

## NOTAS DE VIAJE

# UNA VISITA A LA FABRICA "FIAT" (TURÍN)



LOS TALLERES DURANTE LA NOCHE.

*Venciendo la oposición de nuestro colaborador Sr. García Mercadal, publicamos las siguiente notas, advirtiéndole de su parte que las cede para que sirvan de sostén a las interesantes fotografías de esta inmensa fábrica italiana.*

Estamos en Italia. Ya la cruzamos de parte a parte. Hemos saboreado también una vida plácida sobre el Gianicolo, y hasta hemos llegado a sentirnos romanos de Roma.

Nuestra admiración por este país se hace devota. Aquí se han deslizado, rápidos, los mejores años de nuestra vida, pero un

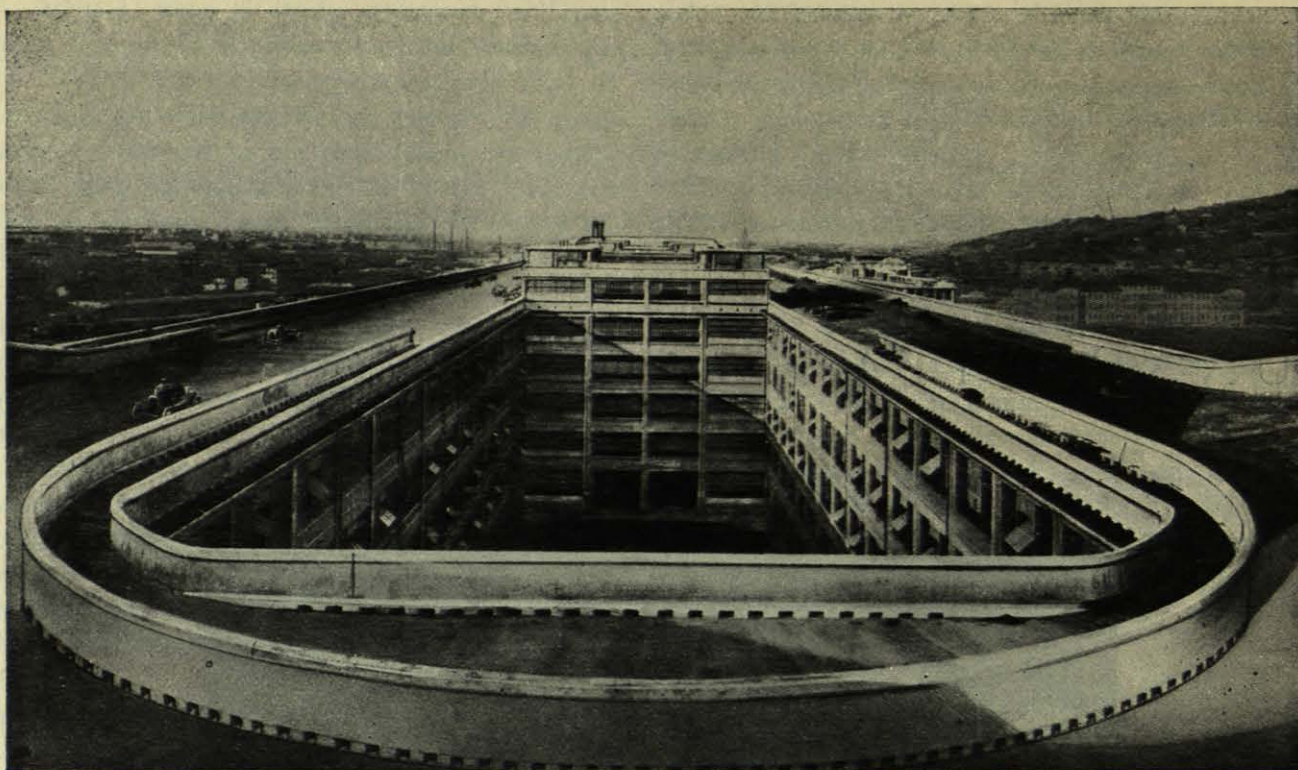
día que no quisiéramos que hubiese llegado, llegó al fin, y abandonar este país que tanto amamos es nuestro deber. Salimos de Roma; la ciudad eterna queda tras nosotros: los atardeceres en el Pincio vivirán solamente entre nuestros recuerdos.

\* \* \*

Siempre había sucedido lo mismo; íbamos hacia Francia o hacia Roma, los dos grandes centros de nuestra atracción. Turín había quedado siempre al margen de nuestro camino. Siempre le dejába-



EL PRIMITIVO TALLER.



VISTA DE LA PISTA EN SU EXTREMO NORTE.

mos para otra vez, pero por varias razones este abandono no podía repetirse.

\* \* \*

Hemos llegado a Turín en una noche serena y fría del mes de diciembre. La ciudad duerme sobre la llanura, bajo un cielo estrellado; los Alpes occidentales le sirven de espléndido fondo. El Po y el Doria siguen continuamente fundiéndose en un estrecho abrazo.

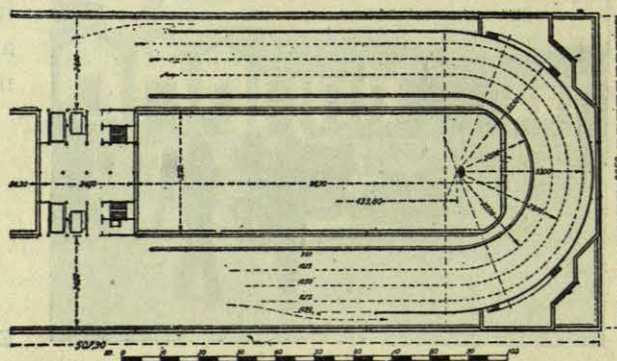
\* \* \*

Turín ha despertado; el bullir de las gentes y su incesante tráfico nos dicen claro de su importancia industrial, de su vida de trabajo.

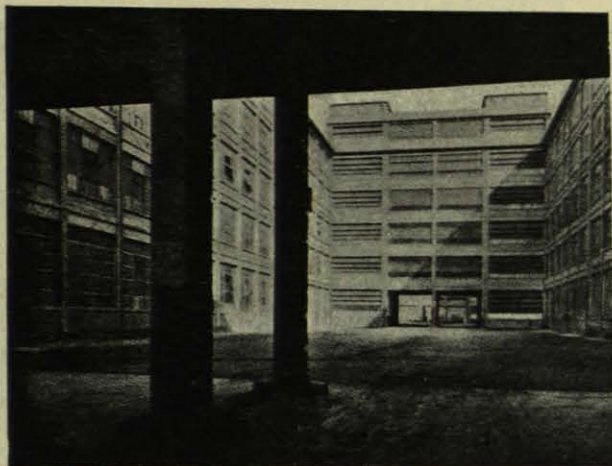
Los últimos decenios han transformado a Turín en una de las principales ciudades de Italia. Su crecimiento ha sido tal, que se extiende ya sobre la orilla derecha del Po y la izquierda del Doria.

Aunque, debido a su situación geográfica, nunca fué un centro artístico autónomo, la contemplación de sus fábricas del 600 y del 700, obras de los maestros que se llamaron Ascanio Vittozzi de Orvieto, el Guarino de Módena, y Filippo Juvara bastarían para hacer interesante una visita a esta

PLANTA DE LA PISTA DE PRUEBAS.



DETALLE DE LOS VIRAJES.

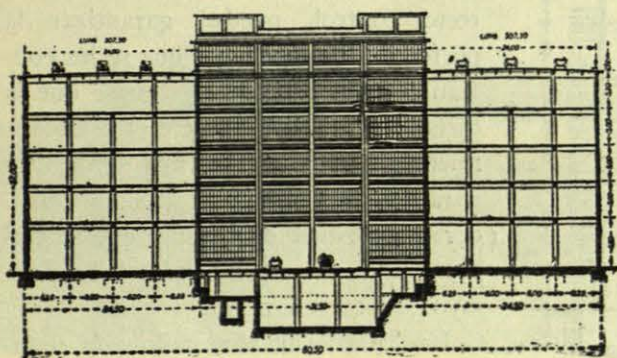


VISTA DE UNO DE LOS PATIOS.

ciudad, que lo es también en otros aspectos, entre ellos el urbanístico. Turín lleva fama de ser la ciudad más urbanizada de Italia, y su planta es citada por todos los autores como típica, ya que ha conservado, agrandándola, la primitiva planta del campamento de las legiones romanas, de tiempos de Augusto. Pero, de todos modos, la visita al Lingotto constituía el interés máximo de este viaje.

El Lingotto, en la planta de la ciudad, es la denominación antigua de una zona periférica que se extiende sobre la orilla izquierda del Po, y que actualmente forma una populosa y amplia barriada, cruzada de calles y corsos, donde, en las numerosas oficinas, se desenvuelve una intensa actividad, que da a esta zona todo el carácter febril de los grandes centros de población. A través de la vía Nizza afluye al corazón de Turín la mayor parte del movimiento comercial del Piamonte.

Hoy, el Lingotto, en el uso de los torineses, es



SECCIÓN TRASVERSAL.

la denominación del gran establecimiento "Fiat", cuyo inmenso edificio aparece a nuestros ojos espléndido, bien destacado sobre el cielo de una mañana fría, de sol.

\* \* \*

Hemos llegado al Lingotto en un "taxi" naturalmente "Fiat"; somos portadores de una carta que nos abre las puertas de la inmensa oficina en que ha sido transformado, por un tenaz esfuerzo, el pequeño taller que, hace veinticinco años, cuando los primeros albores del automovilismo, fué el origen de esta industria, orgullo de Italia.

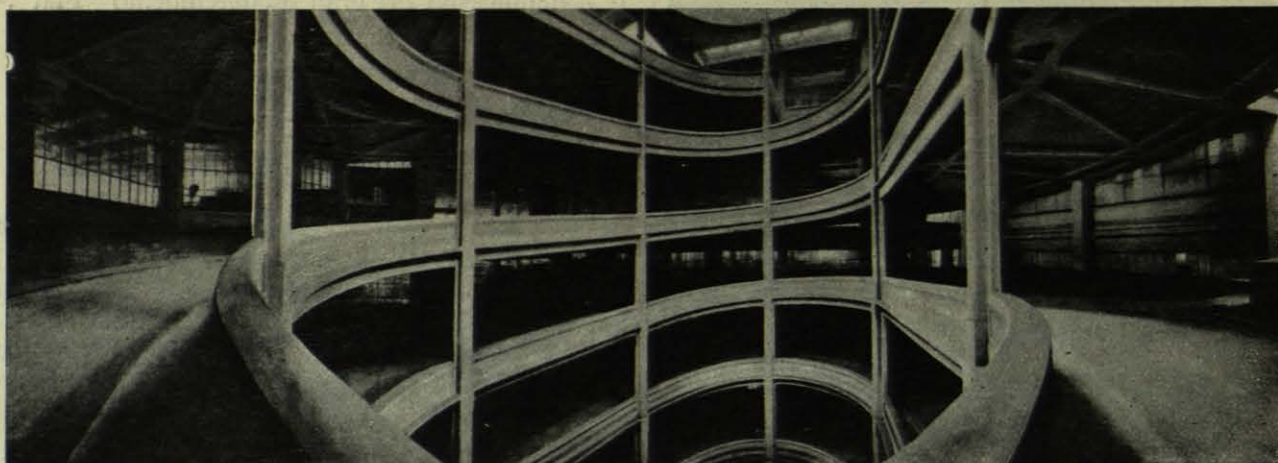
La casa "Fiat" es, sin duda alguna, la industria europea que, tanto por su fabricación taylorizada, como por su organización y la escala de su producción en serie, pudiéramos calificar de más americana.

Pero seamos precisos; unos datos que nos fueron proporcionados durante nuestra reciente visita darán idea a los lectores de ARQUITECTURA de las dimensiones colosales y características de estos edificios modelos en su género.

El edificio principal, que aparece en los adjuntos grabados, mide 507,30 metros de longitud, por 80,50 metros de ancho, estando formado por dos cuerpos longitudinales paralelos, de igual altura, 27 metros, divididos en cinco pisos. La construcción, que es de hormigón armado, está sostenida por 1.135 pilares en planta baja, con un total de 6.155 en todas las plantas. El volumen total de obra se elevó a 75.000 metros cúbicos de hormigón, empleándose 23.000 toneladas de cemento y 4.100 toneladas de hierro, sólo en el cemento armado.

Hay 1.936 vidrieras, casi todas iguales, de  $5,40 \times 3,20$ , siendo la superficie total de las vidrieras de fachada 33.340 metros cúbicos, con un peso de 800 toneladas para sus estructuras metálicas.

La superficie cubierta efectiva de cada planta es de 28.716, y la de las diferentes plantas dan un total de 152.957, sin tener en cuenta la cubierta que constituye la pista de prueba, la gran originalidad de este edificio. La construcción cubica 796.000 metros. La altura de los distintos pisos es de 6,80, 5,00, 5,00, 5,00, 5,20. Los pies derechos están colocados según una cuadrícula de seis metros.



RAMPA DE ACCESO A LA PISTA DE PRUEBAS.

Cada 60 metros de construcción está cortada completamente en toda su altura por una junta de dilatación de cinco centímetros. Las variaciones de longitud del plano de la pista, por efecto de la dilatación térmica, llega a tres centímetros por cada 60 metros. Para toda la longitud de la nave la variación sería de 0,25, pero viene repartida entre las varias juntas.

Los dos cuerpos longitudinales están unidos entre sí por cinco transversales que forman en el interior de la fábrica cuatro patios, de 96,30 de longitud. Cada uno de estos cuerpos transversales tiene dos escaleras, y en ellos van dispuestos también los servicios, montacargas y ascensores. Estos cuerpos tienen, además, un piso subterráneo y dos pisos sobre la pista, necesarios a

las instalaciones anejas, a los ascensores y montacargas.

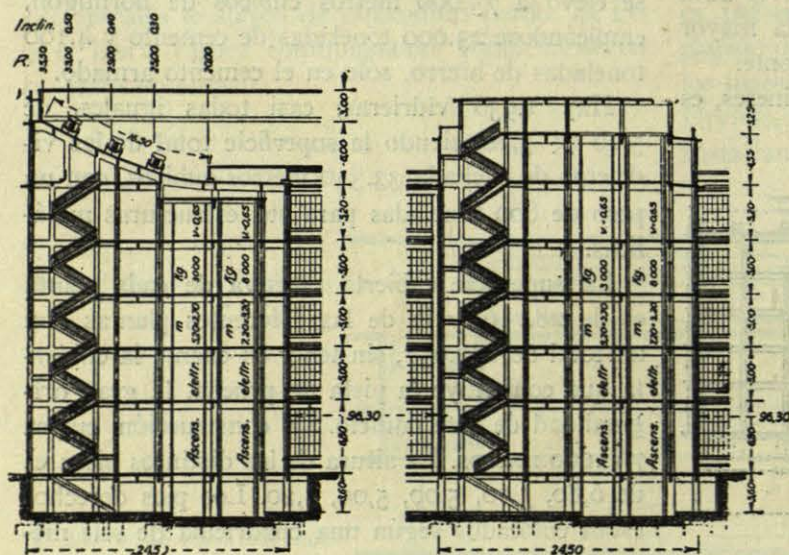
Sobre los tres cuerpos transversales centrales hay dispuestos otros tantos depósitos de agua, de 150 metros cúbicos.

La pista de pruebas exige párrafo aparte.

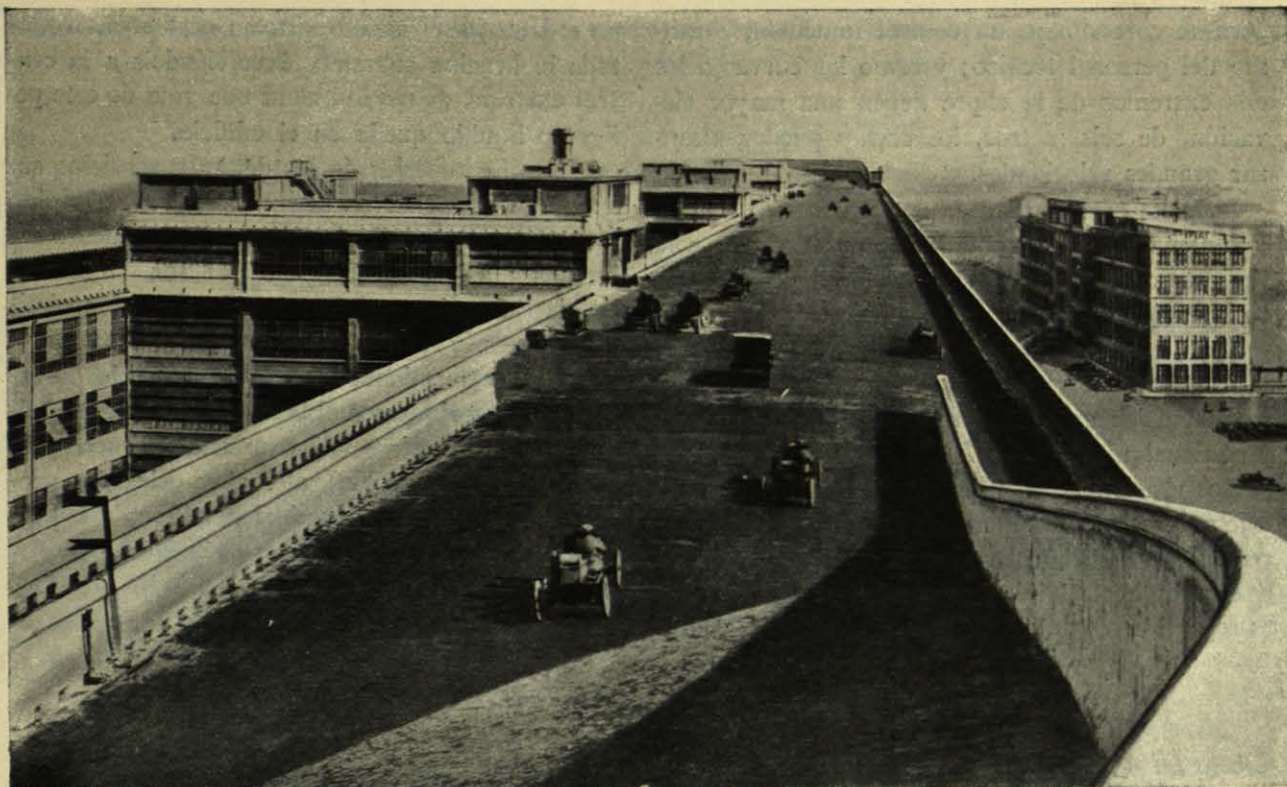
\* \* \*

Cuando nació la industria automovilística se presentó el problema de someter los coches a especiales ensayos, con el fin de concertar sus varias partes; luego se generalizó la costumbre de ensayar en un camino real los chasis, antes de ser entregados a los compradores. Este sistema, tan sencillo cuando la producción es limitada, presenta, por el contrario, grandes dificultades cuando la producción es elevada, siendo difícil encontrar un número suficiente de conductores experimentados quienes, aun no estando bajo un directo control, puedan garantizar la perfección de los chasis que se les confían para la prueba. Agréguese que la distancia que media entre el establecimiento y los lugares más próximos para los ensayos acarrearán una considerable pérdida de tiempo, que se pudiera ahorrar suprimiendo dichos ensayos en carretera.

La "Fiat" ha eliminado esta notable dificultad con una creación verdaderamente original, que no existe en



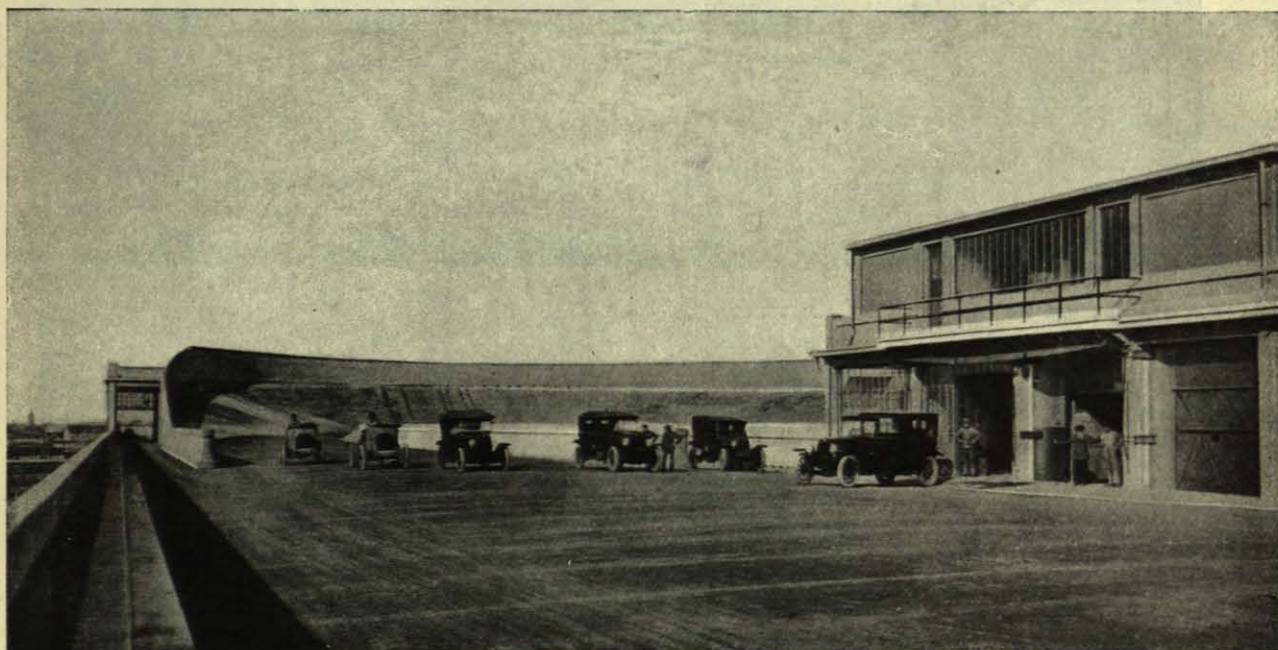
SECCIONES.



LADO ESTE DE LA PISTA Y EDIFICIO DE LA DIRECCIÓN.

ningún otro país del mundo. Los chasis "Fiat", al salir de los talleres, son transportados en un ascensor hasta el techo del gran establecimiento,

donde, a cerca de 30 metros de altura, una magnífica pista elíptica, que tiene un ancho de 24 metros y una periferia de más de un kilómetro, les



DETALLE DE LA PISTA. ASCENSORES Y PASO A LOS TALLERES DISPUESTOS BAJO LA CURVA.

permite correr bajo un control inmediato e íntimo del personal técnico; y como las curvas a los dos extremos de la elipse tienen una mayor elevación, de seis metros, los coches pueden alcanzar grandes velocidades.

La pista está construída enteramente de hormigón armado, y pavimentada con asfalto. Una conveniente convexidad del piso obliga al agua a escurrir, mientras especiales cañerías de vapor a alta presión, colocadas bajo la pista, irradian calor suficiente para derretir la nieve que cayere. Los ensayos pueden así realizarse en cualquier estación, y con cualquier tiempo.

Los chasis son entregados por el taller de montaje provistos de lubricantes. La bencina, desde la central de distribución, situada fuera del edificio, es elevada hasta la pista por medio de bombas; allí es repartida, a medida de las necesidades. Concluí-

do el trabajo, el mismo sistema de bombas retira toda la bencina sobrante, devolviéndola a la central exterior, de modo que ni una gota de este peligroso líquido queda en el edificio.

Como las tuberías de los distintos servicios suman algún centenar de kilómetros, para su rápido y seguro reconocimiento fueron distintamente coloreadas: así, los caños del gas son amarillos; los de la bencina, verdes; los del aire comprimido, celestes, y los del agua, colorados o azules.

Antes de terminar estas notas de viaje, hagamos honor y rindámos el homenaje de nuestra admiración al ingeniero Giácomo Matté-Trucco (nacido en Turín, en 1869), al cual se deben los proyectos y la construcción de los talleres del Lingotto.

F. G. M.

Turín, diciembre, 1926.



VISTA GENERAL DE LA PISTA.