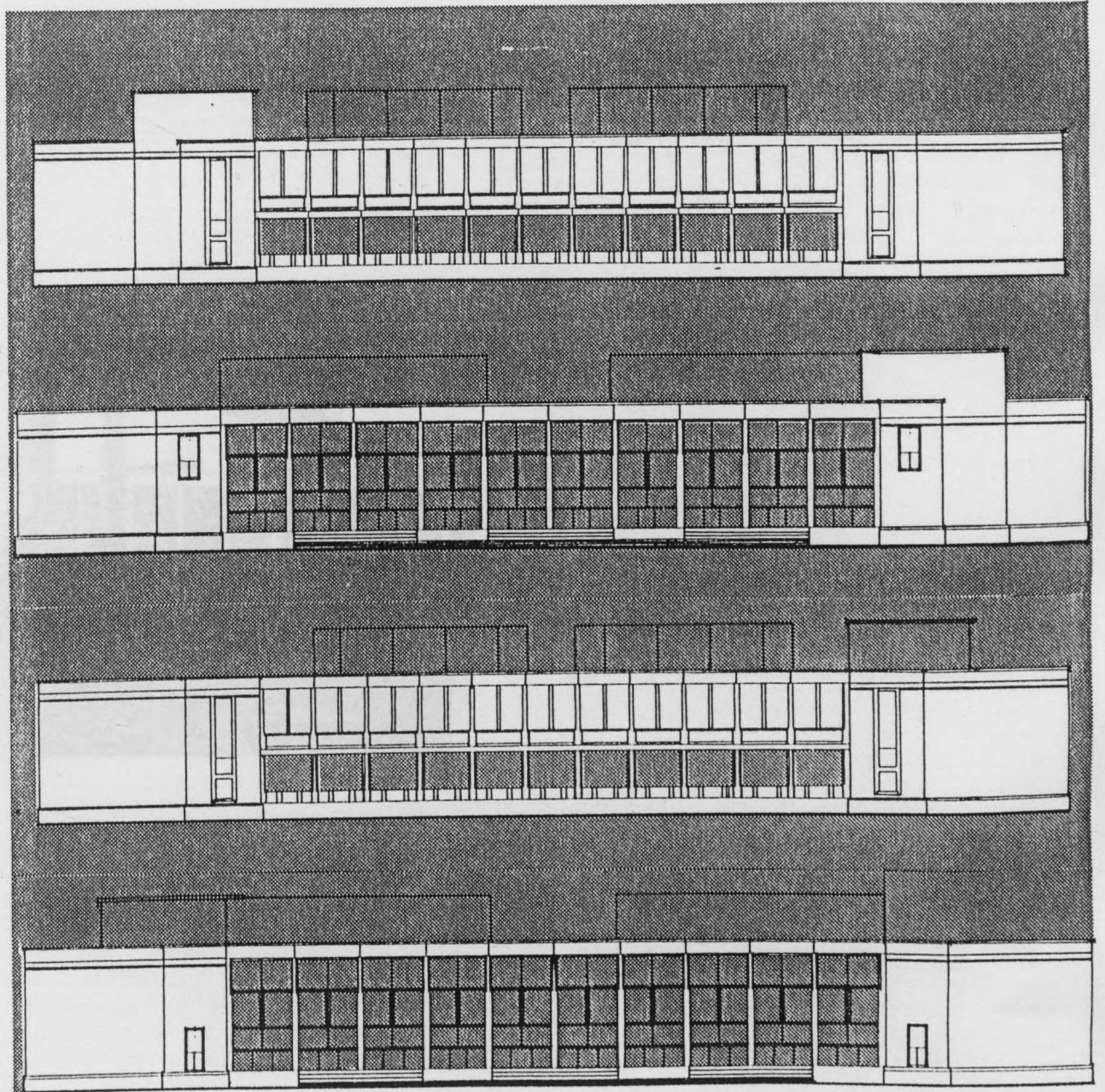


0 1 2 3 4 5



0 10

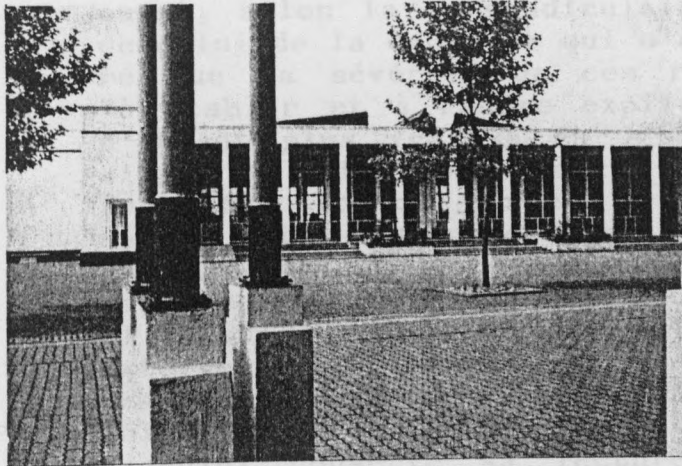




## -2- Le collège de Losone

Le collège de Losone, réalisé en collaboration avec Aurelio Galfetti, comportait trois tranches de programme : un ensemble de classes, un gymnase et un réfectoire. Seules les deux premières ont à ce jour été réalisées. Elles se situent en périphérie de Losone, près de la rivière Maggia, sur une plate-forme nivelée et marquée par un système orthogonal d'avenues, bordées de peupliers.

Le collège tire de cet environnement sa rigide composition orthogonale. Un anneau carré formé de quatre bâtiments en "L". Au sud-ouest, selon l'un des axes, le rectangle du gymnase. Au nord-

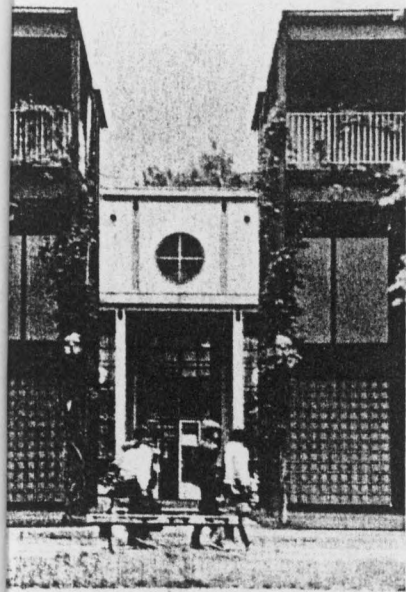


est le carré du réfectoire, négatif par rapport à l'axe principal. Le carré du réfectoire, négatif par rapport à l'axe principal, n'a pas été construit. Battistini suggère que ces relations axiales puissent contribuer à la notion de l'unité. Ceci est

la conséquence de la troisième tranche, il s'agit de deux termes d'un binôme. Car la place ne se positionne pas en position de subordination, tout ceci résulte, comme le souligne Battistini, d'une volonté de l'architecture de l'école "Al Saluggi", qui a fait entre la qualité des espaces et l'architecture un rapport avec

de l'école comme "communauté de familles ayant chacune sa maison". Mais l'architecture conceptuelle de Losone diffère de celle de l'école primaire en raison de la différence d'âge des groupes qu'elle se destinait à accueillir. Le niveau d'interactions sociales qui, selon Vaccini, caractérise les enfants de 11-15 ans, l'amène à appliquer son concept de "maison" non plus à l'espace de la salle de classe, mais à un groupe de salles tout entier. Les quatre bâtiments en "L", de trois niveaux, groupés autour de la cour carrée qui les bordent de leur galerie, représentent chacun une des "maisons". Leur organisation est verticale :

- au rez-de-chaussée, les classes spéciales,
- au premier, les classes courantes.



## -2- Le collège de Losone

Le collège de Losone, réalisé en collaboration avec Aurelio Galfetti, comportait trois tranches de programme : un ensemble de classes, un gymnase et un réfectoire. Seules les deux premières ont à ce jour été réalisées. Elles se situent en périphérie de Losone, près de la rivière Maggia, sur une plate-forme nivelée et marquée par un système orthogonal d'avenues, bordées de peupliers.

Le collège tire de cet environnement sa rigide composition ortho-normée. Un anneau carré formé de quatre bâtiments en "L". Au sud-ouest, selon l'un des axes, le rectangle du gymnase. Au nord-ouest, selon la perpendiculaire, le carré du réfectoire, négatif de celui de la cour, et qui n'a pas été construit. Battisti suggère que la sévérité de ces relations axiales puisse contribuer "à établir et à rendre explicite le sens de l'unité". Ceci est d'autant plus vrai qu'en l'absence de la troisième tranche, il s'agit de lier entre eux les deux termes d'un binôme. Car la forte identité du gymnase ne le place pas en position de subordination vis-à-vis du collège. De tout ceci résulte, comme le souligne le critique, le caractère hermétique et innacueillant des espaces extérieurs. Ainsi, et à l'inverse de l'école "Ai Saleggi", il existe ici un contraste très fort entre la qualité des espaces extérieurs et intérieurs. Ce fait est à mettre en rapport avec les conceptions qu'utilise l'architecte en matière d'espace scolaire.

Vacchini conserve sa lecture de l'école comme "communauté de familles ayant chacune sa maison". Mais l'ossature conceptuelle de Losone diffère de celle de l'école primaire en raison de la différence d'âge des groupes qu'elles se destinent à accueillir. Le niveau d'interactions sociales qui, selon Vacchini, caractérise les enfants de 11-16 ans, l'amène à appliquer son concept de "maison" non plus à l'espace de la salle de classe, mais à un groupe de salles tout entier. Les quatre bâtiments en "L", de trois niveaux, groupés autour de la cour carrée qu'ils bordent de leur galerie, représentent chacun une de ces "maisons". Leur organisation est verticale :

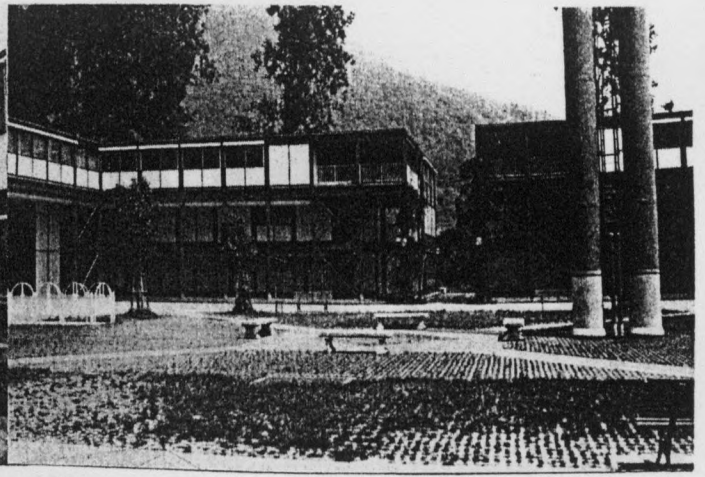
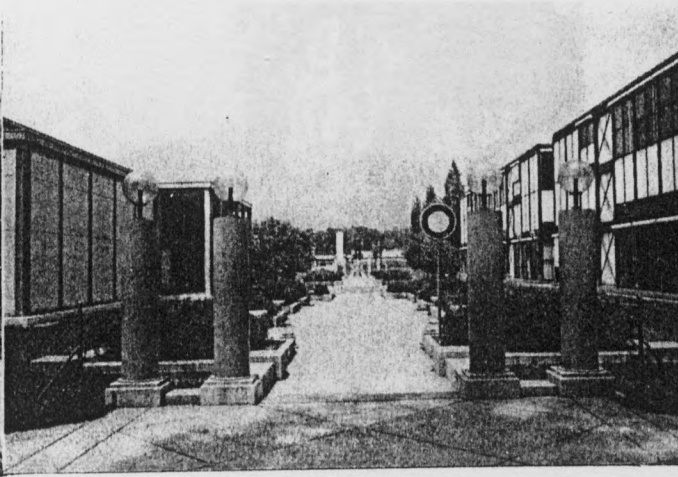
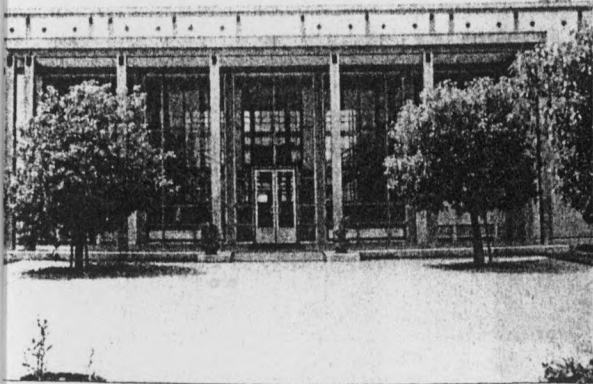
- au rez-de-chaussée, les classes spéciales,
- au premier, les classes courantes.

- au second, un espace conçu comme une seule grande pièce, qui reçoit les services pédagogiques communs, tels que la bibliothèque. Puis, en mezzanine sur les salles du premier, les espaces destinés au travail individuel ou de groupe. Cet enchaînement vertical des espaces, pour inhabituel qu'il soit dans une école, permet de multiples utilisations. La différence de qualité entre espaces intérieurs et extérieurs est d'autant plus palpable que le traitement des parois est identique. La structure métallique laquée de rouge est apparente sur ses deux faces. Les panneautages sont blancs : acier thermolaqué à l'extérieur, bois stratifié à l'intérieur. Les parois sont, de plus, largement vitrées.

Le gymnase se compose de deux volumes adossés, ce qui fait dire à Battisti qu'il "manque tellement d'une forme première". Mais la juxtaposition de ces deux volumes puise sa raison d'être dans la fonction et, par extension, dans la construction. Le premier volume, haut de deux niveaux, forme avant-corps et galerie, face au collège. Il abrite les accès et les services. Sa structure utilise le même procédé que celle des classes : acier laminé pour les poteaux et profilés IPN pour les poutres. Le second volume, haut de la valeur de trois niveaux, englobe l'espace du gymnase, subdivisible en trois salles distinctes. Sa structure utilise des poutres treillis. Le traitement extérieur est identique pour les deux volumes : structure laquée en bleu, panneaux de ciment armé en trois parties. La composition s'appuie sur une transcription subtile de la tradition classique à travers des matériaux contemporains. Cette composition s'adapte à l'échelle propre aux deux parties, en faisant d'elles des objets de même nature tout en préservant leur identité. L'escalier qui passe devant la baie de l'avant-corps, le jaune qui centre l'attention sur celle du gymnase, ainsi que la manipulation de l'échelle de traitement de ces deux baies, sont les procédés qu'utilise Vacchini pour confirmer la subordination du petit objet au grand.

Livio Vacchini, un classicisme mental" - J.C. Vigato - AMC  
55 - Juin-Sept. 1981.

GYMNASIUM :  
13. FACADE ARRIERE  
14. FACADE LATERALE  
15. AVANT-CORPS



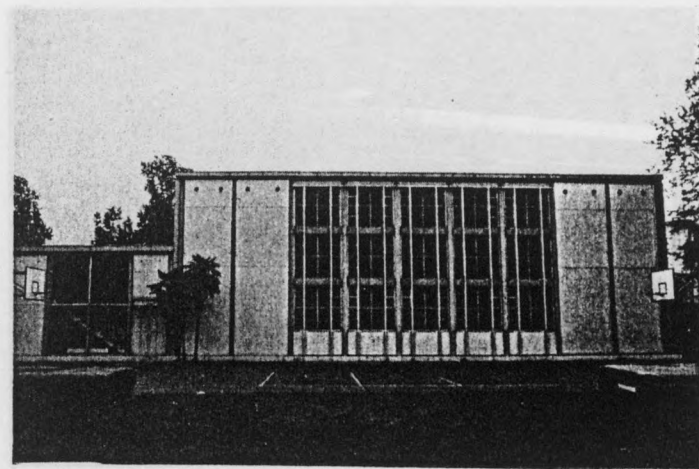
11\*

12\*

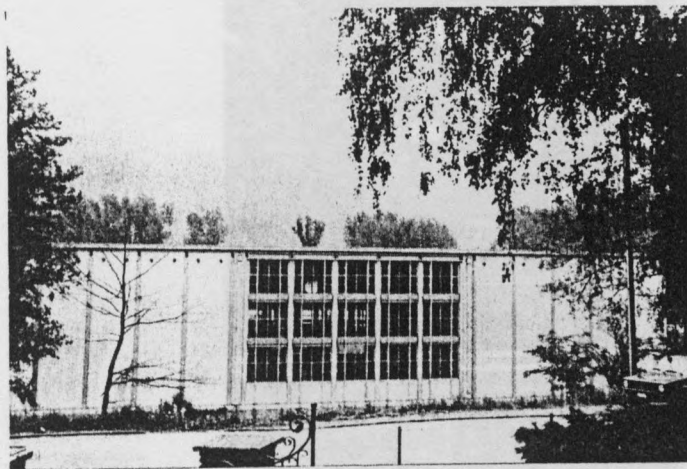
in V...  
J.C. - M...  
John S...

## GYMNASE :

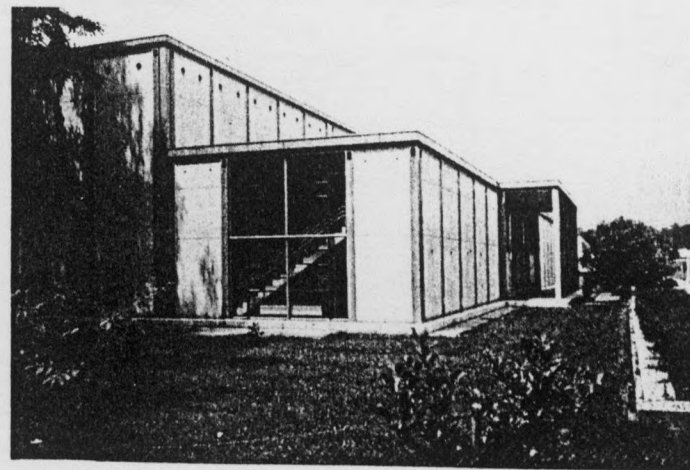
- 13. FACADE ARRIERE
- 14. FACADE LATERALE
- 15. AVANT-CORPS



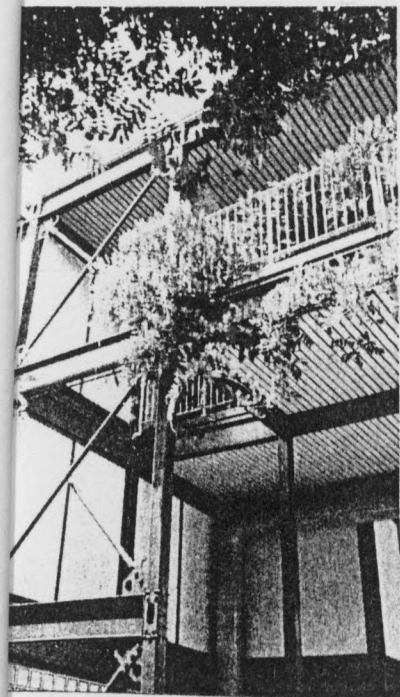
14



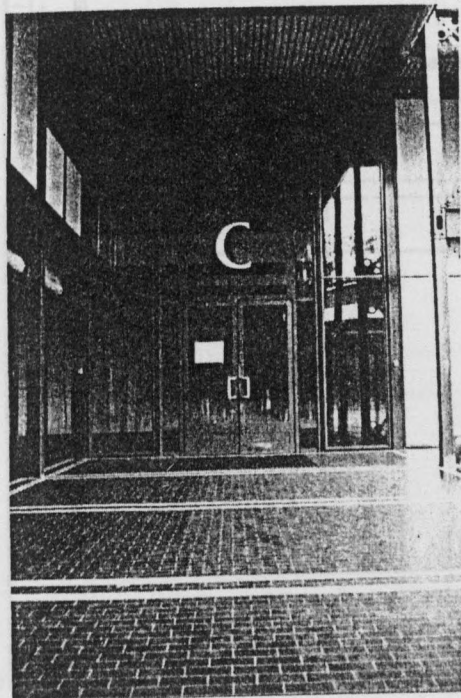
13



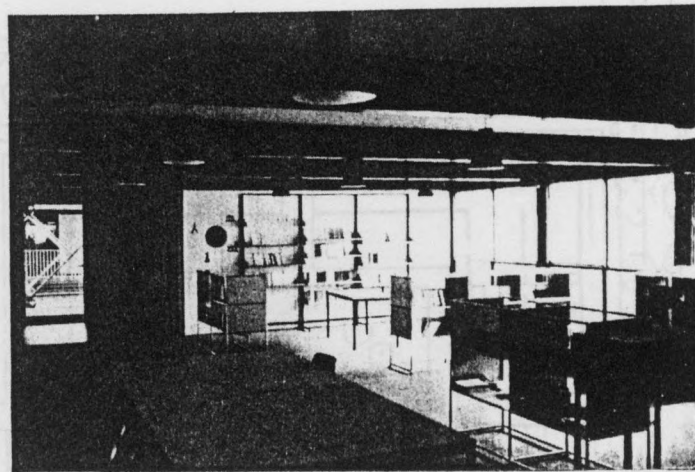
15\*



- 16. LOGGIA
- 17. GALERIE SUR COUR
- 18. SALLE DE TRAVAIL



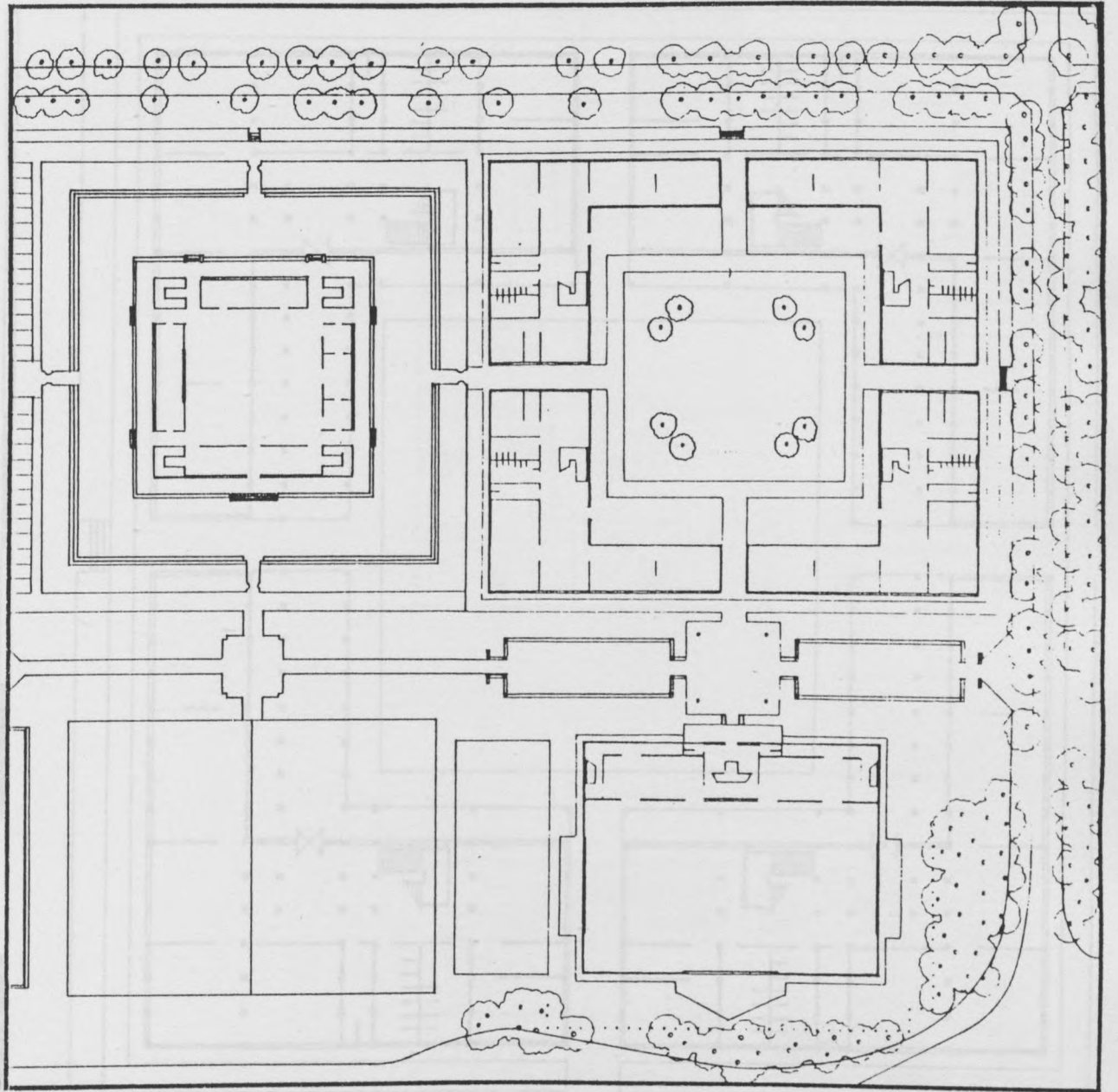
17



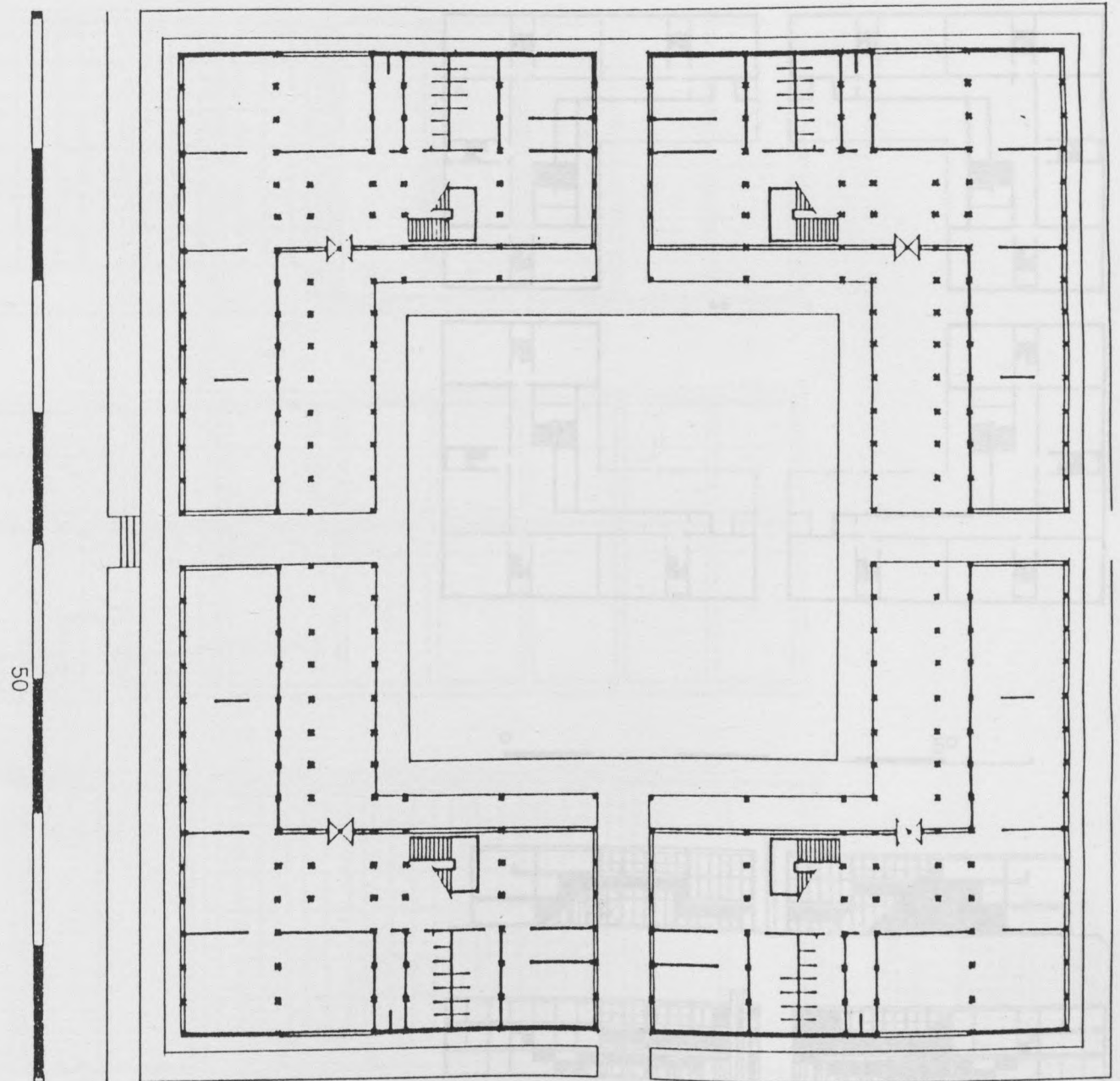
18

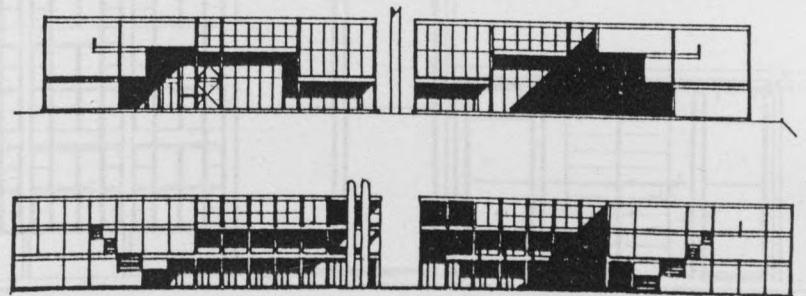
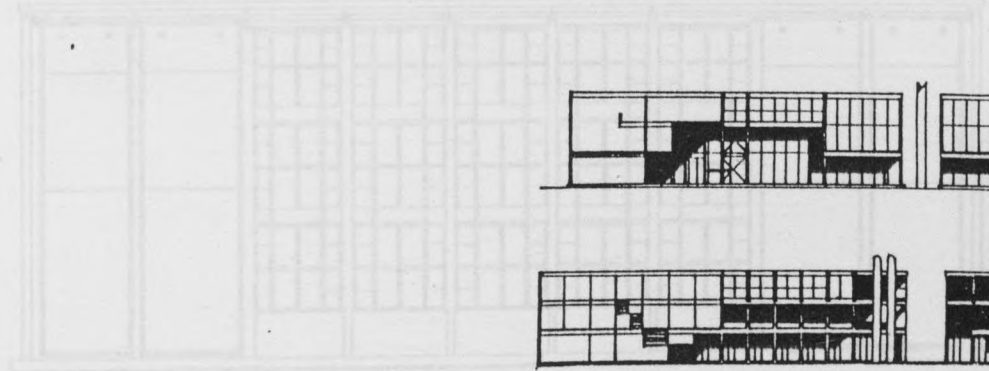
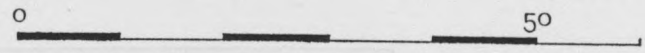
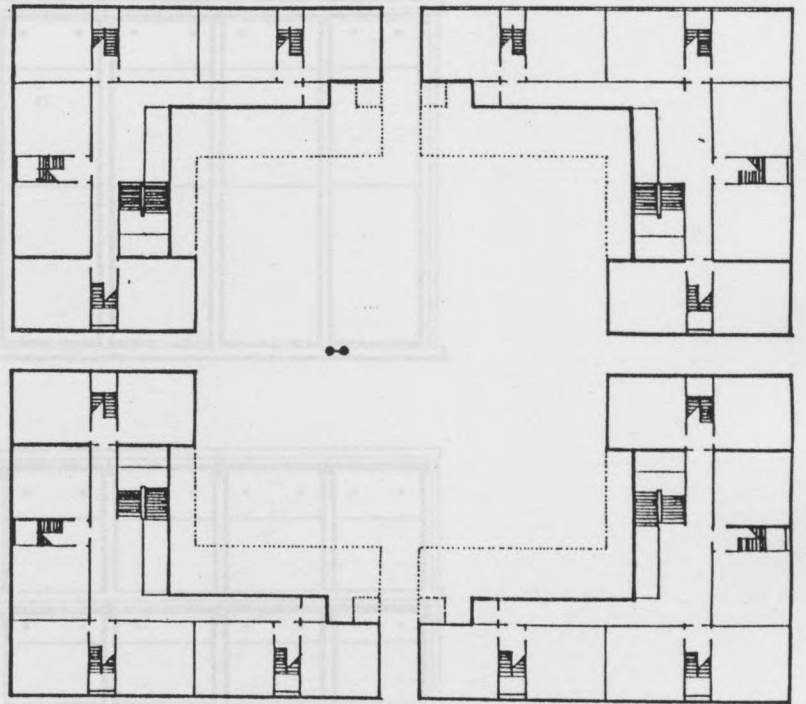
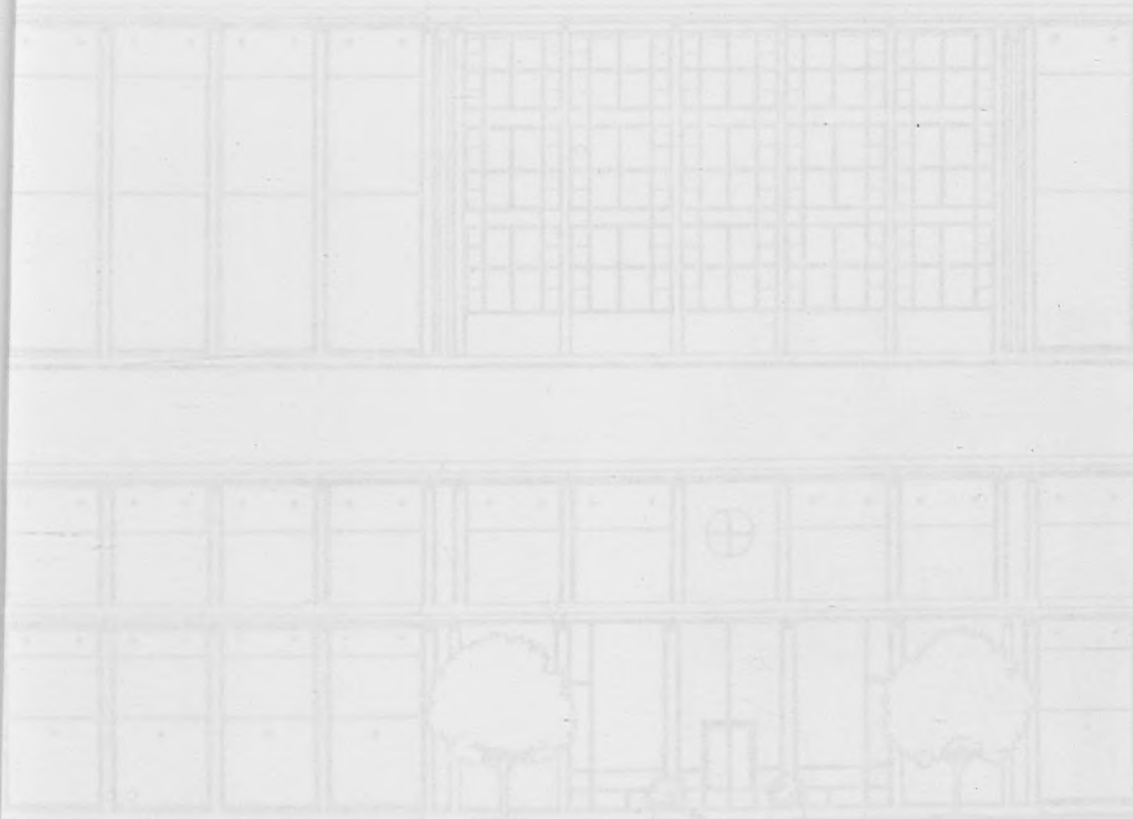
19

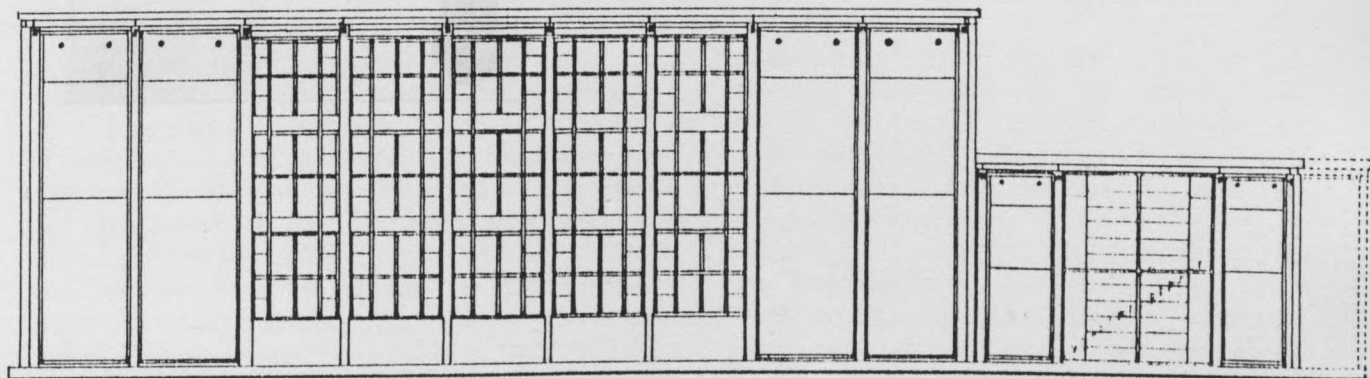
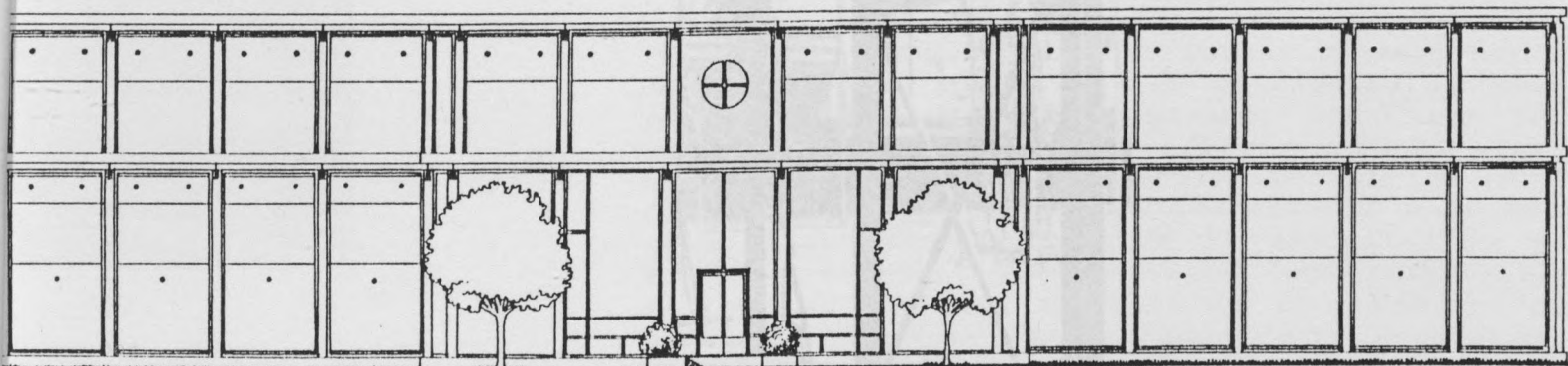
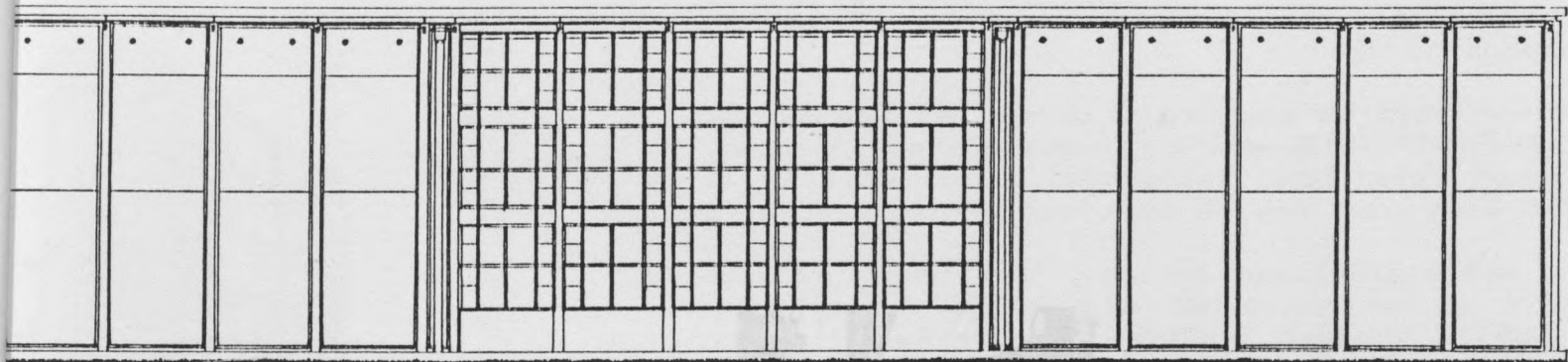










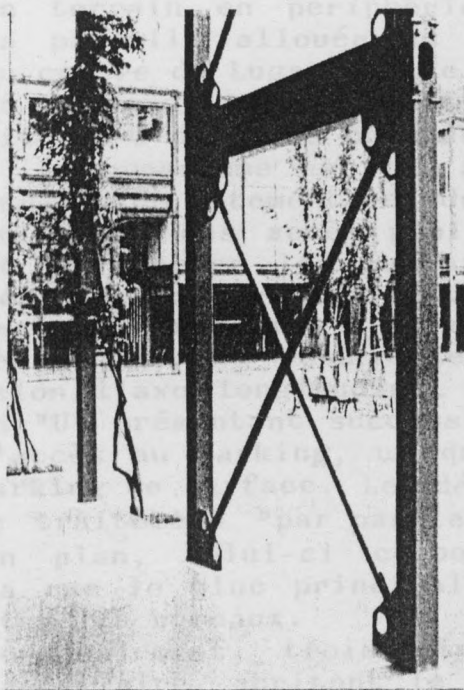


6 10

### 3- Le centre Macconi à Lugano

L'immeuble de bureau n'est pas un type nouveau pour Vaccini. On peut citer notamment l'immeuble "Fabrizia", à Bellinzona, qu'il réalisa en collaboration avec Luigi Sperti en 1965. Cependant ici se pose le problème de son insertion dans un tissu urbain dense.

L'immeuble "Fabrizia" est un parallélépipède parfait, isolé sur un terrain en pente, au centre de la ville. Au contraire, le centre Macconi borde une artère active et présente un quadrilatère étroit de biais par rapport à la voirie, et des contraintes particulières.



Plus complexe, il associe un grand nombre de locaux à usage de bureaux. Ceci requiert des dispositions distinctes, la possibilité de livrer les locaux, ainsi que le stationnement des différents personnels employés.

Le programme est donc très complexe et a conduit les concepteurs à orienter la construction de la parcelle. Il en résulte une cour intérieure avec une voie de surface et une rampe souterraine pour la livraison en camion, et un petit parking souterrain pour le personnel.

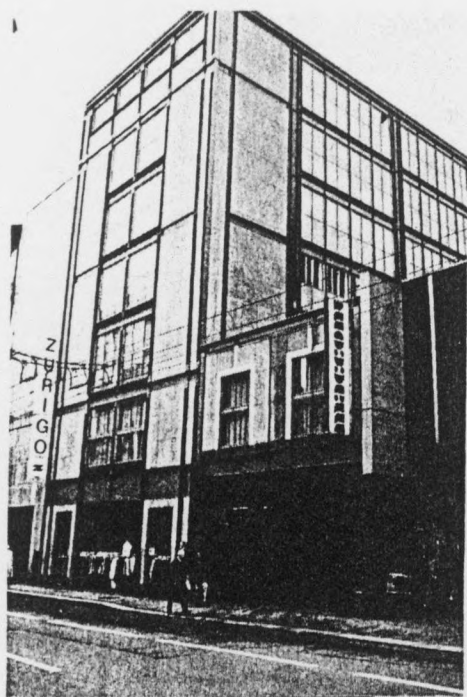
En plan, l'immeuble se compose d'un corps central qui encadre sur trois côtés un espace de service et d'un espace de stockage.

Le parking est en sous-sol, sur toute l'étendue de la parcelle, les équipements et le stockage.

Le magasin se développe à partir d'une galerie courant tout au long de la façade. Il occupe le rez-de-chaussée du corps central ainsi que son équivalent au premier sous-sol. Les bureaux, enfin, s'adjoint la totalité des six niveaux supérieurs.

En outre, cette partition fonctionnelle trouve sa traduction en structure et dans le traitement des façades.

Les trois corps ont leur structure indépendante. Le corps central développe son ossature métallique sur une travée de largeur et six de profondeur, et est cantonné de deux poutres-travées. Cette



20

21 ▶

## -3- Le centre Macconi à Lugano

L'immeuble de bureau n'est pas un type nouveau pour Vacchini. On peut citer notamment l'immeuble "Fabrizia", à Bellinzona, qu'il réalisa en collaboration avec Luigi Snozzi en 1965. Cependant ici se pose le problème de son insertion dans un tissu urbain dense.

L'immeuble "Fabrizia" est un parallélépipède parfait, isolé sur un terrain en périphérie du noyau de la ville. Au contraire, la parcelle allouée au centre Macconi borde une artère active du centre de Lugano. Elle se présente comme un quadrilatère étroit et profond, sensiblement de biais par rapport à la voirie, et mitoyen à d'autres constructions.

Le programme est lui aussi plus complexe. Il associe un grand magasin de vêtements et des locaux à usage de bureau. Ceci réclame notamment des accès publics distincts, la possibilité de livrer et de stocker les marchandises, ainsi que le stationnement des véhicules appartenant aux différents personnels employés. Ces problèmes, liés à la mitoyenneté et aux différents types d'accès requis, ont conduit les concepteurs à orienter la construction selon l'axe longitudinal de la parcelle. Il en résulte une cour en "U" présentant successivement une voie de surface et une rampe d'accès au parking, un quai de livraison en pignon, et un petit parking de surface. Le découpage du programme se retrouve dans le traitement "par parties" de l'édifice.

En plan, celui-ci comporte un corps central qu'encadrent sur la rue le bloc principal de service et un porche surmonté d'un étage de bureaux.

Verticalement, trois niveaux en sous-sol, sur toute l'emprise parcellaire, abritent le parking, les équipements et le stockage. Le magasin se développe à partir d'une galerie courant tout au long de la façade. Il occupe le rez-de-chaussée du corps central ainsi que son équivalent au premier sous-sol. Les bureaux, enfin, s'adjugent la totalité des six niveaux supérieurs.

En outre, cette partition fonctionnelle trouve sa traduction en structure et dans le traitement des façades.

Les trois corps ont leur structure indépendante. Le corps central développe son ossature métallique sur une travée de largeur et six de profondeur, et est cantonné de deux demi-travées. Celle

sur l'avant correspond à la galerie. Elle rattrape l'inclinaison de la parcelle et son plan est trapezoïdal. Celle du pignon arrière est maçonnée et contreventée longitudinalement l'édifice. Elle accueille circulations verticales et sanitaires. Le bloc principal de service, également maçonné, remplit un rôle semblable. Il apporte un contreventement transversal et abrite l'accès public aux bureaux. Enfin, le porche, au gabarit surélevé, décale légèrement sa structure de celle du pignon central.

Vacchini met en oeuvre trois matériaux :

- L'acier, laqué dans différents tons de vert, pour la structure ainsi que les cadres et remplissages des façades longitudinales.
- Le verre, qui outre son rôle habituel constitue, sur les mêmes façades, la paroi externe des allèges. Sont également de verre les pavés assemblés en grandes baies carrées qui éclairent sur l'arrière l'escalier principal, de même qu'une marquise pour le quai de livraison.
- Enfin le marbre vert pour l'habillage des blocs maçonnés et le remplissage de la façade sur rue, blanc pour l'escalier principal et sa cage.

L'assemblage de la structure métallique, qui utilise les profils IPN en poteau et en poutre, est particulièrement intéressant. Les poteaux du corps central sont constitués de quatre profilés disposés en carré et entretoisés par des âmes soudées. Ceci a pour effet de rendre possible l'utilisation de profils fins (identiques à ceux du porche), chacun d'eux ne prenant en charge qu'une poutre, longitudinale ou transversale.

Ces poteaux "composés" sont traités de deux manières. Sur les façades latérales, toutes de verre et d'acier, les entretoises restent apparentes. Il en résulte de puissants pilastres à la modénature très maîtrisée. Par contre, en façade principale, celles-ci reçoivent le même parement de pierre que les panneaux, ce qui procure divers éléments d'expression :

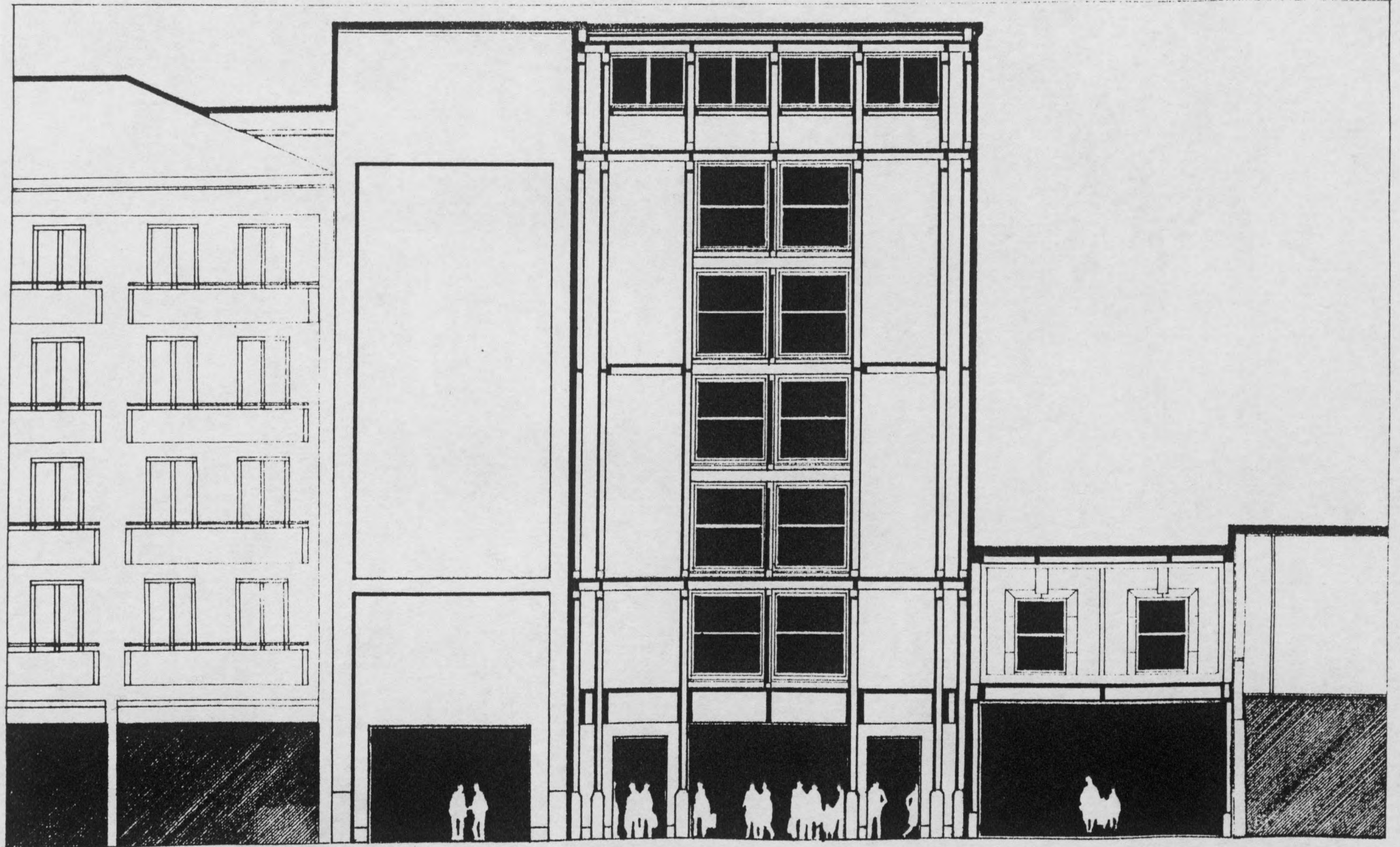
Globalement, une très grande finesse de la structure portante, ce qui renforce son rôle de support des tracés.

L'unité dimensionnelle des profils verticaux, ce qui concourt, notamment avec la vêtue et l'harmonie des verts, à unifier la façade.

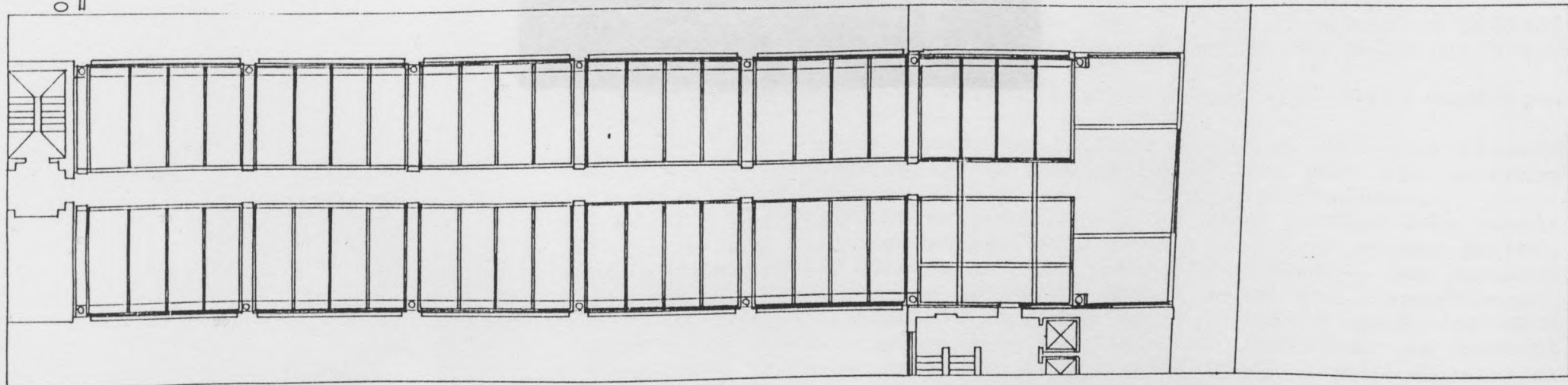
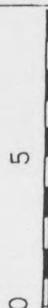
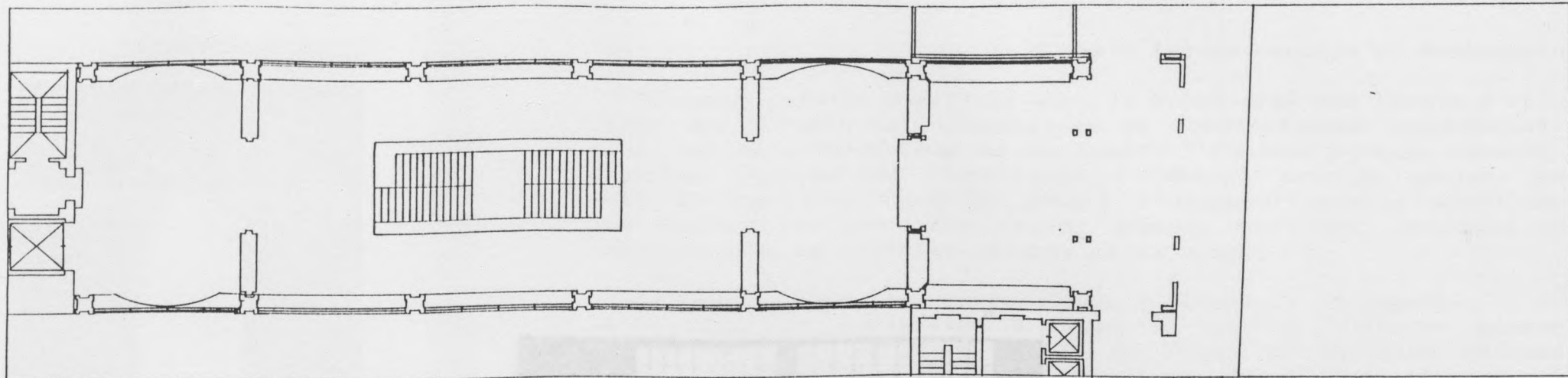
Enfin, un élément de la rhétorique classique, le redoublement

des pilastres d'angle, ce qui renforce le rôle central du pignon vitré.

Tout ceci soulève la question de la composition de la façade, constituer celle-ci à partir d'un pignon étant le problème plastique majeur que pose le projet. Nous verrons en détail, lors du chapitre sur les tracés, comment Vacchini résout cette question.



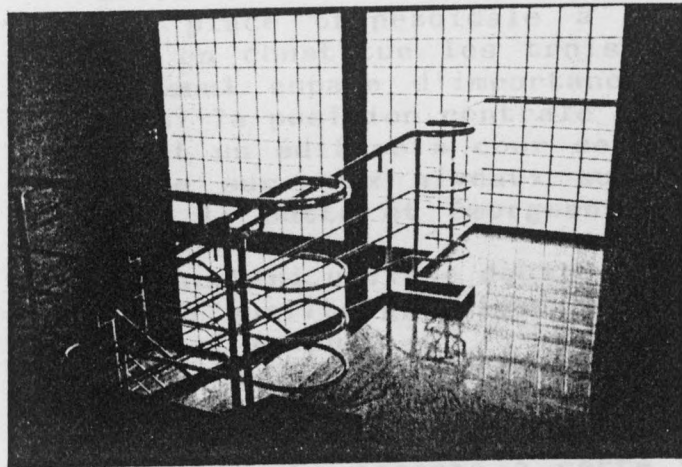




## 2- L'escalier intermédiaire de Montagnola

Comment puis-je concilier avec le béton armé mon besoin d'utiliser des structures élémentaires et immédiatement compréhensibles, telles qu'un poteau ou une poutre ? Comment puis-je comprendre les liaisons en l'utilisant ? Comment puis-je apaiser ma soif de précision dans le détail ? Comment puis-je concilier une inclination pour les choses douces, entières, précises et colorées avec un matériau si gris et si brutal ?

La réponse à toutes ces questions se trouve à Montagnola. Logée dans une excavation à flanc de colline, l'école générale

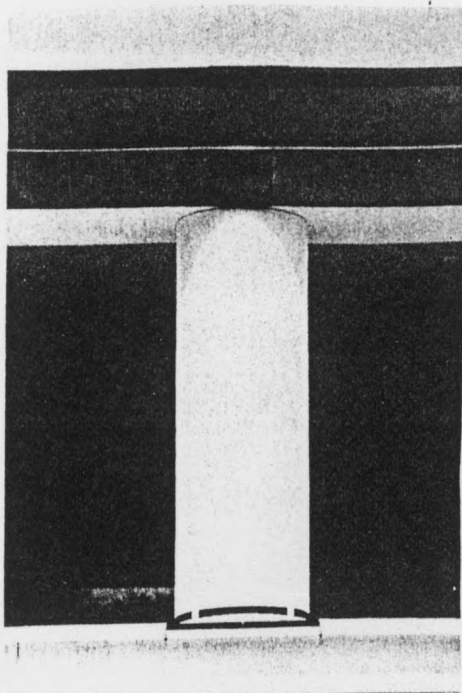


ir du front de vieilles maisons  
des côtés. Créant et ordonnant  
ce petit village, elle s'adapte  
avant elle, n'existait pas  
le. L'école est un "B" qui se détache  
de celle-ci. Son gymnase, engagé  
dans sur la cour, en forme le côté

de béton :  
de bois, pour le socle de l'escalier,  
de métal, pour la structure poteau-  
traverse. Ce béton est peint en blanc

est fait de béton armé trois registres  
de matériaux :

- Le métal : acier thermolaqué blanc brillant pour les chaises (fixes) et le panneau de façade, aluminium pour les plinthes et serrures, cuivre vieilli pour les rives d'aérotère.
- Le bois : pour tout ce qui est intérieur : du chêne protégé d'un vernis incolore pour le panneau des chaises et des portes, la semelle des longues baies à ouvrant coulissant, les parquets en point de Hongrie, les mains-courantes, ainsi que l'assemblage.
- La pierre : le grès des montagnes alentour pour les sols extérieurs (cour, galerie, escaliers et coursives) et surtout l'usage, disposé avec une grande efficacité - petits panneaux de façade, blancs et noirs, selon un motif triangulaire - remar-



22

#### -4- L'école intercommunale de Montagnola

"Comment puis-je concilier avec le béton armé mon besoin d'utiliser des structures élémentaires et immédiatement compréhensibles, telles qu'un poteau ou une poutre ? Comment puis-je comprendre les liaisons en l'utilisant ? Comment puis-je apaiser ma soif de précision dans le détail ? Comment puis-je concilier mon inclination pour les choses douces, entières, précises et colorées avec un matériau si gris et si brutal ?".

La réponse à toutes ces questions se trouve à Montagnola. Lovée dans une excavation à flanc de colline, l'école génère une place trapezoïdale à partir du front de vieilles maisons qui en constitue les trois autres côtés. Créant et ordonnant le seul espace d'importance de ce petit village, elle s'adjuge ainsi la position centrale qui, avant elle, n'existait pas ! C'est un édifice à cour centrale. L'école est un "U" qui se développe sur deux niveaux autour de celle-ci. Son gymnase, engagé dans la butte et émergeant à demi sur la cour, en ferme le côté arrière.

Vacchini utilise deux qualités de béton :

- Une qualité grossière, coffrée bois, pour le socle de l'école, brut et rainuré.
- Une qualité plus fine, coffrée métal, pour la structure poteau-poutre et les plafonds caissonnés. Ce béton est peint en blanc mat.

L'architecte associe à cette "âme" de béton armé trois registres de matériaux :

- Le métal : acier thermolaqué blanc brillant pour les chassis (fixes) et le panneautage de façade, aluminium pour les plinthes et serrureries, cuivre vieilli pour les rives d'acrotère.
- Le bois, sur cour et en intérieur : du frêne protégé d'un vernis incolore pour le panneautage rainuré des cloisons et des portes, la menuiserie des longues baies à ouvrant coulissant, les parquets en point de Hongrie, les mains-courantes, ainsi que l'ameublement.
- La pierre : le granit des montagnes alentour pour les sols extérieurs (cour, galerie, escaliers et coursive) et surtout le marbre, disposé avec une grande efficacité - petits panneaux de façade, blancs et noirs, selon un motif triangulaire - emmar-

chement et parois du porche d'entrée - angles des gradins de la cour - tablettes d'appui des énormes poutres - garde-corps de la coursive - perrons des salles de classe.

Pour clore cette évocation de l'école, dans sa matérialité, signalons encore son toit terrasse. Il utilise des dalles sur plots dessinant des motifs gris et rouges, visibles depuis la colline. Des bandes transversales soulignent le "U" de l'école, tandis qu'un niveau plus bas, sur la terrasse du gymnase, des diagonales accompagnent la direction du regard. Cette terrasse, accessible depuis la pente, rejoint les deux extrémités de la

Ce dernier point nous amène à parler de l'organisation de l'école, elle est à la fois calme et subtile. L'édifice est facilement accessible de l'extérieur, comme il semble être d'usage dans ce canton où une école primaire est aussi une maison de quartier. A Montagnola, elle constitue un élément de transition entre la place, qui marque la limite du noyau villageois, et la colline, d'une occupation plus diffuse. C'est pourquoi un double accès y est ménagé :

- Depuis la place : par un large escalier gravissant la plateforme d'assise, puis par le porche et ses marches d'où l'on atteint la galerie qui borde la cour.

- Depuis la butte : par la terrasse coiffant le gymnase, puis par la coursive et ses escaliers d'où l'on rejoint la galerie.

D'une manière plus visuelle (ce que requiert cette école), on peut dire qu'on y accède soit en visant le ciel par le guidon du porche, soit en s'y posant par une large courbe. Ce qui, par delà son rôle d'articulation majeure du projet, conserve à cette cour toute l'intimité nécessaire.

Selon cette même exigence, les classes sont placées au premier niveau. Elles sont groupées par deux autour d'un noyau servant (entrée formant vestiaire, sanitaires, rangements). La coursive qui les dessert, avec sa largeur, ses bancs, son puissant parapet, est un véritable préau en balcon sur la cour. Inversement, au niveau inférieur se trouvent l'administration et les activités communes à l'école et au village : labo photo, travaux manuels et ménagers, gymnastique corrective, etc ..... Les salles qui

les reçoivent sont groupées selon le principe déjà cité. Cependant, la rupture occasionnée par le porche permet de constituer deux très vastes locaux qu'occupent la salle de conférence ou d'exposition, et la bibliothèque avec sa salle de lecture. A ce niveau, toujours, s'ouvrent les accès au gymnase, semi-enterré, que l'on atteint en longeant ses annexes.

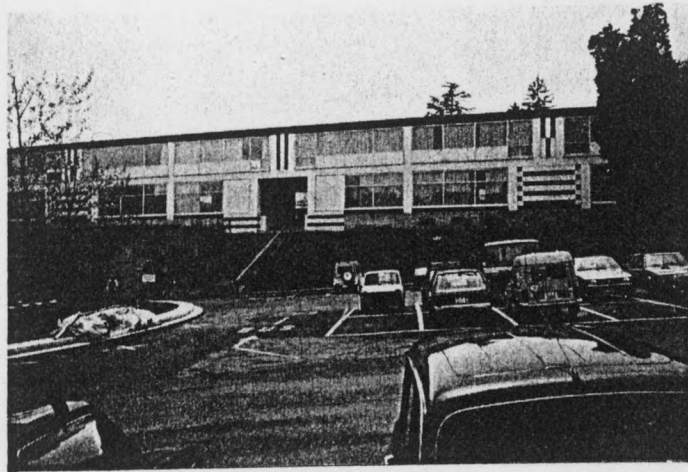
Au total, une promenade dans l'école laisse une impression de fluidité qui contraste d'une manière étonnante avec la retenue du plan. Cela est dû, sans doute, à l'attention accordée aux valeurs d'usage. L'école vit au rythme du temps. Aux beaux jours, on joue dans la cour ensoleillée ; quand il pleut, dans la galerie et la coursive ; et l'hiver, on tient salon dans le carré d'entrée, sur ses quatre bancs en "L". Cette vie, les matériaux la confirment. Le bois de fresne apporte sa chaleur l'hiver et son odeur l'été. L'été, le blanc mat du béton accroche la lumière, le satin des huisseries la fait jouer, les vitres la renvoient. Les touches de marbre, solennelles dans le porche, savantes en façade, solides sur les gradins de la cour, deviennent douces et familières pour les lisses des gardes-corps. C'est selon cette progression que se découvre le projet.

23. VUE DE LA PLACE

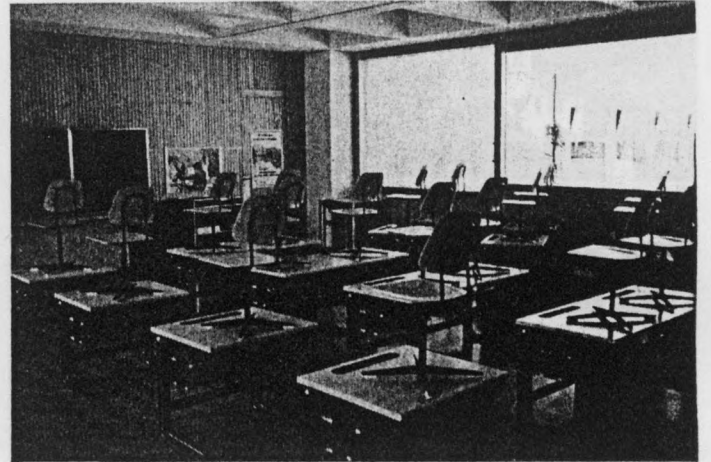
24. SALLE DE CLASSE

25. COUR INTERIEURE



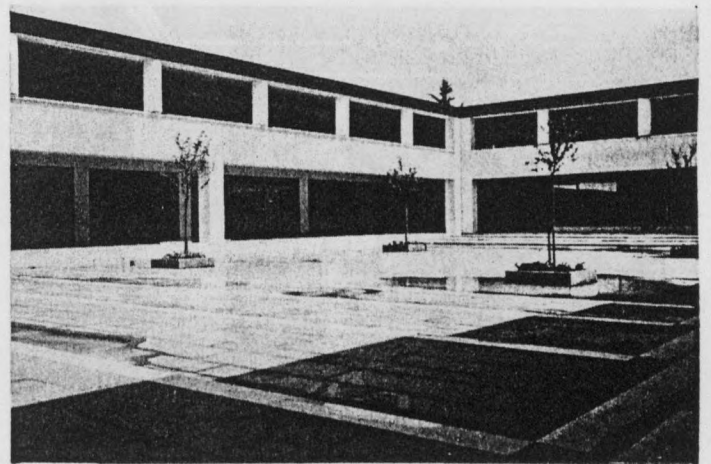
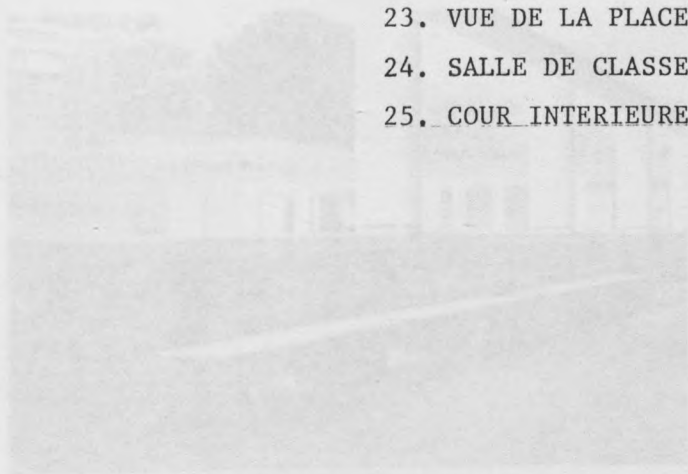


23



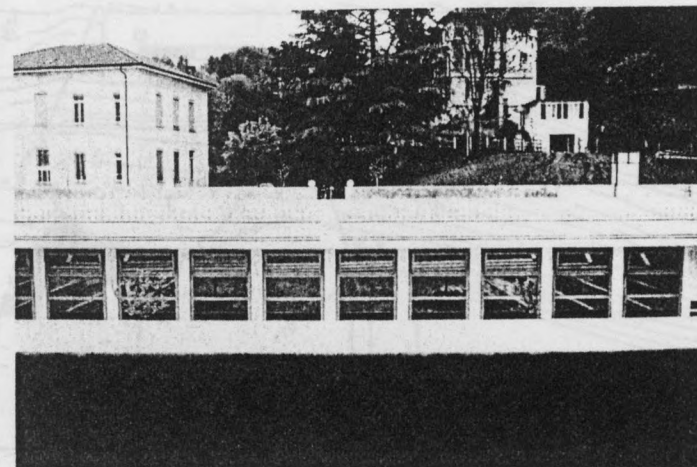
24

- 23. VUE DE LA PLACE
- 24. SALLE DE CLASSE
- 25. COUR INTERIEURE

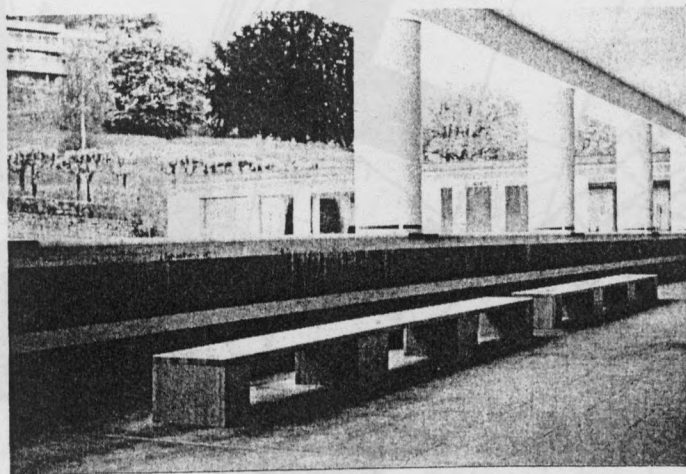


25

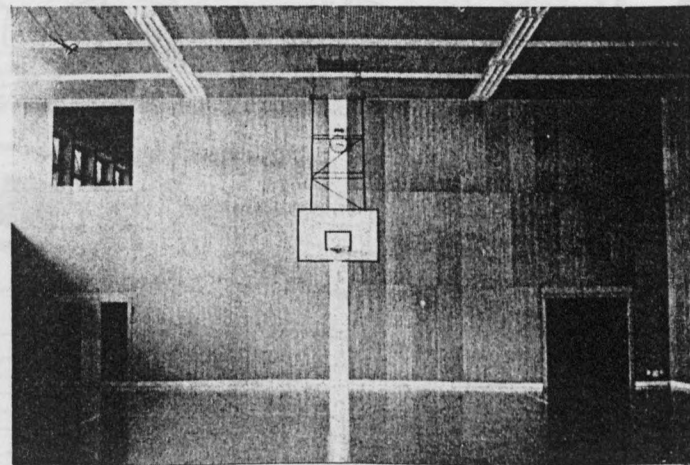
- 26. COURSIVE
- 27. GYMNASE
- 28. SALLE DE SPORT



27

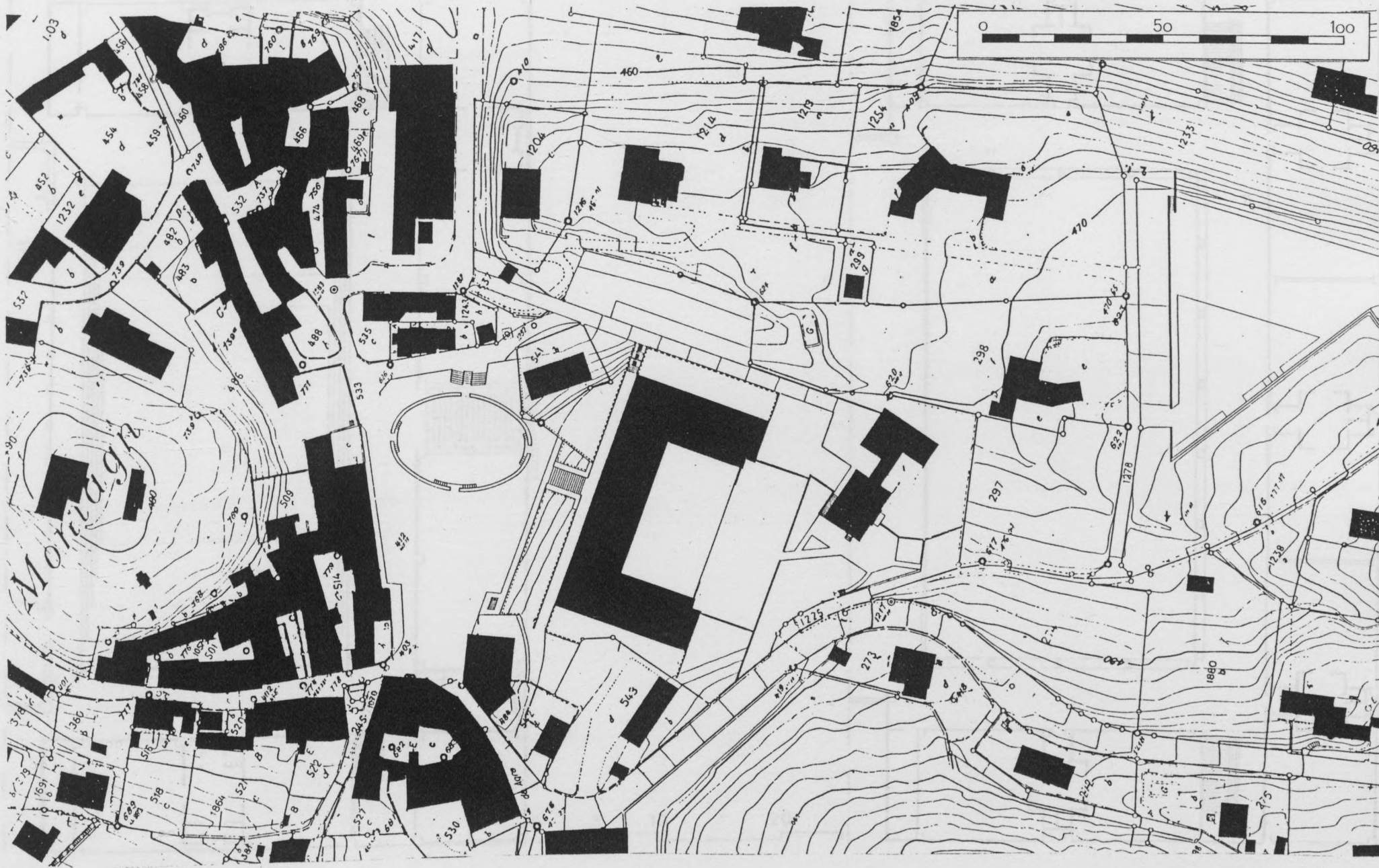


26

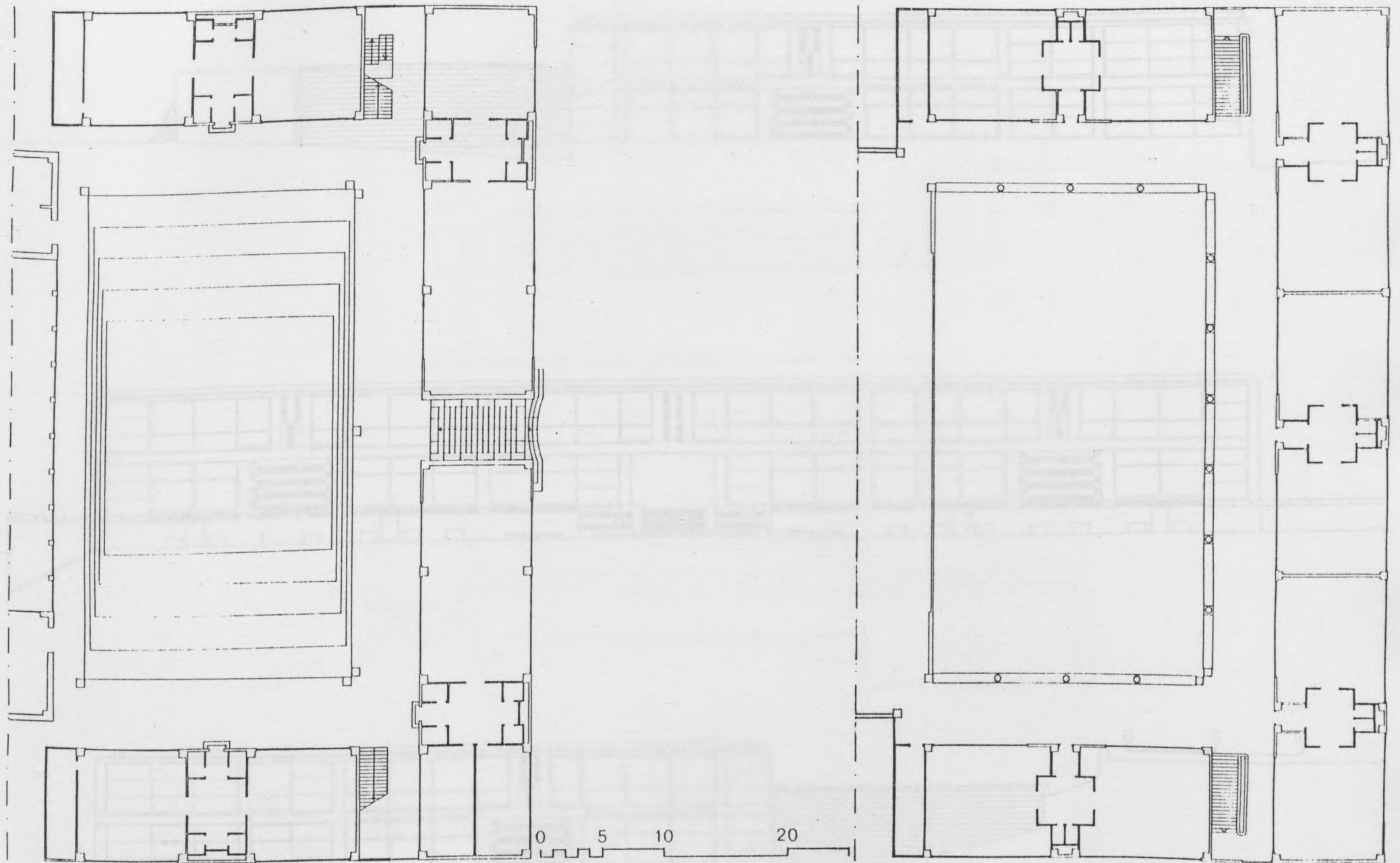


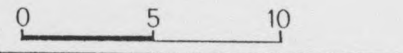
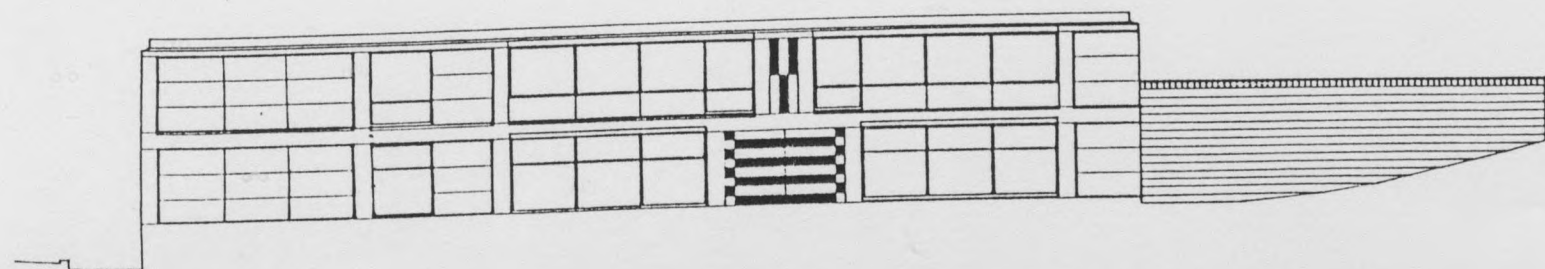
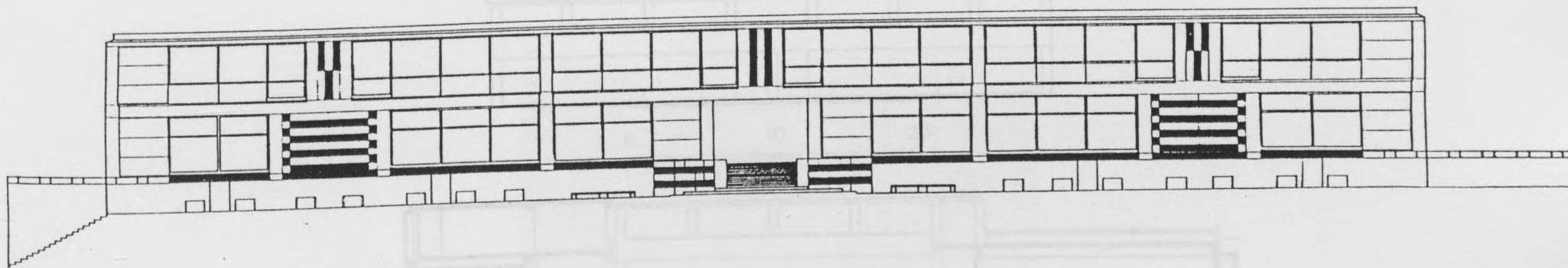
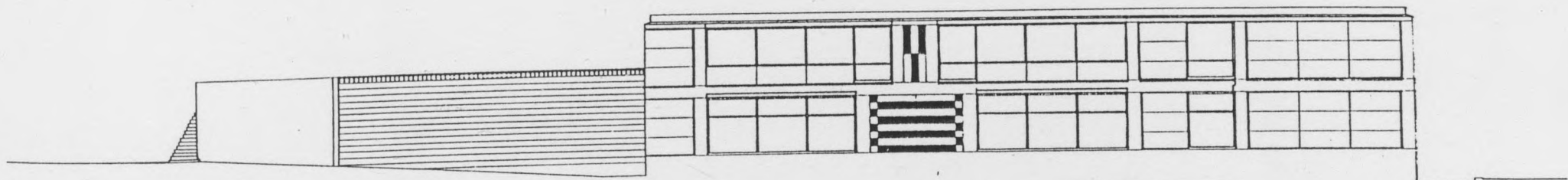
28

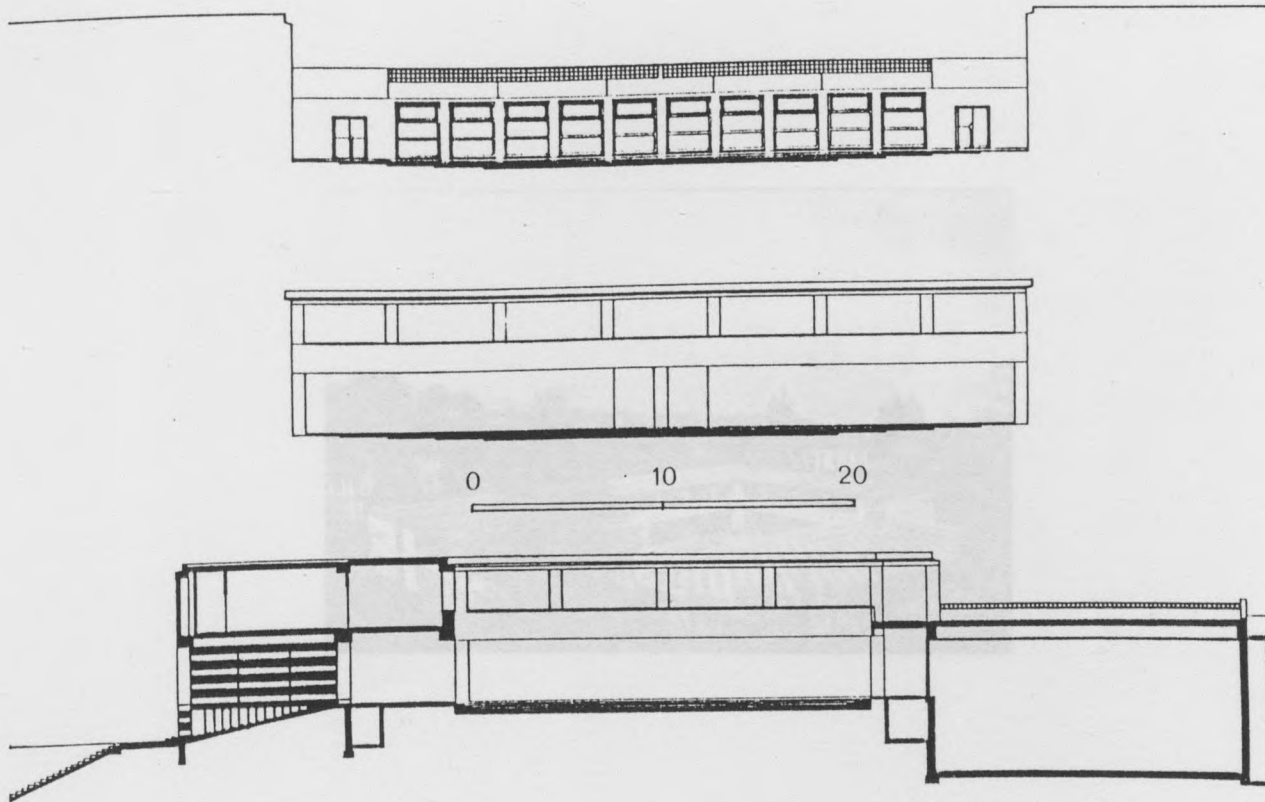
29 ▶













## CHAPITRE I

## L'ARBITRAGE DES TRACES

## DEUXIEME PARTIE

L'utilisation de systèmes de traces et de proportions constitue, pour Vacchini, le principal instrument de décision. Donner les choses pour rendre compte de leur relation et essayer de l'expliquer est la signification qu'il donne à son travail. Ceci suppose au préalable que ces choses soient comprises et définies en adéquation avec le raisonnement. Vacchini est en cause les données qu'il reçoit, comme il est à l'épreuve les solutions qu'il choisit. Ainsi, ces éléments, définis avec soin et méthode par l'analyse et l'expérimentation, ne peuvent se satisfaire d'une mise en relation qui n'obéirait pas elle-même à des règles précises et établies. De surcroît, le travail de réflexion auquel se livre sur eux l'architecte est de nature à lui faire prendre conscience des limites propres à leur logique. Ainsi, logiques fonctionnalistes et constructives, éléments de dialectique telle celle entre espace servant et servi, constituent des éléments essentiels.

... à un projetisme, mais cependant nullement suffisante.  
 Pour saisir les choses en relation, avec toutes la précision  
 qu'elle requièrent, et qu'il désire tout à la fois, il lui faut  
 donc disposer d'un instrument plus global. C'est-à-dire un instru-  
 ment dont la logique soit d'un ordre supérieur à celle, limitati-  
 ve, des éléments à mettre en relation. Evidemment, notre propos  
 n'est pas de prétendre attribuer à Vacchini l'exclusivité d'une  
 telle attitude, mais seulement de mettre en lumière sa rigueur.

## CHAPITRE I

### L'ARBITRAGE DES TRACES

L'utilisation de systèmes de tracés  
 et de proportions constitue, pour Vacchi-  
 ni, le principal instrument de décision.  
 "Ordonner les choses pour rendre compte  
 de leur relation et essayer de l'éclair-  
 er" est la signification qu'il donne  
 à son travail. Ceci suppose au préalable  
 que ces choses soient comprises et défini-  
 es en adéquation avec le raisonnement.  
 Vacchini met en cause les données qu'il  
 reçoit, comme il met à l'épreuve les  
 solutions qu'il choisit. Ainsi, ces  
 éléments, définis avec soin et méthode  
 par l'analyse et l'expérimentation,  
 ne peuvent se satisfaire d'une mise  
 en relation qui n'obéirait pas elle-même  
 à des règles précises et établies. De  
 surcroît, le travail de réflexion auquel  
 se livre sur eux l'architecte est de  
 nature à lui faire prendre conscience  
 des limites propres à leur logique.

Ainsi les tracés sont  
 force de projet, limite  
 réflexion constructive,  
 telle celle entre espace servant et  
 servi, constituent des éléments nécessai-

res à sa projection, mais cependant nullement suffisants. Pour mettre les choses en relation, avec toute la précision qu'elle requièrent, et qu'il désire tout à la fois, il lui faut donc disposer d'un instrument plus global. C'est-à-dire un instrument dont la logique soit d'un ordre supérieur à celle, limitative, des éléments à mettre en relation. Evidemment, notre propos n'est pas de prétendre attribuer à Vacchini l'exclusivité d'une telle attitude, mais seulement de mettre en lumière sa rigueur. Cet instrument d'arbitrage est l'ensemble constitué par les systèmes de tracés, de proportions et de dimensionnement.

Les questions que Vacchini considère comme fondamentales à son travail peuvent s'énoncer comme suit :

- Quels rapports l'objet doit-il entretenir avec ses utilisateurs?
  - Quel rapport l'objet doit-il entretenir avec son environnement?
- Par suite, dans le projet :
- Comment ordonnancer l'organigramme ?
  - Comment arbitrer la construction ?
  - Comment véhiculer le sens ?

Nous avons vu, lors de la présentation de l'architecte et de ses travaux, que, pour répondre à ces questions, Vacchini s'est constitué un ensemble de conventions. L'une de celles-ci, opérant directement sur la première question, est celle des tracés. Mais son rôle ne s'arrête pas là. En effet c'est elle qui conditionne et organise l'emploi de toutes les autres, d'une manière totalement organique, puisqu'à partir d'elle se constitue l'ossature du projet.

C'est par les tracés extraits de son environnement "construit" que le projet se positionne. Puis sur cette base s'établit la trame dont découlent notamment :

- l'ordonnancement de l'organigramme - le positionnement de la structure - celui des partitions - la composition des élévations..
- Comme toute méthode qu'emploie Vacchini, celle-ci est éprouvée jusqu'à ses dernières implications, elle hiérarchise les couleurs et les matériaux auxquels, ainsi, des significations sont allouées. De même elle s'inscrit dans le traitement des sols.

Ainsi les tracés sont le lieu où se superposent lignes de force du projet, limites données aux fonctions et aux usages, réflexion constructive, langage architectural...

Cette superposition est sans conteste le plus puissant procédé

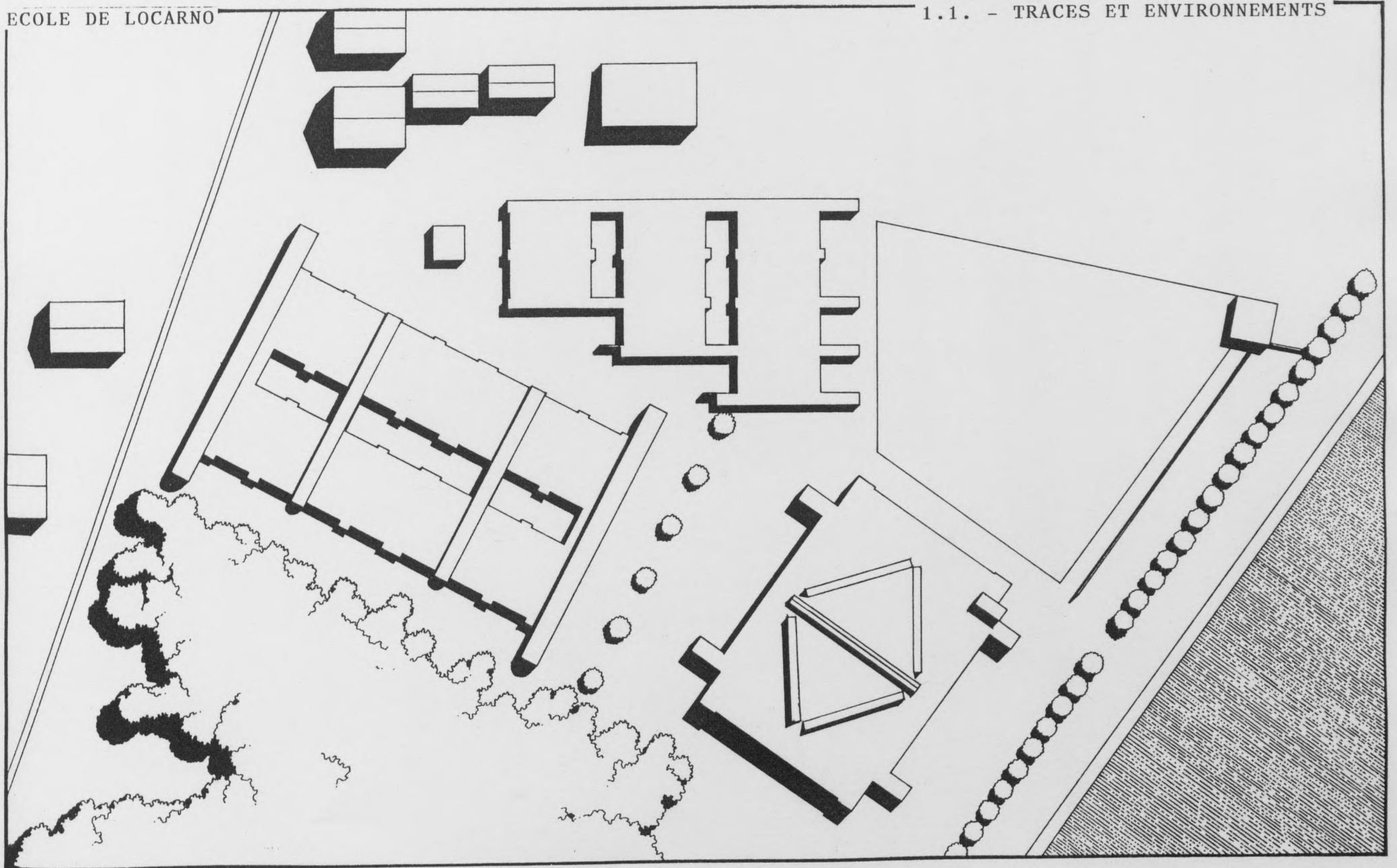
unificateur dont dispose Vacchini. C'est aussi le plus discret. Mais c'est lui qui donne toute sa profondeur et sa richesse au travail. Sans lui, axialité, centralité, symétries, inflexions, resteraient des procédés purement formels.

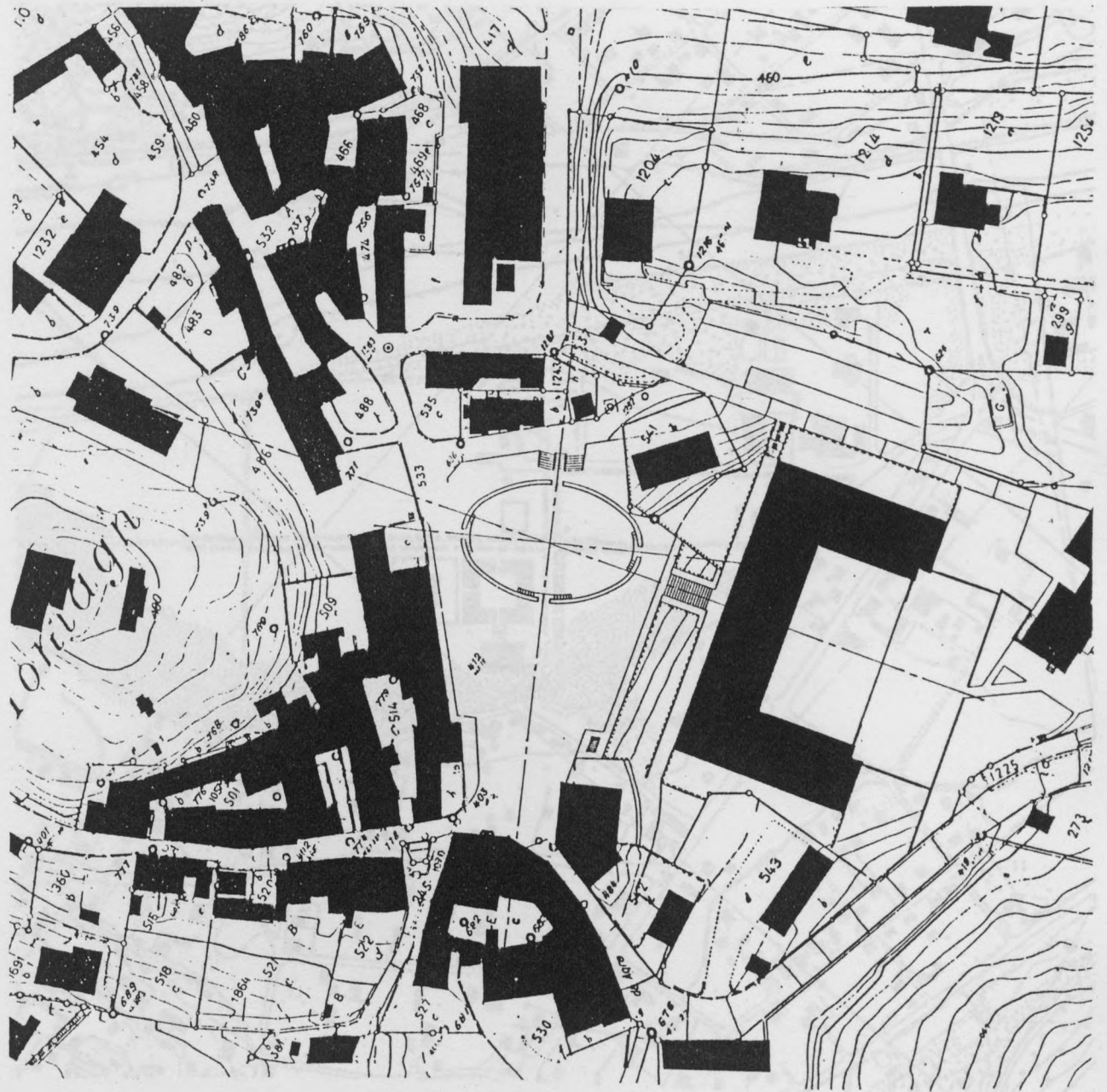
Vacchini considère un système comme valable s'il peut l'utiliser avec profit. En quelque sorte l'utilité de l'outil prime sur son histoire, sur son contexte doctrinal. C'est en substance le commentaire qu'il fait de l'utilisation du Modulor à Montagnola. Appliqué à cette expérimentation, le mot référence se décharge de ses connotations : hommage, érudition, exercice thématique. Par contre, on peut dire, (d'une manière qui paraîtra excessivement dramatique mais qui n'en traduit pas moins la réalité) que sans l'instrument de détermination qu'est le Modulor, Vacchini ne peut pas utiliser le béton à Montagnola. De même, il ne cite pas le répertoire classique mais en extrait la manière et l'utilise pour ce qu'elle est, c'est à dire une méthode projectuelle. Ainsi l'apparition des éléments du répertoire ne procède pas du collage mais correspond à la complète redécouverte du processus.



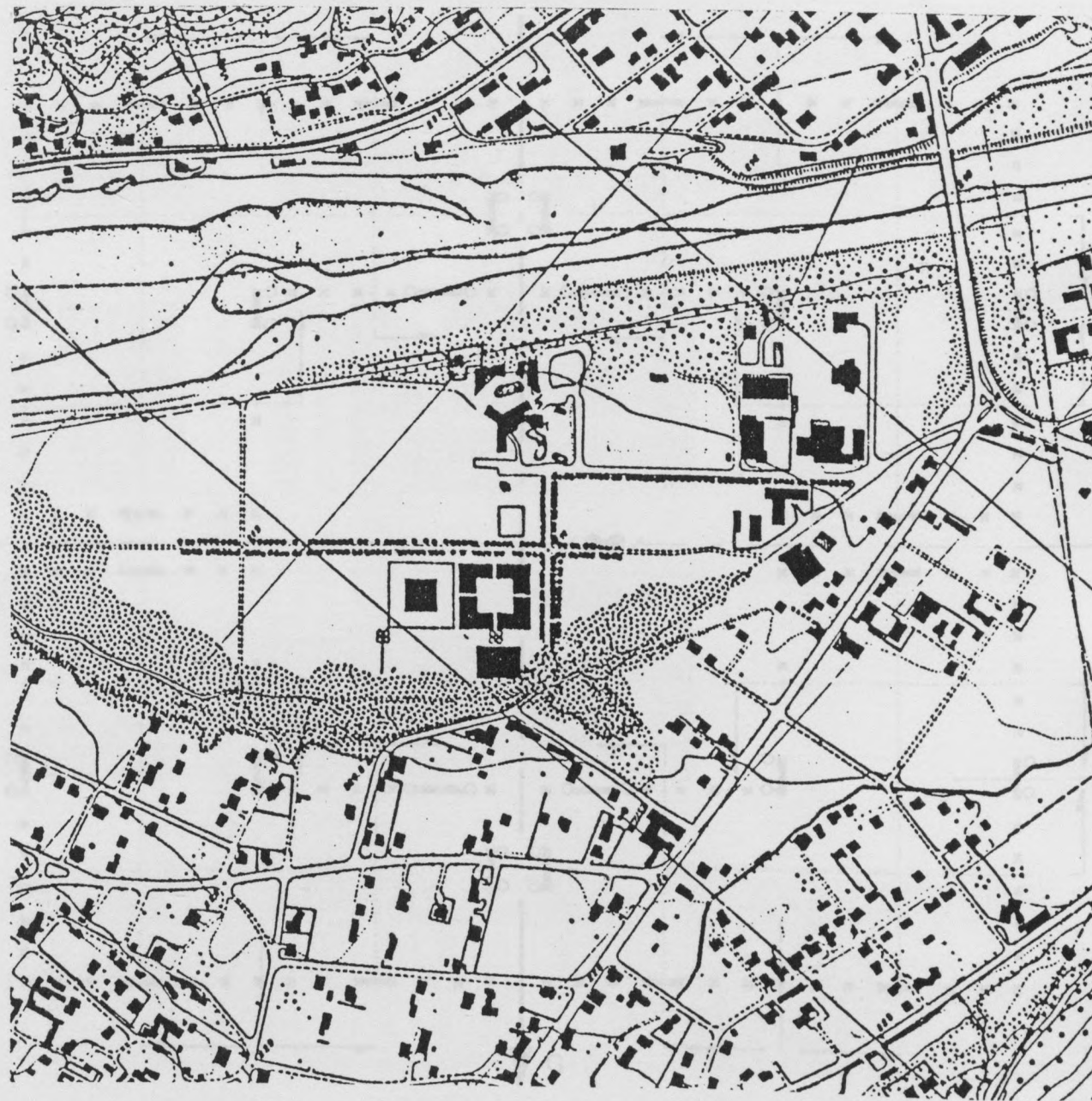
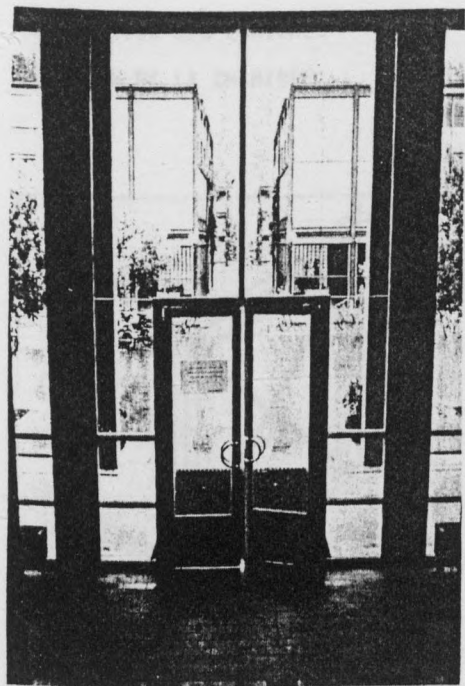
ECOLE DE LOCARNO

1.1. - TRACES ET ENVIRONNEMENTS





ECOLE DE MONTAGNOLA

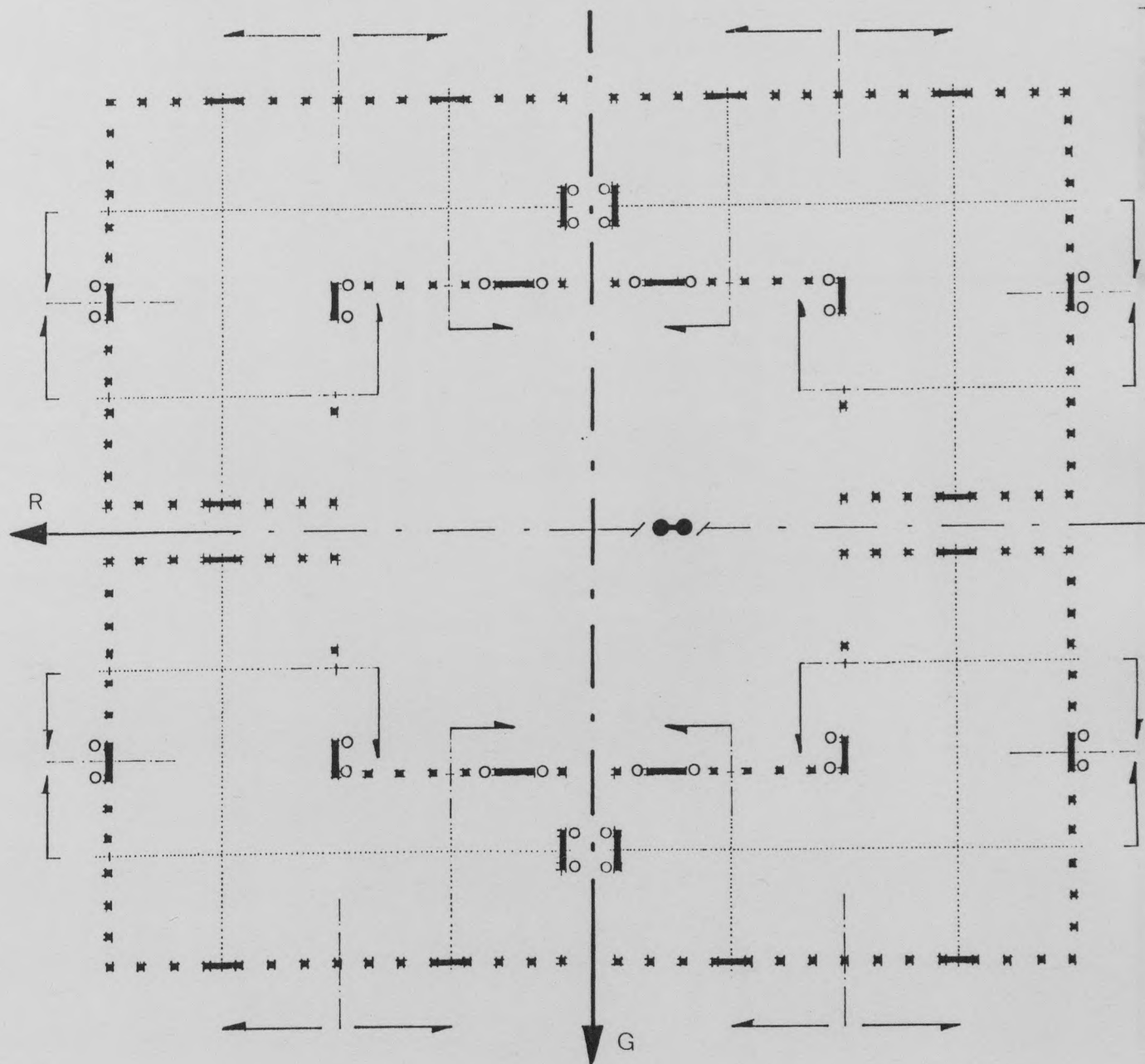
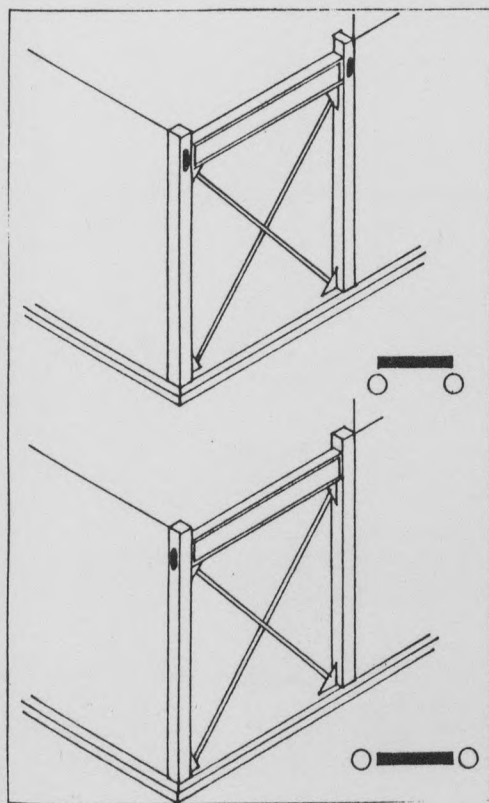


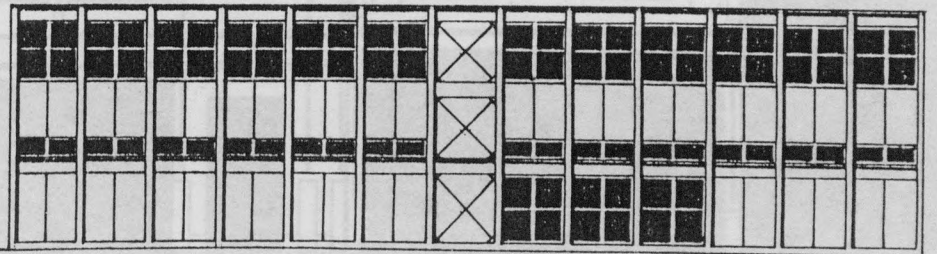
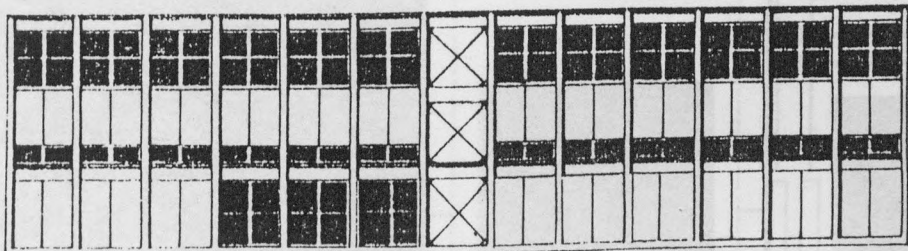
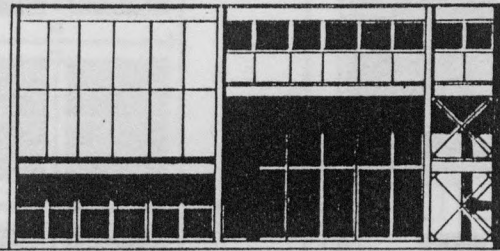
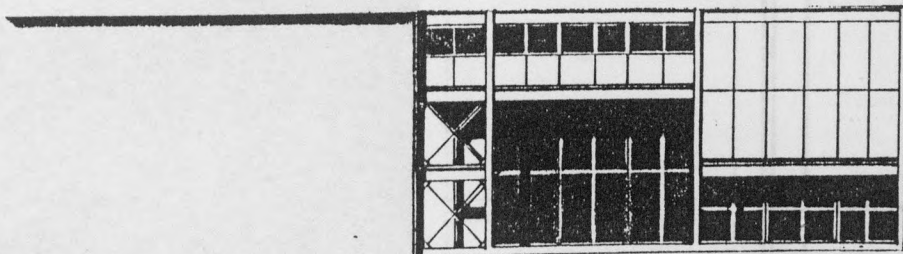
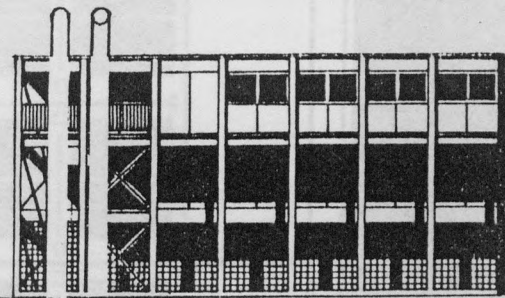
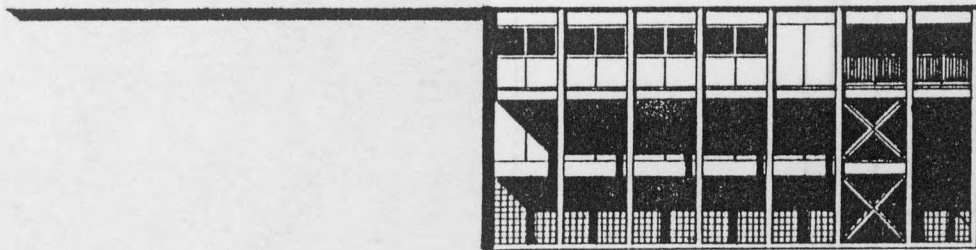
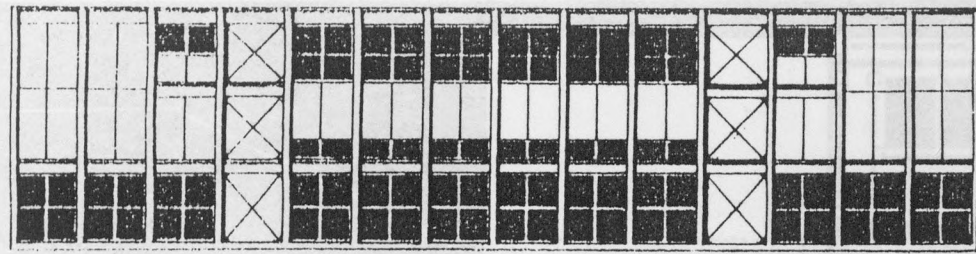
COLLEGE DE LOSONE

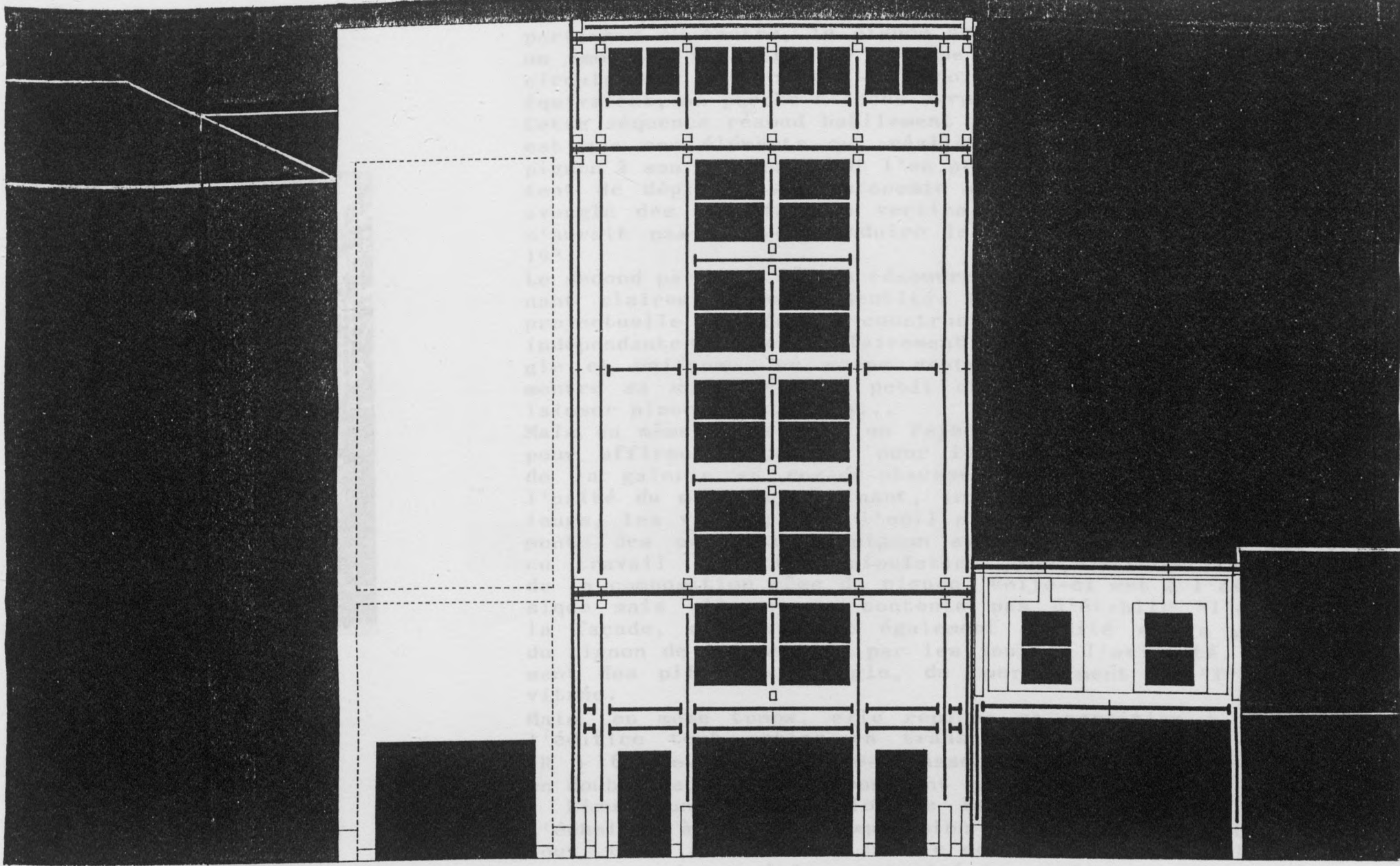
## 1.2. - TRACES ET STRUCTURES

DETERMINATION DE L'AXE PRINCIPAL  
ET DE L'AXE SECONDAIRE AU COLLEGE  
DE LOSONE

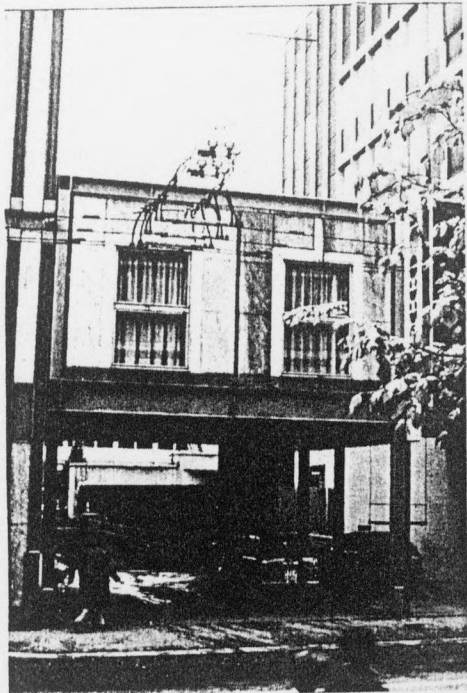
ROLE DES TRAVEES CONTREVENTEES  
ORIENTATION DES LUMIERES  
POSITION DE LA CHEMINEE







Plan of the building at the corner of the street.



La façade du Centre Macconi

La façade du centre macconi s'articule clairement en trois parties : au centre, le pignon de l'immeuble - à gauche, jouxtant un immeuble traditionnel de type R + 4, le volume contenant les circulations verticales - à droite, se raccordant à un édifice équivalent, un porche d'accès surmonté d'un niveau. Cette séquence résoud habilement plusieurs paradoxes : le premier est que ces éléments qui réalisent la jonction volumétrique du pignon à son environnement l'en protègent également et lui permettent de déployer son autonomie compositionnelle. Ainsi le bloc aveugle des circulations verticales le protège de la trame que n'aurait pas manqué d'induire le voisinage direct de l'immeuble 19°.

Le second paradoxe est de résoudre en un tout trois parties déclinant clairement leur identité. Car cette tripartition, réalité projectuelle et réalité constructive (les trois structures sont indépendantes) demeure clairement lisible : un grand pignon aveugle et uniforme, un corps central généreusement vitré et qui montre sa structure, un petit objet à l'étagement décalé pour laisser place aux camions...

Mais en même temps tout un faisceau de moyens est mis en place pour affirmer l'unité : pour le piéton la continuité spatiale de la galerie en rez-de-chaussée ; pour le regard du passant l'unité du matériau dominant, le marbre, et de la gamme de couleurs, les verts ; pour l'oeil plus exercé, les légers décaissements des panneaux du pignon aveugle. Cependant ce qui assoit ce travail est une manipulation plus fondamentale. Il s'agit de la composition même du pignon. Celle-ci est à l'évidence classique mais elle ne se contente pas d'établir "l'urbanité" de la façade, elle affirme également l'unité et la prépondérance du pignon de l'immeuble, par les jeux de l'axialité, du redoublement des pilastres d'angle, du couronnement en "T" de la zone vitrée.

Mais, en même temps, elle replace sa partition à l'échelle de l'édifice tout entier en transposant l'étagement qui de type "R + 6" devient "rez-de-chaussée avec entresol - étage noble en double hauteur - couronnement en attique".

Lieu d'une manipulation de la construction, du langage, de l'échelle, à la fois expression d'une dominance et garante du tout, cette manipulation est le noeud du travail de l'architecte, sa totale réponse à la complexité du problème.





En octobre dernier, un diplôme était soutenu à l'Ecole d'Architecture de Nancy, qui s'appuyait sur une analyse du couvent de la Tourette.

André Woginski fut pendant nombre d'années chef d'agence de Le Corbusier, et c'est à ce titre qu'il participait au jury.

Sa première intervention, qui nous intéressa tout particulièrement, traita de l'esprit selon lequel Le Corbusier utilisait le système du Modulor. Sa question était, en substance :

- "Le Corbusier se servait-il vraiment du Modulor pour dimensionner ses bâtiments ?" -

Tout d'abord, il rappela que pour Le Corbusier le dimensionnement était la mesure de l'homme, son usage de l'espace (sa stature, son pas, son point de vue, sa main). Ce que le maître ne cessa jamais d'expliquer. Ainsi la double origine anthropomorphique et mathématique du Modulor est fondamentale et très clairement décrite dans l'ouvrage qui lui est consacré.

C'est donc avec raison que Woginski souligna le concept fondamental : les valeurs ne sont que la résultante du double souci de "mise à l'échelle de l'homme" et de "mise en proportions naturelles" de l'espace où il se meut. Elles ne sont donc pas les dimensionnements mais leur médiatisation. D'une manière triviale, elles représentent la liaison obligatoire entre le système philosophique et le mètre du maçon. Mais cet arbitraire éternellement nécessaire du chiffre introduit directement, dans le cas de ce système, à une manipulation cohérente de l'usage et de la proportion. C'est pourquoi il termina en précisant que Le Corbusier ne croyait pas que l'on dut se rendre esclaves de ces valeurs, pour elles-mêmes.

Lorsqu'à Montagnola Vacchini décide d'expérimenter le béton, il se trouve, vis-à-vis du matériau, dans cette même position qui amena Le Corbusier à élaborer son système : à sa constante préoccupation de l'ordonnancement et de la proportion, s'ajoute la nécessité de prendre des décisions précises avec ce matériau amorphe. C'est donc naturellement qu'il se tourne vers un procédé opérant et éprouvé.

Les deux séries du Modulor sont des suites géométriques de raison  $\phi$  ( $f_n = \phi f_{(n-1)} / \phi = 1,618 =$  nombre d'or).

Elles ont la forme d'une suite de Fibonacci ( $f_n = f_{(n-1)} + f_{(n-2)}$ ).

Les deux séries se développent à partir des trois mesures caractéristiques (plexus solaire = 113 - stature = 183 - main levée = 226) d'un homme haut de six pieds anglo-saxons (30,48 cm).

Le Modulor est donc exprimable dans les deux principaux systèmes de mesure utilisés dans le monde.

Si on regarde les plans de l'école, on s'aperçoit que l'intervention du système est déterminante en rez-de-chaussée : des poteaux carrés (70 de côté) dégagent des travées carrées (774 de côté) et rectangulaires ( $774/479 = \emptyset$ ). Ces figures sont disposées alternativement sur les pignons, et selon un rythme ternaire en façade principale. Trois est le chiffre de l'école. Le rythme ternaire, rythme majeur, est issu de la disposition des salles, groupées deux à deux autour de services communs. Les valeurs 70, 479 et 774 appartiennent à la série rouge. La largeur de la galerie est celle, induite, des travées servantes. Mais les dimensions de la cour sont des valeurs résultantes. Est-ce suffisant pour dire que cette cour soit elle-même "résultante" ? Ses poteaux préfèrent l'axialité et le redoublement en angle. La superposition de leurs séquences recompose le rythme majeur. Les salles, elles, s'inscrivent dans des carrés et des doubles carrés, mais leurs cotes exactes, englobant la largeur des poteaux et diminuées de l'épaisseur des cloisons, ne sont pas pliées aux valeurs d'abaque.

A l'étage, Vacchini accentue le rythme ternaire en réduisant la travée servante. Ainsi naît le motif triangulaire qui constitue la base compositionnelle de la façade. S'agissant d'une décision "première", la travée reçoit une valeur "rouge" : 113. Mais de part et d'autre on constate un fait nouveau : les poteaux de l'étage ont 60 de côté (65 aux angles du bâtiment), ces manipulations successives font que les travées principales atteignent 972, valeur qui, comme 60 et 65, est "quelconque". Or si Vacchini avait conservé la cote de 70, il aurait obtenu 957, valeur "conforme". Mais pour lui, la volonté d'amincir le poteau pour introduire un élément de distinction entre les deux niveaux prime sur toute autre considération.

Que ce serait-il passé si les poteaux avaient été amenés à 53, valeur "modulaire" immédiatement inférieure à celle de 70 ?

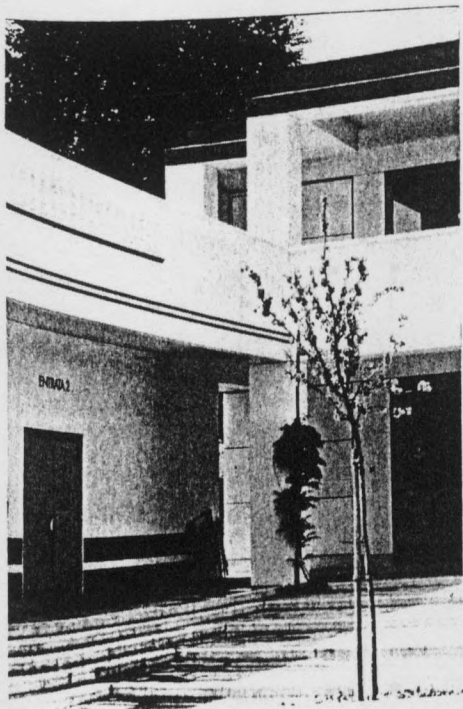
- La valeur résultante, 991, n'eût pas, plus que 972, appartenu à la série...

- A l'angle, toute la différence de cote aurait dû être reportée unilatéralement (au lieu de la modulation 60 "courant" / 65 "angle")...

- Le défaut d'alignement plus important (8,5 au lieu de 5) aurait fait perdre à la subtilité et à la discrétion du procédé...

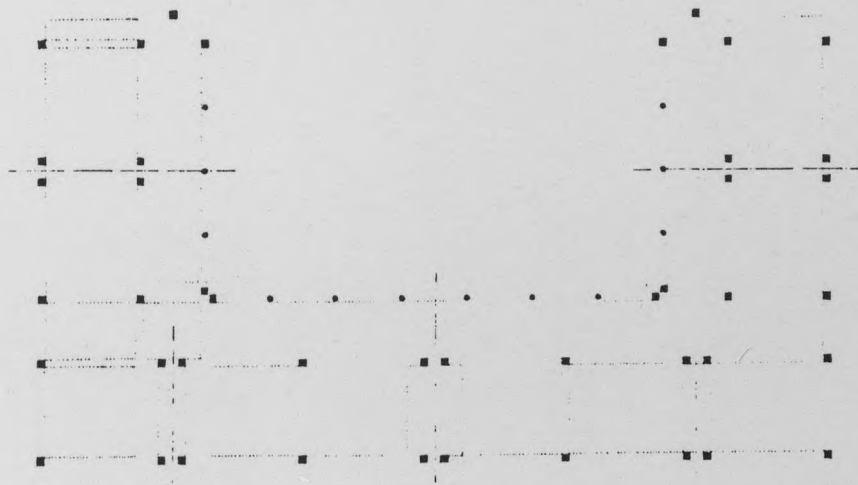
- Enfin, la valeur 53, tout comme celle de 957 citée plus haut, appartient à la série bleue, celle des "doubles", alors que l'architecte utilise la série rouge, série "première".

Cette analyse du mécanisme d'une prise de décision est quelque peu fastidieuse, mais elle montre clairement la limite que Vacchini alloue à sa manipulation du Modulor et quelles sont les priorités qu'il dégage. La valeur 972 est admise, sa "non-conformité" n'est en aucune manière une tare puisqu'elle découle directement de décisions majeures et est à ce titre parfaitement définie. D'une manière générale toutes les cotes d'aménagement sont définies avec souplesse, tandis qu'à l'étage, même les cotes structurantes s'infléchissent. 774 devient 784, 479 devient 489, etc... Le Modulor est employé non comme un cadre rigide et intransgressable, mais comme un principe générateur, établissant une structure dans laquelle le projet développe sa propre identité. Cela est démonstratif de la manière dont Vacchini utilise tout système de tracés et de mise en proportion.

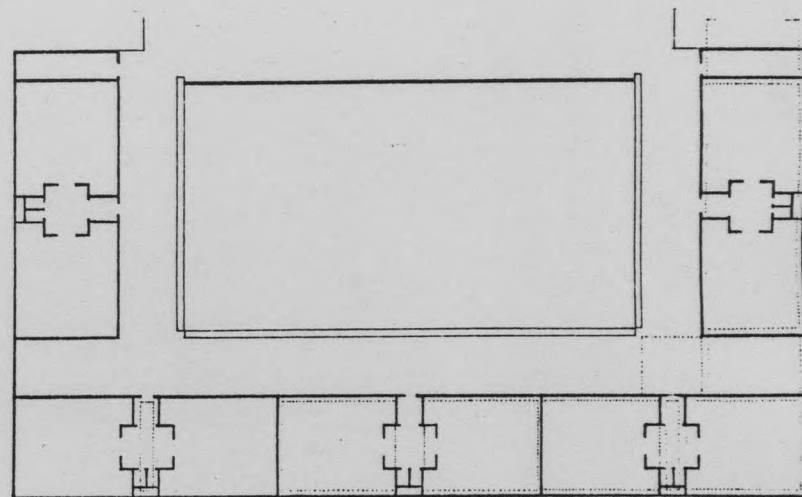


R22-DE-CHAUSSEE

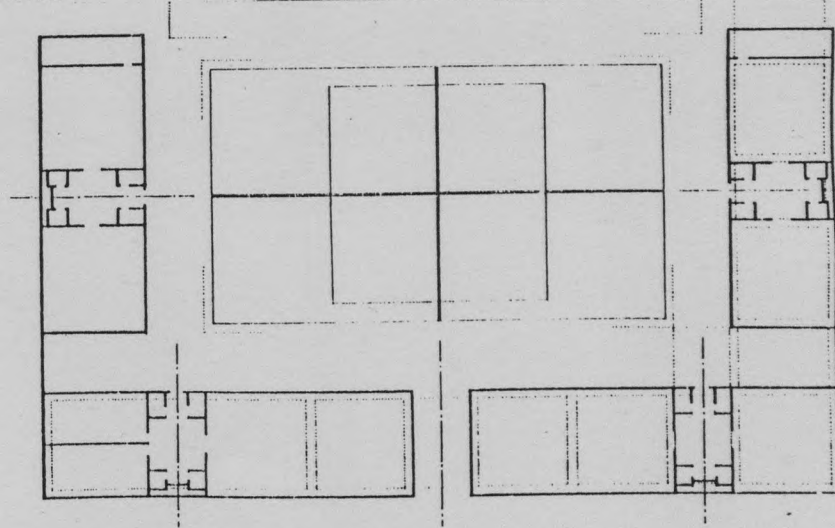
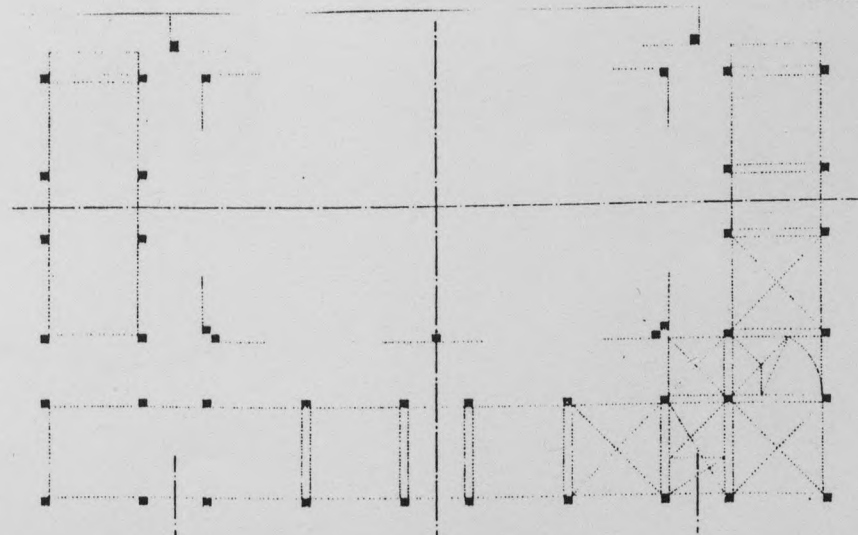


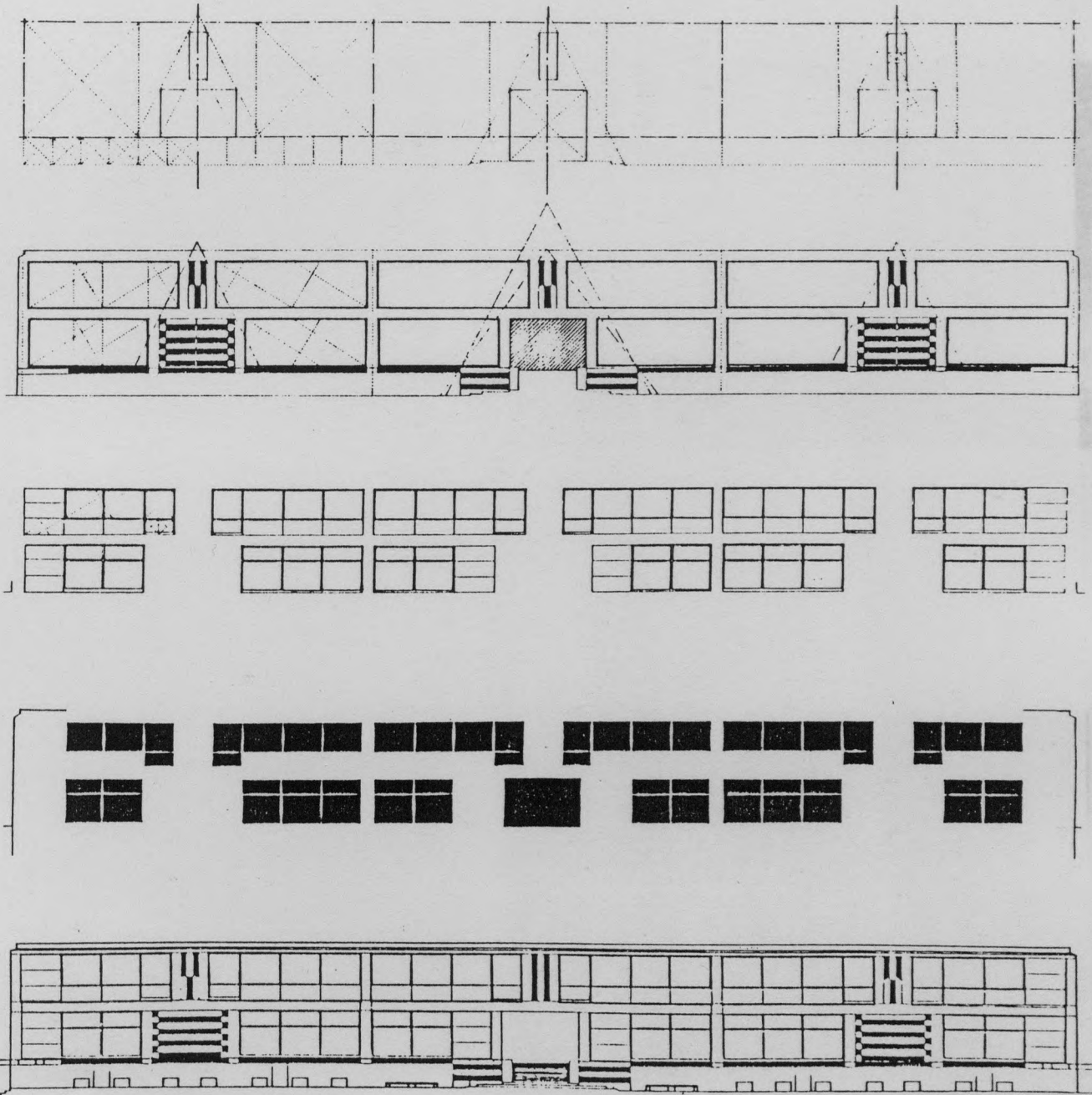
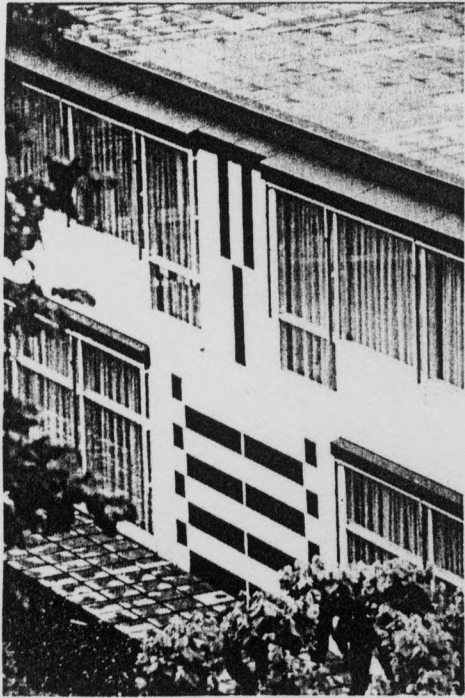


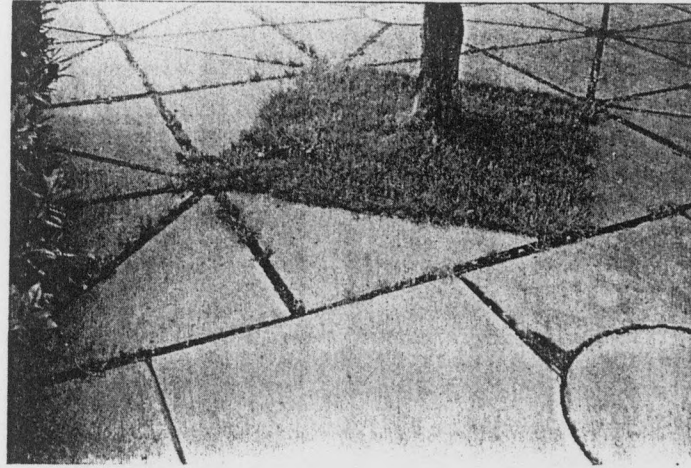
ETAGE



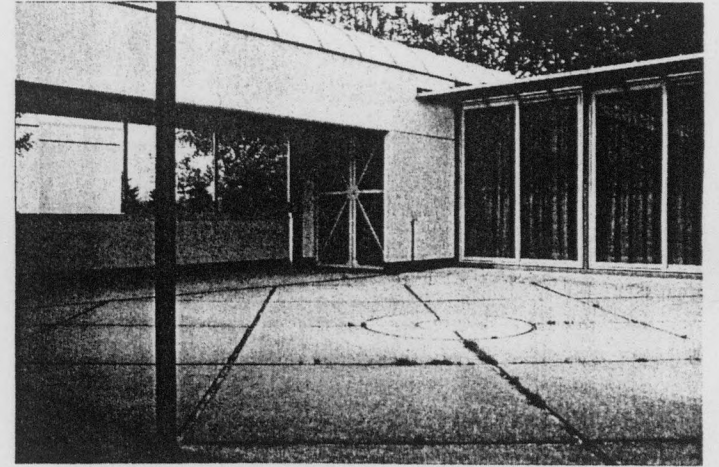
REZ-DE-CHAUSSEE







30



31

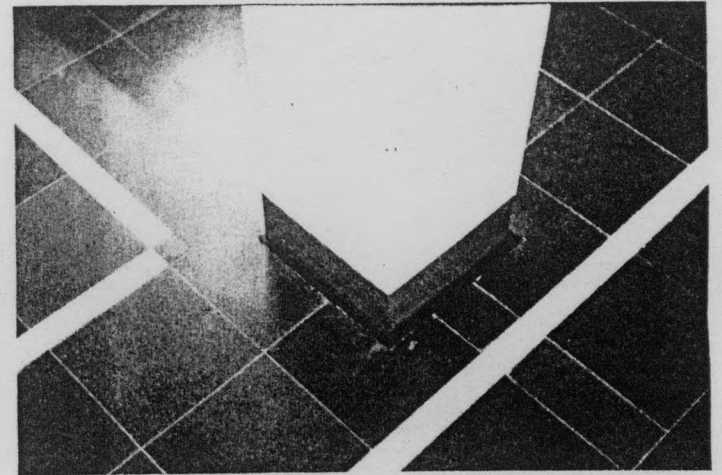
30-31 DIAGONALES  
32 JOINTS CENTRES

32



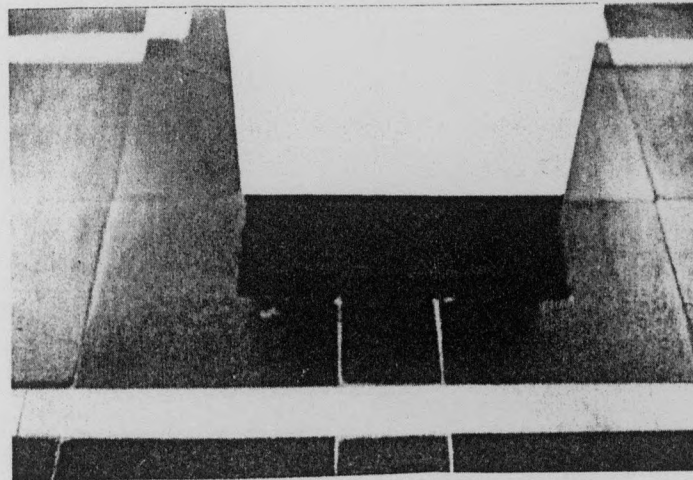
SALLES POLYVALENTES DU 1er ETAGE DU  
GYMNASE DE LOSONE

33-34-35 POTEAU-PORTEUR-DALLAGE

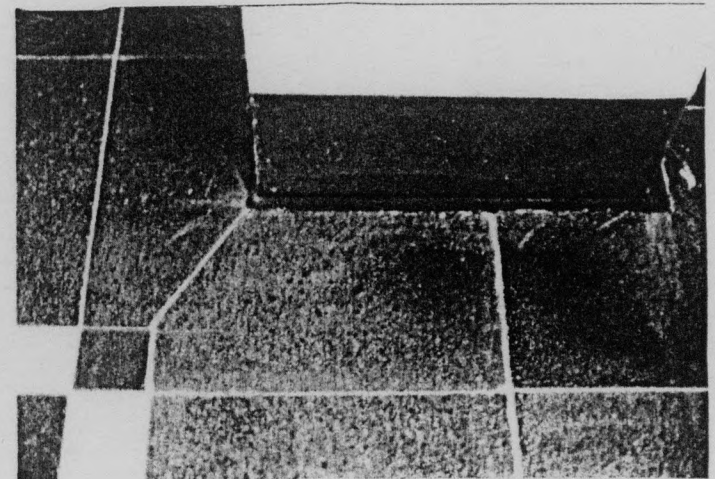


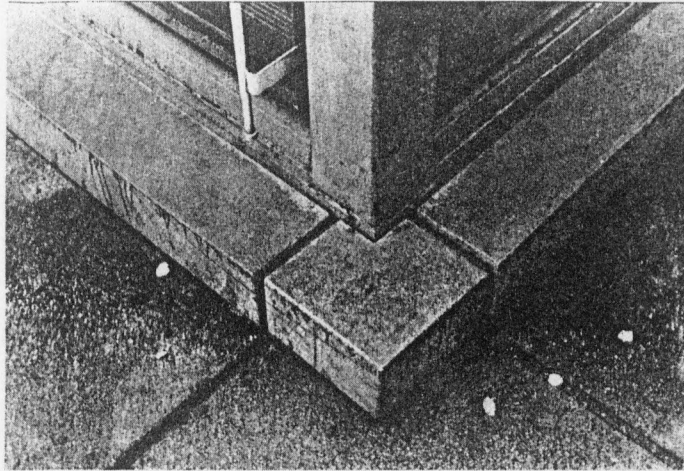
34

33

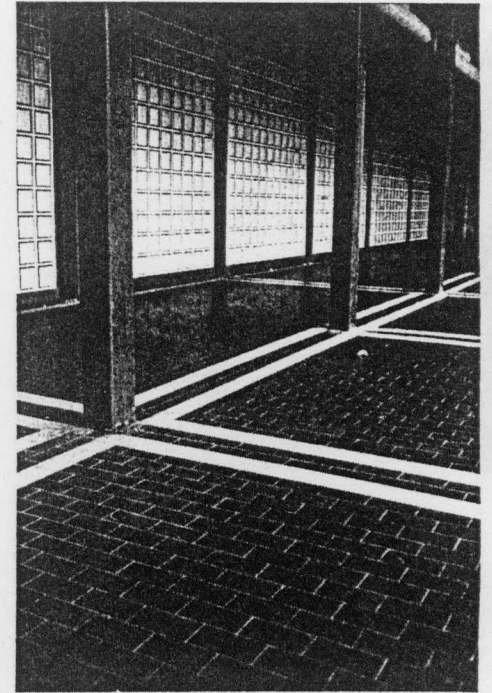


35



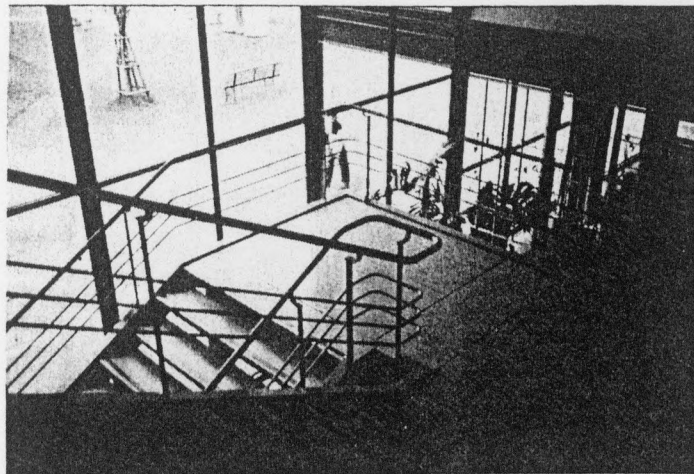


36



38

37



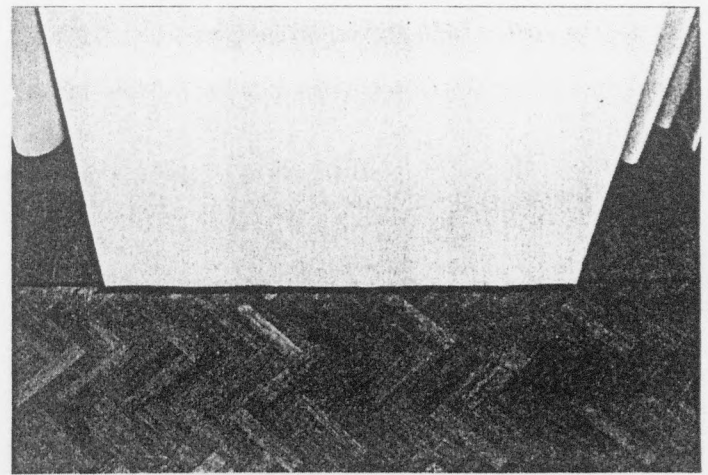
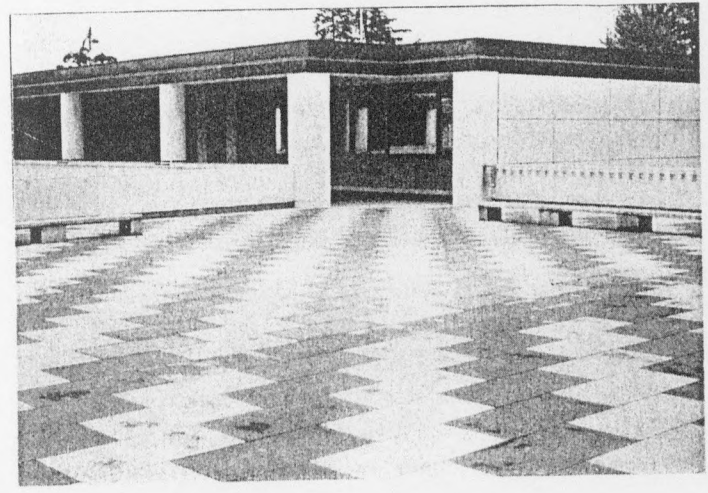
## COLLEGE DE LOSONE :

- 36 LIGNES ET VOLUMES
- 37 PALIER INTERMEDIAIRE D'UN ESCALIER PRINCIPAL
- 38 TRACES EN GALERIE



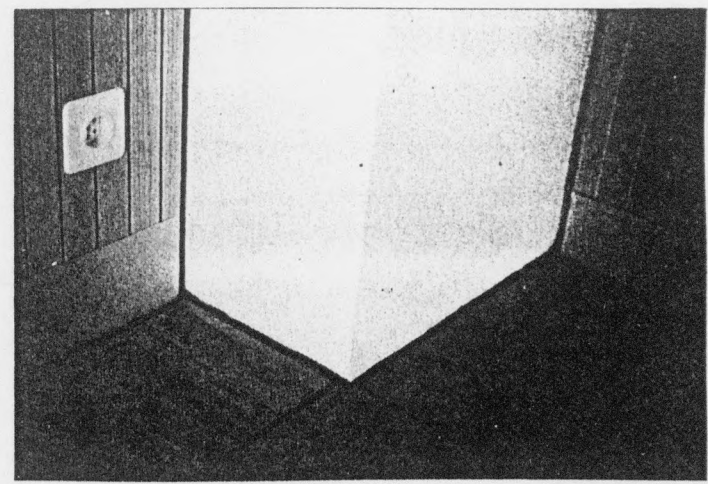
MONTAGNOLA  
39 ORIENTATION  
40-41 PROJECTION AU SOL DE LA  
STRUCTURE

39



40

41



## CHAPITRE II

## LA "METAPHORE DU JOINT"

Par son travail, Livio Vacchini aspire à devenir un "homo-faber".

En ce qui concerne l'édification d'un projet, cela suppose pour lui la maîtrise totale de la matérialité de l'objet, donc l'utilisation d'un principe permettant une approche fondamentale du problème de la construction.

Considérant l'objet architectural comme un assemblage complexe et sans cesse renouvelé d'éléments dotés de personnalités diverses, il rend compte de la construction, mais plus encore du questionnement qu'il lui adresse, à travers l'expression systématique (on pourrait presque dire obsessionnelle) de l'assemblage des constituants entre eux. L'architecte ne se situe pas dans un optique technologiste. Nulle part il ne peut être question de se limiter à l'expression d'un réalisme constructif, à l'exposé complaisant d'un savoir-faire technique.

Vacchini englobe et dépasse cette réalité grâce à ce que nous nommons : "la métaphore du joint".

Lorsqu'il met en place les éléments, il les dessine, les borde, les entoure, afin que tous conservent leur identité. Puis il les met en rapport sous la lumière au moyen d'un vide, ce décalage qui, au-delà d'une justification technique quelconque, représente l'essence même de tout problème constructif : la rencontre.

L'important est ce qui est "entre" - dit Godard. De même, Wenders défend la possibilité de construire une histoire, non sur des "murs", mais sur l'espace qui les sépare, celui que courbent ses personnages. C'est dans cet état d'esprit que Vacchini aborde l'expression du concept de construction. L'espace du joint est celui par lequel il transcende la réalité, passant du réalisme à un "verisme" constructif.

Ainsi, par l'utilisation systématique du joint, Vacchini tisse, pour chacune de ses réalisations, le réseau des forces nées de la mise en présence des divers constituants. En tout logique, ce réseau s'accorde à la convention, chronologiquement première, des tracés. Instrument de médiation entre le bâtiment et son environnement, entre l'organigramme fonctionnel et le projet ordonnancé, ceux-ci règlent donc également l'organisation de la construction. De cette manière, l'architecte superpose lignes de forces spatiales et matérielles et toutes les exigences formulées, intégration, composition, édification et communication, trouvent réponse en un même "lieu".

Cette stratification, dont on a dit déjà qu'elle est l'instrument unificateur du projet témoigne aussi de la cohérence de la mentalité projectuelle.

"Quand nous avons fait la maison sociale avec Vacchini à Locarno en 63-65, les problèmes que nous nous posions n'étaient pas directement liés à la ville, ils étaient plutôt déterminés par l'envie extrême de faire de l'architecture moderne, sans encore comprendre si cela avait un sens ou non. Nous voulions surtout connaître les manières de bâtir dans un monde industrialisé. Notre envie était par exemple de faire de la préfabrication et nous étions très attirés par ce qui se réalisait en Europe du Nord, par des gens comme Jacobsen, comme l'ingénieur français Prouvé.

Malheureusement il n'y avait aucune infrastructure pour faire de la préfabrication. Alors dans le cas de cette maison sociale nous nous sommes débrouillés avec un petit menuisier. Nous avons étudié un système pour monter la façade avec des éléments carrés de 60 cm de côté. Il était tellement enthousiaste de voir que l'on pouvait réaliser une idée de cette ampleur dans son atelier, qu'il prépara ces éléments avec une précision incroyable.

La joie de voir se monter 3000 de ces panneaux en quelques jours avec trois ouvriers pour former une façade de 60 m de long sur six étages fut énorme. Ce furent des moments formidables car il existait alors un enthousiasme partagé par tous, la compréhension des faits techniques".

Interview de Luigi Snozzi - mai 84.

## 21 - Structure, la liaison poteau-poutre

Excepté dans son dernier projet, la casa Maria, Vacchini a toujours utilisé la structure poteau-poutre. Ce choix, déjà évalué à l'époque de sa collaboration avec Luigi Snozzi, est issu de plusieurs considérations. Il provient, en premier lieu, de l'attitude moderne qui consiste à rationaliser la réponse à la fonction en attribuant à celle-ci un vecteur spécifique. Ainsi, Vacchini utilise l'articulation moderne : éléments porteurs-éléments portés. L'ossature structure la construction. Apparente, elle structure aussi le tracé des façades.

En second lieu, ce choix résulte d'une réflexion sur le problème de l'industrialisation de la construction. Cette question était déjà d'actualité lorsque Snozzi et Vacchini s'associèrent en 1963. Leurs interrogations portaient alors sur les possibilités de développer des processus "para-industriels" dans le contexte artisanal de la province tessinoise. Ainsi, le choix du système ossature-habillage autorise une rationalisation accrue du chantier. De même que la possibilité d'introduire la préfabrication en petite série, pour les panneautages par exemple. D'une manière logique, Vacchini complète ce choix par l'emploi des profilés d'acier comme éléments de structure. Mais ceux-ci n'apparaissent pas seulement en tant que produits industriels, dont on peut organiser la mise en oeuvre. Aux yeux de Vacchini, toujours soucieux de déterminer avec soin chacun des éléments dont il compose son architecture, ils

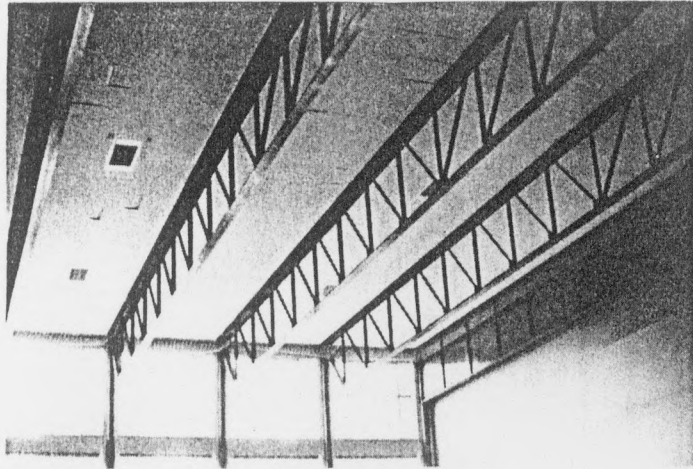
offrent l'avantage de posséder une géométrie propre. Il explore donc systématiquement leurs possibilités plastiques, testant successivement quatre de leurs combinaisons.

- Acier laminé pour les poteaux et les poutres de sa maison, en 1969.
  - 42 ◀ - Poteaux en acier laminé et poutres-treillis en profilés "L" et "T" pour l'école de Locarno en 1971, ainsi que pour la salle du gymnase de Losone en 1974.
  - 43 ◀ - Poteaux en acier laminé et poutres IPN au collège de Losone en 1974.
  - 44 47 ◀ - Poteaux et poutres IPN pour le centre Macconi en 1975, ainsi que pour la salle du gymnase de Locarno en 1977.
- Dans le premier cas, la modestie des dimensions de la maison ne posant pas de problèmes d'assemblage, de dilatation, ou de corrosion particuliers, Vacchini utilise l'assemblage par soudure ("le problème était semblable à celui que l'on rencontre lorsque l'on construit un meuble").
- Dans tous les autres cas, et pour les raisons inverses, il utilise l'assemblage boulonné.
- ◀ Ainsi, tout au long de ses expérimentations, s'accordent manipulations plastiques et échelle constructive.

"... A chaque fois, j'ai reçu l'impulsion d'un nouveau besoin d'expérimenter, et non pas d'expérimenter un nouveau matériau en soi, mais expérimenter de nouvelles manières de penser la lumière (...). J'ai utilisé l'acier laminé apparent dans des petites constructions où la finesse des détails et la simplicité des joints étaient la manière d'atteindre le maximum de calme dans l'expression. Quand un poteau ou une poutre mesurent 5, 8, 10 ou 20 cm, la lumière doit être uniforme sur toute la surface de la structure portante et se projeter différemment seulement sur l'assemblage (...). L'usage fréquent de l'acier laminé est dû aux faibles proportions des constructions que j'ai réalisées".

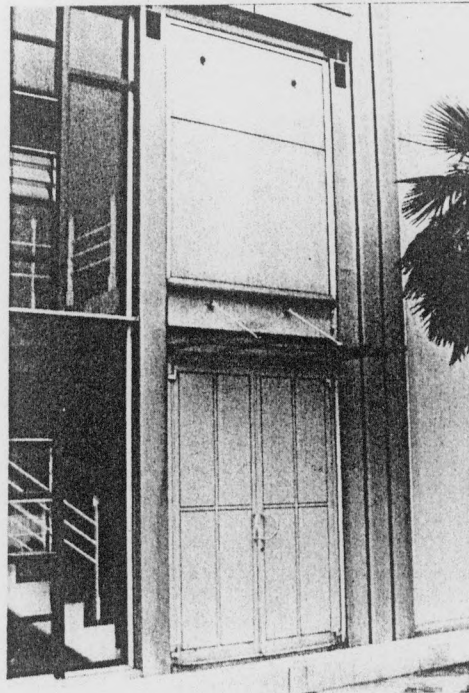
Cf. A+U, n° 117, juin 1980.

- Ces quelques considérations sur l'emploi que l'architecte fait de l'ossature métallique permettent d'éclairer son attitude face au béton armé. Pour substituer celui-ci au métal, il lui faut rationaliser son emploi, tant des points de vue constructifs et de mise en oeuvre qu'au niveau de son utilisation plastique. Cette rationalisation, Vacchini l'effectue en deux étapes. Pour le gymnase de Locarno, il utilise uniquement des éléments préfabriqués : poteaux, poutres et panneaux de façade, éléments d'acrotère, gardes-corps, etc... Ces éléments font l'objet d'une petite série ; ainsi est assuré le transfert de la notion de "composant" des profilés vers le béton. Ensuite, le dessin soigné et la précision du moulage en atelier permettent de ne pas sacrifier à la substitution de matériaux la précision et la netteté de la forme.
- 45 ◀ En définitive, toute cette opération se caractérise par un moyen supplémentaire d'intervention sur l'objet qui consiste à créer sa forme plutôt qu'à la recevoir en donnée. Mais ce principe, pour évident qu'il soit, Vacchini ne l'opère que lorsqu'il l'a rationalisé et qu'il se sent "un peu plus maître de son métier".
  - 46 ◀

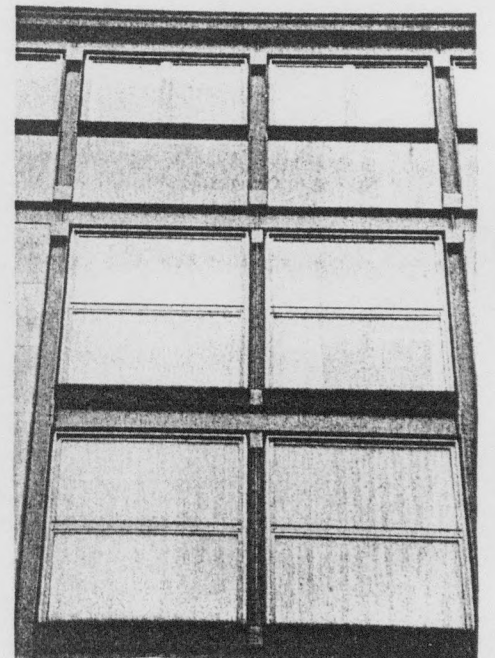


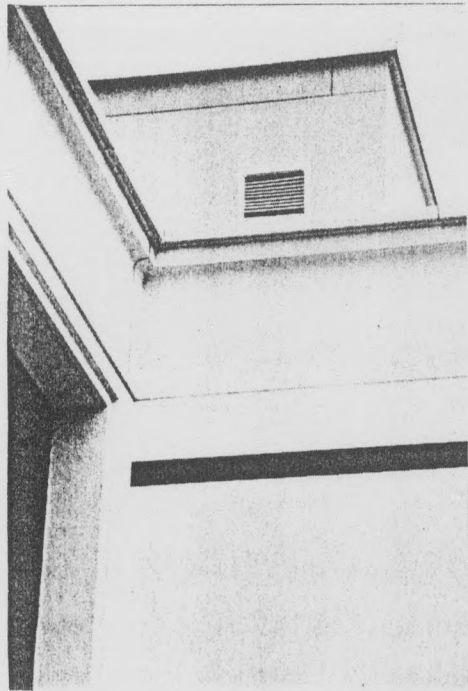
42

43

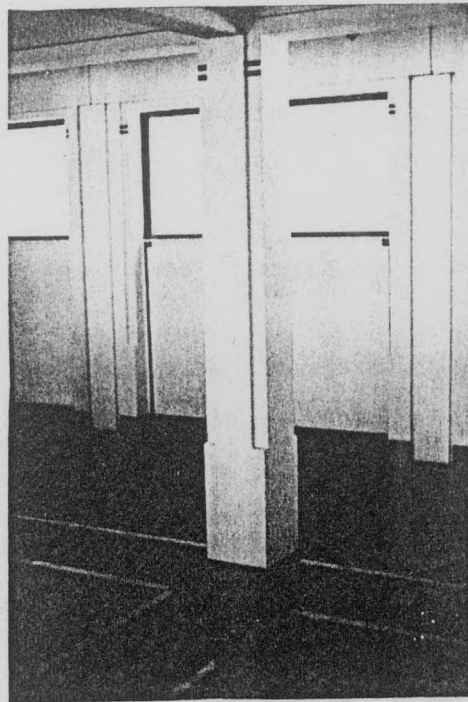


44

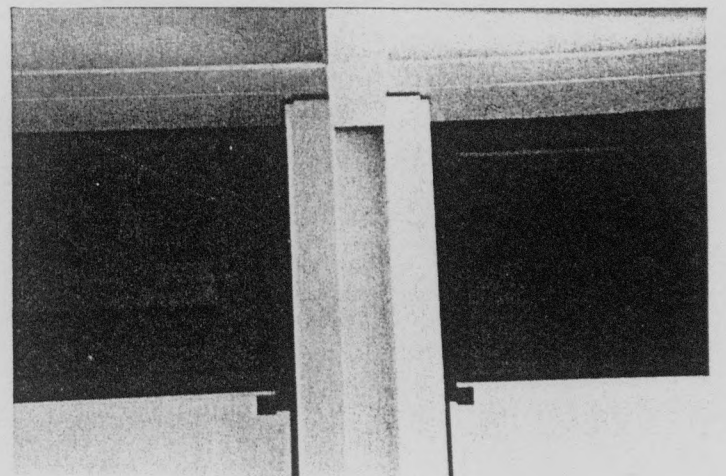




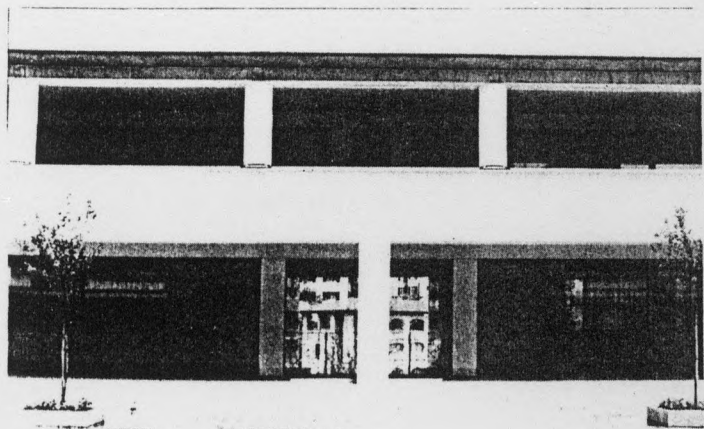
45



46

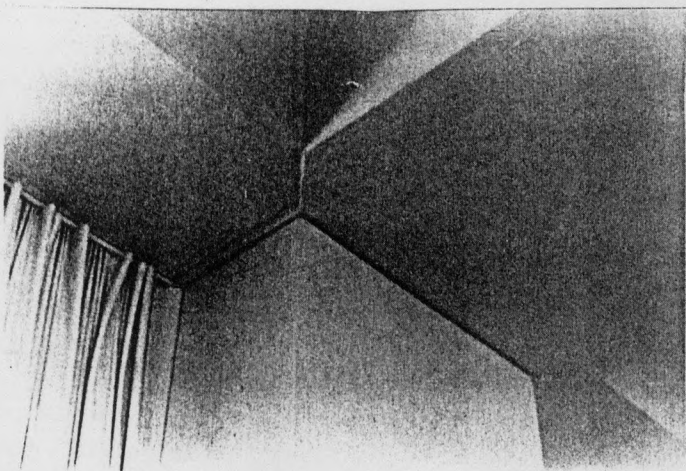


47



48

49



L'école de Montagnola représente la deuxième étape. Cette fois il réalise une structure de béton coulée sur le chantier. Comme lors du passage du profilé normalisé à l'élément à préfabriquer, cette évolution trouve sa justification dans l'acquisition, par l'architecte, de nouveaux éléments de compréhension. Le béton coulé "in situ", qui le coupe de ses idées précédentes sur les formes préfabriquées (reçues d'un matériau ou conçues pour lui), trouve grâce à ses yeux en ce qu'il accepte une échelle constructive propre. Affranchi des limites mécaniques des profilés, libéré des contraintes de gabarit des éléments à transporter, le béton coffré suggère à Vacchini son utilisation en très grandes portées. De celles-ci naissent de puissantes poutres formant gardes-corps, en étage, sur la galerie, constituant l'instrument qui permet la superposition de rythmes pair et impair pour les poteaux.

Vacchini ayant fixé au béton son économie d'emploi, il lui reste à résoudre le problème de l'expression de la liaison poteau-poutre. Car cette expression ne peut plus, comme avec le métal, s'appuyer sur une réalité constructive qui est ici enfouie dans la matière. Encore une fois la réponse est un joint : une fine gorge ombre le contact entre les deux éléments. D'autres, médiatrices des angles droits que les poutres forment entre elles sous la galerie, évoquent des coupes d'onglet. Ces simples coups d'ongles dans la "glaise", si fins comparés à la masse qu'ils éraflent, constituent pourtant le plus pur exemple de joint "métaphorique". Ici la confusion entre la réalité constructive de l'assemblage et son expression n'est plus permise puisque fond et forme ne partagent plus le même support. Bien plus, si ce joint présente, comme à l'accoutumée, l'identité des éléments qu'il sépare, il n'en souligne pas moins, par son aspect tenu, l'évidence selon laquelle ces éléments n'ont jamais existé séparément. En d'autres termes, il réalise le paradoxe d'évoquer l'idée d'assemblage et d'en montrer la réalité, tout à la fois.

Revenons maintenant à la casa Maria, présentée plus haut comme exception. Il s'agit du plus récent projet réalisé, bien que cette réalisation soit antérieure à celle de l'école de Montagnola.

L'élément primordial dans le choix de Vacchini, la dissociation



Cf. "Livio Vacchini, une architecture minimale".

J.C. Vigato - AMC n° 3 - mars 84.

fonctionnelle du mur en structure et habillage, s'efface devant les nouveaux impératifs de celui-ci. Vacchini pense en effet que "les nouvelles contraintes concernant l'isolation des bâtiments ont mis un terme à une architecture qui tirait ses effets d'une mise en valeur de la structure".

Il semble que l'architecte se soit abstenu d'introduire plus tôt cette considération, et ce tant en raison du souci de mener à bien l'expérimentation du choix initial, que de celui d'aborder un problème nouveau en toute maturité.

Privé des effets de la structure, Vacchini se trouve confronté au problème d'une surface qu'il doit cependant ordonner et surtout à laquelle il doit conférer une autonomie propre.

Ici le traitement consiste en l'appareillage et le jointoiment de lits de briques silico-calcaires, de diverses épaisseurs. La paroi, plane et unicolore, tire sa valeur de la façon dont, à la manière des murs anciens, elle accroche la lumière.

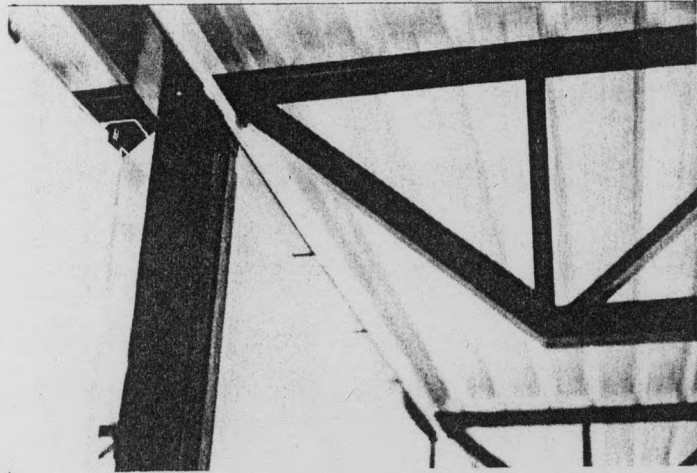
Le critique italien Emilio Battisti voit, dans les deux dernières réalisations de Vacchini, le signe d'une transformation qui l'éloignerait du classicisme et le conduirait vers une architecture plus élémentaire. Jean-Claude Vigato, au sujet de la casa Maria, note au contraire que "le classicisme ne pouvait abandonner l'édifice à ces seules raisons".

Pour notre part, nous espérons avoir montré comment cette réalisations s'inscrit logiquement dans la progression du travail de Livio Vacchini. Il est certain qu'en renonçant à l'expression de la structure, l'architecte se prive du support privilégié de ses tracés d'ordonnancement. Nous avons montré comment s'est préparé cet abandon, et ce à quoi il correspond : cette maturité qui mène au calme et à l'économie d'expression.

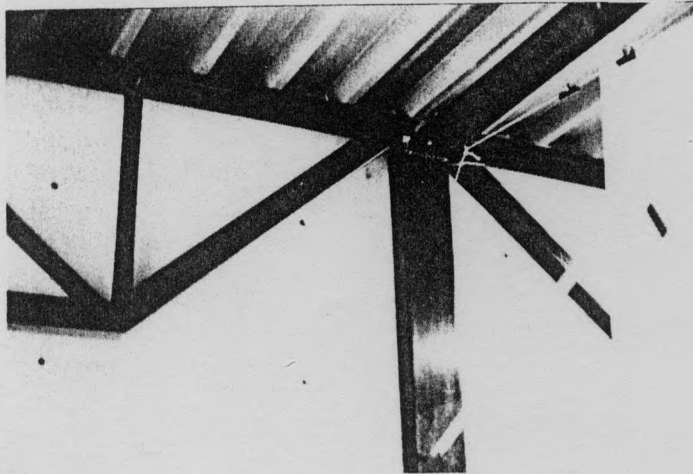
◀ "Il y a des architectes dont la philosophie est liée fortement à un matériau. Pour moi, il n'a pas vraiment d'importance, mon problème étant plutôt de le maîtriser.

Alors j'ai appris à construire en employant des matériaux comme le métal qui m'obligeaient à comprendre ce que je faisais. Ce sont des produits normalisés et leur mise en oeuvre vous lie souvent les mains et justement c'est ce qui m'intéressait.

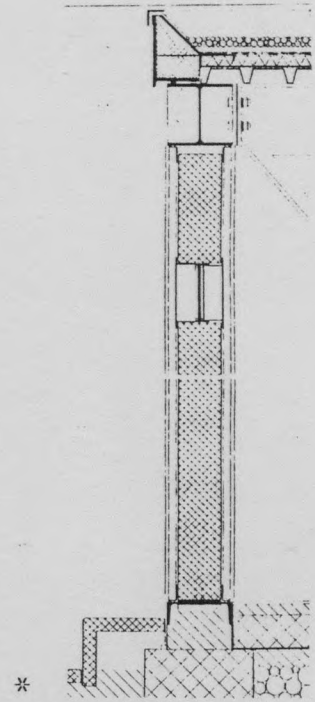
L'emploi du béton est plus difficile, et à Montagnola j'ai eu l'envie de l'expérimenter coulé sur place. J'avais pris l'habitude de travailler avec certains principes, certains types de portées, etc... J'ai vite compris que le béton ce n'était pas ça, et donc je l'ai employé avec de grandes dimensions, de grandes portées et avec des principes que je n'étais pas en mesure d'avoir auparavant, parce que je n'en étais pas capable, je ne savais pas."



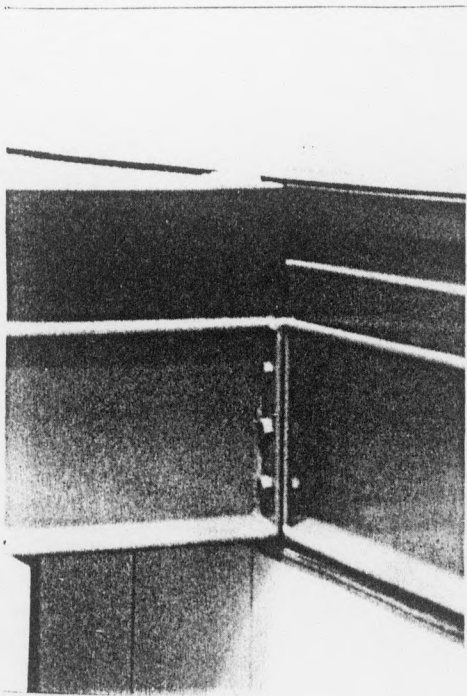
50



51

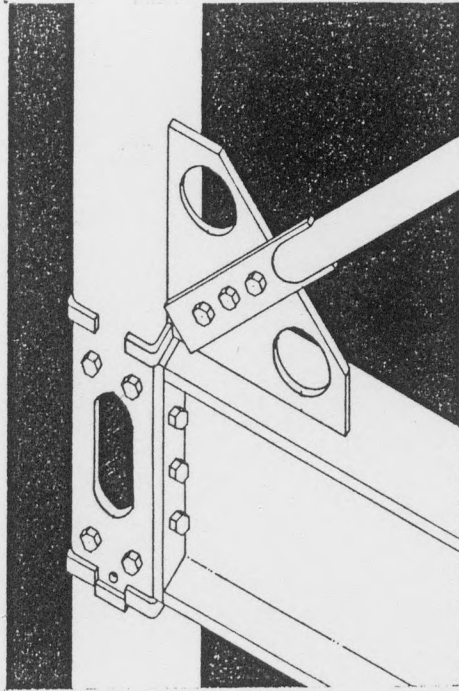


50-51 STRUCTURE D'UNE SALLE DE  
CLASSE A LOCARNO  
\* POUTRE IPN - POUTRE TREILLIS AU  
GYMNASSE DE LOSONE



53

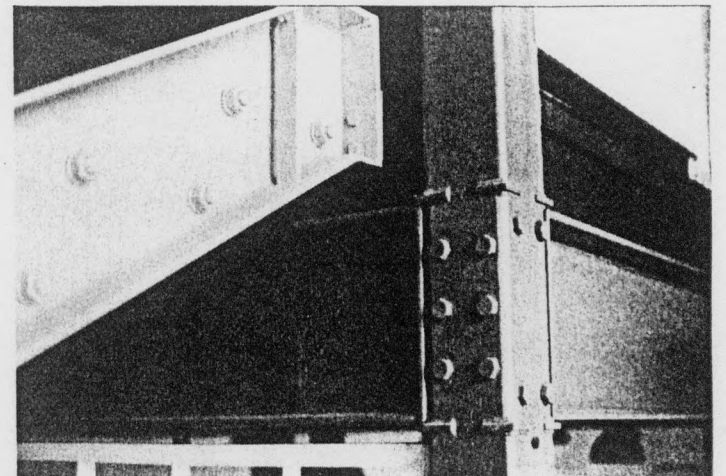
53 INTERCEPTION D'IPN A L'INTERIEUR  
DU COLLEGE

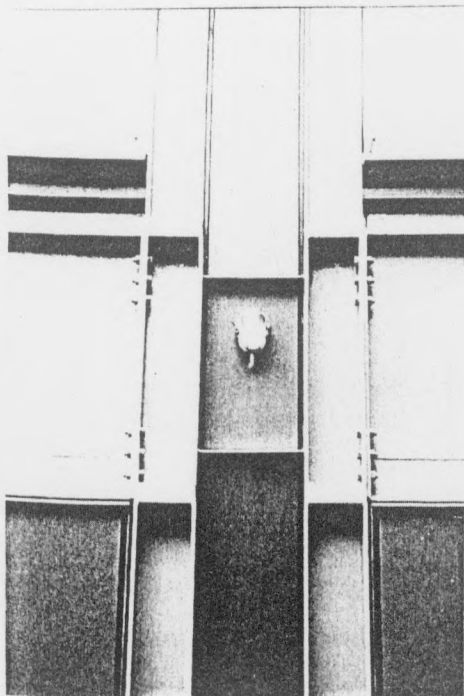


54

54-55 Seuls les poteaux des travees contreventées comportent des lumières. Celles-ci n'ont donc pas un rôle constructif à jouer mais servent à marquer l'axe principal en se plaçant toujours dans un plan parallèle à celui-ci.

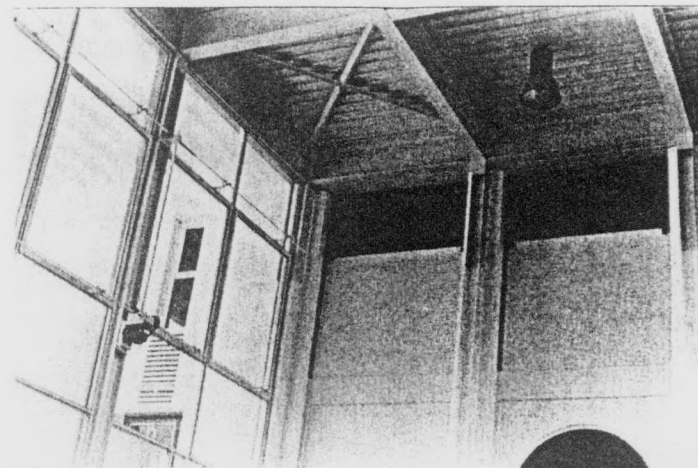
55





56

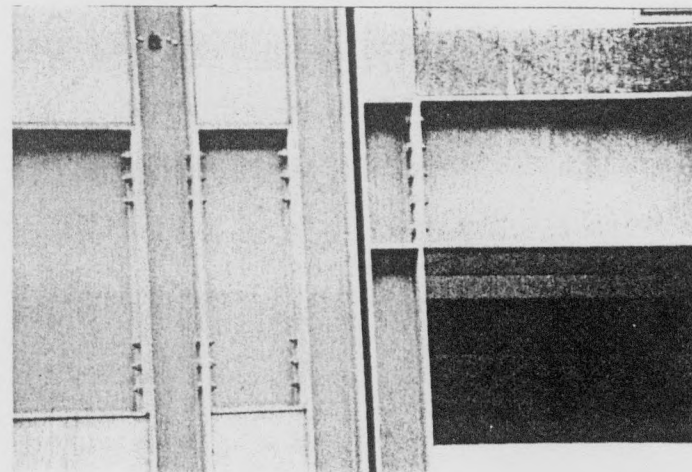
57 Au gymnase de Locarno, les poteaux IPN s'adosent à d'autres de béton. Cette seconde structure contre-vente la première métallique.

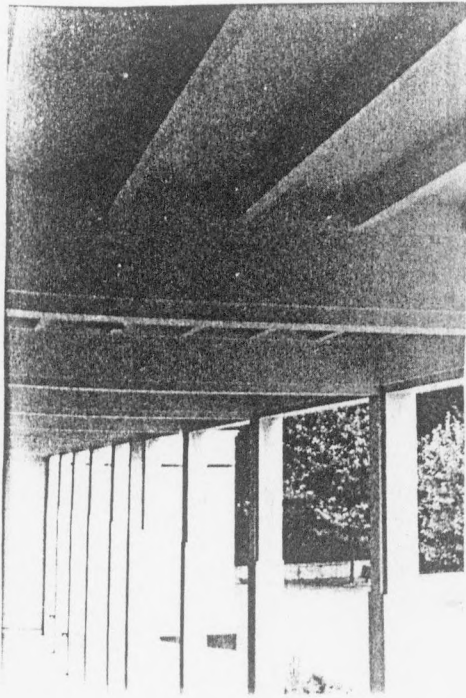


57

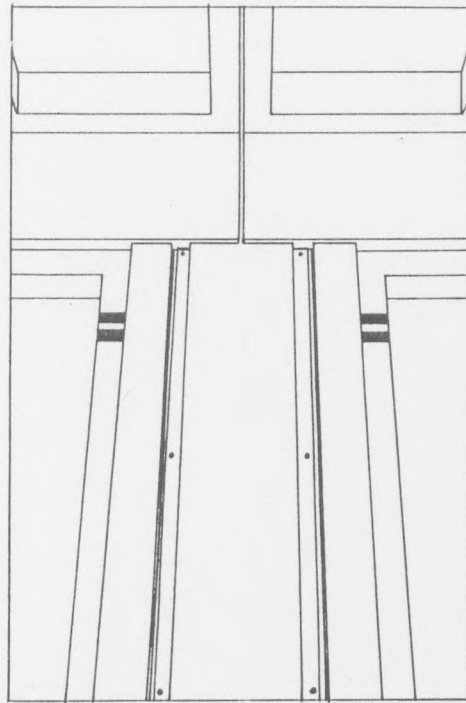
56-58 Chaque pilier latéral est composé de quatre IPN disposés en carré. Les deux vers l'extérieur supportent les poutres en façade, les deux suivants celles du plancher.

58





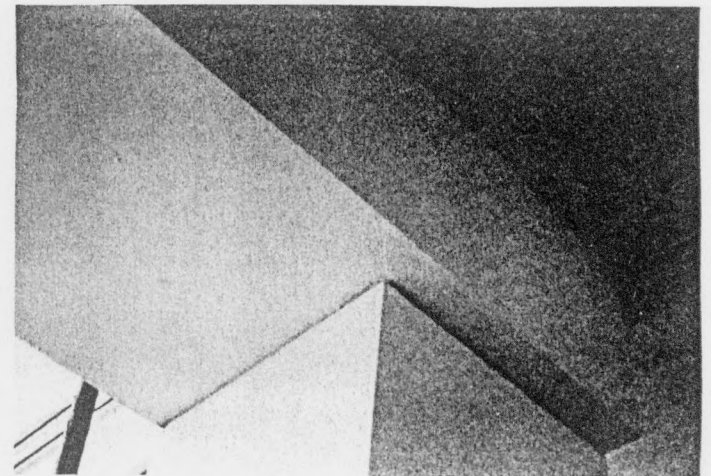
59



60

59 COLONNADE DU GYMNASE DE LOCARNO  
 60 LIAISON DE DIVERS ELEMENTS DE  
 BETON PREFABRIQUE

61



61 A Montagnola, les poteaux sont biaisés à leur sommet. De cette façon l'architecte crée l'illusion d'une dissociation entre poteau et poutre.

## 22 - Les rapports structure-remplissage

Les expérimentations auxquelles l'architecte se livre en structure trouvent leur prolongement logique dans l'expression des rapports que celle-ci entretient avec les éléments portés.

Ces rapports évoluent, au fil de son travail, selon un schéma analogue à celui du traitement de l'ossature. D'une ornementalisation, clairement lisible au collège de Losone, la structure se transporte graduellement vers la calme concision de Montagnola. De même, l'expression des rapports entre éléments porteurs et portés passe-t-elle d'une tension née de leur opposition à une discrète complicité.

Cette évolution repose sur le choix et l'utilisation des matériaux.

Au collège, la structure assure l'essentiel du travail compositionnel : puissamment tracée en rouge sur le blanc des panneaux, elle ordonne, sur l'extérieur, la masse des percements et, sur la cour, les ombres de la galerie. Les parois, axées sur les profilés, présentent un retrait de plusieurs centimètres par rapport au nu de ceux-ci. Ce retrait s'accentue obligatoirement au droit des contreventements, ce qui renforce leur rôle d'ordonnancement. Outre l'ombre portée, la bordure des éléments de remplissage est clairement marquée par un cadre d'acier, peint en brun. Ces panneaux n'acceptent que deux tracés, orthogonaux : leur propre axe vertical, et la limite séparative d'étage, lorsqu'ils se développent sur deux niveaux.

Au gymnase du collège, une première étape se dessine vers la complémentarité : un rapprochement chromatique (entre le bleu de l'ossature et le gris des panneaux de ciment) - La suppression de l'ombre portée (les plaques sont placées quasiment au nu des poteaux carrés) - L'aménagement de la transition (des cornières d'aluminium, dans le ton, se contentent de réfléchir la lumière que le ciment absorbe).

Surtout, les parois participent, discrètement mais fortement, à la composition d'ensemble par leurs partitions horizontales, que complète la disposition des "hublots-passages de cables".

Les façades du centre Macconi, quand à elles, jouent d'une gamme de couleur : vert moyen pour la structure, gris-vert pour le marbre, reflets d'eau pour le vitrage. Le placage de pierre est, à nouveau, placé sensiblement en retrait des ailes d'IPN, mais le léger empatement qui en résulte pour le trait constitue leur seul détournement ; cependant qu'à l'échelle de l'ensemble, ce petit décallage se trouve pratiquement anihilé par le profond décaissé que produit l'âme des profils : les pilastres apparaissent cette fois comme en négatif.

Sur le bloc de service, le placage évoque, seul, quoique sur un mode mineur, la composition centrale ; tandis que le marbre qui surmonte le porche se fait ornemental.

Avec le gymnase de Locarno, une nouvelle étape est franchie : structure périphérique et éléments de façade sont réalisés dans le même matériau. L'assemblage, comme à joints vifs, des différents moulages de ciment peint en blanc mat rend ambiguë la distinction entre structure et remplissage. L'ossature n'est immédiatement lisible que quand elle est isolée (en portique ou pour les travées entièrement vitrées, sous les galeries). Les parois des avants-corps, presque entièrement aveugles, la dissimulent totalement.

Associée aux fenêtres sur allège, la structure tend à s'assimiler à de simples nervurages, à l'image des raidisseurs centraux de chaque élément de façade, qui dédoublent le rythme du travelage. L'espace laissé entre les potelets et les guides des stores entretient cette ambiguïté.

Hormis la référence à la galerie sous-jacente, c'est en définitive dans le modelé même des éléments qu'il est permis de lire la différenciation porteur-porté : l'étroitesse des raidisseurs, leur retrait, leur amortissement en allège, la modénature de

celles-ci, la disposition des tablettes de fenêtres, sont des éléments qui permettent de trancher.

A l'inverse, les façades de Montagnola sont rigoureusement planes. Hormis la percée du porche, les seuls "volumes" sont le retrait de l'acrotère, les regingots métalliques au bas des panneaux et, sur les pignons est et ouest, les caissons de store. De surcroît, aucune aspérité verticale ne vient perturber les limites de ce plan. Les sorties des ventilations sont reportées en façade. Ce sont de discrètes fentes taillées dans les bandes supérieures noires de chacun des étroits motifs de marbre du premier.

Ces façades sont donc traitées d'une manière purement graphique. La structure ne soutient la composition que très discrètement. Son dessin se limite au joint qui la sépare des éléments de façade. Les autres lignes (la partition des panneaux et des vitrages) sont, elles aussi, très discrètes. Ce sont donc les parois, par la combinaison de surfaces blanches et noires, qui tiennent le rôle principal. Ces blancs et ces noirs respectent une graduation, mat-satiné-brillant, déjà testée avec les fenêtres du gymnase de Locarno.

- Sont mats : le blanc dont est peinte la structure ; le joint noir, décaissé, qui marque le pourtour de chacune des parties de la façade.

- D'aspect satiné : l'émail des panneaux métalliques et les bandes de marbre.

- Brillant : le blanc des menuiseries thermolaquées et le "noir" du vitrage.

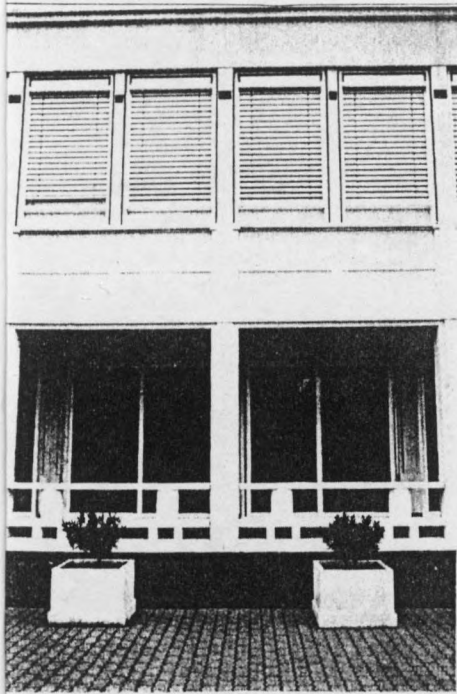
La lumière n'intervient donc pas par l'ombre portée, mais par les reflets. En d'autres termes : l'état de surface supplante la modénature.

Le chemin parcouru depuis le collège de Losone mène ainsi à l'inversion graduelle des rapports entre structure et remplissage, sans pour autant replacer ceux-ci en des termes d'opposition ou de suprématie, comme au collège. Il s'agit, en quelque sorte, d'un travail de "qualification" de la paroi. A mesure que celle-ci développe son identité plastique, elle reçoit en partage la tâche d'exprimer la composition d'ensemble. Peu à peu, structure et remplissage se fondent, et les tracés deviennent induits, voire "implicites".

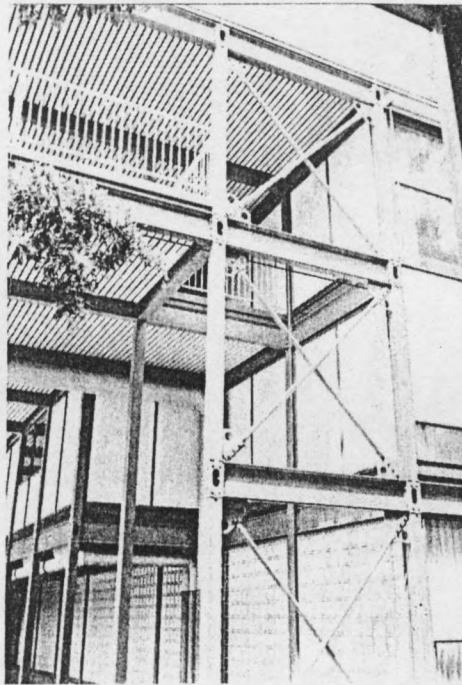


Il semble difficile d'être en désaccord avec Paolo Fumagalli, pour qui l'école de Montagnola représente le "saut qualitatif" du travail de l'architecte. Mais peut-être est-il possible de voir, à travers cette maîtrise même, le terme d'un cycle. En effet, le travail évoqué plus haut rend possible l'abandon de la structure en tant que support compositionnel. Dans ce cas, la Casa Maria représente un saut encore plus décisif. Paradoxalement, la distinction entre structure et paroi y est maintenue, mais d'une manière totalement introvertie (un mur porteur intérieur, d'appareillage "standard", à l'échelle des espaces internes, et un doublage extérieur, une paroi "tissée" composée à l'échelle du bâtiment et qui accroche la lumière). Les tracés deviennent virtuels, mais n'en organisent pas moins fortement que de coutume les élévations. Nous avons précédemment évoqué l'opinion qu'a Vacchini des actuelles contraintes concernant l'enveloppe. En tout état de cause, il semble qu'il se soit placé en situation d'y répondre, d'une manière qui satisfasse pleinement tous les aspects de son travail : maîtrise du propos, maîtrise de l'outil compositionnel, maîtrise de la matière - lumière et matériaux -...

STRUCTURE ET REPLISSAGE EXTERIEUR

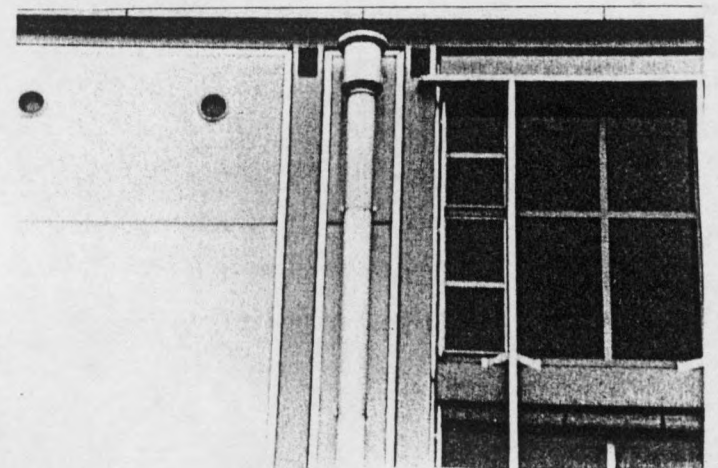


62



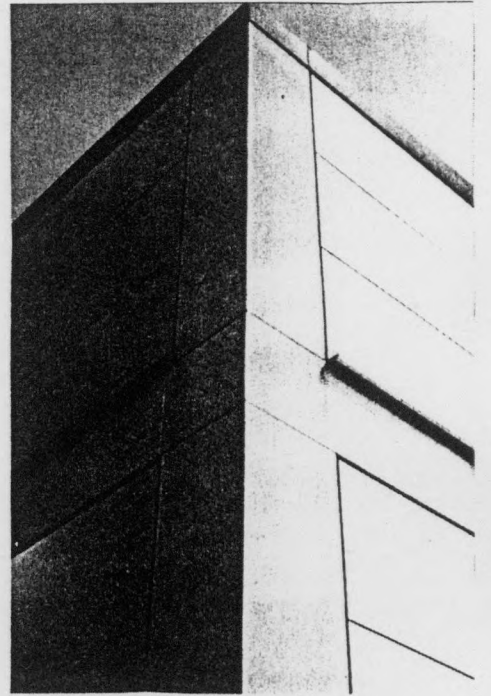
63

64



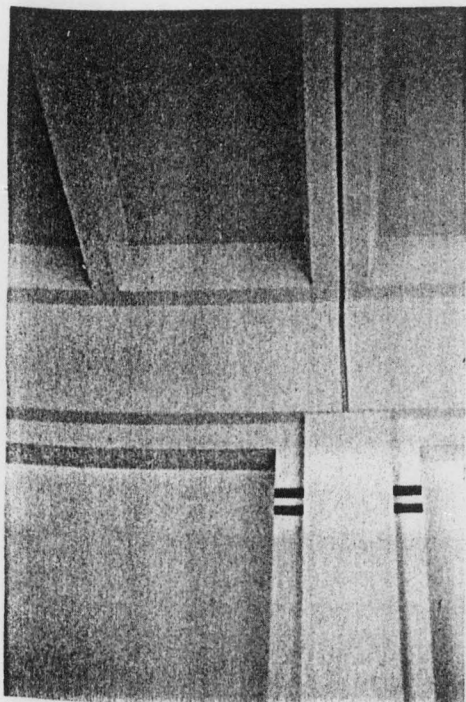
65

66

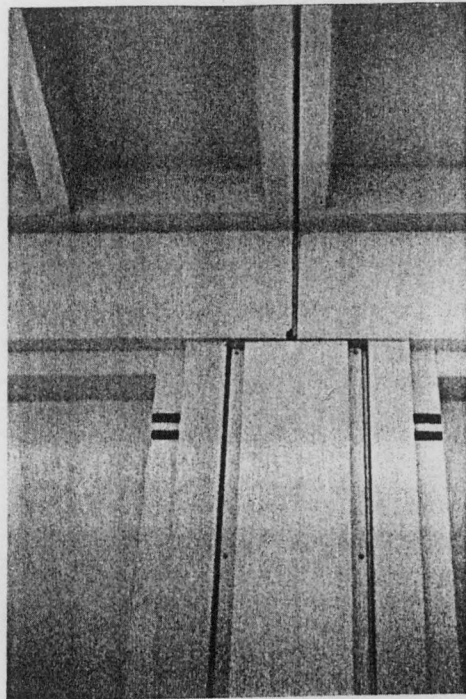


67

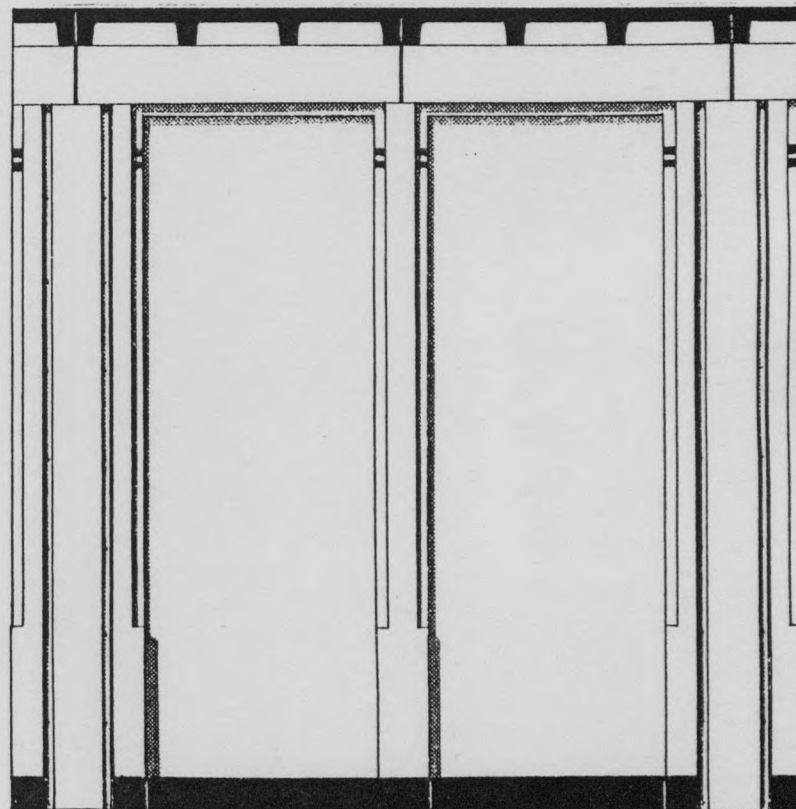
STRUCTURE ET REPLISSAGE INTERIEUR

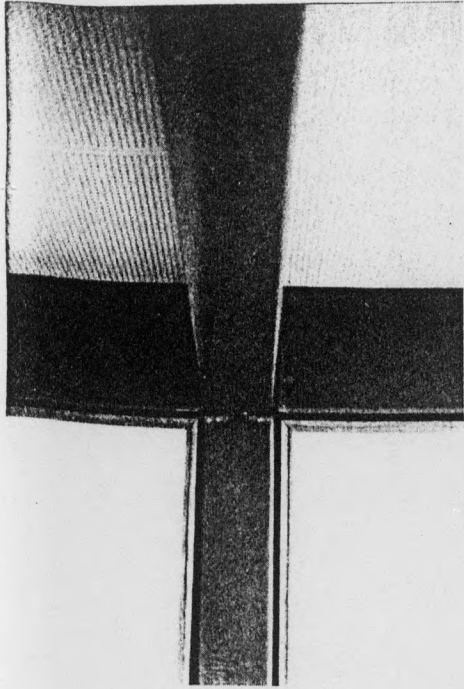


68

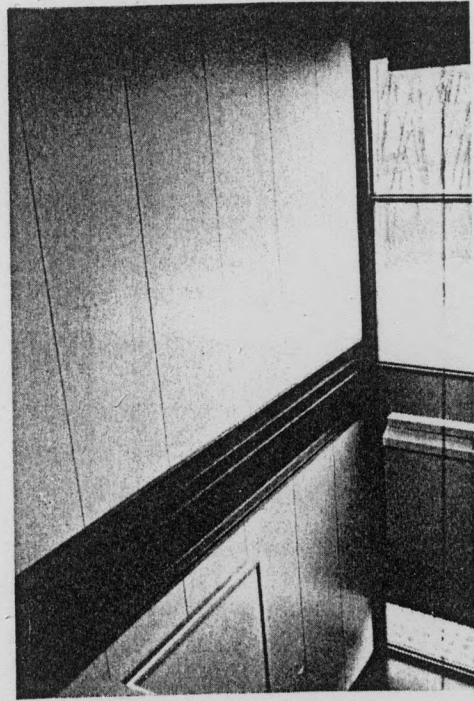


69

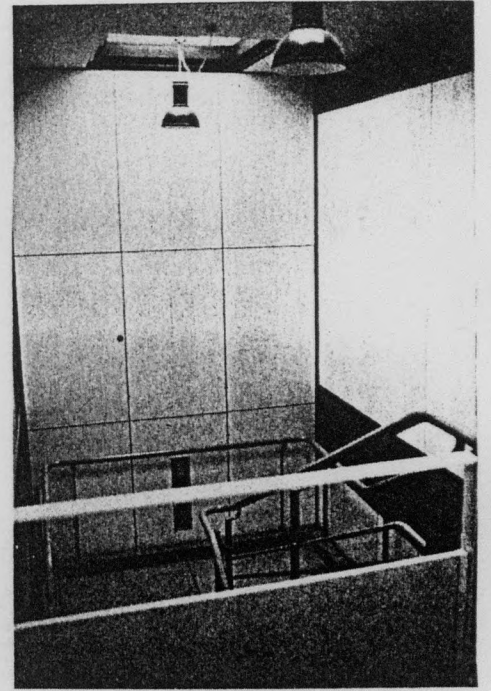




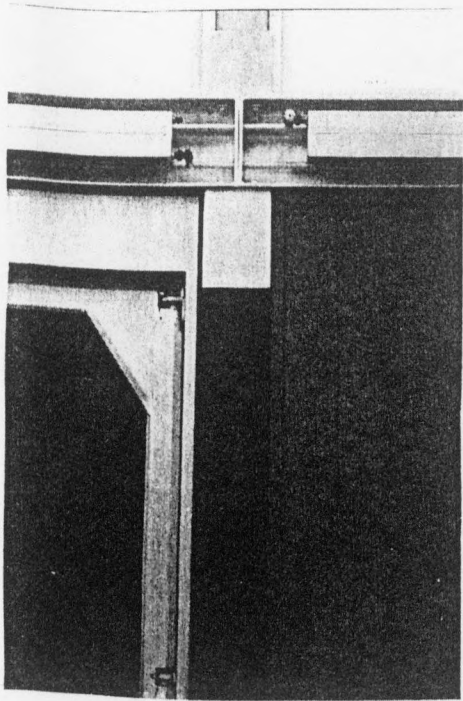
70



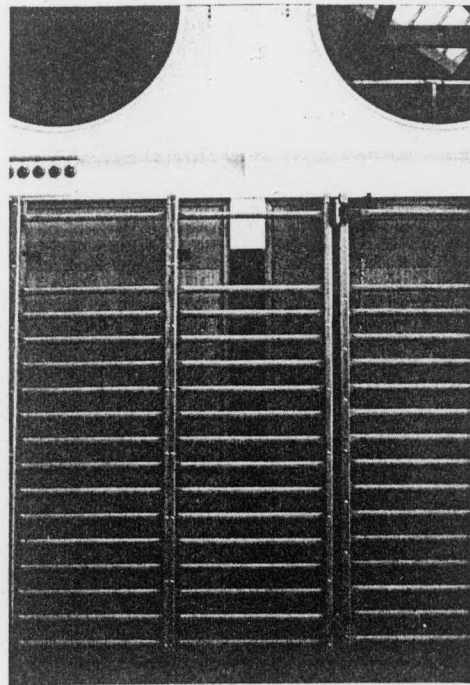
71



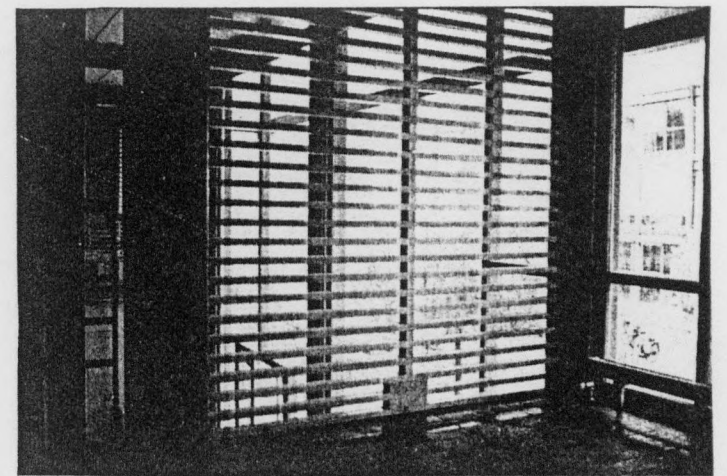
72



73

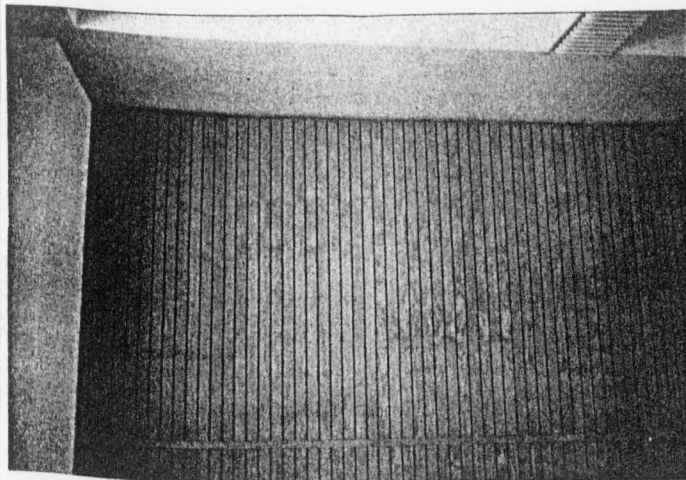


74

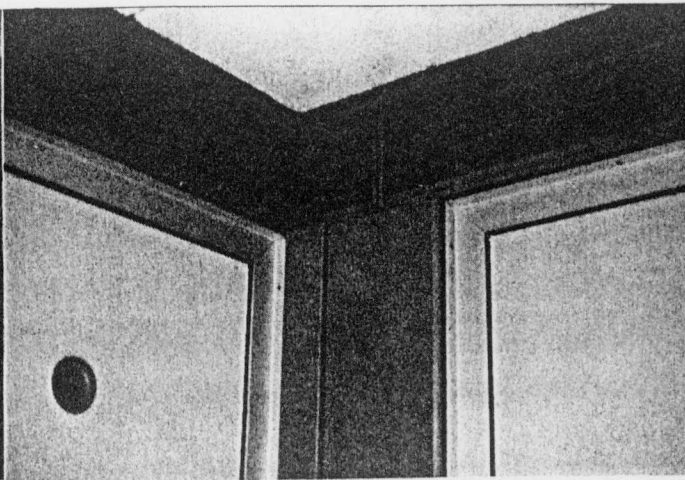


75

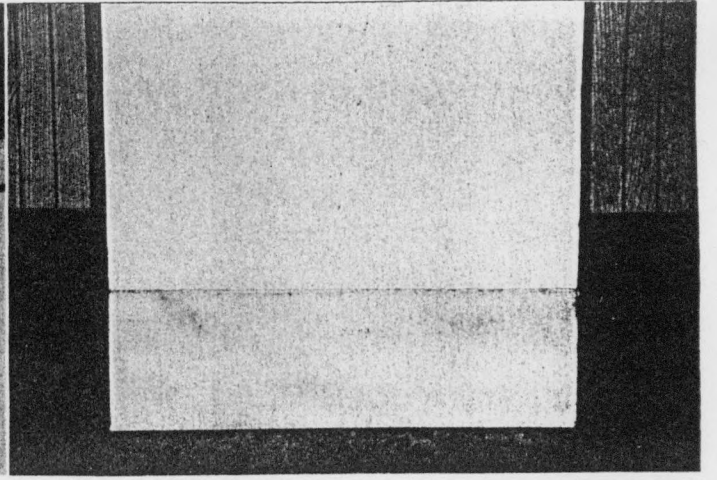
76

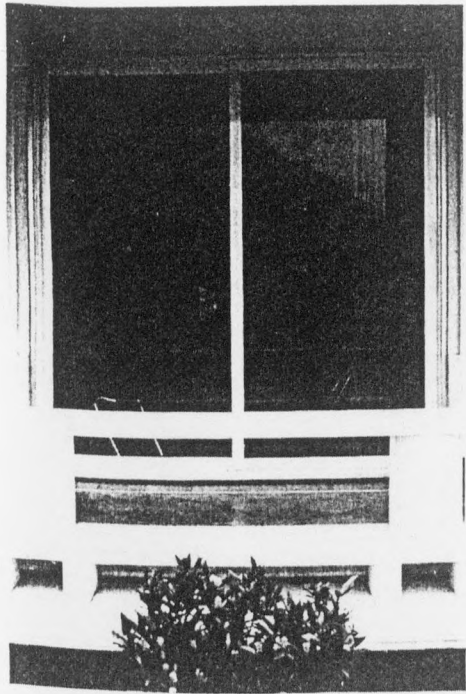


77

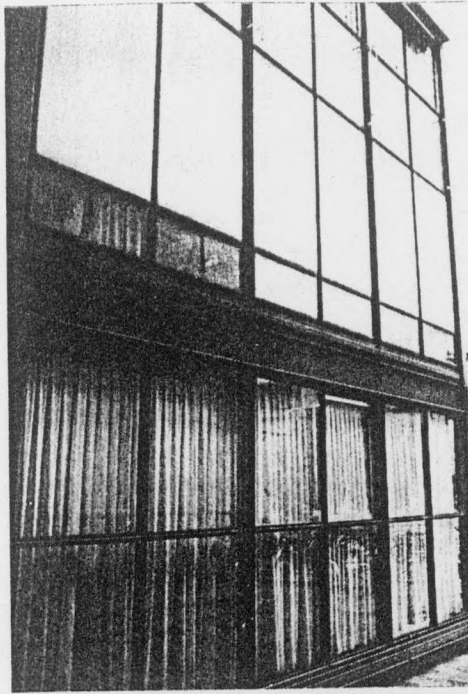


78





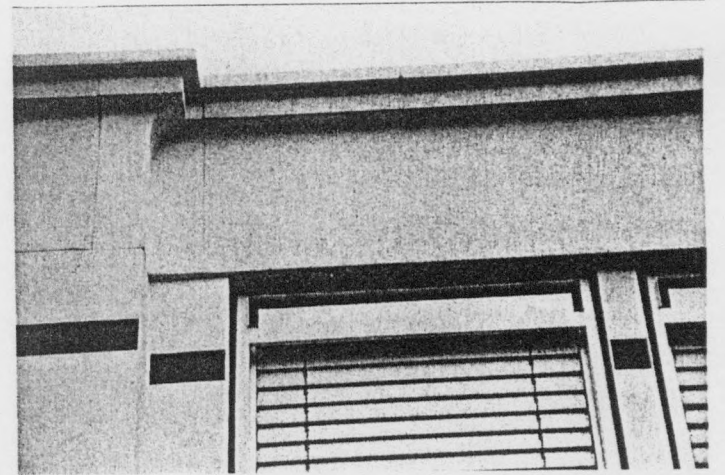
79



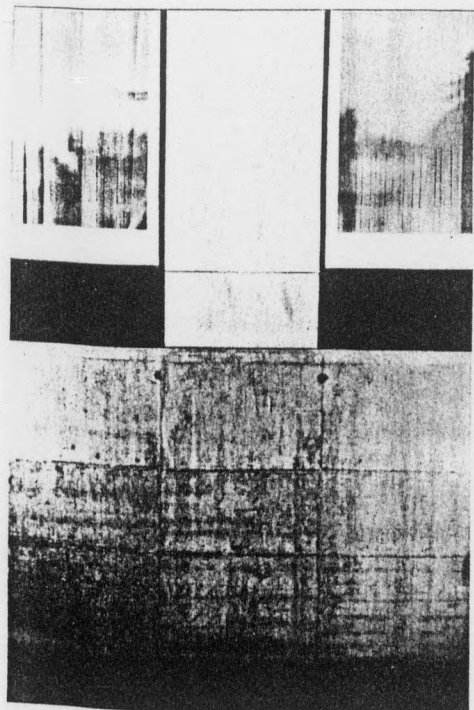
80

2.3. - STRUCTURE - PERCEMENT

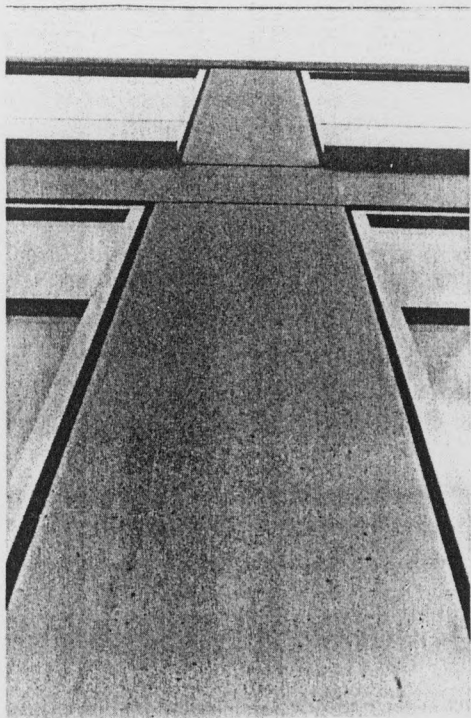
81



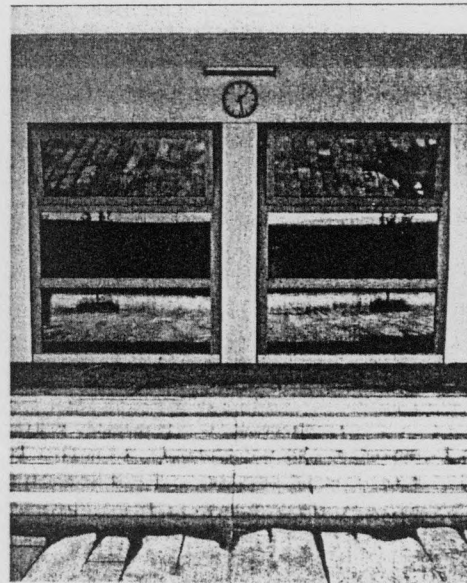




82

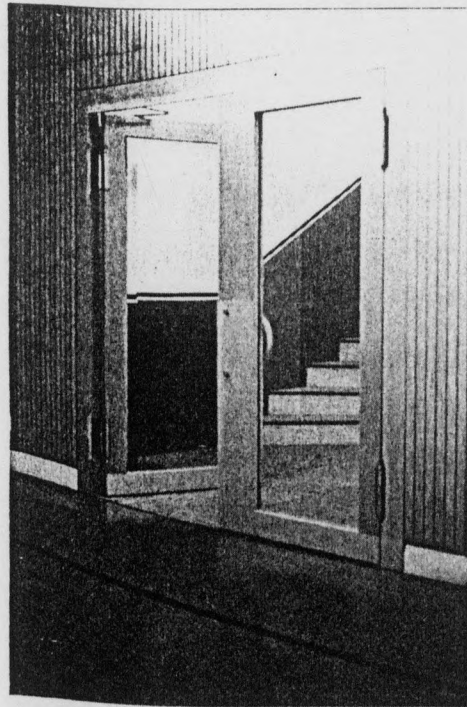


83



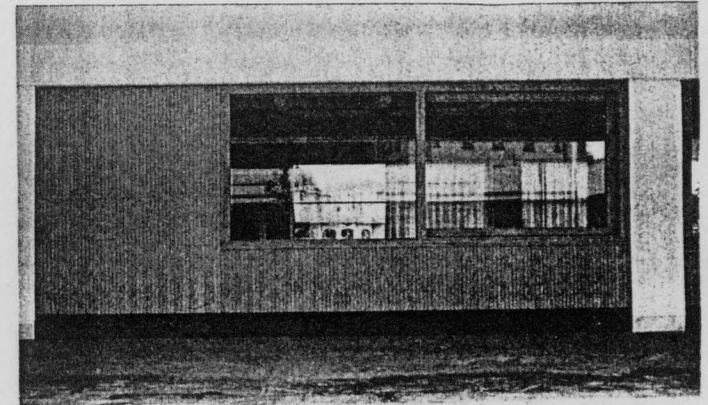
84

## 2.4. - REMPLISSAGE - PERCEMENT



85

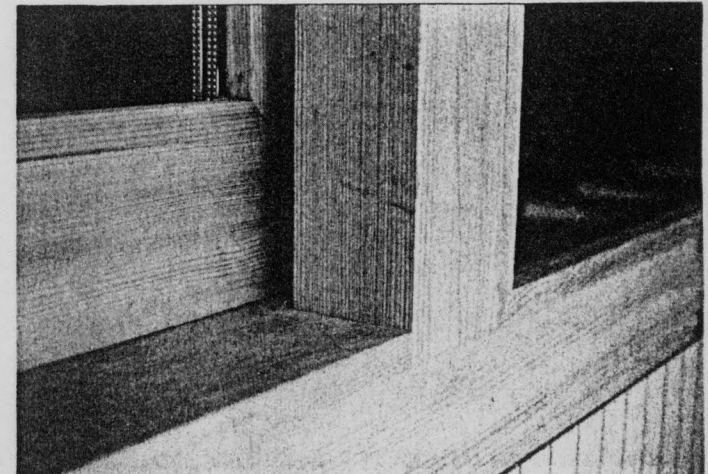
"Les réalisations de Vacchini rentrent dans les prix. Je dirais même qu'elles sont très compétitives. Si l'on regarde le Macconi : il y a cette façade principale, et puis tout le reste c'est du "petit fer", du vide. C'est le détail qui est beau, mais il n'est pas coûteux. Aucun luxe de matériel sophistiqué. A Montagnola, il aimerait avoir une école de marbre. Et ça, le marbre, cela coûte non ? Alors il en met seulement un peu là et puis là, très peu. Mais de manière à ce que tout ce béton peint en blanc devienne un bloc de marbre. Savoir manipuler ainsi les matériaux, c'est une qualité. Et puis il y a les détails. Il n'en étudie que quelques-uns, mais avec lesquels il fait tout, avec raffinement. A la fin, si l'on va dans une école "normale", où l'on jette l'argent par les fenêtres : 3000 détails, une profusion de matériaux, ça coûte aussi tout ça ! Non, Vacchini fait un détail, et il l'étudie finement. Ces grandes fenêtres à coulissant, par exemple, longues de 8 mètres. Il évite de nombreuses divisions, donc du travail. Il fait ces profils en lamellé qui sont très gros (et très précis), mais qui semblent ici très fins. Ces baies comportent 12 angles, dont chacun coûte peut-être 3 fois ce que coûte un angle habituel, mais là où il aurait fallu 60 de ces angles ! Alors il porte toute la force, tout le soin, sur un point. Et puis c'est fini ! Et dans toute l'école c'est comme ça."

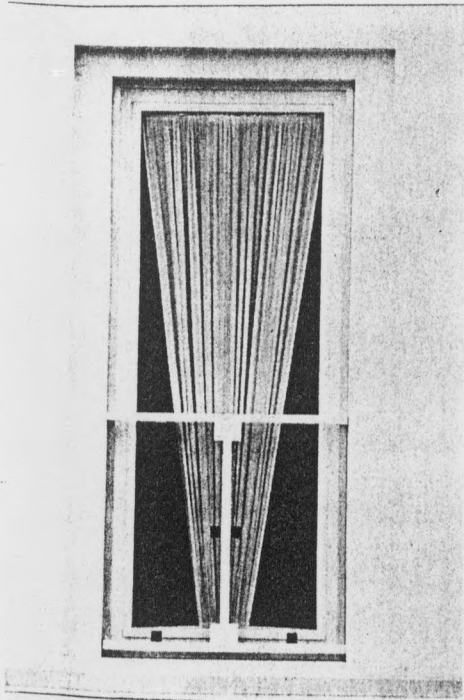


86

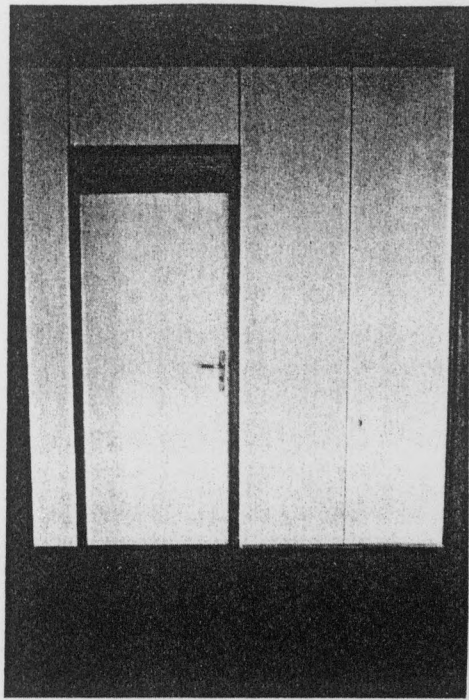
Extrait de l'interview de Luigi Snozzi  
Mai 1984.

87

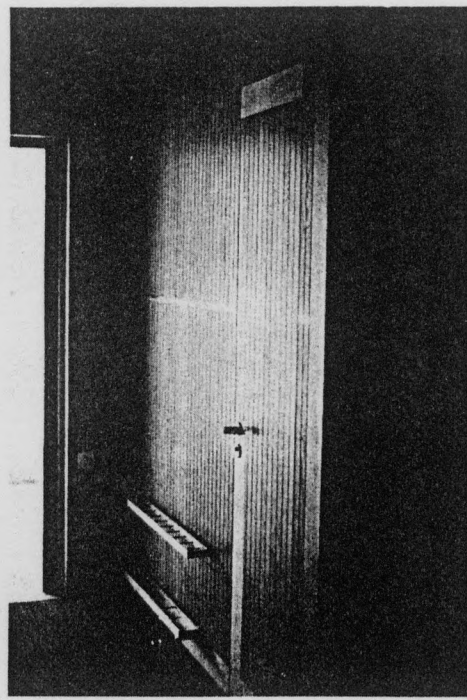




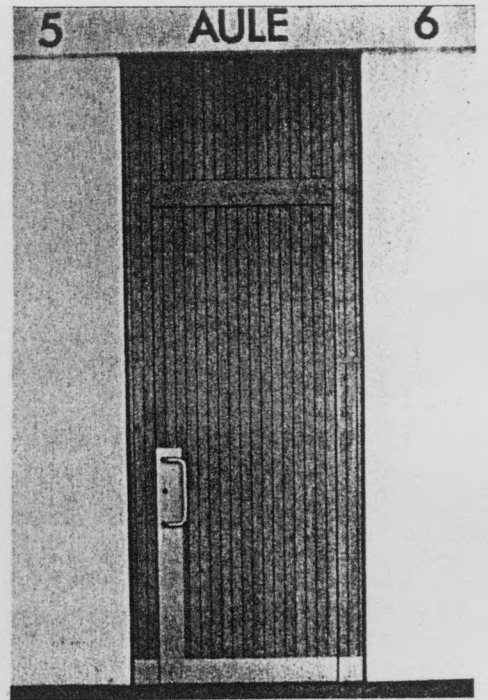
88



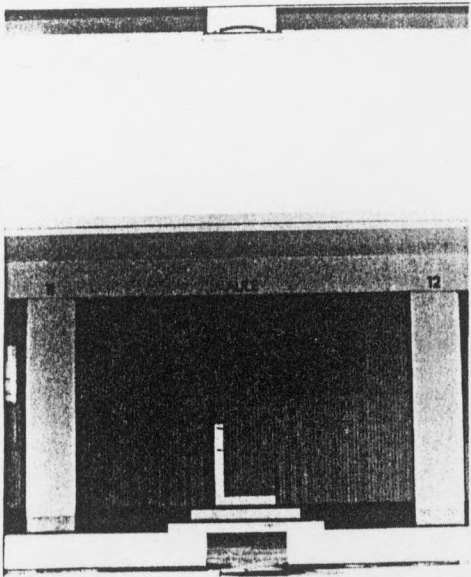
89



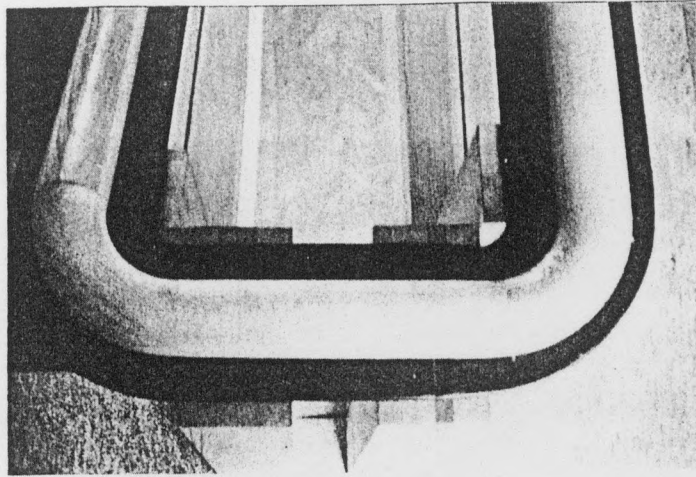
90



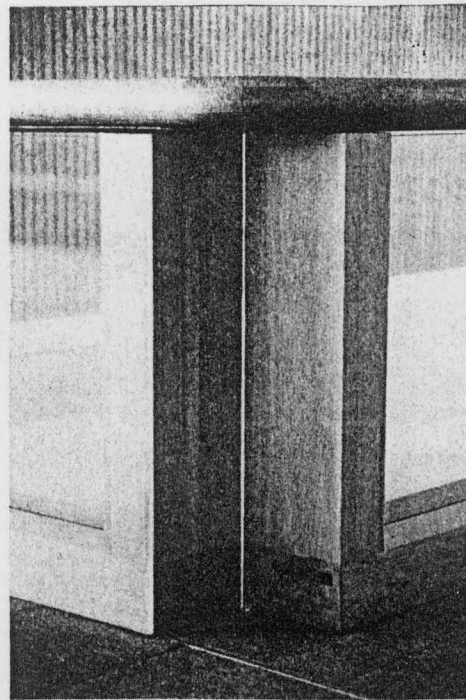
91



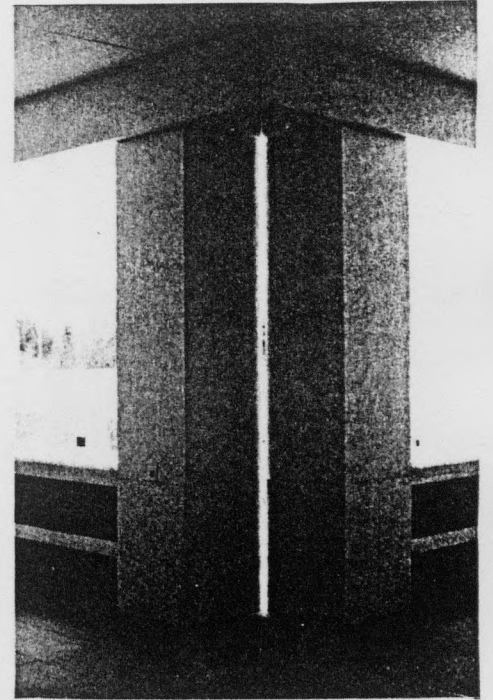
92



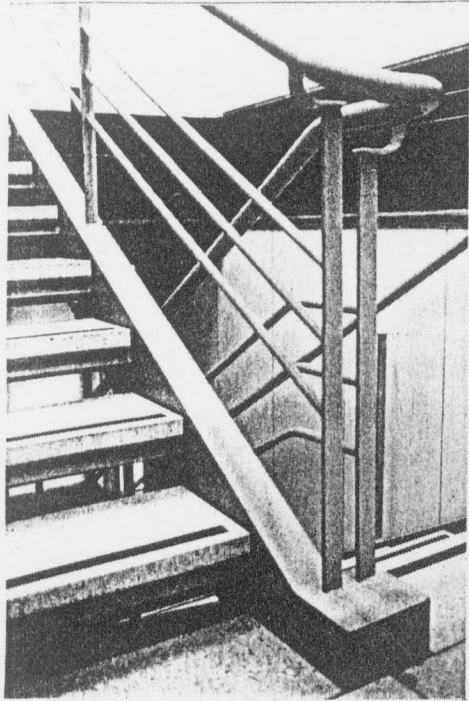
93



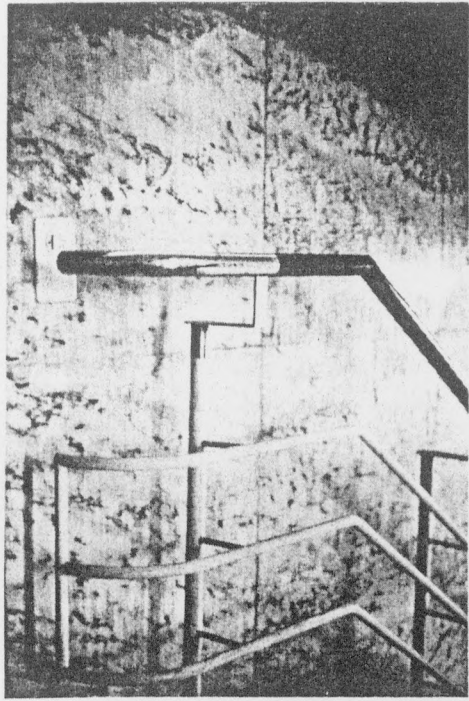
95



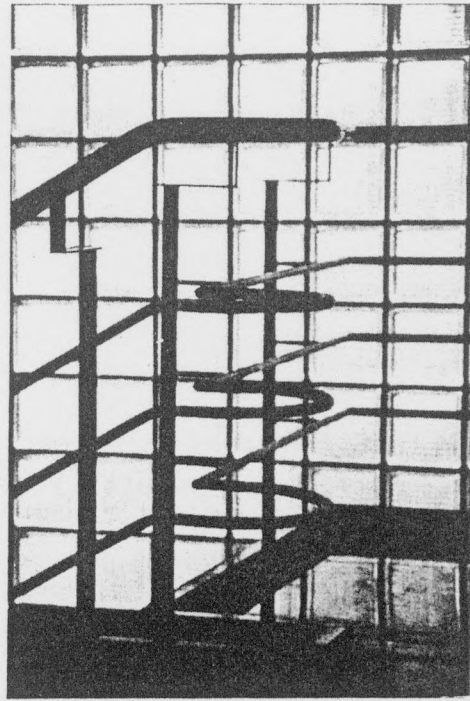
94



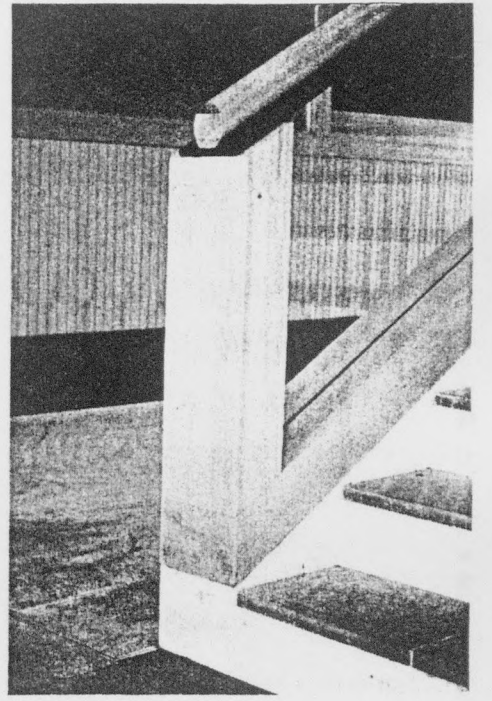
96



97



98



99

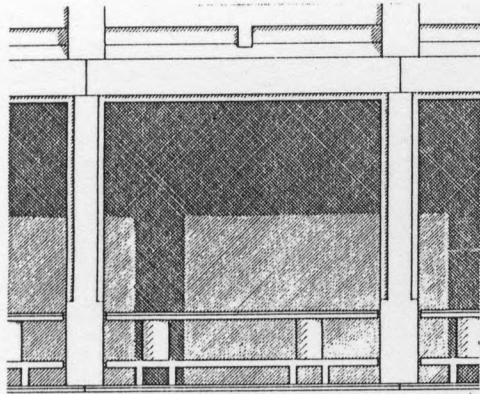
## CHAPITRE III

## LA TRADITION TRANSCRITE

En abordant la question des tracés, nous avons évoqué l'intérêt que Livio Vacchini porte au langage conventionnel. Langage qui lui permet, nous dit-il, de s'exprimer en termes simples. Cette recherche de simplicité se double, chez lui, du sentiment que ce langage ne relève pas de l'érudition, mais du sens commun.

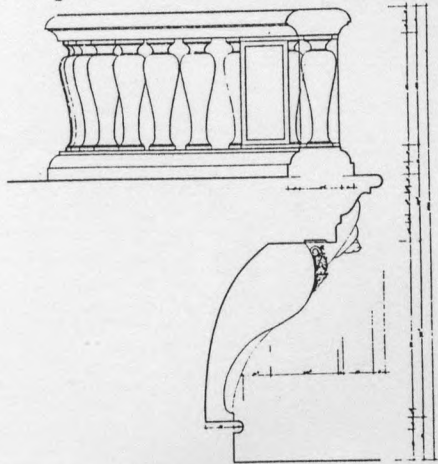
Aussi, après avoir considéré le rôle que joue, dans son travail, l'outil des procédés compositionnels classiques, la syntaxe de ce langage conventionnel, évoquons maintenant l'utilisation qu'il fait du vocabulaire de la tradition.

Livio Vacchini dit : "Quand je travaille, j'ai noté que chaque fait historique, proche ou lointain de nous, peut



"Comment dire que les vides que cette construction de ciment laisse ouverts entre ses éléments se peuplent de moulures et de balustres virtuels qui la rattachent à son modèle en lui évitant le ridicule de la pièce archéologique moulée ... c'est sans doute là, affaire de proportions".

in "Un classicisme expérimental"  
J.C. Vigato - AMC n° 54/55 - Sept.1981



devenir un stimulant qui réveille les facultés créatives". Ainsi, utiliser la tradition comme stimulant à la créativité actuelle est la définition que Vacchini propose de sa contemporanéité.

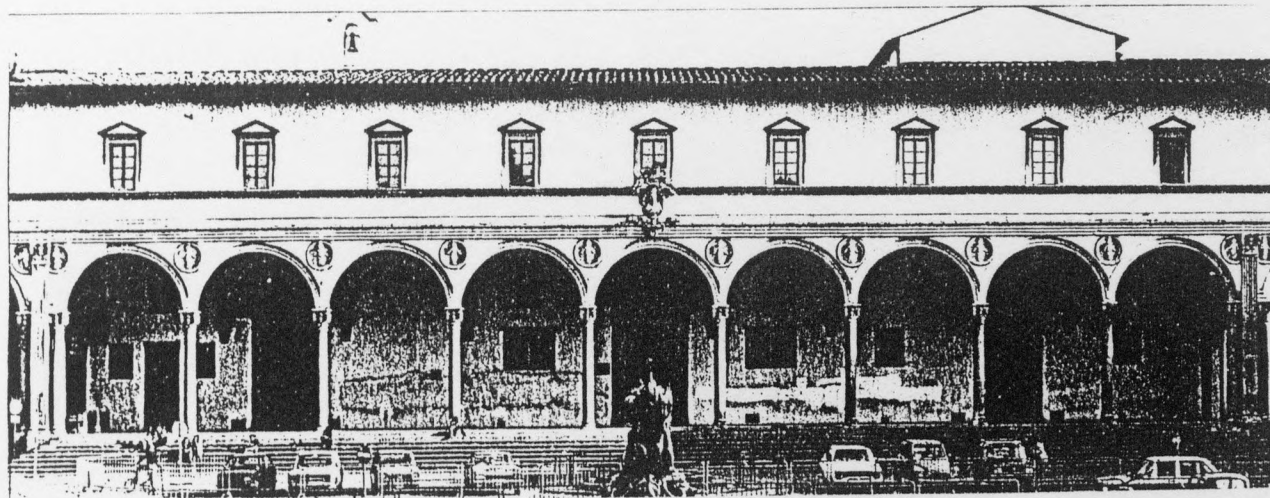
A l'instar du critique Paolo Fumagalli, nous pouvons noter que, bien que "classique" soit l'adjectif qui ressorte immédiatement d'une analyse de son architecture, Livio Vacchini adopte des orientations typologiques actuelles, met en oeuvre des matériaux modernes, invente des formes architecturales rationnelles et géométriques ; et qu'ainsi il se défend des références emphatiques et superficielles.

Cette attitude régit logiquement de la même manière utilisation de la syntaxe et utilisation du vocabulaire traditionnel. Vacchini est conscient du fait que de considérer l'histoire n'est pas une notion susceptible de donner une solution pratique à une difficulté actuelle. Par contre, il revendique pour la tradition deux rôles : celui de désigner les problèmes fondamentaux de l'architecture, et celui de fournir la base linguistique nécessaire à leur communication. C'est dans cet esprit que Vacchini entend résoudre l'apparent paradoxe entre les exigences technologiques et typologiques du présent et "les éternelles et invariables prétentions de l'architecture". L'évolution qui mène Vacchini de l'école de Locarno à la "casa Maria", (telle qu'illustrée au cours de notre analyse du problème de la structure), est tout à fait symptomatique de cet état d'esprit.

On pourrait dire que la réintroduction des enseignements de la tradition dans un cycle de création contemporain dénote la compréhension même qu'a Vacchini de la vie. Ce qui permet de le comprendre pleinement lorsqu'il dit : "Rien n'existe en dehors de la tradition. Ce qui n'est pas tradition est plagiat".

Rien n'a de sens en dehors de celui de la vie. Se démarquer de son cycle conduit à un "éclectisme stérile". "Plagiat" qualifie l'exposition d'une tradition figée dans une attitude passée, comme en état de mort.

Au regard de cette opposition si fondamentale entre deux manières de faire, on comprend que chez Vacchini, l'humour, pour lui-même, ne puisse légitimer le recours à la citation. Pourquoi prendre en dérision le langage hérité par tous ? Aussi, la discrète ironie avec laquelle il s'inscrit dans l'esprit de la tradition, s'adresse d'abord aux limites de sa propre compréhension.

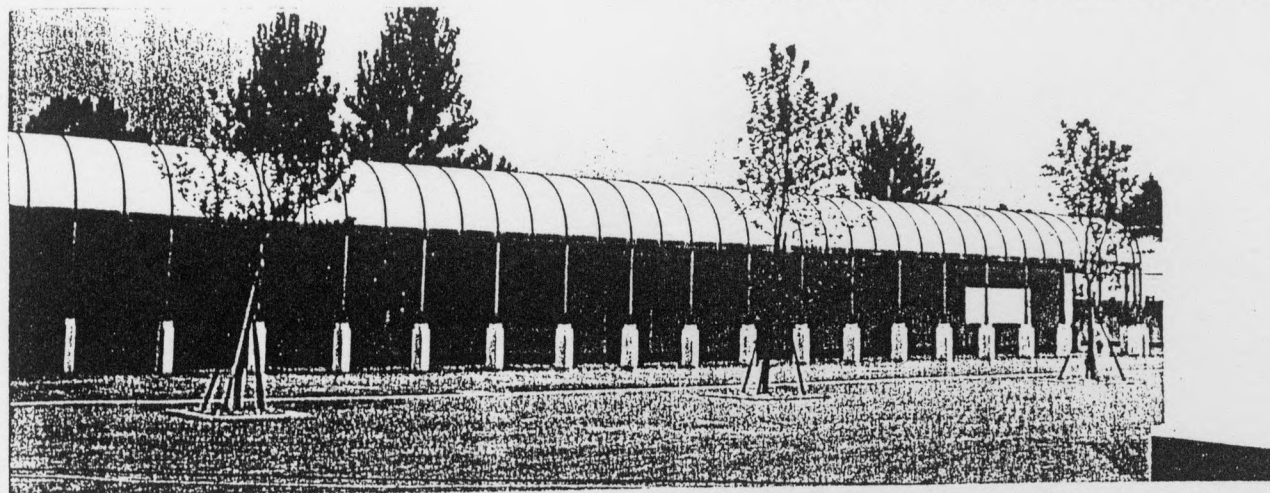


BRUNELLESCHI - GALERIE DE L'OSPEDALE DEGLI INNOCENTI

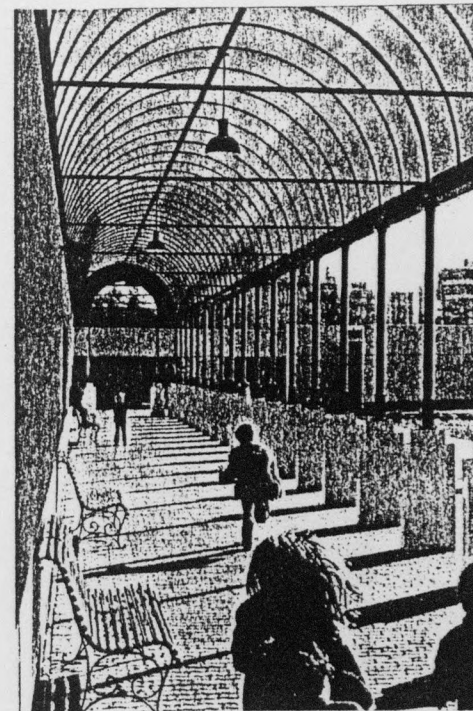
100

101

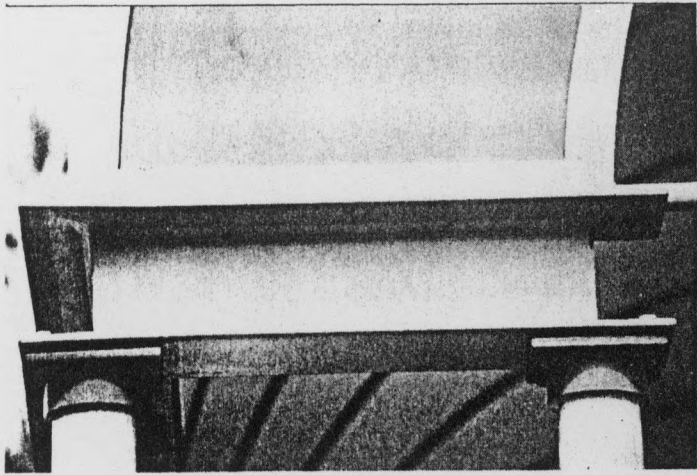
GALERIE DE L'ECOLE AI SALLEGI



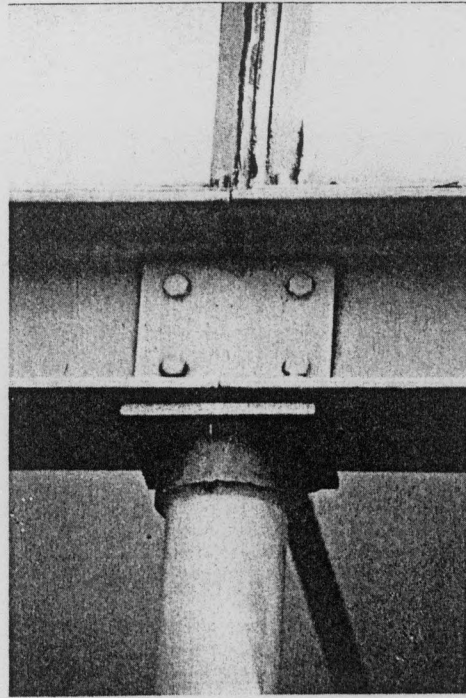
102



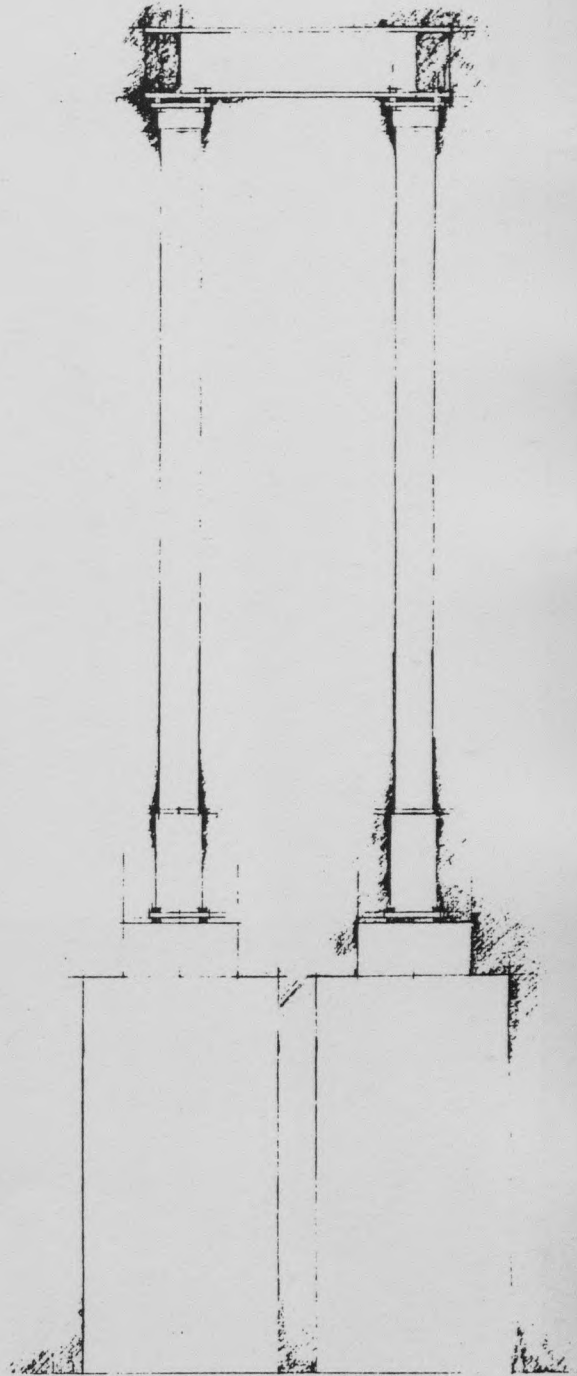




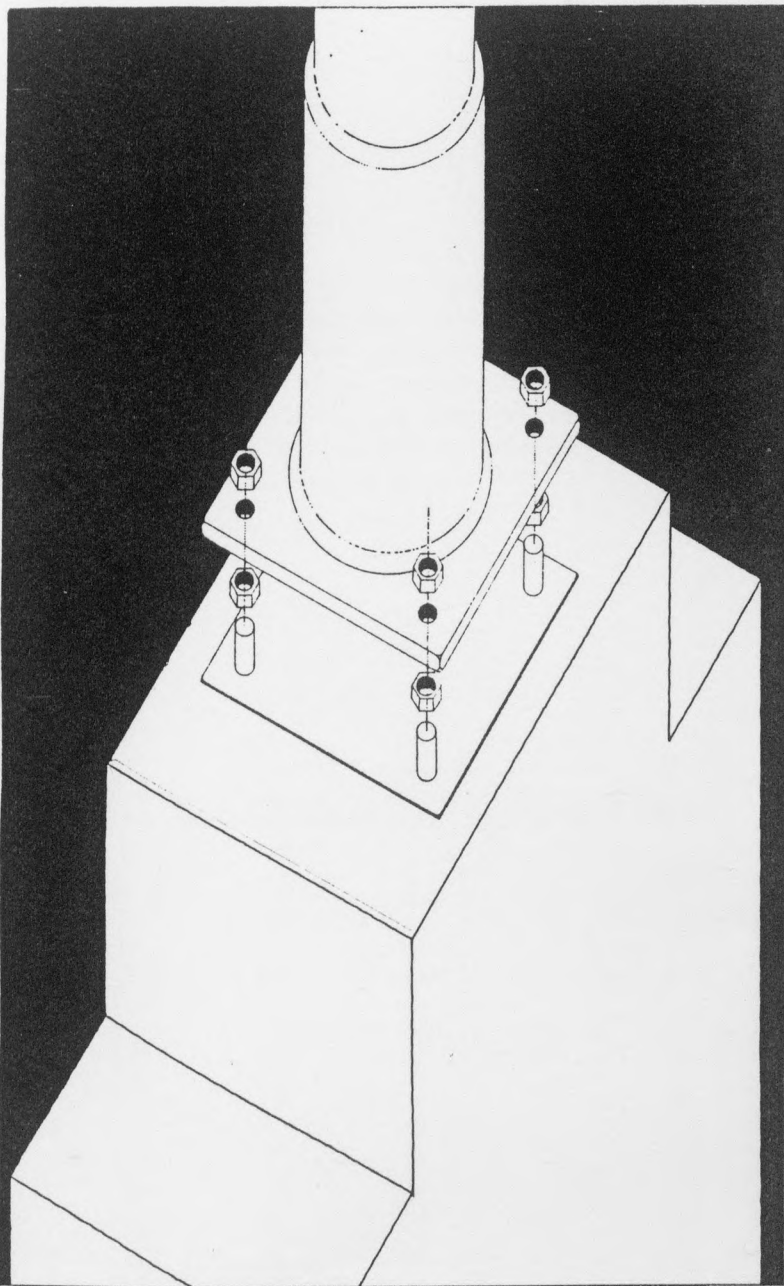
103



104

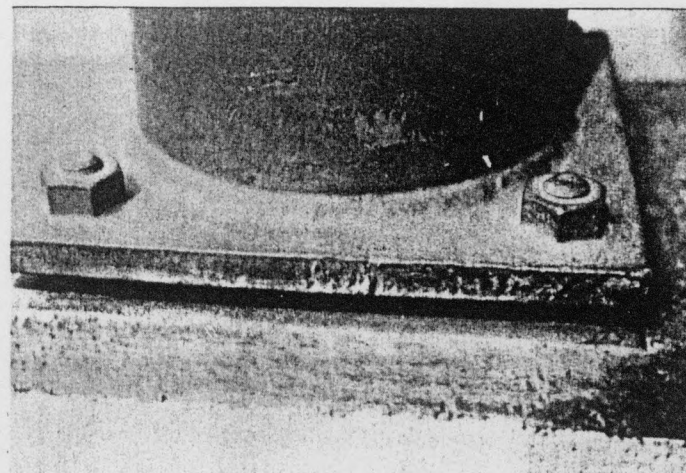


105



Le vide que ménage, entre deux platines, la première série de boulons est à la fois : un tore virtuel - l'espace du joint - et un dispositif pour régler la verticalité de chaque potelet.

106

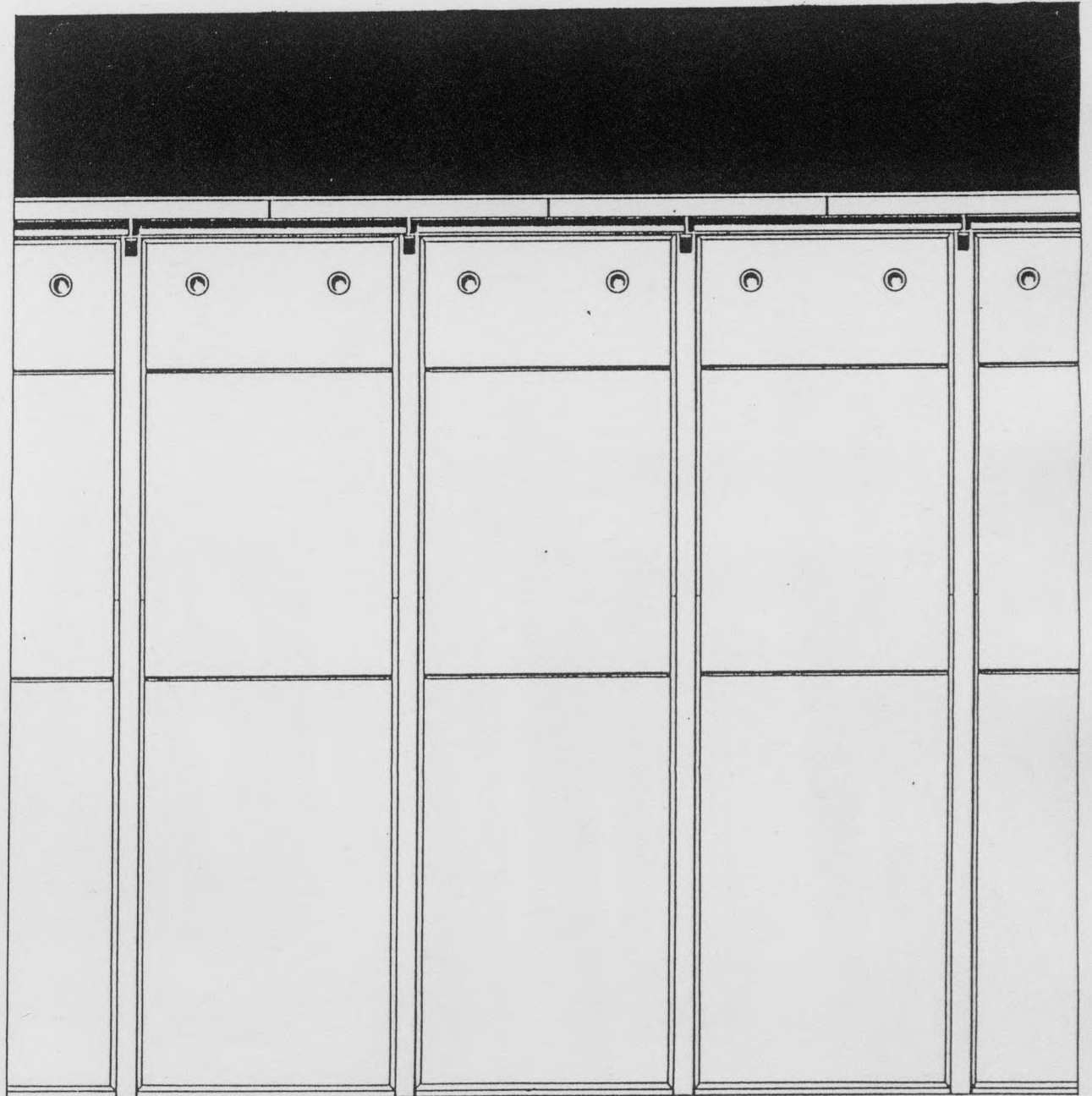
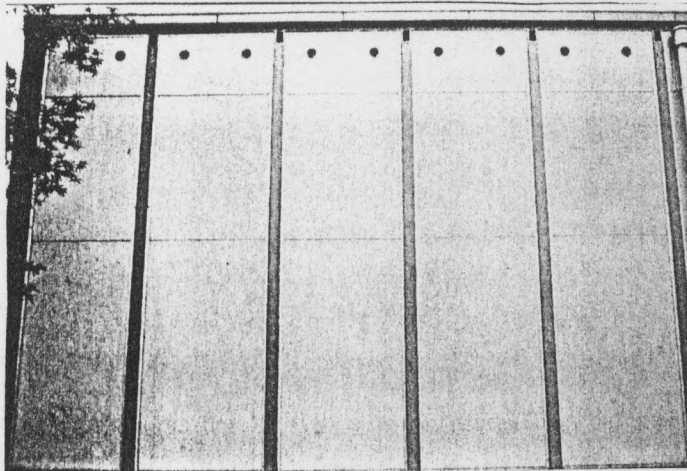


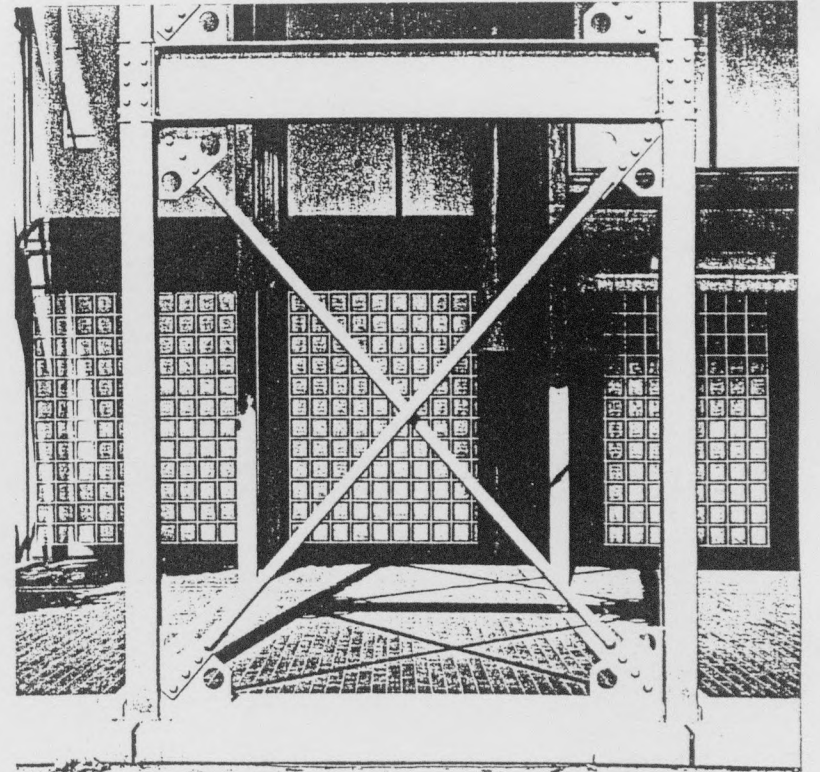
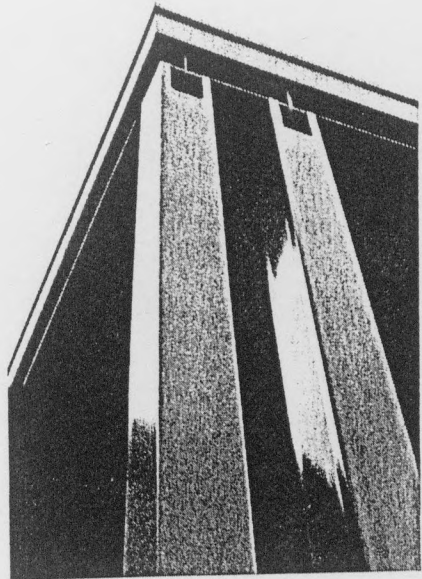
107

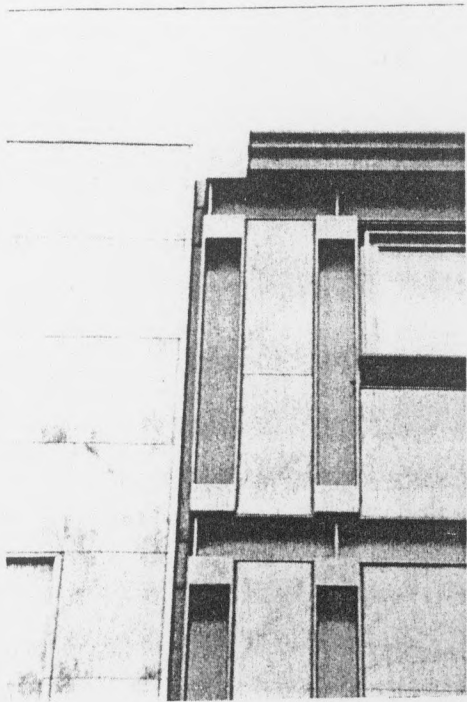
109

Les panneaux tripartites reproduisent la partition rez-de-chaussée, étage noble, attique. Les oculi le confirment. Mais il s'agit aussi d'un problème de planéité, du passage des câbles de treillage, d'une solution de finition de ces passages.

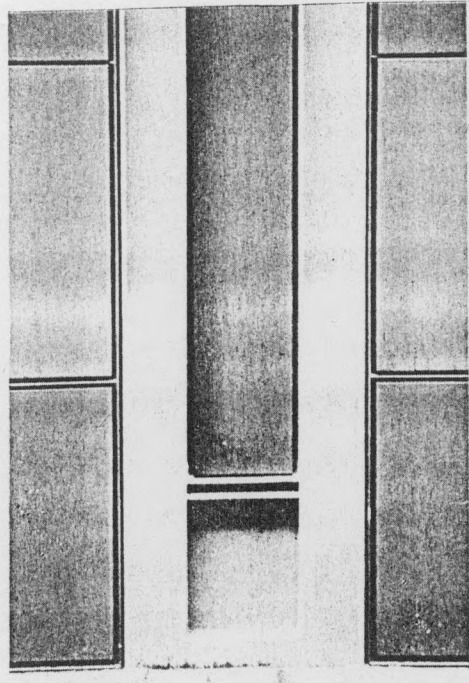
108



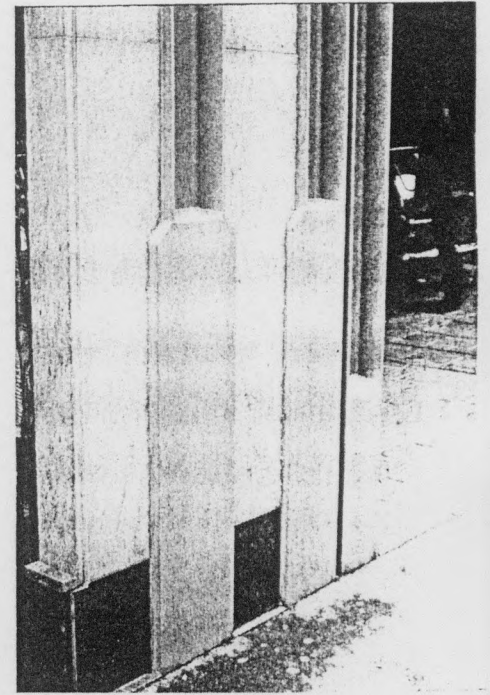




112



113



114

## CONCLUSION

En architecture, la notion de "détail" peut-être évaluée de multiples façons. Comment être exhaustif ? La question est vaste, donc floue, et la considérer nécessite de restreindre le propos à un champ précis ; ce que nous avons fait. Mais le choix du registre est d'autant plus grand que la notion est polyvalente. Ainsi est-il possible d'examiner cette question dans divers contextes, selon que l'on qualifie le "détail" de telle ou telle manière. Est-il plutôt une réponse fonctionnelle - dans un cadre technologique ; la résultante d'un problème de mise en oeuvre d'un point de vue technique ; un moyen de gestion - dans un cadre économique ; le lieu de la prescription - d'un point de vue "relationnel" ; une anecdote ou bien un signifiant - dans un contexte

linguistique ...? Il peut être tout cela à la fois, et bien d'autres choses certainement. Ces couples qualification-contexte sont aussi nombreux que les divers aspects de la production du bâti. Alors, lequel choisir, dont la considération permettrait d'introduire à toutes les autres ? Si ce couple "central" existe, on peut penser qu'il est proche de ce personnage dont la fonction est de jouer ce rôle, central lui-aussi, parfois si discuté.

Lorsque nous avons abordé le sujet du "détail", notre intérêt de futur architecte s'est porté tout naturellement vers un examen à effectuer du point de vue du "métier". Quelle pouvait être la place d'une "pratique du détail", son rôle, son sens, au sein d'un processus de projection ? Cette recherche d'une signification projectuelle nous est apparue comme primordiale. Cela parce que le projet est la première concrétisation de la pensée créatrice. Il constitue l'ensemble des décisions par lesquelles sont convoquées et coordonnées les actions adéquates, puisées dans les registres adéquats. Cette coordination s'effectue vers un but unique : aboutir cette pensée. Si la pratique du détail se trouve intégrée dans ce processus, il n'est pas douteux que l'idée directrice puisse y laisser une empreinte prédominante logiquement sur tout autre aspect : technologique, technique, économique, etc... Alors l'identité de la notion de "détail" s'estompe pour n'être plus qu'une distance de laquelle est observé le projet. Voici une première base à la notion de "continuité conceptuelle". Mais ce "détail" se réduit-il à être un simple sujet de la pensée directrice ? Toute idée doit, au moins pour elle-même, éprouver sa justesse et sa cohérence. Par ailleurs, et en architecture du moins, la signification que les manipulations habituelles tendent à allouer à la notion de "détail" n'est pas tant celle de "point quelconque, dont on s'est approché" que celle de "point particulier" que l'on doit comprendre, maîtriser, et surtout manipuler. Au total, naît l'idée du "détail" comme lieu où les ultimes implications de la part intellectuelle et de la part matérielle se trouvent intimement confrontées : le "détail" comme lieu de tension virtuelle. Pour l'architecte : un lieu de remise en cause, d'expérimentation, d'apprentissage ; c'est-à-dire un enjeu : celui de la cohésion, de l'affinage, de la diffusion de sa pensée projectuelle.

Nous avons illustré cette hypothèse en étudiant le travail

d'un architecte chez qui ces préoccupations, cet enjeu, sont très clairement posés. Nous avons montré pourquoi et comment chaque problème qu'il soulève est examiné jusqu'à ses derniers aboutissements, pourquoi et comment son regard se porte d'avant en arrière, comme en une incessante mise au point, considérant sans cesse les parties et le tout, ajustant et confortant leurs rapports. On conçoit que ce regard soit, par excellence, l'instrument de gestion des registres dans lesquels la notion de "détail" (ou tout autre notion ayant trait à l'édification) peut, par ailleurs, être qualifiée. Précisément parce que les registres, dont ceux que nous avons déjà cités, ne fournissent jamais de réponse unique, impérative, univoque, homomorphe. Si le concepteur n'est pas tenu de tout savoir, il doit connaître, comprendre, juger. Ainsi il lui revient de choisir. Le regard dont nous parlions est un instrument de ce choix.

Ce problème - le choix - la gestion de l'utilisation des savoirs concourants - bien sûr n'est pas nouveau. En réalité, il a l'âge de ce qu'il est : celui du métier d'architecte. Dans le plus ancien traité qui nous soit parvenu, Vitruve dit, en substance (livre premier - chapitre premier : "de l'éducation des architectes") : "L'architecture est une science qui s'acquiert par la pratique et par la théorie, par le moyen desquelles elle juge de tous les ouvrages des autres arts qui lui appartiennent". L'auteur justifie plus loin cette dualité en rappelant que "dans l'architecture, comme en toute autre science, on remarque deux choses ; celle qui est signifiée (la chose énoncée dont on parle), et celle qui signifie (la démonstration que l'on en fait par le raisonnement)." Ceci peut être transposé au problème qui nous intéresse plus particulièrement, et de la manière suivante. On peut dire que le "détail" (ou tout autre point ayant rapport à l'édification) comporte deux aspects. D'une part, celui qui dépend d'un savoir n'appartenant pas en propre à l'architecte, voir échappant largement à ses attributions ou compétences : voilà la chose signifiée. D'autre part, celui qui dépend d'une décision prise selon un raisonnement de l'architecte, la sa-théorie. Voilà la chose signifiante. C'est pourquoi rechercher un sens à la notion de "détail" passe par l'examen de sa place au sein des processus décisionnels de l'architecte.

Cela nous amène à considérer la question de la prescription,



qu'à cette condition seulement, semble-t-il, il est possible d'introduire dans le propos. A l'occasion de l'énoncé des directions de travail, autour de ce thème du "détail", il a été suggéré, dans l'hypothèse de la revalorisation du savoir-faire des artisans autour de nouvelles pratiques constructives, la possibilité de voir apparaître de véritables alternatives à la prescription d'architecte. Cette idée repose sur la notion de consensus entre les différents intervenants, à la manière contenue par l'ancienne expression : "selon les règles de l'art". Cependant, il a été clairement posé que ce consensus ne saurait se cantonner au domaine des savoir-faire techniques, mais qu'il devrait également s'étendre à celui de l'esthétique.

Notre opinion est que l'établissement de telles relations entre les divers intervenants suppose pour le moins une stabilisation du contexte. Les "règles de l'art" dont nous parlions ne semblent avoir pu s'élaborer que parce que l'état de la technologie pré-industrielle connut une longue période de stabilisation. (Pour ce qu'on peut en savoir : au moins de Vitruve au dix-neuvième siècle, soit deux mille ans) - Or, force est de constater que le contexte technologique actuel est placé sous le signe de l'évolution. En raison du coût que représente, dans notre société, la formation et le travail, le sens de la conception des nouveaux produits va, d'une part vers la réduction des types (ce qui autorise une production de masse), d'autre part vers une simplification de leur mise en oeuvre. Mais si la tendance qu'a une technologie de rationaliser sa production et sa mise en oeuvre est naturelle, la simplification ne devrait pas pouvoir être confondue avec la réduction simpliste qui s'effectue actuellement au détriment de critères fondamentaux. D'où le paradoxe de produits les plus polyvalents possibles, et à la mise en oeuvre la plus simpliste c'est-à-dire la plus inflexible. Actuellement donc, cette "dynamique" induit un état de déséquilibre permanent des savoir-faire. Mais il faut cependant remarquer, puisqu'on parle de consensus, qu'il en apparaît justement un autour de ce type de produits. Pour les organismes de contrôle et de normalisation, ceux-ci présentent souvent l'attrait d'une technologie "industrielle". Pour les entrepreneurs, les choisir (et les prescrire : "Nous ne posons que du... des...") représente une double économie, de recrutement et de temps. Enfin, pour l'architecte, la simplici-

té de la mise en oeuvre représente, de plus en plus, la garantie de sa qualité.

Dans un tel contexte, toute idée de consensus esthétique semble encore plus illusoire. Cela d'autant plus que cette notion nous est devenue largement étrangère. N'est-il pas admis, depuis plus d'un siècle, qu'une esthétique puisse être le fait de ses créateurs et s'affirmer précisément en dehors de tout consensus général ? L'esthétique ne signifie plus grand chose en tant que telle. D'autre part, le "goût moyen" issu de la nécessité de consommer en masse évolue, selon cette même nécessité, la plupart du temps trop vite pour suppléer à la disparition de catégories telles que traditions ou institutions. A scruter ce "goût moyen", il y a de fortes chances de ne rencontrer que les consensus concoctés par les publicistes.

Il nous faut donc examiner la question de la prescription dans l'état actuel des choses : à savoir un contexte technique et esthétique très évolutif dans son indétermination. Quelle peut être alors la signification d'une prescription de l'artisan, alternative à celle de l'architecte ? Le problème du niveau de savoir-faire des entreprises est important, et pas seulement du point de vue financier (les plus values !). Mais pour important qu'il soit, ce point n'est pas en lui-même déterminant dans la mesure où, intégrée comme contrainte en donnée, il peut mener l'architecte vers diverses attitudes. Personnellement, désire-t-il ou non conserver, par convictions architecturales, principes déontologiques, ou pour toute autre raison, l'entière maîtrise de la prescription ? Localement, le désire-t-il ou non ? S'en remet-il au savoir-faire présent ? L'a-t-il intégré tel quel dans ses choix ou au contraire désire-t-il en exiger un "léger plus", lui proposer l'occasion de se compléter ? Encore une fois, un choix lui revient ; et l'on s'achemine plus vers des arrangements ponctuels, de gré à gré, que vers de véritables consensus. Arrangements occasionnels donc, car, dans l'hypothèse où nous nous plaçons concernant le rôle d'une pratique de détail, que pourrait représenter pour l'architecte, après les textes réglant ses rapports avec l'engineering, un nouveau partage de la prescription sinon une perte supplémentaire dans son rôle de décision, de coordination et de contrôle ? C'est-à-dire un nouveau affaiblissement de son statut. D'un point de vue plus spécifiquement

architectural et toujours dans le cadre de notre hypothèse, il est certain que la perte première serait l'élimination du sens contenu dans le choix même qu'effectue le concepteur ; donc un affaiblissement de la nature, de la cohérence et de l'expression du propos tenu. Ainsi l'ouvrage prescrit par l'homme du métier ne se trouverait qu'à parler de ce métier, des exigences du domaine auquel il s'applique, risquant de ramener ses liens avec la globalité du projet à sa seule inclusion physique. Cependant, nous ne prétendons pas que l'architecte doive s'isoler, avec dédain, sur sa planche d'ivoire. Nous ne cherchons pas à nous cacher l'intérêt qu'il y a, pour lui, à considérer avec attention les exigences d'un corps d'état, pas plus que nous ne mésestimons la justesse de savoirs qui, pour une large part encore, se fondent sur l'expérience des siècles. On ne peut négliger non plus l'intérêt que représente, pour tout arbitrage, une bonne circulation de l'information entre les divers intervenants. Cependant, nous préférons considérer les informations délivrées par les corps d'état comme des cadres d'action, consistant en des suggestions, avis, conseils, voire mises en garde, plutôt que d'avoir à recevoir de nouvelles spécifications. Et il ne s'agit pas là d'une question d'humeur, mais bien de responsabilité. Pourquoi ? parce qu'en dernière analyse, un bâtiment se destine à ses usagers, auxquels l'architecte choisit de porter attention d'une manière qu'il se précise d'abord à lui-même, puis qu'il cherche à transmettre tout au long du projet. Aussi ne suffit-il pas toujours qu'un bâtiment soit stable, étanche, ... en un mot bien construit, selon les règles de l'art. Il ne suffit pas que l'architecte préserve son "parti", qu'il "sauve" une implantation, un organigramme, une volumétrie, des élévations. Bien sûr, le bâtiment sera d'abord jugé sur son image, sur celle qu'il donne de sa fonction ; puis sur un cadre, une ambiance, des espaces, des vues, des itinéraires... Mais ces promesses, l'utilisateur attend qu'il les confirme dans l'usage quotidien, qu'il se "fasse" un peu à la manière d'une paire de chaussures - l'usure - ce point précis où se posera toujours le même pas, la même main, le même regard. La discrète permanence d'une attention. C'est tout ce qui fera qu'on respectera ce bâtiment ou qu'au contraire on aura le sentiment de s'être fait "avoir". Et les promesses que fait l'architecte, qui peut vouloir les tenir à sa place ?



Entretien avec Livio Vacchini - mai 81

On ne peut pas nier l'existence du "détail", cependant il n'existe pas comme un problème en soi.

Peut-il exister dans une de vos réalisations une partie d'ouvrage qui ne parlerait que d'elle-même, que de sa propre réalisation, qui ne renverrait pas à une idée générale de bâtiment ?

Non, chaque élément participe au projet. On ne peut pas comprendre véritablement une partie d'ouvrage si on l'analyse indépendamment de son contexte. Isolés, certains éléments ou chapitres peuvent exister, mais uniquement parce que nous avons en tête l'image du temple. Un détail est bien une partie d'édifice, mais la construction est un tout, on ne peut ni lui enlever ni lui rajouter quelque chose. Si le détail ne fonctionne pas comme tel, cela signifie que le bâtiment ne fonctionne pas lui non plus.

Peut-on dire qu'en tout point les choix soient dictés par des conventions fixes, au départ, pour la réalisation de l'édifice ?

Bien, le problème du détail, en soi, n'existe pas. Par contre, la distance à laquelle on regarde un édifice est très importante, car l'homme bouge. Alors, on doit être en mesure de lire une façade de loin et de la lire de près, qu'elle, avec certains principes essentiels, s'utilise par exemple les règles

de rythmes et de symétrie, et quand on se rapproche on doit pouvoir lire d'une autre façon, mais toujours sur le même thème. On retrouve toujours la même idée. Les problèmes que l'on rencontre pour la structure générale réapparaissent lors du traitement du détail.

Existe-t-il, dans un édifice, des lieux qui créent des problèmes quant à la mise en oeuvre de vos conventions, des points de tension ?

Il n'y a pas plus de difficultés que dans les questions générales. La différence près que l'on rencontre d'abord celle-ci, pour s'acheminer doucement vers des problèmes plus spécifiques, tels que ceux posés par la peinture et le plafond, par exemple. Les difficultés ne sont pas différentes, c'est plutôt la distance...

Si vous aviez à nous parler d'un de vos projets, lequel choisiriez-vous, et pour quelles raisons ?

Je choisirais toujours le dernier projet réalisé ou projet, car je pense que si l'on parle de quelque chose c'est pour en tirer du plaisir. Dans notre métier on ne fait rien sans plaisir, c'est une joie intellectuelle occasionnée par la fatigue, la peine qu'on se donne pour créer. Il faut braver chaque difficulté rencontrée. Si les choses sont faites facilement, c'est parce qu'un autre les avait faites. Que se passe-

## ANNEXE

Entretien avec Livio Vacchini - mai 84

On ne peut pas nier l'existence du "détail", cependant il n'existe pas comme un problème en soi.

Peut-il exister dans une de vos réalisations une partie d'ouvrage qui ne parlerait que d'elle-même, que de sa propre réalisation, qui ne renverrait pas à une idée générale du bâtiment ?

Non, chaque élément participe au projet. On ne peut pas comprendre véritablement une partie d'ouvrage si on l'analyse indépendamment de son contexte. Isolés, colonnes antiques ou chapiteaux gardent un sens, mais uniquement parce que nous avons en tête l'image du temple. Un détail est bien une partie d'édifice, mais la construction est un tout, on ne peut ni lui enlever ni lui rajouter quelque chose. Si le détail ne fonctionne pas comme tel, cela signifie que le bâtiment ne fonctionne pas lui non plus.

Peut-on dire qu'en tout point les choix soient dictés par des conventions fixées, au départ, pour la réalisation de l'édifice ?

Bien, le problème du détail, en soi, n'existe pas. Par contre, la distance à laquelle on regarde un édifice est très importante, car l'homme bouge. Alors, on doit être en mesure de lire une façade de loin et on la lit en tant qu'unité, avec certains principes expressifs. J'utilise par exemple les règles

de rythmes et de symétrie, et quand on se rapproche on doit pouvoir lire d'une autre façon, mais toujours sur le même thème. On retrouve toujours la même idée. Les problèmes que l'on rencontre pour la structure générale réapparaissent lors du traitement du détail.

Existe-t-il, dans un édifice, des lieux qui créent des problèmes quant à la mise en oeuvre de vos conventions ; des points de tension ?

Il n'y a pas plus de difficultés que dans les questions générales, à la différence près que l'on rencontre d'abord celle-ci, pour s'acheminer doucement vers des problèmes plus spécifiques, tels que ceux posés par la poutre et le poteau, par exemple. Les difficultés ne sont pas différentes, c'est plutôt la distance...

Si vous aviez à nous parler d'un de vos projets, lequel choisiriez-vous, et pour quelles raisons ?

Je choisirais toujours le dernier projet réalisé ou projeté, car je pense que si l'on parle de quelque chose c'est pour en tirer du plaisir. Dans notre métier on ne fait rien sans plaisir, c'est une joie intellectuelle occasionnée par la fatigue, la peine qu'on se donne pour créer. Il faut bénir chaque difficulté rencontrée. Si les choses sont faites facilement, c'est comme si un autre les avait faites. Que se passe-

t-il en réalité ? Pendant la phase de réalisation naît une haine envers l'édifice, et puis, à l'instar du musicien qui compose, on se sent perdu, on ne sait plus ce qu'on fait. Enfin, comme lui, à l'heure d'écouter la symphonie, c'est l'étonnement. C'est tout à fait différent de ce qu'on avait pensé. Lors de la conception, le cerveau ne peut pas s'imaginer un bâtiment fini, vu sous tous ces angles, avec des gens, de la lumière, etc... A Montagnola, j'ai pu voir le projet réalisé le jour de l'inauguration. Je n'avais plus besoin de le critiquer, alors je l'ai regardé comme les autres personnes, tranquillement, et le plaisir qu'on en tire est énorme. Je suis dans l'incapacité physique de participer à une discussion ayant pour thème un bâtiment réalisé de longue date, car j'ai l'impression d'en avoir tiré tout ce que je pouvais.

Peut-on vraiment comparer un architecte à un musicien, à un sculpteur, à un peintre ? Tellement de personnes interviennent dans l'élaboration de l'objet que, d'une certaine manière, l'architecte en perd la propriété.

Je pense qu'il n'existe, au fond, aucune différence entre l'architecte et les autres créateurs. C'est toujours lui qui dirige les choses car à tous les stades il maîtrise la construction. Les nombreux incidents qu'occasionne l'intervention des divers participants à l'acte de bâtir, les discussions avec eux, autour de problèmes particuliers,

permettent à l'architecte d'enrichir son discours. C'est à sa capacité d'intégrer ces diverses données que l'on reconnaît son habileté.

Vous n'aimez pas parler de vos anciens projets, peut-on apparenter cela au fait que l'on retrouve rarement les mêmes procédés techniques, les mêmes matériaux, d'un projet à l'autre ? Vous explorez systématiquement différentes combinaisons, par exemple en ce qui concerne la structure métallique. Dans une interview accordée à A + U en juin 1980, à la question : "Pour quelles raisons, à l'opposé de la plupart des architectes tessinois, n'utilisez-vous pas le béton coulé sur place ?" Vous répondez, en substance : "Comment comprendre la liaison poteau-poutre, comment l'exprimer avec le béton armé ? Je ne suis pas encore prêt à le faire". Comment avez-vous surmonté ce problème à Montagnola ?

Je pars toujours du principe que je suis très ignorant et que j'ai de la peine à comprendre les choses. Alors, je prends le matériau qui, au moment où je l'utilise, correspond le mieux aux notions que je possède. Comment puis-je employer le béton coulé sur place, avec lequel on peut tout faire, si je ne le possède pas, si je ne suis pas en mesure de le maîtriser ? Mais ce n'est pas l'unique raison. C'est aussi une question de caractère : j'aime assouvir ma curiosité, essayer des choses nouvelles. Certains architectes utilisent

toujours le même système constructif, car leur philosophie est fortement liée à un matériau. Pour moi, le matériau n'a aucune importance. Ce qui compte, c'est de le maîtriser. Alors, j'ai appris à construire en employant des matériaux comme le métal, qui m'obligeaient à réfléchir et à comprendre. Avec le métal, on a les mains liées et c'est ce qui m'intéressait.

Une difficulté de plus ...

Voilà, une difficulté matérielle, pas intellectuelle...

N'y-a-t-il pas plus de difficulté à utiliser le béton qui, justement, n'a pas de formes préétablies ?

A Montagnola, ma dernière réalisation, j'ai eu envie d'expérimenter le béton coulé sur place. Avant, j'avais l'habitude de travailler avec certaines portées, avec des principes particuliers. Mais je me suis rendu compte que le béton ne correspondait pas à ça, alors je l'ai utilisé avec de très grandes portées, et avec des principes que je n'étais pas en mesure de manipuler précédemment.

Ce que vous appeliez des difficultés, ne serait-ce pas une règle du jeu qui fixe des limites au projet ?

Il faut toujours se donner des limites. Et souvent, ce sont les matériaux qui les fixent. Les grecs avaient la pier-

re, et ils étaient dépendants des problèmes posés par l'utilisation de celle-ci. Pour le métal, c'est identique. Le béton armé, lui, permet beaucoup plus de liberté, et si on l'a utilisé de façon très lyrique (Le Corbusier), je crois que c'était surtout pour se libérer de l'architecture conventionnelle, qui s'était dégradée depuis le début du siècle. Moi, je n'ai pas vécu cette révolution. Donc je ne ressens pas le besoin d'inventer de nouvelles formes. L'architecture moderne a déjà expérimenté toutes les possibilités, et surtout, rompu avec le passé. Je crois qu'il ne faut pas aller plus loin, ça suffit. Maintenant il faut remettre en ordre, se rattacher à l'histoire. Je respecte tous ceux qui ont la force et l'intelligence de voler à une hauteur extraordinaire, mais je les laisse faire. Je les salue depuis le bas. Je trouve mon plaisir en apprenant. Une simple poutre peut vous apprendre une multitude de choses.

Ne pas inventer de formes nouvelles, est-ce pour vous une limite supplémentaire dans votre travail, ou êtes-vous convaincu de devoir travailler dans la tradition ?

Je ne me pose pas la question d'être moderne ou pas, car le fait même d'exercer en 1984 prouve que c'est un faux problème. L'école de Montagnola est constituée par un plan classique, que l'on a employé des milliers de fois. Pourtant, c'est une école de notre époque. Ce n'est pas une citation, c'est



une école moderne. Cela ne peut pas être autrement. L'utilisation du béton, ou le déplacement d'une fenêtre d'un centimètre d'avant en arrière, suffit pour exprimer le moment dans lequel on vit. C'est le signe de l'époque.

Pour quelles raisons avez-vous utilisé des tracés basés sur le Modulor pour réaliser les plans de votre école de Montagnola. En quoi cela différait-il du travail dans une trame, suivant un système de proportions ?

Le Corbusier a inventé le Modulor car il a senti la nécessité de créer ce système. Il en a parlé de façon très poétique, très belle, très profonde, et moi je n'ai jamais compris. Je pensais qu'il substituait simplement le mètre, qui devenait 86 cm. Là où l'on devait faire des locaux à 2 m60, les corbuséens les faisaient, eux, à 2 m26. Les ingénieurs préconisaient des dalles de 16 cm, eux les faisaient de 17 ou 18 cm. Je n'ai donc jamais pensé que c'était un instrument de travail indispensable. Cependant, je savais que ces mesures étaient directement liées à l'homme et qu'elles avaient entre elles des rapports harmonieux.

A Montagnola, je voulais composer une façade où les piliers inférieurs et supérieurs ne se superposent pas toujours, ce qui demande un certain "culot". Je savais que, de me lier les mains avec la forme, m'obligerait à trouver un système simple en soi, mais aux possibilités complexes. De plus, mettre un

objet compliqué sur cette place ne m'intéressait pas. En utilisant le nombre d'or pour dessiner l'école, tout était proportionné, et fatalement je suis tombé sur le Modulor. En tenir compte m'offrait énormément de possibilités pour réaliser mon projet. C'est un moyen indispensable pour construire. Si par exemple vous devez déterminer une dimension de fenêtre, et que votre volonté est de l'arrêter à hauteur d'homme, sans le Modulor, comment allez-vous dire que c'est 1,83 m ou 1,82 m ? C'est impossible ! Alors, vous direz : "Autour de 1,80 m". Et ceci dépend de la sensibilité de l'architecte. Mais, par la suite, il a besoin de fixer cette mesure, et celle-ci doit être en rapport avec les autres dimensions employées dans le bâtiment. Il faut donc être un génie, si l'on n'utilise pas cette possibilité presque mécanique. Le Modulor est un outil, mais il ne faut pas l'employer fanatiquement, comme les corbuséens suisses-allemands, parce que Le Corbusier a dit qu'il fallait l'utiliser. Cela n'a pas de sens !

Ce n'est donc pas pour faire référence à une certaine époque de l'architecture moderne...

Absolument pas. Je ne suis pas un "corbuséen" dans ce sens là. Mon admiration pour lui est d'un autre genre. Mais il avait parfaitement raison, et je ne comprends pas pourquoi je suis le seul, à ma connaissance, à utiliser cette façon de faire.

Votre décision de baser le tracé de l'école selon des rectangles d'or était-elle préexistante à la volonté d'employer le Modulor ?

L'idée d'avoir des rapports géométriques, des tracés régulateurs, vient avant le choix du Modulor. Les nombres et les valeurs sont plus tardifs. A Montagnola, ce pilier d'angle, par exemple, est plus large que celui qui le prolonge. Ils sont différents, et c'est pour cette raison que l'on a du plaisir à lire la façade. On sent une différence, mais on ne voit pas immédiatement en quoi. Cependant, on ne change pas pour changer ! Ma volonté était de marquer la distinction entre les deux étages.

Le Modulor est donc, pour vous, un instrument de décision qui vous permet de renforcer le caractère unitaire du bâtiment, en en prolongeant les principes généraux.

Vous parliez de l'utilité de cet outil, le réutiliserez-vous dans un projet futur ?

Oui, je vais utiliser le Modulor pour mon agence. Par contre, pour une villa que je réalise en ce moment, je ne l'emploie pas, parce que, d'une part, les contraintes de règlement m'en empêche et, d'autre part, parce que son emploi m'obligerait à renoncer à des choses plus importantes.

Son réemploi n'est-il pas contradictoire avec le besoin d'expérimenter qui vous caractérise ?

Non, car ce n'est qu'un instrument. Si vous employez des matériaux traditionnels, vous ne pouvez pas employer le Modulor. A moins que l'industrie ne se plie aux règles de celui-ci. Tous ces produits donnent des valeurs fixes. Mies Van der Rohe a construit avec un système industrialisé, alors c'est le mètre, le centimètre. Mais cela dépend surtout de la complexité du travail à effectuer. Dans le cas d'une villa, le cerveau arrive à ordonner une façade selon certains principes. Je la proportionne avec l'oeil sans utiliser la section d'or, et c'est mieux ainsi, parce que ce n'est pas le "bon dieu" qui va l'habiter mais un homme. A Montagnola, je voulais un palais, un objet public, une chose qui ait un sens qui dépasse celui qui l'utilise. D'autres problèmes donc. Et une façade comme celle de Montagnola est trop complexe pour qu'on puisse la maîtriser, alors il est nécessaire d'avoir un outil de plus.

Il nous semblait qu'au Tessin les entreprises conservaient la maîtrise d'un grand savoir-faire. Quelles sont les expériences les plus significatives que vous ayez eues dans vos rapports avec les entrepreneurs ?

Je crois qu'en Europe les artisans sont plus ou moins de même niveau. Effectivement, il y a des endroits où l'on construit mieux. J'ai travaillé près de Zürich et, évidemment, c'était beaucoup plus facile qu'ici, parce que le Tessin est un petit pays qui se situe entre

le Moyen-Age et le monde moderne. A Montagnola, les gens qui ont participé à la réalisation du projet habitent tous le village. J'ai travaillé avec les hommes les plus simplès. L'artisan est à la disposition de l'architecte, il réalise ce que vous lui demandez de faire. On ne travaille pas mieux en Italie qu'en France, c'est partout la même chose. Evidemment, l'architecte doit tenir compte des capacités de l'artisan, et employer pour le mieux le savoir-faire existant dans le lieu de la réalisation. Pensez à Kahn, pensez à ce qu'il a fait en Amérique comme en Inde, ce qu'il a construit comme merveilles de murs en brique dans les pays sous-développés, où ils ne connaissent même pas l'emploi du mortier. Je ne pense pas qu'en France on construise mal. Ce sont les architectes qui ne savent pas construire.

Cela demande certainement une présence quasi-permanente sur le chantier ?

Permanente ! J'ai un employé, ici, à l'agence, qui a suivi tout le chantier de Montagnola. Il a travaillé sur place, car les contacts avec le chantier ne se font pas par téléphone ! Il faut un homme capable de relier directement l'architecte à l'artisan.

Pendant la conception d'un édifice, vous souciez-vous du niveau de savoir-faire des gens avec qui vous allez construire, et dans ce cas, infléchissez-vous les choix constructifs ?

Oui, ça c'est clair. Je réalise en ce moment une petite maison dans une vallée. Je construis tout en pierre, car je veux travailler avec les gens qui habitent là. C'est un village d'une vingtaine d'habitants et, parmi eux, il y a une personne qui fait des murs en pierre. Alors, évidemment, je ne vais pas employer l'aluminium. Non pas qu'il faille copier le modèle de la maison traditionnelle, mais parce que ça ne change pas beaucoup mon problème, que d'utiliser la pierre. Je n'ai même pas la possibilité d'y amener des matériaux, sauf par hélicoptère. Alors, on va enlever la terre en sachant qu'il y a de la roche dessous, on va l'extraire, la casser et, enfin, construire avec elle.

Kahn a fait nettement progresser le savoir-faire des gens qui ont travaillé pour lui, qu'en est-il pour vous ?

A Montagnola, les artisans ont aussi fait beaucoup de progrès. Ils ont appris. Au début, ils m'ont pris pour un fou et puis, à la fin du chantier, j'aurais pu leur demander n'importe quoi. Suivant l'avancement des travaux, ils voient, et puis ils croient, et enfin ils ont du plaisir à faire. Il se crée un contact très fort entre l'homme qui construit et celui qui projette : c'est la beauté du métier !

Etes-vous intéressé par l'amélioration du savoir-faire des artisans ?

Non. L'amélioration se fait automatiquement. Le progrès technique ne m'intéresse pas vraiment. C'est tout à fait personnel. Peut être qu'un autre architecte vous dira : "Je tiens à ce que la construction progresse", mais moi, je ne crois pas au progrès. Alors, je ne me pose pas le problème. A mon avis, du point de vue technique, on en est toujours au même niveau. Nous n'avons pas réellement progressé depuis les égyptiens. On aurait plutôt fait marche arrière ! Pour moi le progrès n'existe pas.

Est-ce que les conventions, les outils, que vous manipulez pour la conception, traversent tous vos projets ?

Chaque fois que vous commencez un projet, s'établissent des problèmes nouveaux. Il y a des conventions, dans le sens où il y a un langage, c'est à dire une façon de penser. Personnellement, je raisonne toujours avec les mêmes paramètres. Si l'architecte est un artiste, c'est qu'il s'occupe de la forme. Et si l'on veut créer une forme, il faut un principe et ce principe est forcément dogmatique. Je suis donc un dogmatique. Et on ne peut pas dire que cela soit subjectif simplement parce que les dogmes, eux, ne sont pas objectifs, mais parce que l'on dit : "c'est bon" devant un résultat pratique. Quand on le dit, cela signifie que le principe a une valeur universelle. On en a peut-être que deux ou trois, mais on les utilise pour faire tout.

Certains architectes ont résolu des problèmes spécifiques, soit techniques, soit esthétiques, qu'ils réutilisent souvent dans leurs projets. Cela devient une signature. Est-ce qu'il en va de même pour vous ?

Il y a des architectes que l'on reconnaît tout de suite, parce qu'ils emploient un langage propre, qui varie apparemment peu d'une oeuvre à l'autre. Mais ça ne suffit pas pour les juger : de très mauvais projets sont aussi signés ... Effectivement, il y a des choses qui reviennent. Quand Kahn fait un poteau ou un arc, on retrouve toujours, derrière, le même principe, la même idée fixe. Parce que les artistes sont des gens qui ont des idées fixes. Ce sont des hallucinés. Ils ne pensent pas à 30.000 choses, ils ont toujours ça en tête, toute la journée. On trouve une idée, on forme une façon de penser, de voir, puis on l'utilise. Et quand on la retrouve chez quelqu'un d'autre, c'est formidable parce qu'on se dit : "Il y a ce type au Népal qui utilise le même principe"... Cela signifie que cette possibilité de langage est universelle, qu'il existe une communauté, une communication, une communion...C'est ce qui est important : on est jamais seul !



## BIBLIOGRAPHIE

- 1 - "Das filmfestival auf der piazza grande von Locarno" + "Ein familienhaus in Ascona" ) Werk, bauen & Wohnen n° 9/71 - Sept. 1971 ( p. 577  
 ) ( pp. 602/603
- 2 - "Tendenzen der neuer architektur in Tessin" - E.T.H. Zürich - Déc. 1975 - pp. - 68 - 97/98 - 104 -  
136 - M. Steinmann, T. Boga.
- 3 - "Nationalisme et internationalisme de l'architecture moderne en Suisse" - J.J. Gubler - Ed. de l'âge  
d'homme - Lausanne - 1975.
- 4 - "Primarschule ai saleggi, Locarno" - L. Vacchini - Werk/oeuvre - n° 7-8/76 - Août 1976 - pp. 469/473.
- 5 - A + U n° 69 - Sept. 1976 - N° spécial sur l'architecture tessinoise.
- 6 - "Architectural guide to Switzerland " - F. Adler - Ed. Artémis - Zürich - 1978 - pp. 203/204 - 206  
208/209.
- 7 - "Architectures au Tessin" - L. Beaudouin, C. Rousselot - AMC n° 45 - Mai 1978 - pp. 34/35.
- 8 - "Schweizer architektur des letzten jahrzehnts" - Werk, bauen & wohnen n° 1-2/80 - Janv. 1980 - pp. 36/44
- 9 - "Ornament, order and the maggia river" - W. Haker - + interview de L. Vacchini.- A + U N° 117 - Juin  
1980 - pp. 3/38
- 10 - "Un classicisme expérimental" - J.C. Vigato - AMC n° 54/55 - Juin 1981 - pp. 17/28.