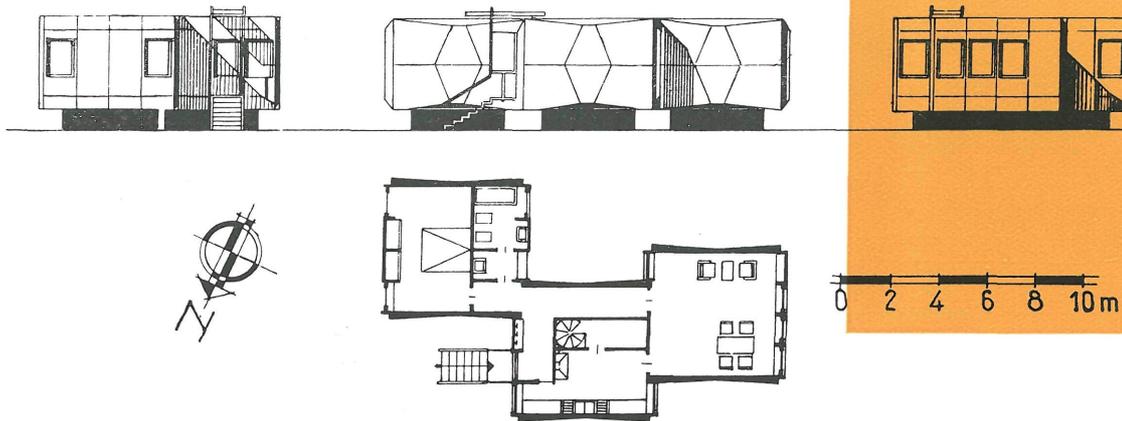


# **casa de plástico, en Italia**

Dr. CESARE PEA, arquitecto

161 - 61

## alzados y planta



En otro artículo hemos expuesto el sistema constructivo de un modelo de casa en plástico, americana. Esta que mostramos ahora fué presentada en la Feria de Milán de 1957: elemento unitario, planos, maquetas y memoria explicando íntegramente la realización.

De igual forma que aquella otra, aunque más modesta, dadas las diferencias de medios económicos y standard de vida, ésta resulta también sumamente interesante en el doble aspecto: *técnico y estético*. El hecho mismo de afrontar y resolver el problema de la casa en plástico, significa un paso gigantesco en el campo de la construcción.

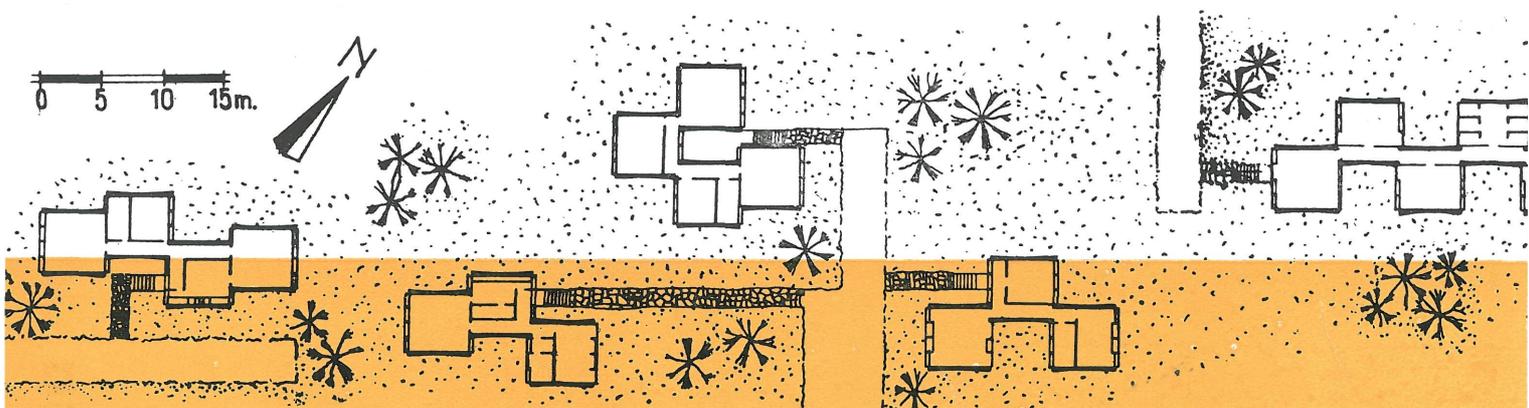
De momento, el intento se confiere únicamente a una inquietud por avanzar en la prefabricación, sin que pueda considerársela una solución económica, sino tan sólo una idea que nos señala las posibilidades del estampado o prensado de grandes elementos en materia plástica, bien para la construcción, bien para la industria en general.

De momento no cabe pensar en la materia plástica para conseguir elementos fundamentalmente resistentes, tales como: vigas y pilares. Sin embargo, obtenemos chapas prensadas con una forma determinada, cual las carrocerías de los automóviles.

En la casa que estamos tratando, no obstante, pueden usarse algunos elementos como resistentes; si bien, el empleo de la materia plástica contribuye a dar ligereza a una construcción de hormigón armado o de hierro, reduciendo, por tanto, el coste de la estructura sustentante y disminuyendo el tiempo de construcción. Estas dos premisas han sido las rectoras en la redacción del proyecto: *economía y rapidez de ejecución*.

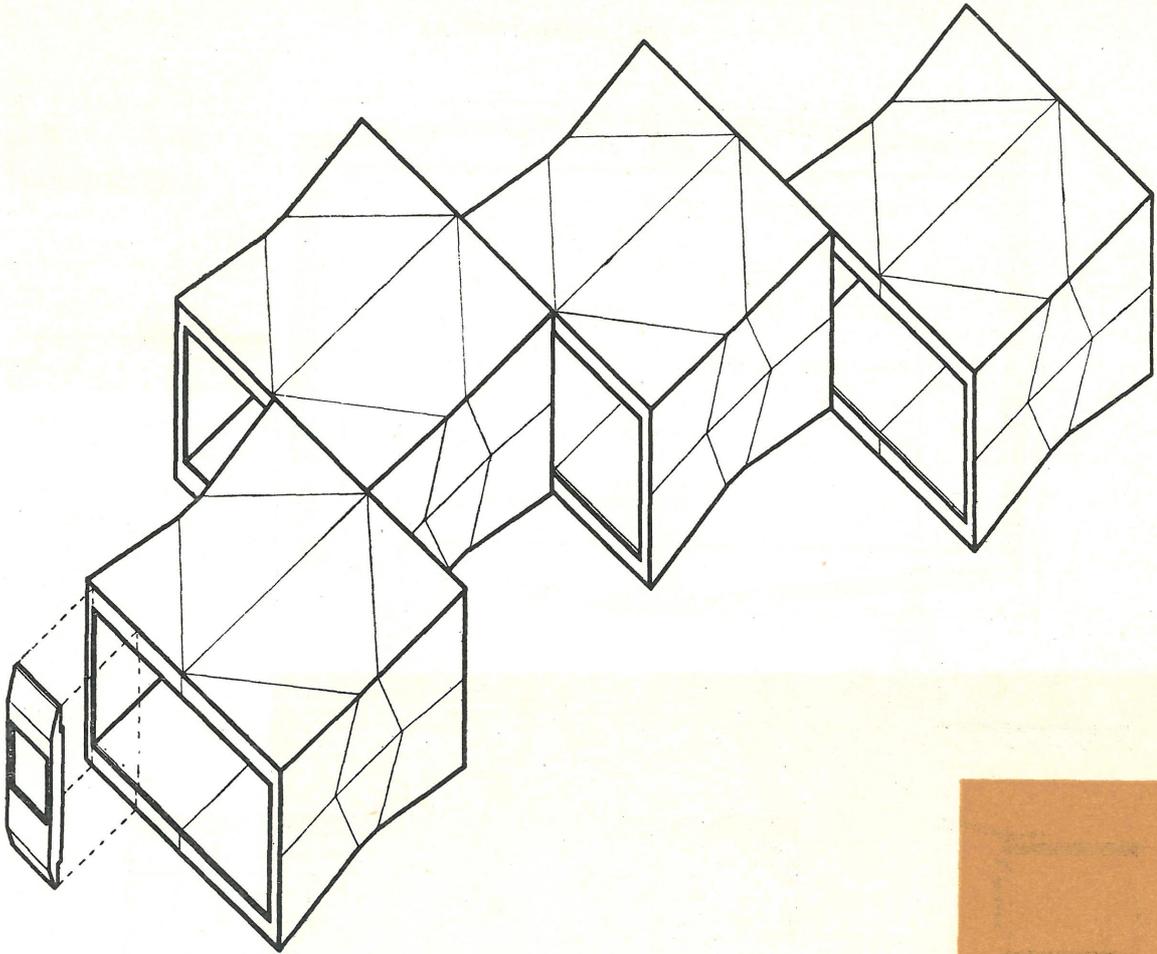
El elemento fundamental es un diedro; la unión de cuatro de estas unidades—idénticas entre sí y obtenidas en la misma prensa—forma la base constructiva, que puede repetirse tantas veces como lo exija la casa que pretendamos hacer. Esta base fundamental, proyectada con módulo de 1,20 m, tiene las medidas siguientes: ancho, 4,80 m; largo, 4,80 m; alto, 2,60 m.

Con objeto de simplificar el sistema de estampado, se ha renunciado a la creación de huecos en el diedro fundamental. Estos dependerán del proyecto o idea del constructor, previa separación de módulos.

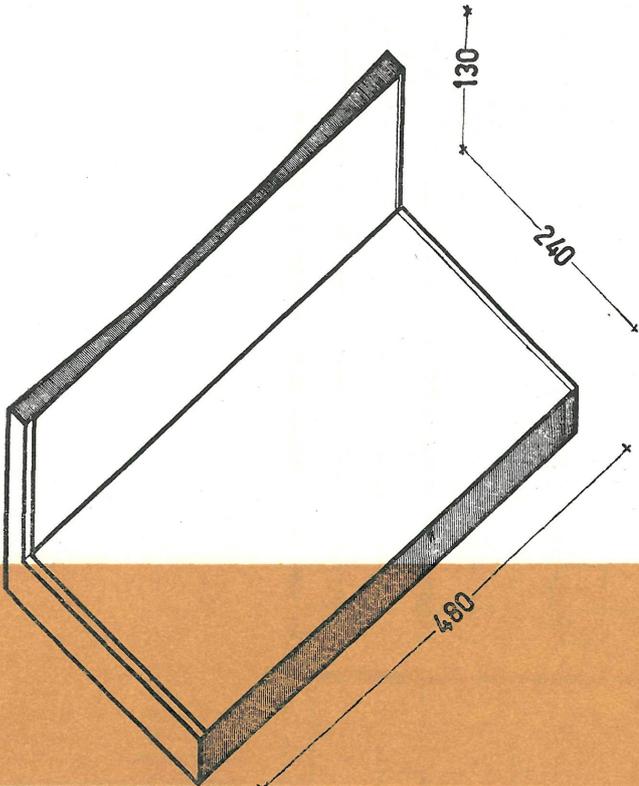


## variantes en planta

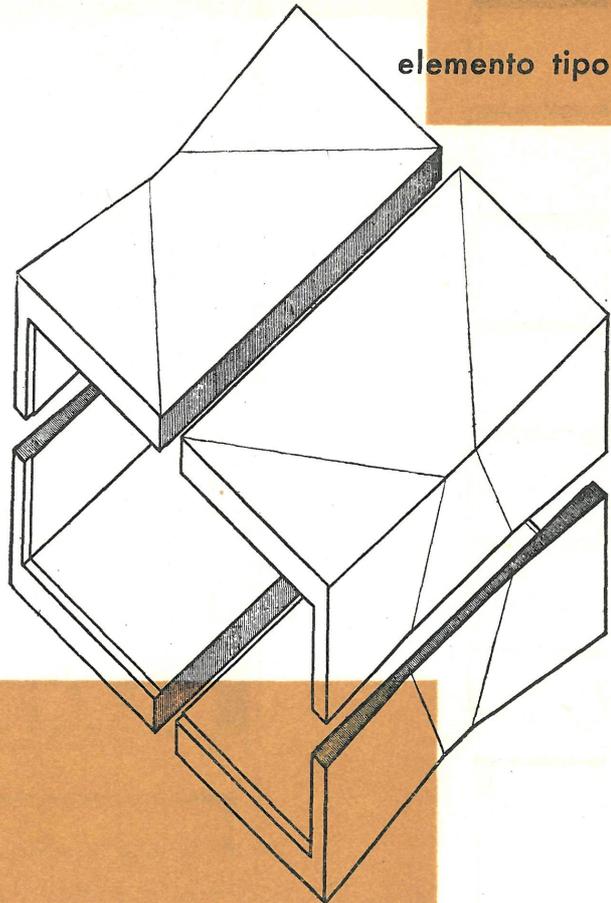
esquema de enlace

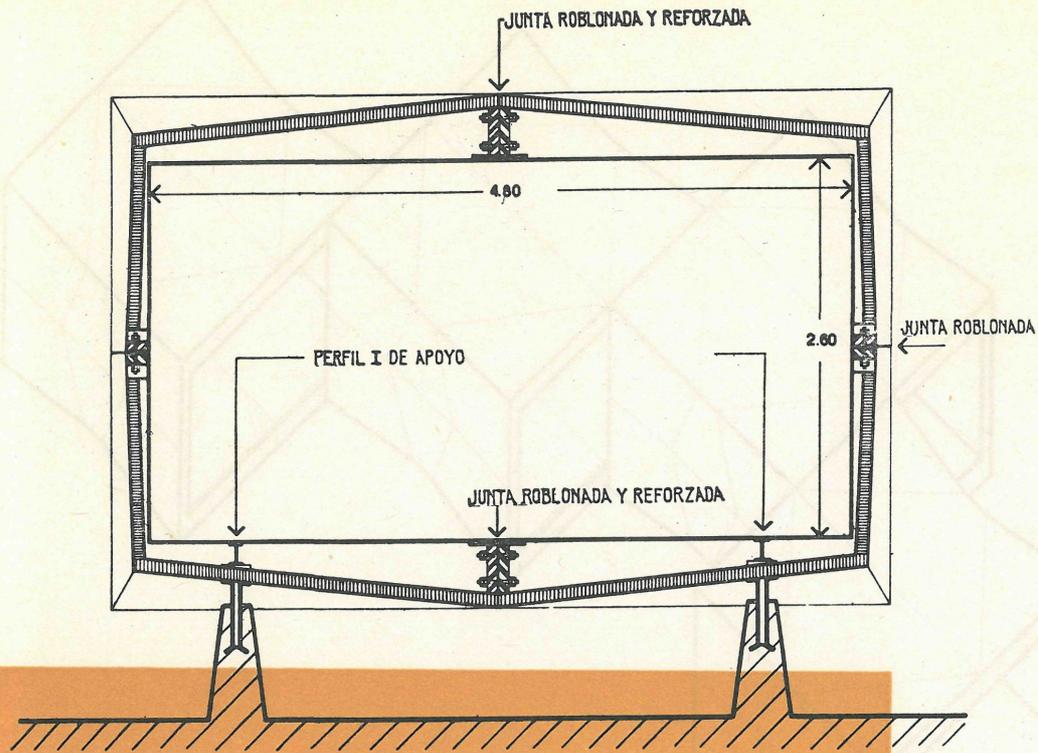


diedro tipo



elemento tipo

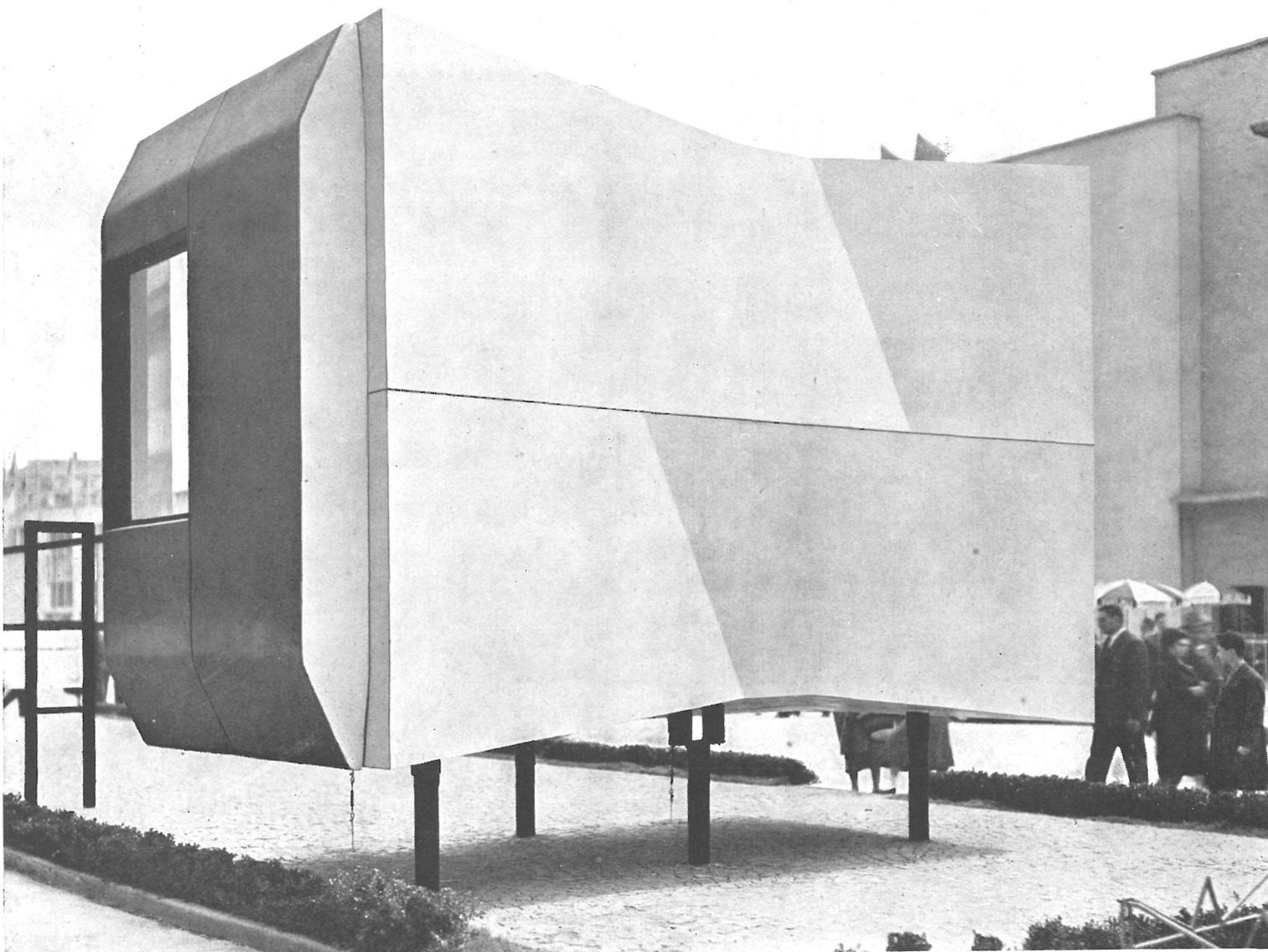




Sección transversal de un elemento tipo.



Resolución de la fachada de un edificio de varias plantas con estructura de hormigón armado, mediante el empleo de paneles tipo de plástico.



Las aperturas que se determinan para comunicar unas estancias con otras, sirven para proporcionar materiales modulados para las ventanas. Los elementos de cerramiento son “cajones”, con módulo de  $1,20 \times 2,60$ , todos igualmente perfilados hacia el exterior, pero con formas diversas según la necesidad interior—ventanas, librerías, armarios, nichos para iluminación...—, cuyo empleo puede extenderse a cualquier casa tradicional de hormigón armado, por ejemplo, con las ventajas consiguientes de rapidez, ligereza y aspecto externo.

El material empleado es el “poliéster”, reforzado con fibra de vidrio, unido después a la “dufylita” para la formación de espesores necesarios a la resistencia requerida y al aislamiento térmico y acústico.

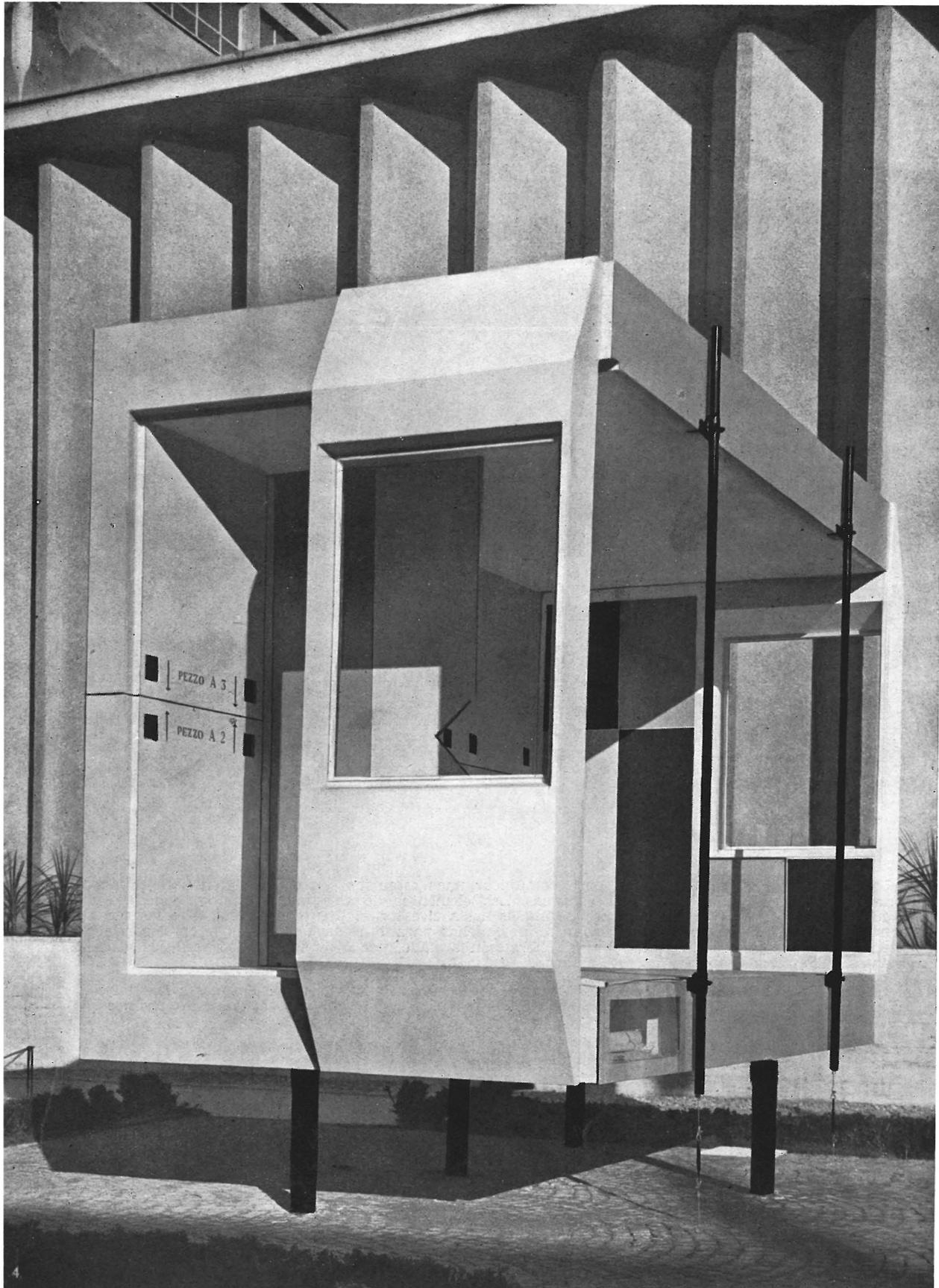
La tabiquería interior será de paneles prefabricados en plástico laminado o de poliéster con soporte de dufylita. Las zonas transparentes, de perspex o plexiglás, y el mobiliario y equipo interior, de acuerdo con las normas modernas, aunque sin recurrir a nada excepcional ni futurista, como sucede con los aparatos electrónicos de la casa de Disneyland.

La facultad de fabricar toda la casa en taller, según un proyecto determinado, permite disponer allí los conductos de instalaciones, sin más que unirlos luego. La calefacción será por aire caliente o aire acondicionado, instalando la caldera en una cámara bien aislada en el sótano, o bien en la planta baja, cuando la casa sea elevada. En este último caso, la parte baja puede utilizarse como garaje. Los pilares de soporte, dada la ligereza del conjunto, pueden ser de escasa sección, de hierro o simplemente de tubos de uralita rellenos de hormigón.

Los estudios actuales se dirigen a reducir el tamaño de los elementos fundamentales, aumentando el número de cuatro a ocho, con la consiguiente simplificación de estampado y facilidad de mon-

taje y de transporte. Otra ventaja importante puede deducirse estampando solamente la superficie exterior de los diedros, dejando para un montaje posterior las paredes interiores, techos y pavimentos, lo que facilita el montaje y la inspección eventual de toda clase de instalaciones. Las paredes interiores, los pavimentos y los techos serían, en ese caso, de cualquier material corriente prefabricado: paneles sandwich, novopán, placados de plástico laminado...

Tal tipo de casa parece particularmente adecuado para "camping", "bungalow", casas fin de semana, o bien para conjuntos turísticos, militares o deportivos. V. M.



Fotos: ROGNONI  
y PUBLIFOTO