

# Luciano Semerani

## Estructuras polifuncionales y expansión urbana

Con estos proyectos hemos desarrollado dos temas fundamentales:

— La relación entre la identidad de la ciudad (la propia ciudad considerada como problema específico) y las técnicas de intervención.

— La verificación de las relaciones urbanística-arquitectura en las diversas escalas de la proyectación.

El punto en común de las dos temáticas se centra en la investigación sobre la tipificación de la obra manufacturada, en la que se asume la cuestión tipológica como bisagra de las relaciones entre técnica urbanística y técnica de la edificación.

La tesis es que la definición de la "escala" de una intervención constituye la definición sintética y de relaciones internas en la obra manufacturada (tipología), así como la relación de todo ello con su contexto. (Considerando éste último como un sistema de obras manufacturadas).

Gran parte de las incongruencias que actualmente impiden "componer" distintas intervenciones de transformación y desarrollo de la ciudad, deriva de la persistencia de los problemas de "escala" dimensional, por otra parte nunca afrontados.

Tales incongruencias adquieren en Italia un carácter muy evidente en las periferias de la segunda postguerra y en el territorio agrario sobre el que se ha extendido la ciudad.

Los problemas que conciernen a momentos y sujetos diversos en la transformación urbana (el momento del planeamiento y el momento de la edificación; la iniciativa pública y la iniciativa privada) son de la misma "escala" si nos atenemos, usando estos términos, a la "naturaleza" de los problemas. En una investigación sobre la proyectación es importante

considerar como homogéneos, por naturaleza, aquellos problemas que pueden referirse a "instrumentos de proyectación definidos y homogéneos"; indudablemente, se deben considerar homogéneos, de este modo, muchos problemas urbanístico-edificatorios que hasta hoy se han considerado separadamente y que algunos tienden a ver de forma cada vez más independiente.

Se trata, en definitiva, de darse cuenta de que la organización piramidal "tradicional" de los problemas por escalas dimensionales (las escalas 1:10.000 — 1:5.000 — 1:500 — etc.) que hace que se observen los problemas en mayor o menor detalle y en términos más o menos operativos, no es la "única" interpretación racional de las relaciones entre problemas de la edificación y problemas de la ciudad sino más bien es aquella de la que hoy disponemos más fácilmente, en manuales y prontuarios internacionales, basada en la amplia difusión que ha tenido una cierta especie de neofuncionalismo ingenuo.

Una integración mayor de los procesos de decisión (planning y particularizaciones con coherencia general), y de los modos de intervención (en cierta medida presentes en las experiencias de las últimas "new towns" británicas o en la reconstrucción de las ciudades de la República Democrática Alemana) trae inmediatamente a primer plano el problema de la definición unívoca urbanístico-edificatoria de los elementos de la ciudad, con la necesidad de correlaciones muy estrechas entre la estrategia de las localizaciones (esquema director) y tipos de intervención. La tipología de la intervención asume una importancia muy relevante en la escala micro-urbanística en lo que concierne a las relaciones entre tipología del asentamiento y objetos funcionales y sociales del plan director; y en la escala

edificatoria en lo que concierne a las relaciones con los datos macroeconómicos de las políticas del sector y del desarrollo general. Descender mediante progresivas aproximaciones de lo económico a lo urbanístico y de lo urbanístico a lo edificatorio, afrontando gradualmente los problemas, es práctico y razonable, pero sobre todo es a menudo incompleto en las conclusiones.

El carácter mecánico de la operación resulta pues particularmente evidente cuando, como sucede en la mayoría de casos, se opera en ciudades ya existentes.

**En la ciudad que ya existe lo funcional está espacializado, y lo físico está formado según los significantes.**

La estructura funcional y la estructura física de las ciudades existentes no pueden constituir solamente "accidentes" en los que aplicar un inventario de tipos monofuncionales. Por este motivo tiene en nuestra opinión mucha importancia desarrollar una investigación en torno a los problemas de polifuncionalidad de las intervenciones, ligando la polifuncionalidad a un proceso de tipificación de las intervenciones en función de la localización en la ciudad existente; encuadrar en un plan director tales tipificaciones de las intervenciones, verificando así la coherencia cualitativa de las opciones de proyecto con los objetivos que emergen de las características urbanísticas específicas de lo existente (los hechos urbanos).

En un primer estudio, elaborado con motivo de un concurso nacional para nuevas tipologías de edificaciones residenciales convocado por la Asociación Nacional de los Institutos que se ocupan de la construcción de Casas Populares, hemos propuesto la definición de nuevos conceptos, constitutivos de la "nueva ciudad" que serían también la definición de las relaciones en la "ciudad real"; de un programa, pues, que en

último término contemplase, como único problema, el papel de la residencia en la transformación de la ciudad contemporánea.

Las cuestiones que se plantean esencialmente son dos:

a) La ponderación de las relaciones internas en las nuevas intervenciones a través de una tipificación de las relaciones (nuevos módulos de asentamiento) entre residencia, equipamiento y servicios, basada en la asimilación del equipamiento de nivel superior (escuela media, superior, etc.) como variables independientes.

b) La contextualización de los nuevos módulos de asentamiento en la ciudad existente, haciendo asumir a la política en el sector de la vivienda un papel estratégico dentro de una política de la ciudad.

Las relaciones entre equipamientos, servicios y vivienda se definen, hoy, mediante el concepto de "standard", a través de la organización, en el espacio, de funciones de servicio, deducidas de una demanda de alojamientos; en general de una demanda "mercantil" de alojamientos. Solamente dando un vuelco a la cuestión y determinando por tanto la organización y la cantidad de los alojamientos a partir de una nueva organización de la producción y de la gestión de los equipamientos y de los servicios, se puede plantear una relación dialéctica entre "la nueva demanda de alojamiento" y la demanda de socialización objetiva del habitat.

No se trata de un artificio lógico sino de una pura y simple toma de conciencia, en el momento de la programación, de las observaciones más notorias para los estudiosos de la historia urbana.

La observación de las transformaciones a lo largo del tiempo de los componentes funcionales de la vivienda demuestra cómo se han sustituido

funciones de tipo productivo, en un tiempo básicas incluso para la propia localización de la casa, por funciones de servicio; y cómo las relaciones anexas a la presencia de funciones productivas se han sustituido por relaciones implicadas en necesidades de "uso del servicio", conjuntamente con el grado de distribución del mismo.

Con una **construcción modular** de lo "tipológico" se afrontan problemas de gran escala con nuevos instrumentos. Se asumen como variables independientes determinados niveles de equipamiento prefijados; en el sector de equipamiento cubierto: el nivel escolar, en el que se prevén espacios de relación (auditorium, grandes aulas comunes) disfrutables por toda la población y no solo por los estudiantes; en el sector de los equipamientos al aire libre: el núcleo urbanístico de educación física. Entre estos dos núcleos fundamentales de equipamiento y la residencia se deben conseguir, siguiendo el principio de la autosuficiencia y en base a los estándares, relaciones dimensionales óptimas.

Por el contrario, nuestra propuesta excluye la autosuficiencia de los simples elementos (y, obviamente, de la intervención en un determinado contexto); la propia representación de los tres tipos de organización del asentamiento (módulos A-B-C) es la construcción de tres bandas superponibles de datos funcionales y formales cuya congruencia dimensional se definirá con la contextualización de la intervención.

En el funcionalismo ingenuo el estudio de los tipos ha permitido trabajar en microestructuras funcionales autónomas.

Gran parte de la investigación funcional sobre la vivienda ha llevado así a aislar actividades elementales, coincidentes con organismos simples o partes de organismos, que garantizan la maximalización de las relaciones internas, en una economía material, y comportan siempre una minimización de las relaciones interior-exterior. Los prototipos lecorbusieranos son ejemplos en este sentido. La casa romana, en cambio, como prototipo jamás ha existido (como nunca ha existido la basílica paleocristiana) y en cambio son reconocibles algunos componentes

precisos de la casa romana (el atrio, el triclinio, el tablinio, el peristilo, la tabernae, etc.) cuyas relaciones son constantes, o por lo menos variables dentro de un restringido ámbito de variación, mucho más que el tipo, el organismo edificado abstracto (veanse las distintas y arbitrarias reconstrucciones de la "casa romana" de Palladio hasta Choisy).

Nosotros hemos estudiado y proponemos su desarrollo, una proposición de las relaciones a instaurar entre la residencia, el equipamiento y los servicios, y no un estudio de los simples organismos edificados. Son mucho más importantes las propiedades asociativas de los elementos de la organización de un asentamiento, que los propios elementos considerados en sí mismos.

El estudio de las propiedades asociativas de los elementos edilicios presuponen la individualización de las relaciones significativas entre las actividades y por tanto de los comportamientos capaces de **cualificar nuevamente** una "ciudad-cantidad residencial".

El examen comparado de los tipos de edificación existentes lleva a la individualización de propiedades asociativas bien definidas por tipos de edificación residenciales en muy débil relación con los tipos no residenciales (los equipamientos y los servicios), siendo siempre considerados atomísticamente.

En todo tipo edificatorio podemos clasificar: a) espacios destinados al desarrollo de actividades segregadas (la célula de vivienda, el aula de enseñanza, etc.) que se presentan siempre como elementos repetidos en la tipología; b) espacios de relación y c) espacios de circulación.

Los elementos de relación, dentro de los tipos de edificación residenciales de la ciudad intensiva, son limitados y nunca enfatizados: la casa-torre tiene un solo punto de relación con los demás elementos edificados o no: el punto de contacto con el terreno; la casa en línea tiene más puntos de relación, distanciados por la distancia entre ejes de los núcleos de escaleras, que constituyen un sistema de puntos, una línea sobre el terreno; la casa-corredor exterior y la casa-corredor interior, prescindiendo de la enfatización

que puedan experimentar sus elementos de circulación, tienen una serie de puntos de relación, distanciados por la altura de los pisos, en la vertical de los extremos de los corredores; una línea por lo tanto, mucho más densa de relaciones, tanto en desarrollo longitudinal como vertical, que la casa en línea. También en los equipamientos pueden ser clasificables los espacios de relación, los espacios de circulación y los espacios destinados al desarrollo de actividades segregadas, cuya organización hoy en día proviene de la institucionalización de un funcionamiento y un modo de gestión de la actividad, delegada al Estado o al Ente local. Es a partir de este material desde donde se propone una total reelaboración por espacios, de relación, de circulación, destinados al desarrollo de actividades segregadas de la vivienda. Y es a partir de la individualización de algunas relaciones indispensables como se puede dimensionar la estructura residencial, rebatiendo al concepto de standard aludido anteriormente: los espacios cubiertos que garanticen el nivel mínimo de densidad de relaciones en el habitat son el espacio-teatro, los espacios-auditorium, el espacio-biblioteca, espacios "culturales" no segregados y por lo tanto no limitados a una función educativa institucionalizada.

"En abstracto", la relación entre polifuncionalidad de la edificación y ciudad existente, se convierte desde este momento en una relación entre "módulos de asentamiento", (que por otra parte han sido ampliamente definidos por toda la gradación de relaciones cuantitativo-cualitativas, a partir de las normas vigentes en Italia) y caracteres "típicos" de la ciudad o de la parte de ciudad en la que se estudia la intervención. Los estudiosos de la geografía urbana y los estudiosos de historia y sociología urbana han proporcionado abundantes elementos de conocimiento que permiten establecer, con miras operativas y respecto a unas determinadas políticas de intervención, la clasificabilidad del fenómeno urbano no solo por clases de volumen demográfico sino también por tipologías funcionales, incluso con una casuística bastante precisa de los

caracteres morfológicos. Para una política intersectorial de la vivienda, de los equipamientos y de los servicios, basada en intervenciones polifuncionales, tiene ciertamente un relevante significado operativo, una lectura de la ciudad de tipo "ecológico". Las hipótesis de Burgess, Hoyt, Harris y Ullmann, que desarrollan dialécticamente el modelo del concéntrico urbano de Von Thünen en sucesivos modelos sectoriales y polinucleares, así como, en general, los estudios de la escuela de Chicago, en Francia de P.H. Chombart de Lauwe y en Italia de Ardigò, describen la zonificación por censo de la ciudad contemporánea y permiten individualizar las áreas de baja densidad de relaciones funcionales, coincidentes con las áreas habitadas por el proletariado inferior, además de algunos datos (disfunciones en términos de accesibilidad y de transportes urbanos) interdependientes con el régimen existente de rentas urbanas. Tal lectura adquiere un particular interés para nosotros al convertirse en uno de los soportes cognoscitivos para plantear en términos político-administrativos el problema de la localización de las intervenciones tendiendo a una consciente y posible alteración a través de la aplicación de la legislación vigente, de los efectos del régimen de mercado del suelo y de la edificación.

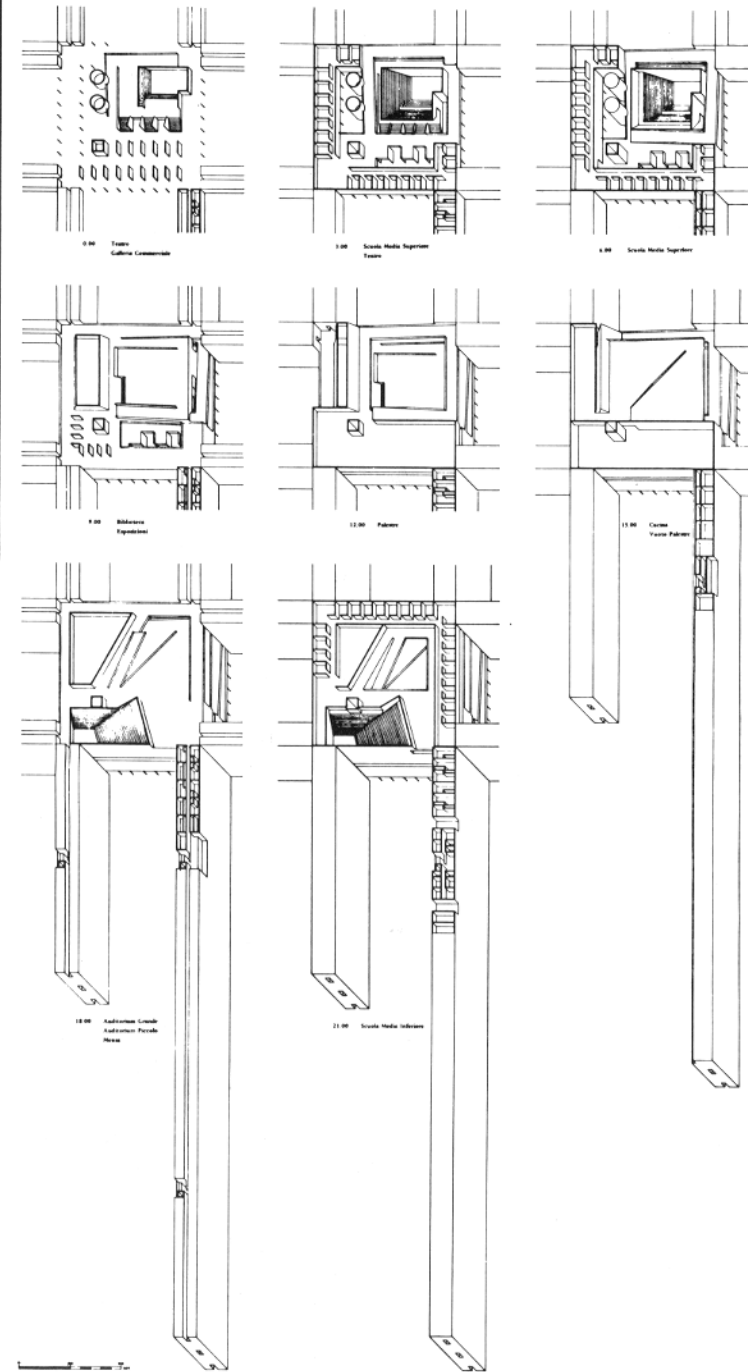
**Luciano Semerani**

**MODULOS DE ASENTAMIENTO:  
APLICACION EN EL CONTEXTO URBANO**

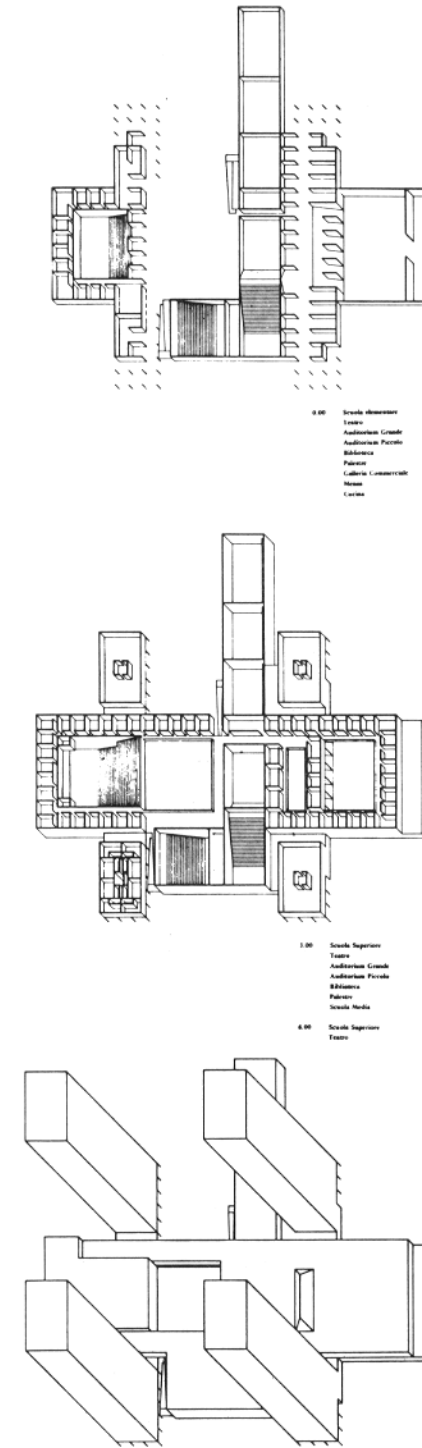
(Con G. Tamaro, N. Bolla,  
U. Erti, G. Robustelli y  
V. Tramontin)

1. Intervención en la ciudad nuclear  
Módulos aplicados: A - B - C  
Habitantes: 13.000  
Equipamientos: un complejo escolar y áreas deportivas
2. Intervención en la ciudad concéntrica  
Módulos aplicados: A - B  
Habitantes: 13.500  
Equipamientos: áreas deportivas y de recreo
3. Intervención en la ciudad por sectores  
Módulos aplicados: A - B - C  
Habitantes: 20.000  
Equipamientos: zona ferial, universidad y áreas deportivas y de recreo

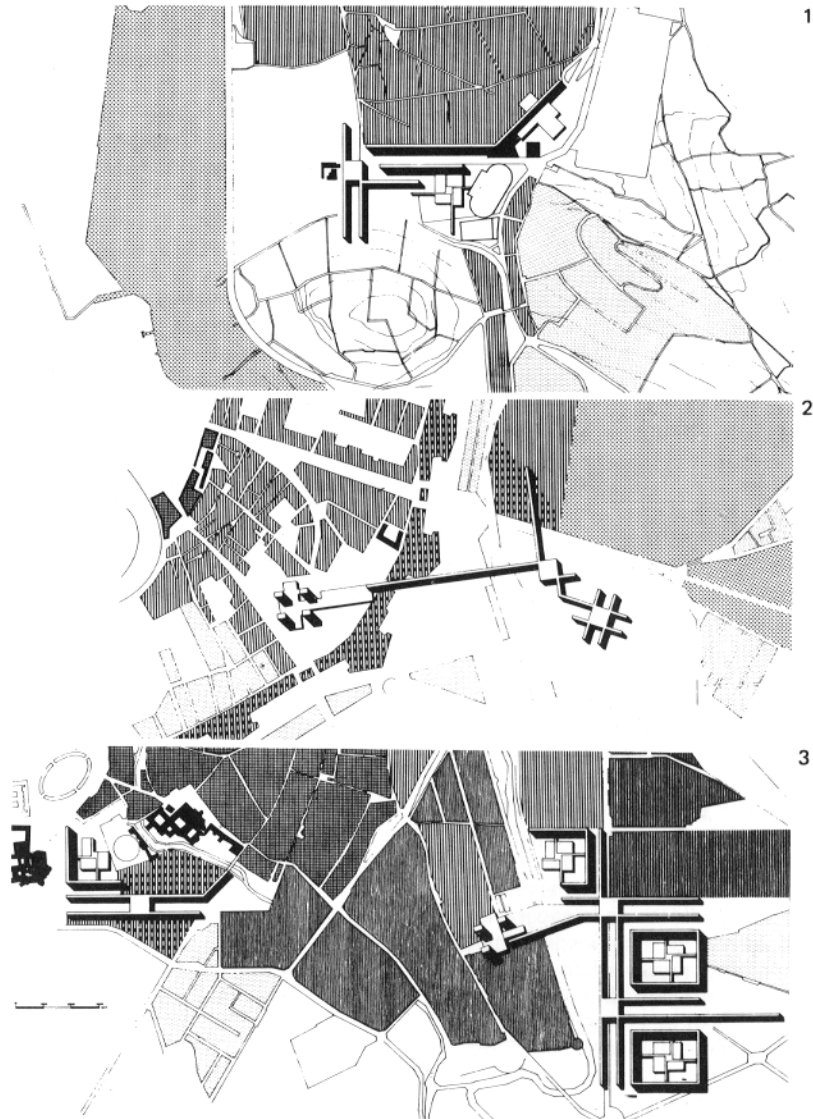
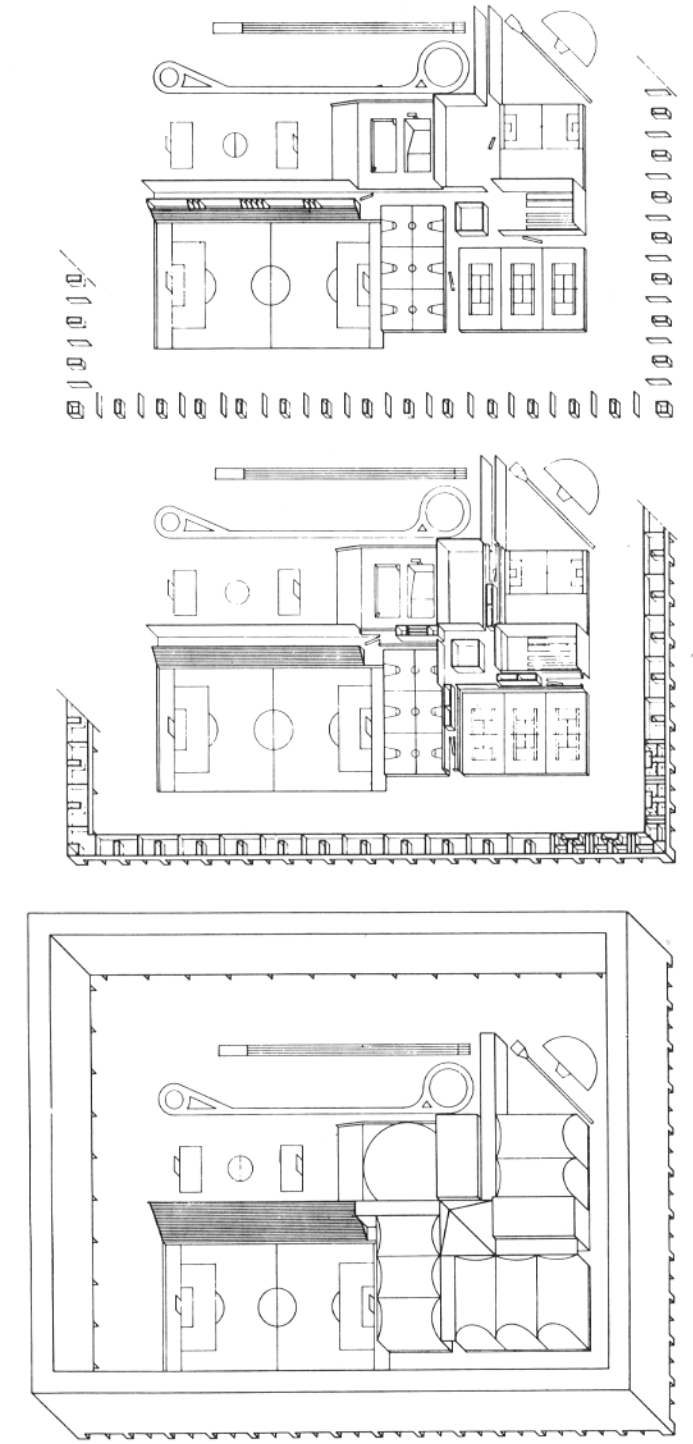
Módulo de asentamiento A



Módulo de asentamiento B

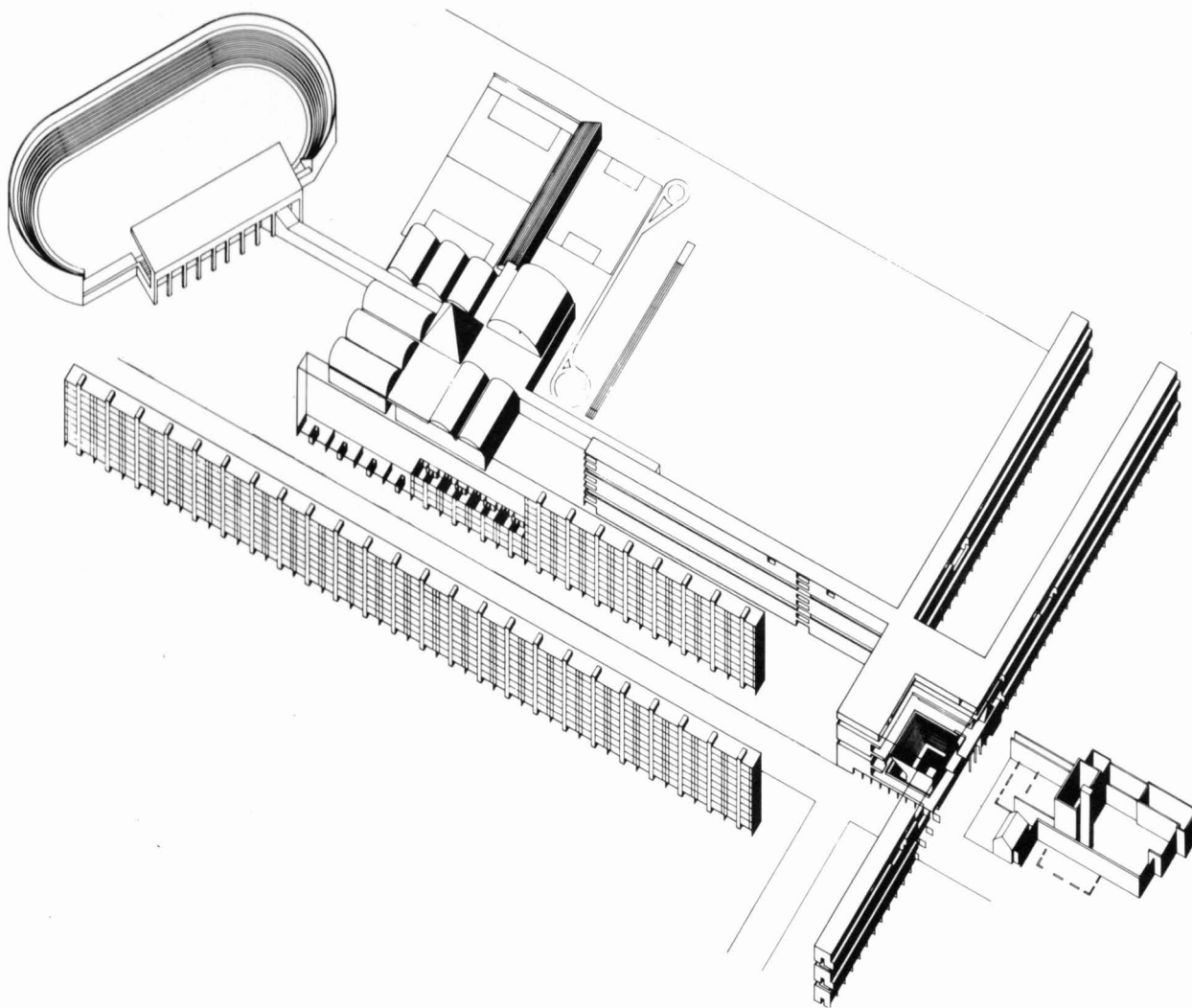


Módulo de asentamiento C



VIVIENDAS Y  
EQUIPAMIENTOS EN SAN  
SABBA

(Con G. Tamaro, N. Bolla, U.  
U. Erti, G. Robustelli y  
V. Tramontin) 1973

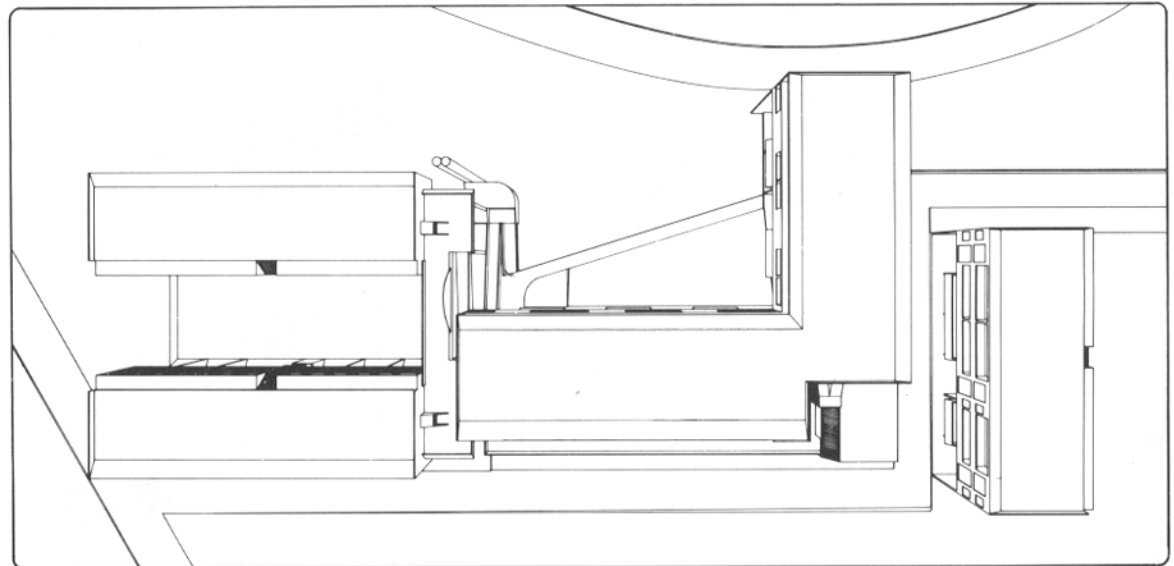
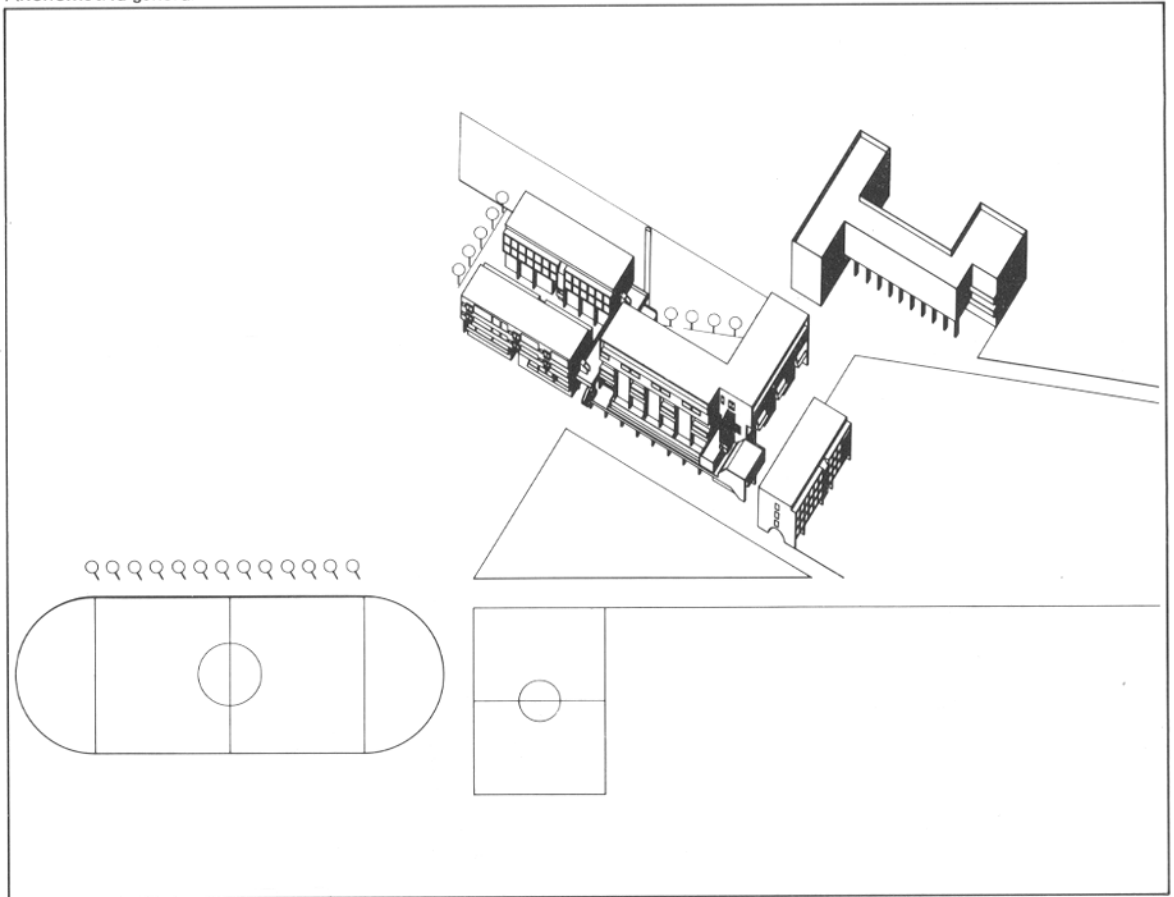


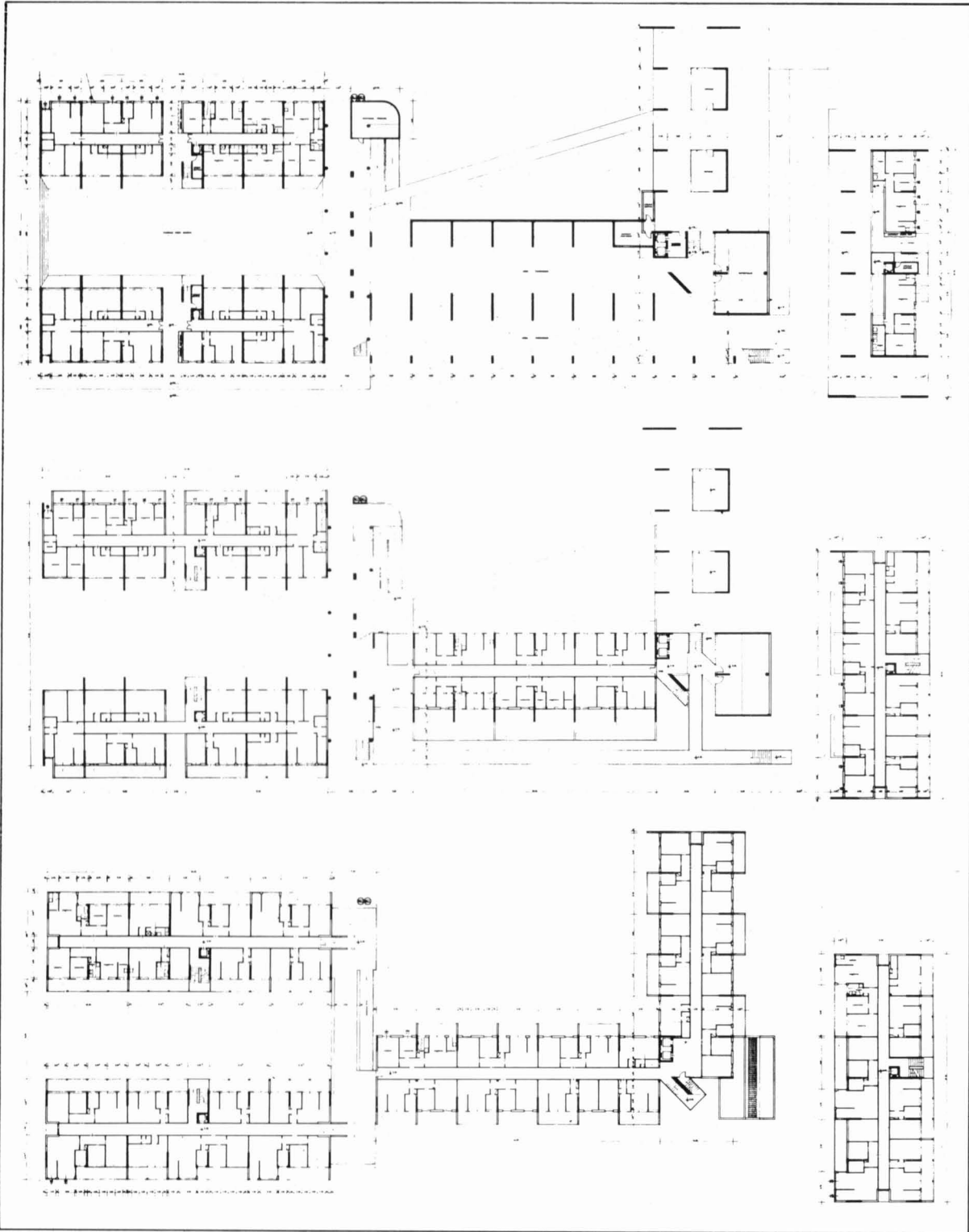
**UNIDAD RESIDENCIAL  
Y DE SERVICIOS EN  
MUGGIA (TRIESTE) 1972**

**(Con G. Tamaro y G. Barbieri)  
1972**

Muggia es un municipio del área metropolitana triestina, preferentemente obrero pero sólidamente aferrado a un modo de vida ciudadano, basado en una intensa relación de vecindad, de tradición istriana y veneta. Un complejo de ciento cuarenta viviendas con un núcleo de servicios ligado, por su situación urbanística, a equipamientos como el estadio y la escuela media, constituye, para un centro urbano que tiene poco más de diez mil habitantes, un importante elemento de transformación. El proyecto se compone de cuatro edificios, uno de los cuales, en forma de L, constituye el elemento de integración del conjunto residencial al estar atravesado por una galería peatonal que se prolonga por encima del nivel del suelo en un largo corredor exterior que prosigue en una rampa peatonal, la cual liga el cuerpo de edificación en L con dos edificios más bajos cuyas fachadas miran a una plaza interior. En la galería y en el vértice de la L se han dispuesto ambientes para actividades de relación social que serán administrados por el municipio. El conjunto está situado entre la escuela media y los complejos deportivos de la ciudad. Las relaciones entre estos equipamientos a escala urbana y su situación respecto al área de intervención han influido en la articulación microurbánística del proyecto.

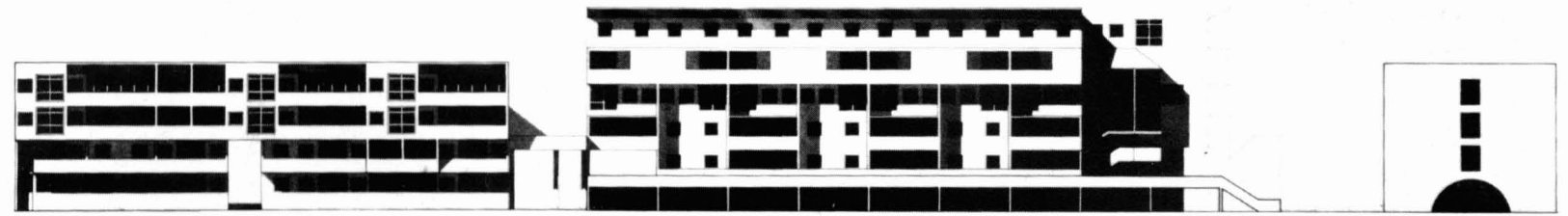
Axonometría general





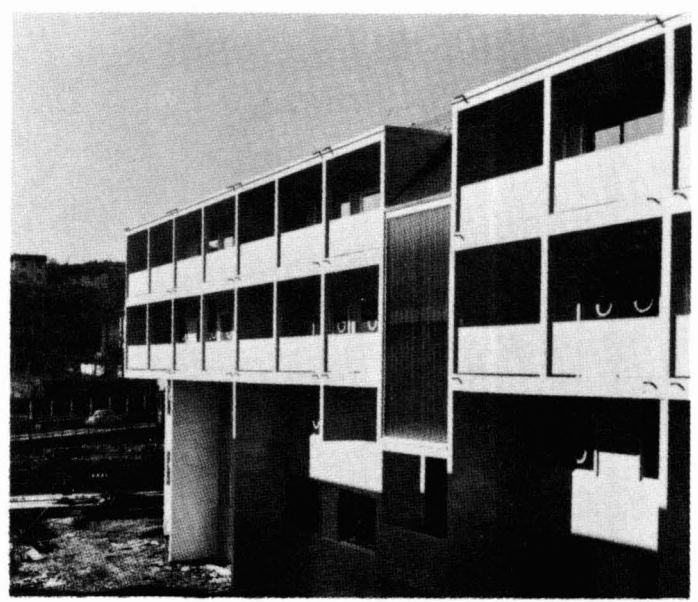
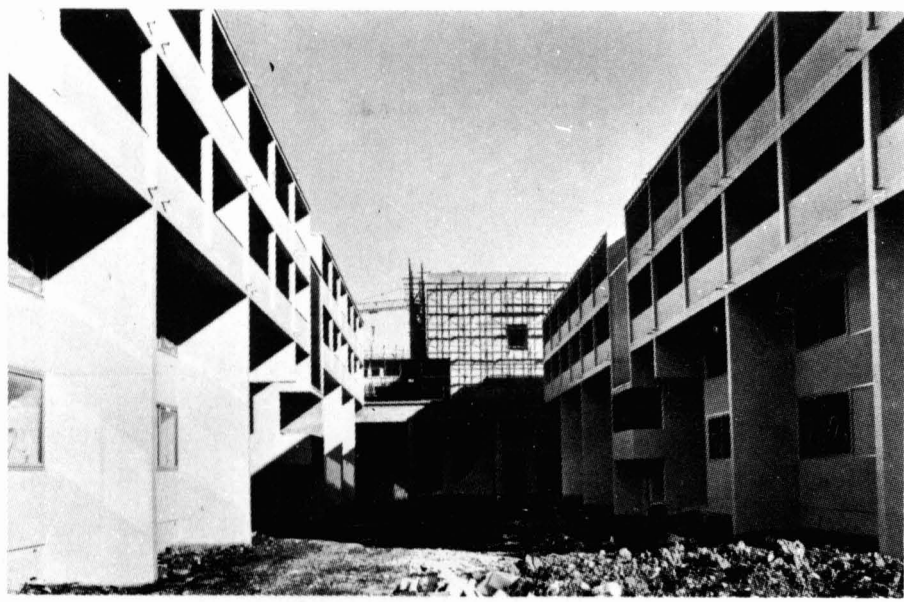
Planta baja, planta 1ª y planta 2ª.





Alzado de conjunto

Perspectiva  
Vistas de la obra en fase de terminación.

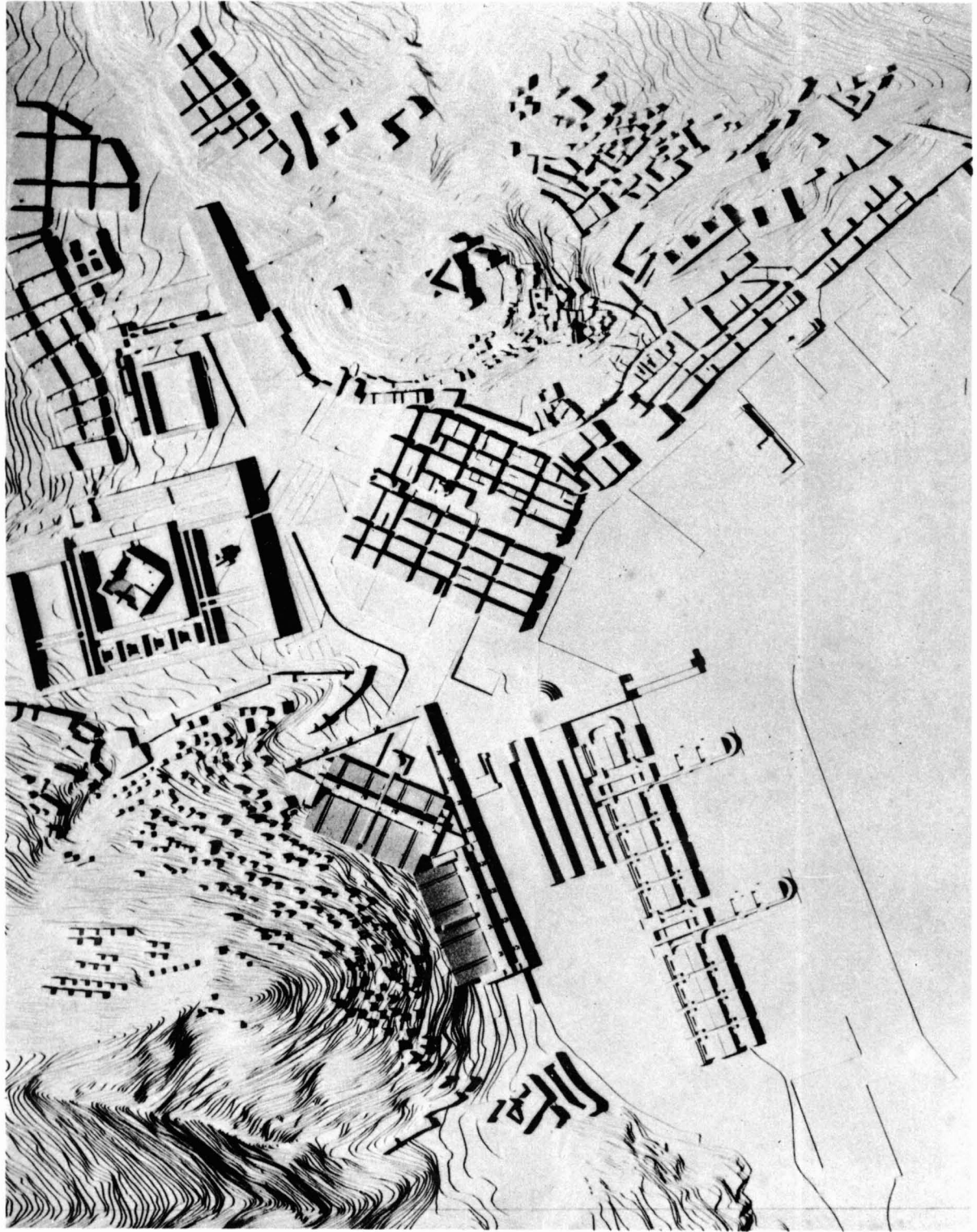


## PLAN ESPECIAL PARA EL CENTRO HISTORICO DE TRIESTE

(Con G. Tamaro, V. Tramontin, S. Fabris, G. Barbieri, R. Chico, T. Zamarato) 1972-77

### COMPOSICION URBANISTICA

**Directrices del Proyecto en relación a la estructura física**  
La ciudad histórica está muy claramente articulada por partes: dos barrios imperiales, construídos durante el desarrollo de la ciudad-puerto de los Austro-húngaros, se apoyan en distintas posiciones en la ciudad medieval, que ciñe la colina del asentamiento más antiguo.



Proyecto ganador del primer premio ex-aequo, en el Concurso del Plan Especial para el Centro Histórico de Trieste, 1972.



**ESTRUCTURA FUNCIONAL**

**Directrices del proyecto en relación a las principales hipótesis en reutilización no residencial.**  
 Con rayado más oscuro las áreas del "centro-ciudad", con tono intermedio las áreas para los otros equipamientos a escala urbana (M. Museos, U: Universidad, F: Exposiciones y Congresos, S: Deportes, T: Terminal). En más claro, las áreas para servicios de la residencia.



Centro histórico de Trieste: Plano de conservación y transformación.

Centro histórico de Trieste: Arca residencia, servicios y equipamientos.

Zonas de intervención



## REESTRUCTURACION URBANISTICA DEL AREA DEL CAMPO MARZIO

Esta área, vecina de los Campos Elíseos y limítrofe con el Centro histórico, ha sido siempre una zona mal utilizada.

Se propone un uso sistemático de un tipo particular de casa con corredor: un corredor que se convierte en una calle elevada, elemento de relación entre puntos importantes del barrio (la nueva Biblioteca Cívica, el Museo del Mar, la Terminal ferroviaria) y, de elemento de circulación peatonal, se convierte y ennoblece en espacio de relación social.

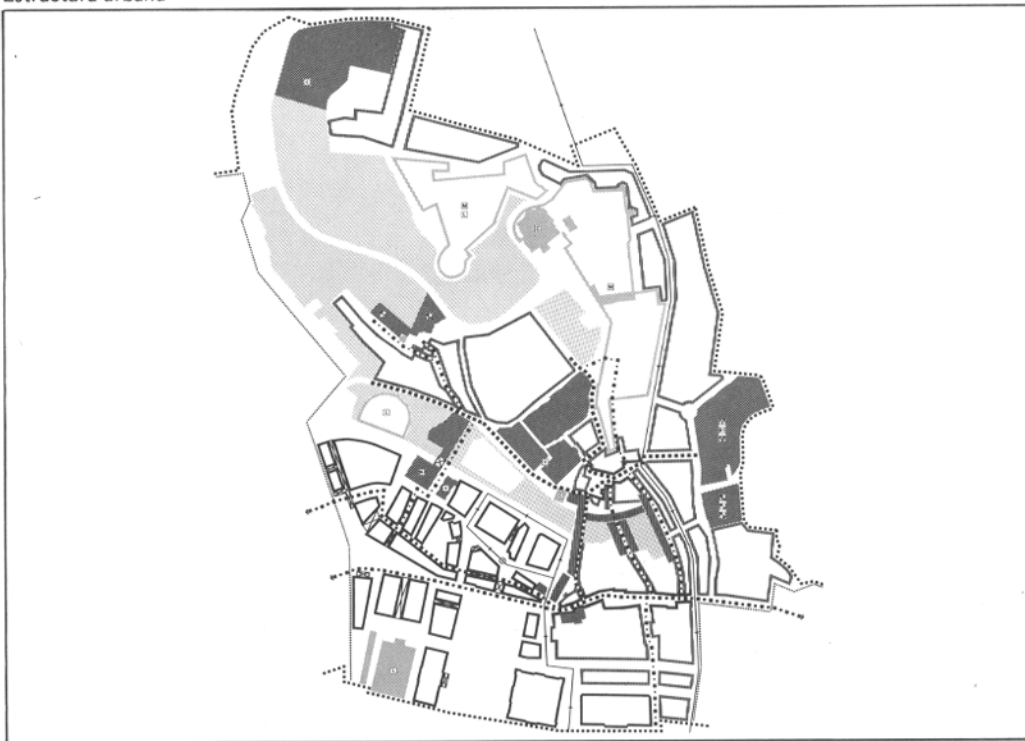


Axonometría general

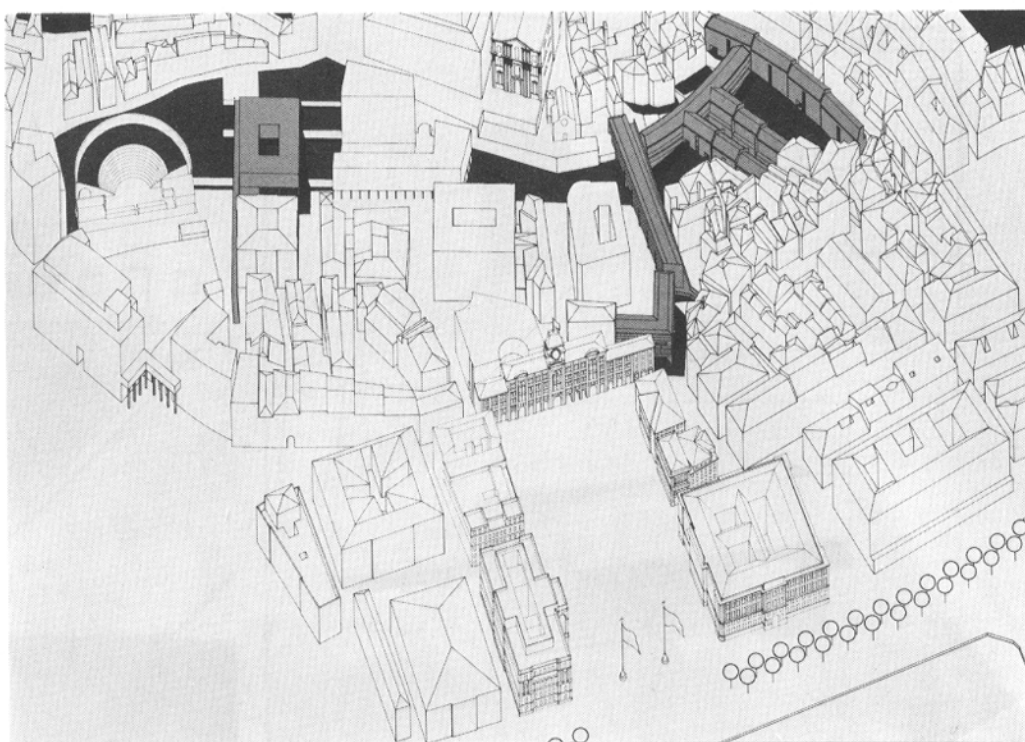
## REESTRUCTURACION URBANISTICA DE LA PARTE BAJA DE LA CIUDAD ANTIGUA

El plano de estructura del área residencial de la Ciudad antigua repropone toda una serie de recorridos peatonales, que recuperan principalmente el Ghetto (todavía enclaustrado tras los planos imperiales y las avenidas, fruto de las demoliciones fascistas) y la parte más sórdida de la ciudad medieval, a una vida integrada entre residencia, servicios y equipamientos. La recuperación de los tipos "en línea" y "en hilera", con edificaciones a lo largo de la calle y una nueva relación entre áreas no edificadas y tipo edilicio, inserta la edificación "en patio" en el contexto, por otra parte ruinoso, de las manzanas compactas de la Ciudad antigua.

Estructura urbana



Sistematización y tipología edilicia



Axonometría general