

# MARIO BOTTA: FORMA Y CONSTRUCCION

Por JOAQUIN FERNANDEZ MADRID  
Profesor Asociado de la E.T.S. de Arquitectura de  
La Coruña

Mario Botta proyecta y construye la Casa Parrochiale de Genestrerio entre 1961 y 1963. Cuando la comiienza tiene sólo dieciocho años. En la siguiente década Botta sigue trabajando y construye sus "geométricas" viviendas unifamiliares (Stabio 1965/67, Cadenazzo 1970/71, ...) y su Gimnasio de Morbio Inferiore 1972/77. Destaca pronto dentro del grupo de arquitectos ticinenses como Aurelio Galfetti, Luigi Snozzi, Giancarlo Durish o Tita Carloni. Mario Botta parece sintetizar a un tiempo el empeño de llevar a término las ideas de un cierto "neoracionalismo" con los logros formales y los planteamientos geométricos de Louis Kahn.

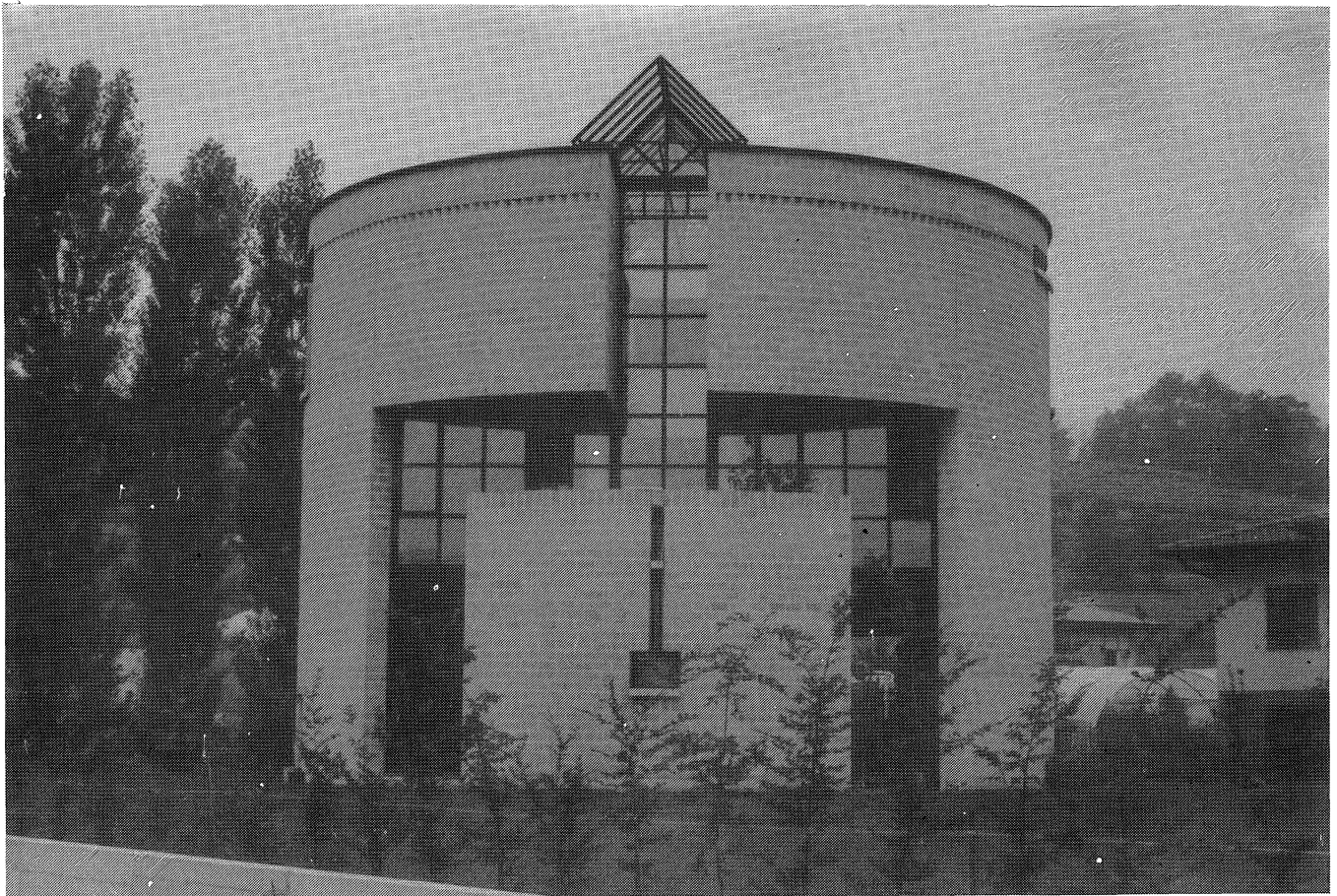
El éxito de sus primeros ensayos y el hecho de llegar a construirlos, facilitan su irrupción en el mundo editorial. Las revistas del mundo entero publican sus obras, mientras los

especialistas de la imagen pulen y repulen sus objetivos buscando algún recóndito escorzo que golpee definitivamente la retina.

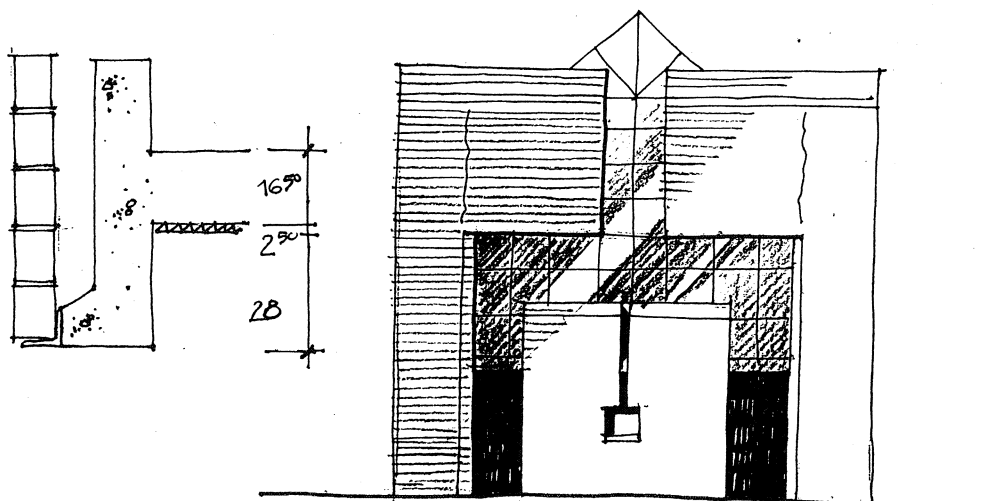
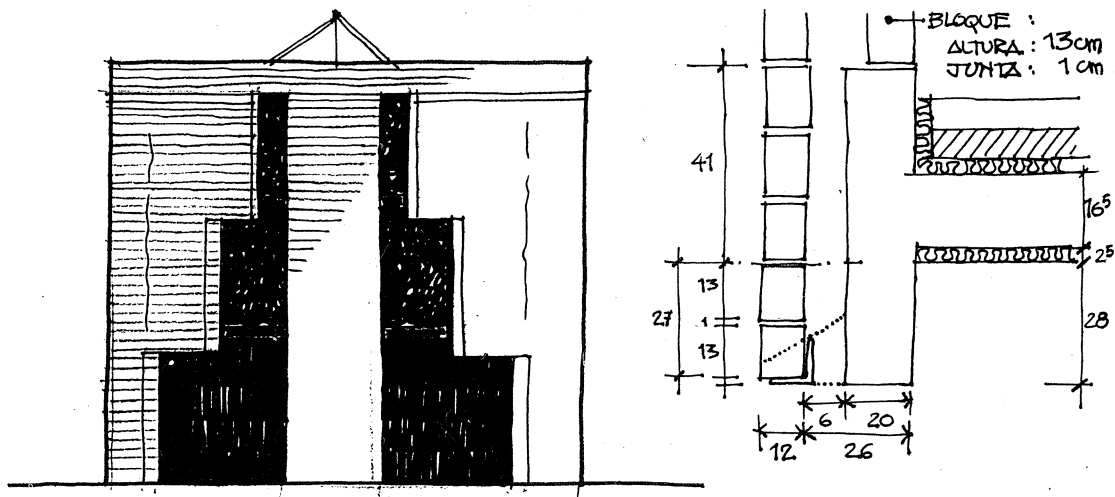
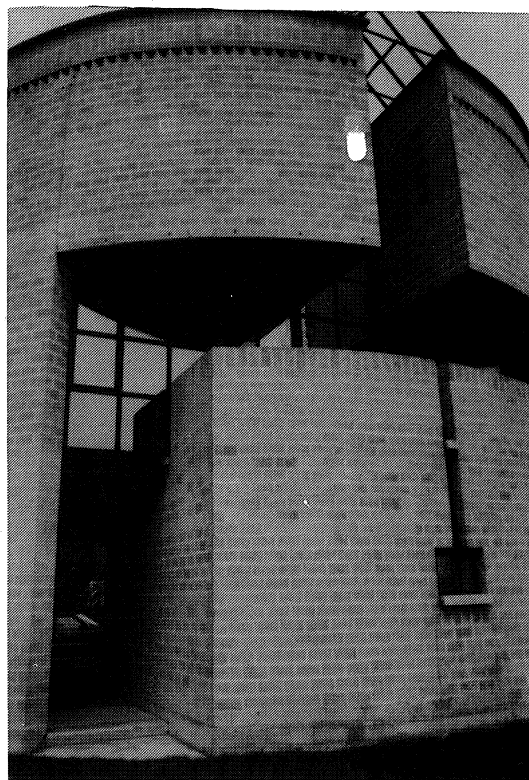
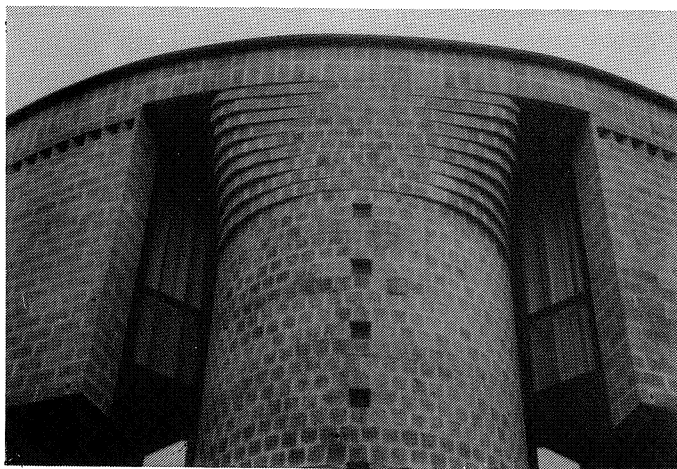
En Milán se ignora a Botta... "No es un teórico... No ha escrito nada... ¿Cómo se puede comprender a un hombre que no ha manifestado sus ideas?". Su respuesta remacha el ataque: no polemiza y sigue proyectando y construyendo. A comienzos de los ochenta Botta alcanza las cotas más altas de popularidad y sus viviendas unifamiliares de Ligornetto (75/76), Pregassone (79), Stabio (80), Viganello (81), Massagno (82) y Morbio Superiore (83) son universalmente publicadas y ofrecidas para disfrute de unos fans —normalmente estudiantes y postgraduados— que no han dejado de aumentar.

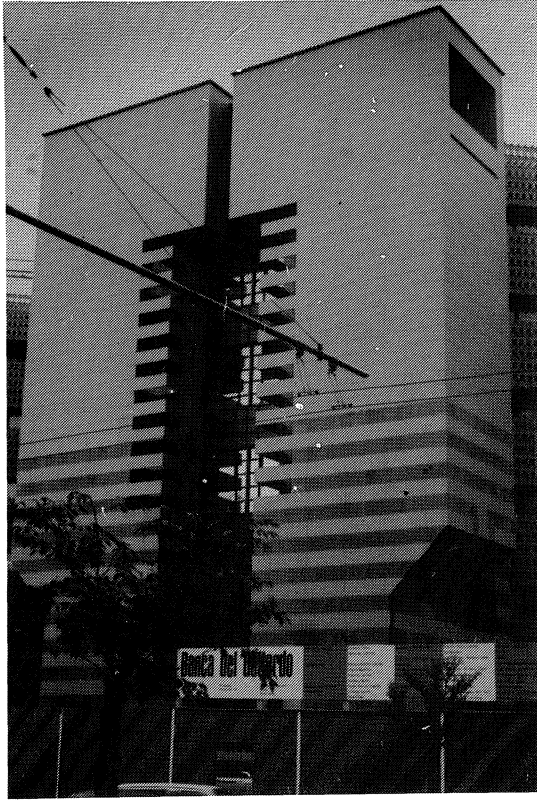
---

Mario Botta, casa Rotonda, vivienda unifamiliar en Montalbano-Stabio.



Casa Rotonda: Detalles y croquis constructivos





Edificio para la Banca del Gotardo en Lugano.



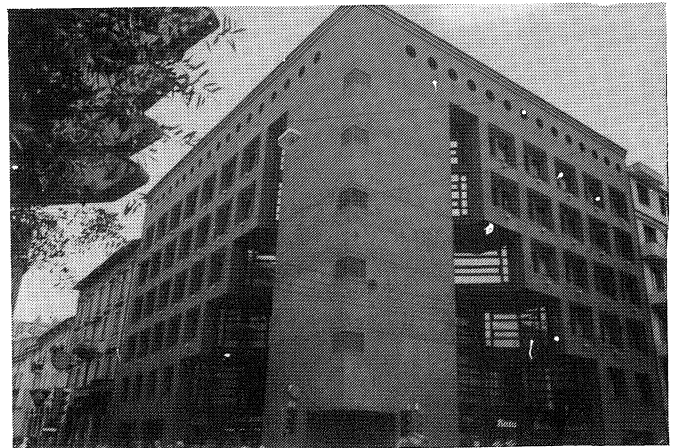
## EL ENTORNO Y TEMA

Salvo dos edificios enclavados en la ciudad de Lugano y la Banca del Estado de Friburgo, la casi totalidad de su obra se haya dispersa por la campiña del Cantón de Ticino. Alguna está aislada o próxima a un lago, otras están encaramadas en la falda de las empinadas montañas y las más, dentro de áreas medianamente construidas en las suaves llanuras de los valles.

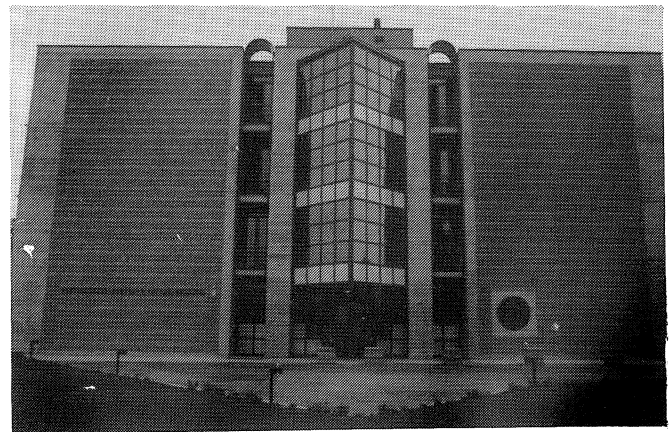
Sorprende la fuerza del diseño, en aquel entorno suyo. No hay diálogo. No hay contrapunto. Es un mismo "tema" desarrollado, desmenuzado en cada paso. El paisaje no importa. Sigue su "discurso" monotemático con distintos telones. El entorno es el gran ignorado. Cada proyecto es un eslabón de su genio creador; el paisaje, el lugar, es sólo un pretexto. En ocasiones lo ordena levemente, lo aterriza. Su arquitectura rompe, surge con fuerza dentro de un marco conservador y sereno.

Con cada proyecto Botta avanza en su trayectoria interior: dice lo mismo de distinto modo. De ahí el marchamo de su éxito. Se le conoce y reconoce por lo que hace y porque lo hace bien.

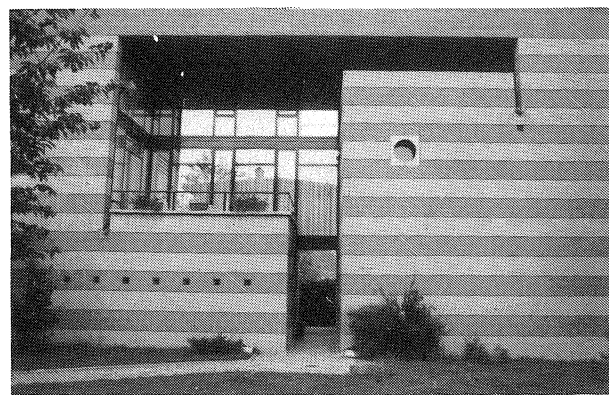
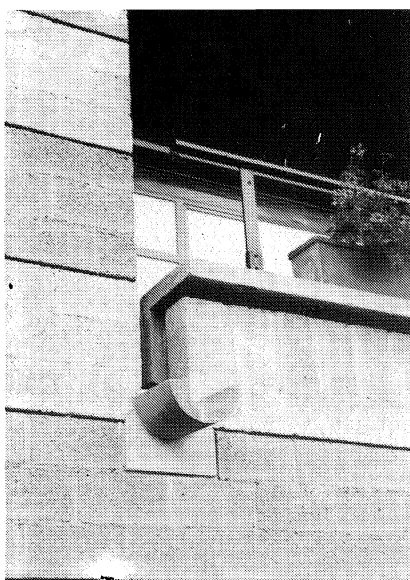
Son ejercicios de composición escultórica: temas sencillos, volúmenes puros, figuras elementales... fácilmente reconocibles. Sobre ellos realiza una depurada labor de vaciado del espacio - el espacio como negación del volumen - perforando, tallando... o agregando. Reproduce de esta manera la tensión "dentro-fuera", pero superándola... porque todo queda "en casa": el espacio exterior queda dentro, enclaustrado, protegido... es una recreación de la almena, del baluarte, del patio, de la luz... Es precisamente este "juego" el que domina: el espacio encapsulado que se abre en un gran óculo, rasgado o circular... donde la luz modula y acaricia el espacio.



Palazzo Amministrativo de Lugano.



Edificio de la Fundación Pietro e Giulia Realini.



Vivienda unifamiliar en Ligornetto (1976-1979)

## LA FORMA Y LA FABRICA

Es inmediato afirmar que Botta construye bien. Pero su construcción está al servicio de la forma; sigue a la forma tanto en el orden proyectual como en el de las intenciones.

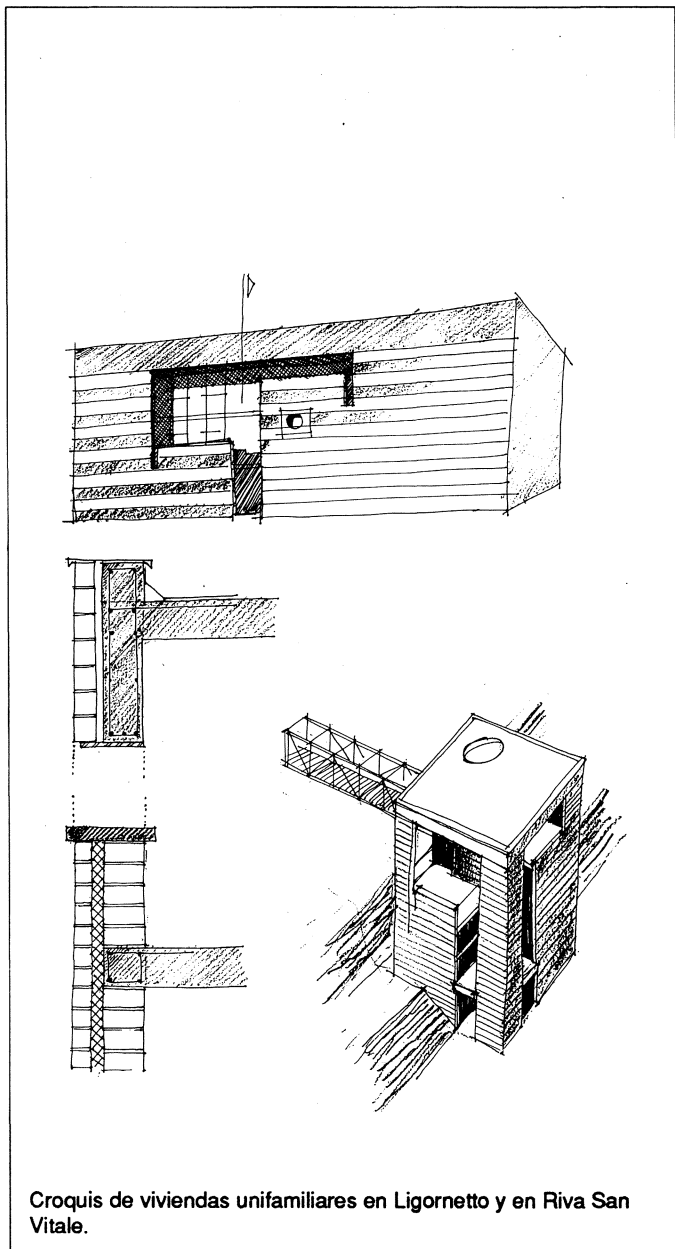
Esta afirmación es especialmente patente en sus edificios con muros de fábrica. Las primeras viviendas unifamiliares mantienen, a grandes rasgos, las leyes de toda construcción con muros de carga. La "firmitas" virtrubiana resplandece en la continuidad de la fábrica, al tiempo que los muros se arriostan formando cajones y los huecos se salvan con tensos dinteles o se abren con amplios óculos que primero concentran y luego reparten las cargas.

Esta primera etapa, coincidente con la década de los setenta, se nos presenta como la consolidación de la fábrica. Dejando a un lado el hormigón —utilizado en grandes pantallas y muros de adición de armaduras que resuelven las tracciones—

es el bloque de hormigón el material más usado y al que más virtualidades ha arrancado: bloques prismáticos que hablan un lenguaje universal y arcano... el de la fábrica.

Son tres las viviendas con muros de carga de bloque que nos proponemos analizar constructivamente. Por orden cronológico son la de Riva San Vitale (72), Ligornetto (76) y la Villa Rotonda de Stabio (80).

\* De todas ellas, la casa-torre en Riva San Vitale es la que, a nuestro entender, expresa con más claridad el rigor constructivo del muro de carga: sus cuatro esquinas en fábrica de bloque emergen con rotunda solidez desde el terreno; la continuidad de las hiladas, sabiamente trabadas en encuentros y quiebrros apenas se interrumpe al perforar los muros... mas la estabilidad se reconstruye en la cubierta, donde una pesada losa-dintel apoyada en los cuatro ángulos, remata y cierra el conjunto. La "firmitas" queda claramente expresada: los dinteles de hormi-



Croquis de viviendas unifamiliares en Ligornetto y en Riva San Vitale.

gón armado —que no se ocultan— desvían las cargas hacia los muros, y éstos las transmiten al terreno.

\* Con la vivienda de Ligornetto, Botta reafirma su dominio de la fábrica, esta vez con un bloque de reducidas dimensiones (30 x 13 x 12 cm). La composición de la fachada se basa en la alternancia, cada tres hiladas, de bloques de tono gris y rosa. Esta disposición subraya la horizontalidad y estabilidad de la fábrica. Sin embargo el gran hueco orientado al sur se salva con un dintel de hormigón forrado con bloque. La maestría compositiva de Botta salva el compromiso gracias a la "falsa" imagen de un dintel: la fábrica de bloque—más oscura—con el doble de altura que las otras bandas aparece como una fuerte tapa capaz de desviar las cargas.

En este caso la fábrica resistente permanece al interior, mientras que la que vemos al exterior no tiene más cometido que el de mero revestimiento y como tal se ancla el muro portante.

Con esta "lógica" constructiva se puede entender cómo un dintel se puede sostener con una serie de hiladas de bloque flotando en el vacío. Una larga pletina sirve de soporte a esta fábrica, trasladando las cargas al verdadero dintel de homigón armado.

\* En la casa Rotonda nos encontramos con un muro de carga llevado más allá de sus posibilidades estructurales. La continuidad del muro ha sido socavada y fracturada. El efecto plástico ha primado respecto al criterio estructural y asistimos asombrados al "vuelo" del muro de carga. Previendo tensiones imposibles de soportar, Botta decide descomponer el muro: unas juntas casi imperceptibles rasgan la fábrica. La cooperación de ménsulas de hormigón armado y angulares metálicos permiten mantener el equilibrio que no queda suficientemente "explicado".

El efecto conseguido es de "tensión": el muro está incompleto y tiende a cerrarse. A esto ayuda la composición de muro escalonado invertido que se asoma al vacío. Tema, por otro lado, que volverá a tocar dos años más tarde en su Palazzo Amministrativo de Lugano.

Nos parece más consecuente la utilización del óculo de grandes dimensiones como perforación de un muro de carga. En esta ocasión las cargas desviadas a los lados del hueco vuelven a repartirse por debajo de él, de modo que estática y visualmente se alcanza el equilibrio. Arcos ordinarios o invertidos son utilizados por Botta en la Re-estructuración de una vivienda en Codate-Morcoite (1983) o en la vivienda unifamiliar de Cadenazzo (1970/71).

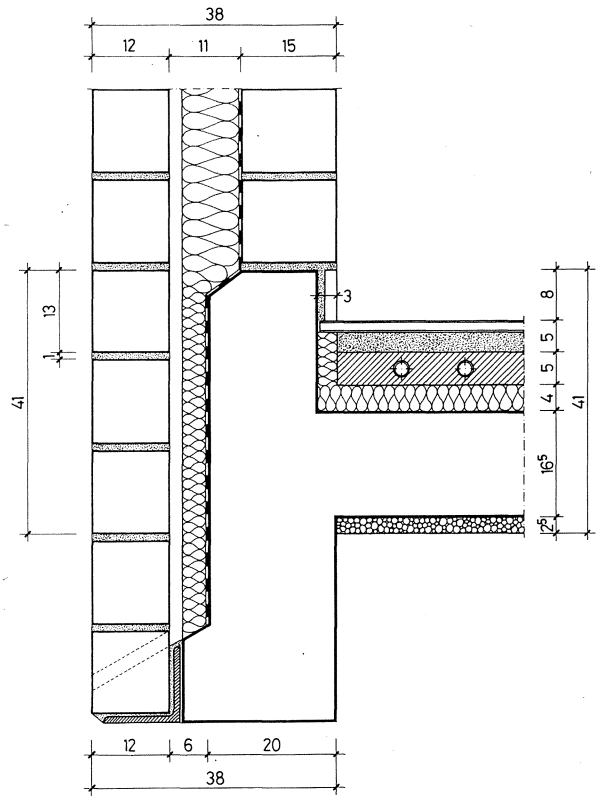
## PALAZZO AMMINISTRATIVO (EDIFICIO PARA OFICINAS). LUGANO

A la prodigiosa imaginación de Franco Purini(\*) se le antoja el edificio para oficinas de Lugano "un penacho, una máscara, una cabeza vista de perfil con la nariz en el plano de la frente a la manera griega; la silueta de un elefante berniniano apoyado en su rígida trompa y desprovisto de su obelisco;...; una escalera ascendente hacia el púlpito habitado por un árbol, una escalera al negativo...".

Son claros los planteamientos formales, singularmente ricos en significados y hasta equívocos, que Botta ha impreso en este edificio. Podríamos preguntarnos: ¿hasta qué punto proyecto y construcción se han influido mutuamente?. Purini nos apunta: "el aire de arbitrariedad formal con la que están encubiertos sus trabajos de arquitectura no se disuelve verdaderamente con su construcción; pero es precisamente ésta la que los legitima...".



Vivienda unifamiliar en Riva San Vitale-Battuta.



Detalle constructivo del cerramiento.

La equivocidad se dá tanto en lo constructivo como en lo formal. Contrasta la imagen de un edificio en ruinas, al que el tiempo coronó con un árbol —emblema del ciclo natural del edificio que acaba siendo un nuevo suelo— con la férrea composición de formas puras, geométricas, tecnológicamente ensambladas. Al mismo tiempo transmite realidades de transparencia y opacidad: muro excavado, ruina habilitada.

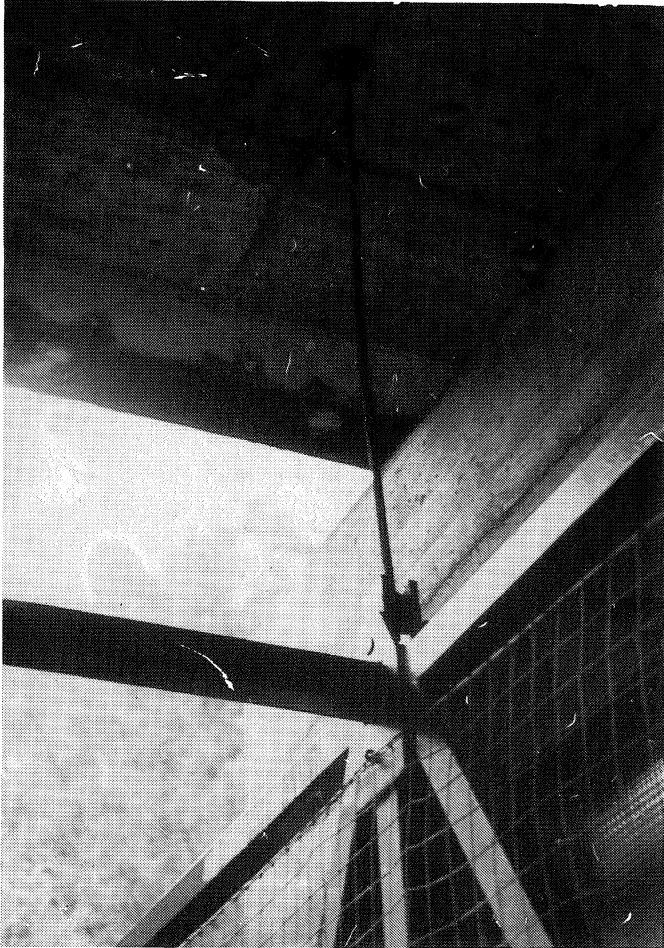
¿Cuáles son los planteamientos constructivos de Mario Botta? El propio edificio es la respuesta: está tratado como un conjunto natural de materiales en el que se ha hecho un trabajo para ponerlos en contacto estable, pensando en la construcción de un determinado espacio interior contrapuesto al exterior circundante. El concepto de conjunto es superior al de sistema. La idea de un grupo de materiales no nos da información acerca de la jerarquía; mientras que la de sistema, si bien más apropiada, está limitado a la introducción de un número de distinciones jerárquicas relativas por ejemplo a las relaciones entre elementos portantes y elementos portados, al equilibrio entre estructura y decoración, a la organización de los espacios, pero no interviene en la identificación de la finalidad de un edificio.

Botta construye con maestría apoyándose tanto en la tecnología como en las formas constructivas “convencionales”,

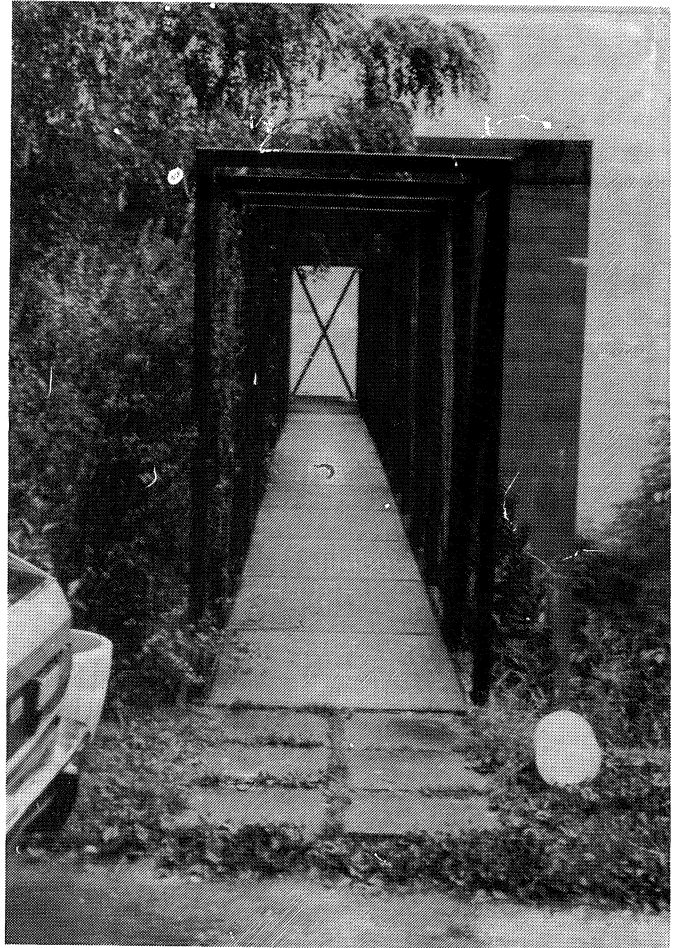
de modo que sin dejar el campo de los intereses del “constructor histórico” se libera de sus naturales vínculos cuando explora otros terrenos. En su edificio de oficinas se nos muestra especialmente ecléctico, al enmascarar las escalonadas y perforadas pantallas de hormigón armado de las fachadas con una delicadísima fábrica de ladrillo. El revestimiento es global en su doble significado: abraza todo el espesor murario si bien al llegar a los huecos se repliega en unas jambas abocinadas que no llegan a romper la necesaria solidez visual que “permita” mantener en pie un edificio incompleto. Al mismo tiempo la fábrica de ladrillo expresa la cualidad de revestimiento con su alternancia de bandas, en las que se concentran, en ritmo contenido, hiladas de tendeles y sardineles. La máxima expresión de su fragilidad se concentra en el continuo entrecruzarse de las fábricas de machones y antepechos y se subraya con las imperceptibles juntas verticales que rasgan los dinteles del cuerpo superior.

Unos sencillos y estudiados sistemas de enlace consiguen trasladar las cargas gravitatorias de la fábrica de ladrillo al elemento portante. La adición de armaduras permite a los dinteles “colgarse” de aquellos y cerrar así el hueco.

Con el recurso tecnológico Botta ha conseguido materializar la tensión. Con un gesto de prestidigitador ha conseguido que



Detalle de sujeción de la pasarela.



Detalle de la pasarela.

el muro sea perceptible desde el diedro como si el edificio se hubiera congelado en correspondencia con su envoltorio.

#### **EDIFICIO PARA LA BANCA DEL GOTARDO (LUGANO)**

Su más reciente obra, en curso de ejecución en el verano 87, se desarrolla en el centro de Lugano.

Botta ha optado de nuevo por una actitud al mismo tiempo tímida y agresiva, consciente—aunque indeciso—acerca de los resultados.

Podríamos decir que no ha superado el “escollo” de la tipología y sobre todo el riesgo de la “parálisis propositiva”. El edificio ocupa una de las más grandes manzanas urbanas, lo que le hubiera permitido cambiar de “escala”. El resultado parece obedecer a una sobrevaloración del “tipo”, elemento central e inefable de proceso compositivo, del cual no ha sabido extraer todas sus virtualidades.

El esquema de linealidad y yuxtaposición seguido por Botta en este edificio ya lo ensayó—con más éxito—en el Gimnasio de Morbio Inferiore.

La arbitrariedad formal que parece encubrir sus edificios vuelve a estar presente en la correspondencia entre los elementos arquitectónicos que utiliza y sus etimologías: las bandas de aplacados de piedra natural—que recuerdan a nuestro Granito rosa Porriño— vuelan en ángulo, gracias a un “forzado” esqueleto de acero.

Botta construye y construye bien. Sus edificios soportan el paso del tiempo y los rigores de un clima extremo. Pero en el constante diácono interior que todo arquitecto mantiene con su obra dibujada y construida, parece que Botta ha perdido la íntima conexión entre proyecto y construcción. Podríamos decir que se ha dejado llevar por la distancia conceptual de las implicaciones, las incertidumbres, los conflictos y la imposibilidad que comporta el construir.

Fotos e ilustraciones tomadas en un viaje de estudios por los alumnos PEDRO IGLESIAS PEREIRA y EMILIO MARTÍN GUTIERREZ

(\*) LOTUS INTERNACIONAL 48/49 (1985/4 - 1986/1)

“LE VOCIDIDENTRO” Franco Purino.

Observaciones sobre la arquitectura y Mario Botta