

305

AZIENDA TRANVIE MUNICIPALI
TORINO

L'AZIENDA TRANVIE E LE SUE VETTURE

[*Relazione tenuta dal Direttore
dell'Azienda, Comm. Ing. Lui-
gi Giupponi, al Rotary Club
di Torino li 19-11-1930-IX*]



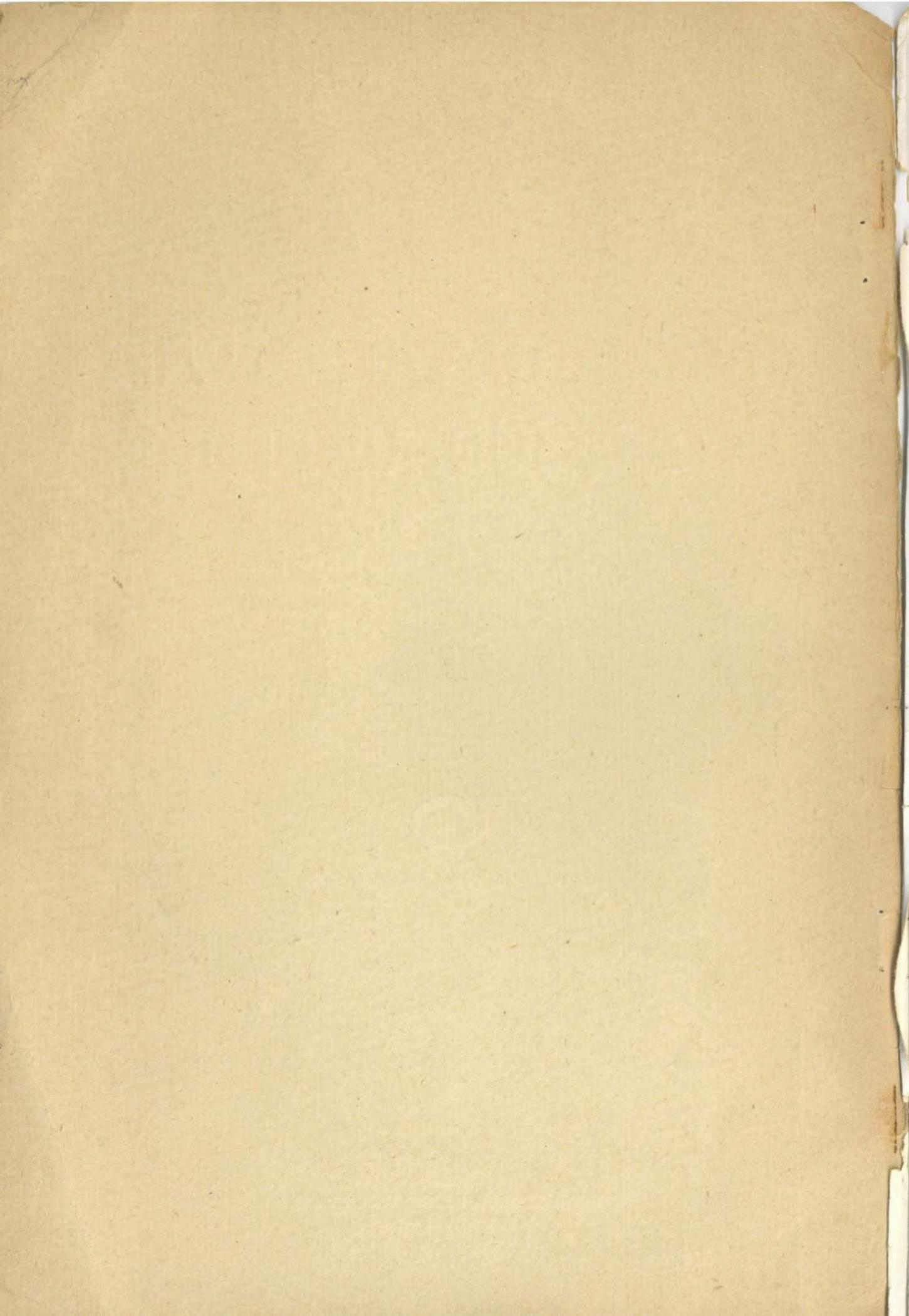
1931

OFFICINE GRAFICHE EDITRICI V. M. BRISCIOLI
VIA DONIZETTI, 22 - TORINO

TECNICO
TORINO
VETTURA

46

TEMA
SECRETARIO



L'Azienda Tranvie e le sue vetture

Egregi Signori,

Permettano che anzitutto io ringrazi la Presidenza del Rotary di Torino per l'onore che mi ha voluto fare col chiamarmi oggi in mezzo a Loro per trattare di argomento tranviario: dico dell'onore, che, per me, però, me lo permettano, è anche un onere, perchè, ad essere franchi, quando devo parlare dell'attività della mia Azienda, ho sempre un po' l'impressione di essere sul banco degli accusati: *strade sossopra; incidenti; ritardi; rumori; correnti vagabonde; disturbi alla radio;* e potrei continuare: tutti argomenti buoni contro un imputato la cui opera è così esposta al pubblico, come nessun'altra. E questa impressione l'ho non soltanto quando mi trovo davanti ad un'accolta numerosa di persone, ma anche nei colloqui, direi, privati: poichè devono sapere che ben di rado mi avviene, quando sono presentato quale Direttore dell'Azienda Tranviaria, di non sentirmi, direi, mitragliato, da sfoghi personali per piccoli incidenti avvenuti, e soprattutto dai numerosi « perchè », per rispondere ai quali sovente si deve risalire a motivi non sempre immediati: confesso che, a volte... per vendicarmi, sarei tentato di risalire addirittura alle origini, non soltanto dei tram su rotaia, come altra volta ho fatto, ma addirittura delle diligenze... ad un solo cavallo. Poichè non è il caso di vendicarmi qui, ove, insieme ai miei Collaboratori, fui accolto con tanta cortesia, non mi permetto di infliggere a Loro Signori, nè la storia dei tram in genere, nè quella dell'Azienda. Mi limiterò a rispondere ad alcune poche di quelle

domande che più sovente ricorrono e le cui risposte possono presentare un certo interesse: incomincio senz'altro da quella che potrebbe chiamarsi la domanda capitale, o addirittura decapitante... « perchè a Torino non si sopprimono i tram e si continua anzi a spendervi dei milioni, quando la tendenza moderna è verso altri mezzi di trasporto? ».

Ho scelto questa domanda perchè è quella che mi porterà ad illustrare brevemente i nuovi tipi di vettura destinati a sostituire il più rapidamente possibile quelli attualmente in servizio. Dirò subito che la tendenza alla trasformazione esiste, ma in città che nulla hanno a che fare con Torino, sia sotto l'aspetto del numero degli abitanti, che del traffico. Quando si voglia ricorrere ad esempi, ci si deve riferire a Londra, Berlino, Parigi e città consimili; ma non credo dovermi soffermare sul fatto che il paragone non regge, nè a contestare del resto che in tali città — Berlino poi ha ancora tram al centro — si è semplicemente isolata la zona più congestionata, ma s'incontrano ancora tram — e numerosi — in parti della città che, là, possono essere chiamate periferiche, ma che, in confronto delle nostre Porta Nuova, Piazza Castello, ecc., sono centri affollatissimi: le città del tipo di Torino, intorno ai 600.000 abitanti, se pure con qualche isolata linea di autobus, per le condizioni speciali di qualche via, sono e, se non sopravvengono motivi speciali, dovranno essere servite ancora per parecchio tempo essenzialmente dal tram, sia perchè il tram, dopo la Metropolitana, è il mezzo che serve alle grandi masse, sia perchè l'autobus che si vorrebbe chiamare il sostituto del tram, ne è piuttosto il suo naturale complemento. Non sto ad aggiungere che l'autobus richiede strade ben levigate, oltrechè per risparmio di gomme, per il « comfort » stesso dei passeggeri — (è noto come tale mezzo risenta le asperità della strada) — marciapiedi rialzati per la sicurezza dei pedoni, ecc.

Vi è infine un ultimo perchè: il costo; esso è, nella maggior parte dei casi, coefficiente risolutivo; il costo della vettura chilometro di autobus è il doppio di quello della vettura chilometro tranviario, anche a voler ammettere — ed è discutibile — un'uguale capacità di vettura: L. 4 — per vettura chilometro contro L. 1,90, il che, a semplici conti aritmetici, vorrebbe significare che a parità di servizio i 35 milioni annui di vetture chilometro di Torino, invece di 67-68 milioni di lire, verrebbero a costare intorno ai 140 milioni.

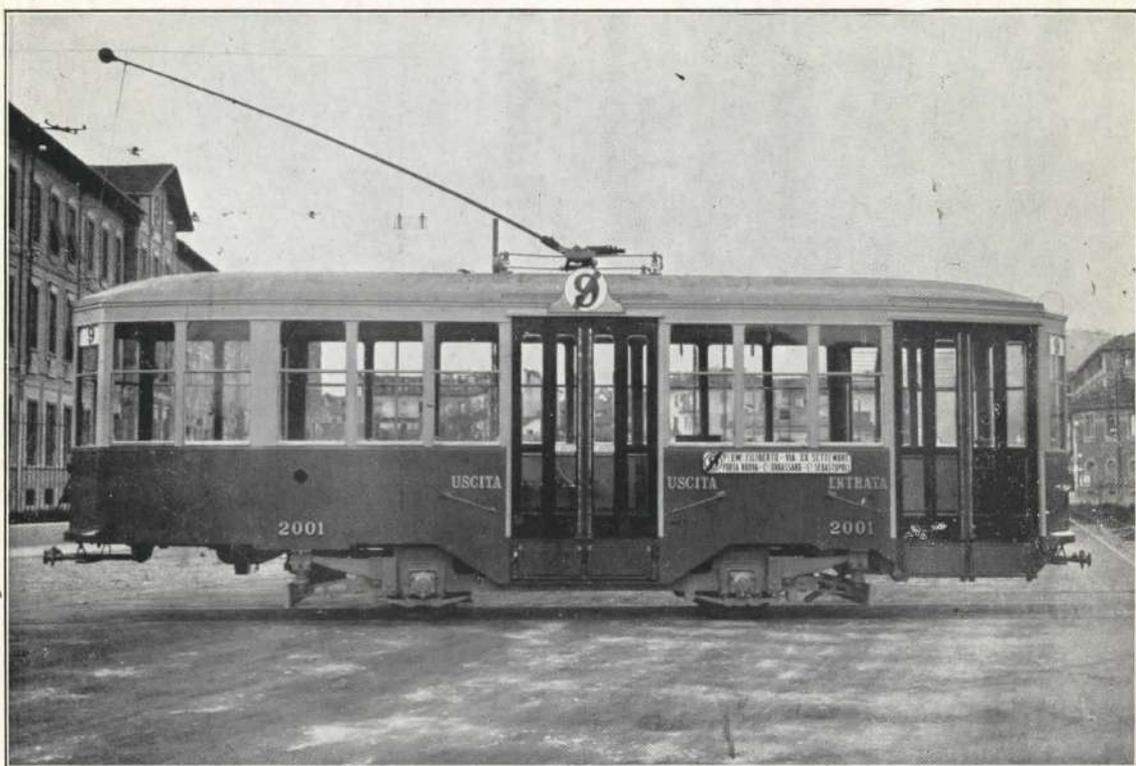
Ma Roma, si dice, è addivenuta proprio in quest'anno alla trasformazione e si è ottenuto una snellezza enorme nel traffico. Non intendo entrare nei motivi superiori che hanno condotto alla modifica e che certamente la possono giustificare; Roma è Roma, la città dei monumenti che riassumono la nostra gloria millenaria, è città visitata dal mondo intero ed il traffico tranviario era concentrato in poche vie, che per la maggior parte non sono adatte ai binari tranviari. Esso, oltre a turbare l'estetica della città, risultava così intenso, ed a volte caotico, da dover seriamente indurre ad escogitare provvedimenti radicali, anche se questi costringevano ad una maggior spesa.

E la maggior spesa naturalmente c'è stata e c'è, tanto che pochi mesi dopo la riforma il prezzo della corsa — sia pure con diritto ad un trasbordo immediato — è salito a L. 0,80: non so a Roma, ma a Torino — che non è città di forestieri — dato il tipo di cliente tranviario, nemmeno tale tariffa sarebbe sufficiente a saldare il conto.

Un vantaggio ha l'autobus, incontestabile, ed è la maggior velocità, ma non è detto che operai ed impiegati — ed è questa la nostra massa di clienti — siano di-

sposti a spendere tre o più lire al giorno per andare e venire dal lavoro, invece che una lira come attualmente (*) per guadagnare sia pure il 50 % del tempo nel trasporto.

Non si tratta, come si vede, di fobia o di attaccamento per l'uno o per l'altro sistema: si tratta di dati di fatto, di cifre incontrovertibili. Prova ne sia che non si tratta di attaccamento ai tram su rotaie, che proprio tra poche settimane entreranno in servizio i primi *trolley-bus* ordinati per il servizio di Cavoretto, in esperimento, chè, si spera, potranno risolvere economicamente tutto il problema dei trasporti collinari — Superga compresa — (e questo con speciale combinazione



Vettura tipo 2001 - a due assi

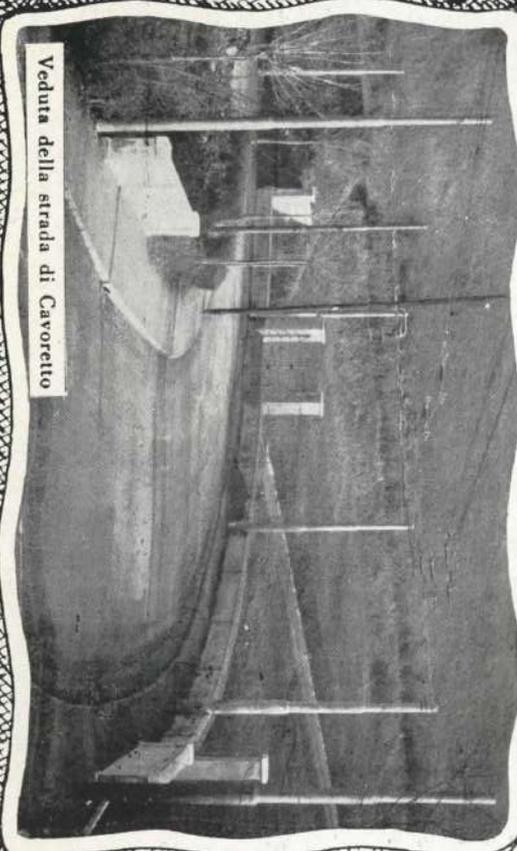
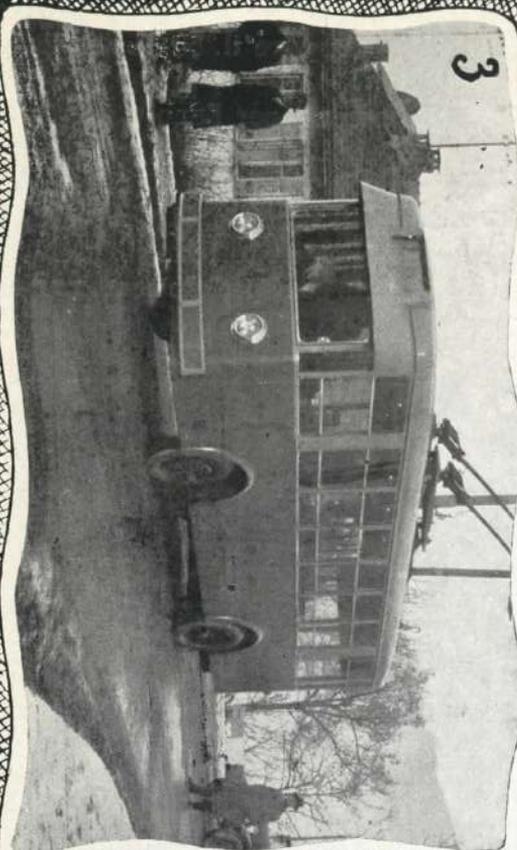
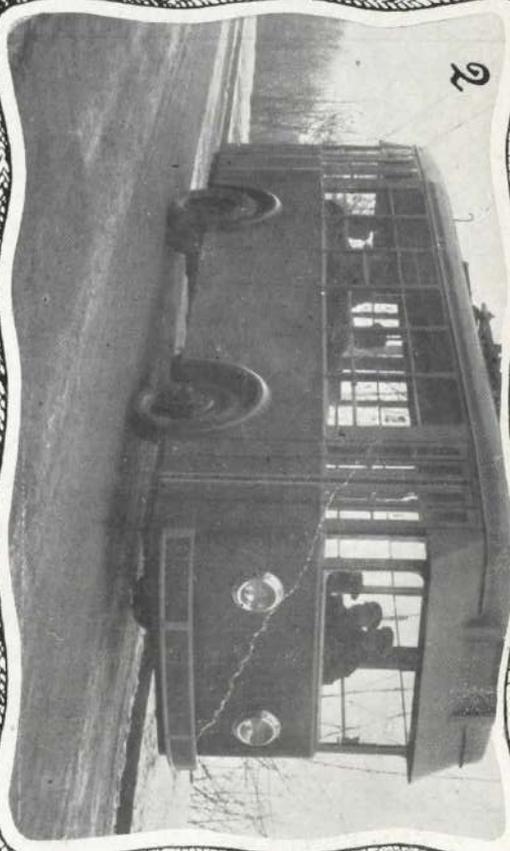
benzo-filo-elettrica che, senza trasbordo, permetta di raggiungere dalla Basilica il centro della città) — nonchè quello di alcune linee esterne che potrebbero chiamarsi di arroccamento.

E a proposito di questo sistema, devo rettificare una mia affermazione precedente: non è esatto che solo le grandissime città abbiano tendenza a trasformazioni: essa esiste anche in altre città del tipo di Torino, e più piccole, ma la soluzione è intravista, non attraverso l'autobus, ma ad un nuovo tipo di vettura che economicamente ha tutte le caratteristiche del tram, escluso quanto ha tratto con le rotaie, e precisamente il *trolley-bus*.

(*) Dal 1° dicembre tale prezzo è stato ribassato a L. 0,80.



1-2-3 I nostri trolleybus destinati alla linea di Cavoretto



Veduta della strada di Cavoretto

Sviluppo grandissimo hanno avuto i *trolley-bus* o filovie — da non confondersi con quelle di Ivrea-Cuorgnè — all'estero, in America specialmente ed in Inghilterra, ma anche in Olanda e nel Belgio (a Liegi vi è una linea che raggiunge il centro, e Copenaghen ha ben cinque linee): comunque, è dubbio se *nell'interno* della nostra città potranno risultare adatti.

Ed allora, ci siamo chiesti, dobbiamo fermarci qui... al solito tran tran? No, perchè la tecnica tranviaria ha in questi anni subito una tale trasformazione — ed ormai una vera bibliografia esiste in proposito — che è possibile, pur mantenendo le caratteristiche tranviarie con alcuno dei suoi inconvenienti inevitabili — come la rigidità del transito — migliorare il « comfort » del pubblico e la velocità commerciale delle vetture e la sicurezza, senza oneri per nessuno.

L'America, bisogna riconoscerlo, in questo ci è stata maestra; ma, naturalmente, occorre adattare le soluzioni americane alle nostre necessità: l'America ha studiato il tipo « Peter-Witt » a carrelli — con porte pneumatiche, di grande capacità, ecc.; a Torino, l'adozione generale di un tipo simile sarebbe stata meno conveniente, ed esaminate le condizioni di esercizio di ogni singola linea e la convenienza economica della trasformazione, si giunse, con decisione di massima, all'adozione di due tipi di vettura a cui per ora occorre aggiungerne un terzo, rappresentato da quella parte di vetture ancora in ottime condizioni, ma di vecchio modello, destinate alle linee di minor traffico.

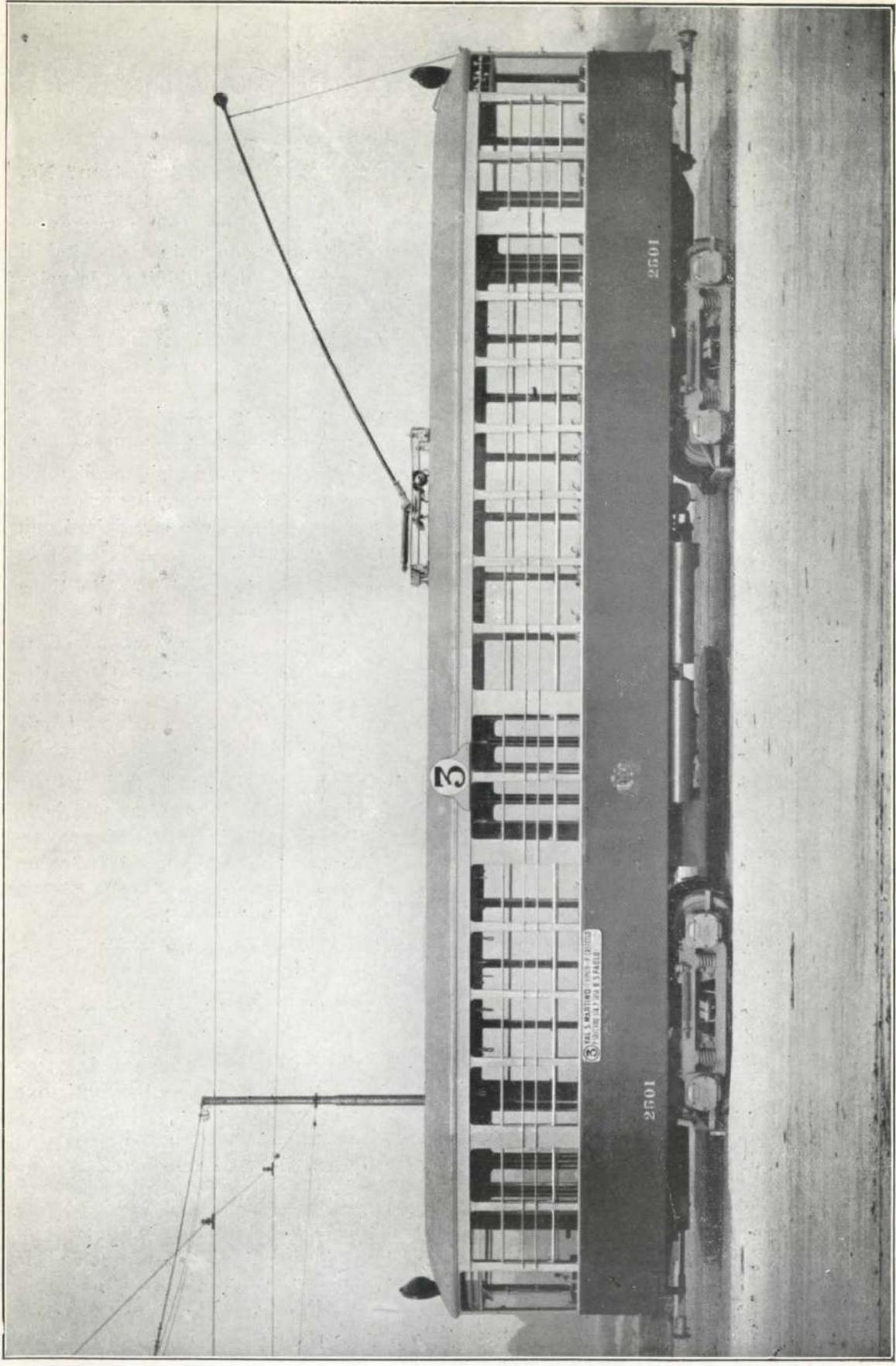
Questi due tipi sono: l'uno quello a due assi — ora in servizio sulla linea n.º 4 — l'altro quello a carrelli.

Riassumo ora i concetti che ci hanno portati a tale scelta. L'Azienda tende alla soppressione completa dei rimorchi che ritardano l'andamento del servizio, logorano le motrici e rappresentano un maggior pericolo, sia per i passeggeri che per la circolazione; essi richiedono inoltre una maggior spesa per il personale che non le vetture grandi aventi una capacità quasi equivalente al treno composto di una motrice ed un rimorchio. Ne viene di conseguenza che, costruendo vetture grandi, esse acquistano una capacità tale che la circolazione interna, se non bene regolata, si svolge con grande difficoltà e, tra l'altro, il fattorino non può provvedere alla ricerca di ogni singolo passeggero. Basti pensare che sovente il fattorino deve percorrere tutta la vettura — magari completa — per recarsi sulla piattaforma anteriore per distribuire od annullare anche un biglietto solo.

E poichè anche agli introiti bisogna pensare, sorge la necessità che il passeggero paghi passando per un punto obbligato della vettura.

Per aumentare la velocità del servizio sono stati adottati i motori a maggior accelerazione nell'avviamento e — in pieno accordo col Servizio Tecnico dei Lavori Pubblici, di cui sono lieto di veder qui il Capo ed amico carissimo ing. Orlandini, della cui collaborazione vivamente ringrazio — sono stati posati, ove possibile, i binari in sede propria, a seconda dei viali, divaricati o non; si sono moltiplicate le banchine salvagente che danno sicurezza al pubblico in attesa, e snellezza al servizio, ed infine si è cercato di ridurre al minimo il tempo nelle fermate.

Occorre qui un richiamo a ciò che s'intende per velocità della vettura: evidentemente, non è questione di velocità massima; è questione di aumentare la velocità commerciale. Quella massima, per gli incampi di circolazione, può raggiungersi in rarissimi casi, ma il tempo che veramente si perde — e l'inconveniente si verifica per ogni mezzo di trasporto in comune — è quello dovuto ai



rallentamenti, alle fermate, alle riprese, ed è qui che s'imposero cure speciali nelle scelta dei motori e nello studio dei freni.

Chiunque ha potuto notare la velocità con cui le vetture della linea n.º 4 « riprendono » alle fermate e percorrono tale linea, tanto che si sono potuti guadagnare oltre 4 minuti per corsa semplice, e cioè il 14 % sull'antico orario, usando i rimorchi. Naturalmente, ogni medaglia ha il suo rovescio e si può avere l'impressione di un avviamento esagerato o di una frenatura troppo rapida: non è escluso che in qualche caso ciò sia avvenuto ed avvenga anche per imperizia del manovratore, quando si pensi che il numeroso personale, abituato alle solite manovre, non ha ancora potuto prendere quella pratica che è necessaria per la perfetta condotta di un tipo simile di vettura. Tale impressione nel pubblico era ancora aggravata dal fatto che in un primo tempo si ritenne, per ragioni di estetica, di porre il minor numero di maniglie, di aste di sostegno, ecc.; ritengo che oggi, sotto tale aspetto, si sia abbondantemente ovviato.

E pure in esperimento un tipo di *controller* ad avviamento automatico per cui viene sottratta al manovratore la facoltà di variare il tempo di avviamento, che viene invece tarato in Officina dopo prove sulle varie linee.

Un risparmio di tempo nelle fermate si ottiene pure per l'abolizione delle strettoie dovute alle pareti delle piattaforme e, come successiva conseguenza, l'adozione di porte esterne ad apertura e chiusura automatica. Queste, tra l'altro, presentano il vantaggio di eliminare di colpo tutti i grappoli umani e i numerosi infortuni dovuti alla salita e discesa con la vettura in moto. Basterebbe questo solo vantaggio a giustificare la loro adozione, quando si tenga presente che, a riferirci solo agli ultimi anni, nel 1929 si ebbero oltre 230 cadute con ferite e due morti poi all'Ospedale in conseguenza delle ferite; nel 1930 — nei primi 9 mesi — si ebbero un morto, 187 cadute con ferite, e ciò senza accennare a quel migliaio circa di cadute senza conseguenze, di cui in qualche modo si è avuto notizia.

Basandosi su tali concetti l'Azienda ha studiato i tipi 1501 e 2001, riservandosi di seguire in un primo tempo il funzionamento delle vetture a carrelli (costruite sul sistema di queste ultime vetture) nella città di Milano, per provvedere così alle eventuali correzioni che si fossero rese opportune. Si era anzi prospettata l'opportunità di richiedere all'Azienda consorella una vettura o due in esperimento, ma l'ingombro di tali vetture era tale che avrebbe richiesto modifiche speciali in molte curve di una qualunque delle linee dell'Azienda, il che non parve conveniente — trattandosi di esperimento — che, si ripete, poteva essere benissimo seguito nella città vicina. Contrariamente infatti a quanto a prima vista può sembrare, la città di Torino, con le sue vie diritte intersecantisi ad angolo retto o quasi, richiede sovente per lo sviluppo delle linee tranviarie curve molto sentite, nè è sempre possibile — per evitare appunto curve troppo strette — mantenere tra loro i binari a distanza tale da permettere alle vetture, specie se a carrelli, il passaggio con la distanza richiesta dalle norme in vigore. La vettura da noi studiata è di 20 centimetri meno larga di quella di Milano: con ciò verrà evitata buona parte dei lavori dovuti a modifiche dei binari.

Senza entrare in dettagli tecnici, i concetti generali su cui è basato il proposto riordinamento del materiale mobile, sono i seguenti:

— Riconosciuta l'opportunità delle porte a chiusura automatica col fattorino a posto fisso, si giunse ai tipi di vettura già accennati: 1501 e 2001. Nel primo tipo, conservandosi il sistema della salita dalla piattaforma posteriore e discesa

dalla piattaforma anteriore, il fattorino che deve sorvegliare una delle porte (l'altra è sorvegliata dal manovratore) deve naturalmente trovarsi presso la porta posteriore e quindi l'ambiente — che può chiamarsi di attesa — dev'essere necessariamente ristretto. Si è rilevato subito l'inconveniente dovuto a tale fatto, specialmente in certe ore del giorno nelle quali in dati punti vi sono forti agglomeramenti di persone che devono salire. Inoltre in queste vetture il passeggero che deve fare un breve percorso deve, per scendere, attraversare tutta la vettura dalla piattaforma posteriore a quella anteriore, inconveniente che si verifica in tutte le città nelle quali si è voluto forzatamente adottare il sistema di obbligare la salita dalla parte posteriore e la discesa dalla parte anteriore o viceversa.

Ritenuto in seguito all'esperienza meno consigliabile il tipo 1501, esso fu abbandonato e si provvide a modificare, in quanto possibile, le cinque vetture costruite per uniformarle, almeno in quanto riguarda la salita, al nuovo tipo preferito.

Il tipo 2001 con la discesa al centro ha fra l'altro il vantaggio che anche a vettura stipata, il passeggero per scendere deve percorrere con difficoltà solo metà della vettura.

Di ogni cosa tenuto conto, seguendo dettagliatamente l'andamento del servizio, l'Azienda è così passata di mano in mano dal vecchio tipo di vettura, a quello 601, costruito per l'Esposizione 1928, ma che dei tipi precedenti conserva ancora i difetti, al tipo 1501 con porte automatiche ed infine al tipo prescelto. Si ripete che s'intende « tipo » di vetture sotto il solo aspetto del funzionamento. Quanto alla scelta sulla capienza della carrozzeria e quindi alla adozione di vetture a due assi o di vetture a carrelli, si tenne conto delle seguenti considerazioni:

— Le linee della rete di Torino, come in tutte le altre città, sono soggette al ben noto sovraccarico del mezzogiorno e della sera tra le 18 e le 19, ma evidentemente il funzionamento di una linea non può essere individuato con le necessità di un paio di ore, ma con quelle normali del complesso della giornata. Le linee dell'Azienda si possono così dividere in tre tipi: linee leggere a traffico limitato od in avviamento per le quali l'affluenza dei passeggeri — sempre escluse le ore di cui sopra — non è mai tale da richiedere i rimorchi, nè grande frequenza di vetture, linee a traffico più forte, per le quali il servizio con rimorchi per tutta la giornata potrebbe ritenersi meno conveniente e linee a grande traffico, tipo linee 3; 6; 15; ecc.

Data la differenza di peso tra vetture tipo 2001 a due assi e tipo a carrelli — da 10 a 15 tonnellate — e con la relativa differenza di spesa di esercizio, ne consegue che, mentre teoricamente sarebbe preferibile avere un tipo unico di vettura con tutti i vantaggi derivanti da una specie di standardizzazione del materiale tutto, allo stato attuale delle cose, che non ha tendenza a cambiare, per la rete di Torino si presenta opportuno avere a disposizione oltre le migliori vetture di tipi in servizio, materiale di due tipi, a due ed a quattro assi, e cioè: vetture a due assi, ma con buona capacità, del tipo 2001, che possono trasportare fino al 50 % in più di passeggeri di quanti ne possono trasportare le vetture del tipo ordinario dell'Azienda, e vetture di grande capacità a carrelli.

Facendo confronto con Milano si può ricordare che, mentre prima dell'ultima riforma la rete di Milano era costretta — e non erano sufficienti — a tenere in servizio 420 treni (vetture con rimorchio) e 106 vetture sciolte, Torino ha ancora oggi soltanto 180 treni e 214 vetture sciolte: a Milano cioè le vetture senza rimor-



Interno e.....



... dettagli della vettura a carrelli

chio rappresentano meno del 20 % sul complesso dei turni, mentre a Torino sono ancora oltre il 50 %.

L'opportunità di suddividere le nuove vetture a costruirsi, in vetture a due assi e vetture a carrelli, è dovuta, come si è detto, soprattutto all'economia dell'esercizio: basta pensare che un tipo pesa 10 tonn. e l'altro dal 50 al 55 % di più ed alle conseguenti differenze di spesa per consumo di energia, per manutenzione del materiale fisso e delle vetture, senza tener conto del maggior costo delle vetture a carrelli rispetto alle altre: sono questi i motivi per cui, pur riconoscendo i vantaggi per i viaggiatori dati dalla marcia più... « soffice » delle vetture a carrelli rispetto a quelle a due assi, non si ritenne di adottare in pieno il tipo a carrelli, che si riconosce invece più conveniente per molte nostre linee.

Le motrici a carrelli, occorre ricordarlo, erano fino a pochi anni fa guardate con diffidenza da quasi tutti gli esercenti di linee tranviarie (Berlino le ha addirittura soppresse ed a Parigi non sono mai esistite) a causa del loro costo di manutenzione; ora invece dopo gli ultimi perfezionamenti apportati ai carrelli dalla tecnica americana che riduce grandemente tale costo di manutenzione e tenuto conto del vantaggio di poter trasportare un gran numero di persone colla certezza di pagamento (dovuto anche questo al nuovo tipo di distribuzione di posti) mediante un solo fattorino risparmiando così fortemente nel personale rispetto ai treni con rimorchio, la situazione è cambiata.

Le nostre vetture a carrelli sono lunghe circa metri 13,50 ed un primo vantaggio si ha dal fatto che, trasportando un numero di passeggeri uguale a quello dei treni composti di motrice e rimorchio, da un lato si risparmia un fattorino, dall'altro si occupa una minor sede stradale per una larghezza di almeno 5 metri per ogni treno sostituito.

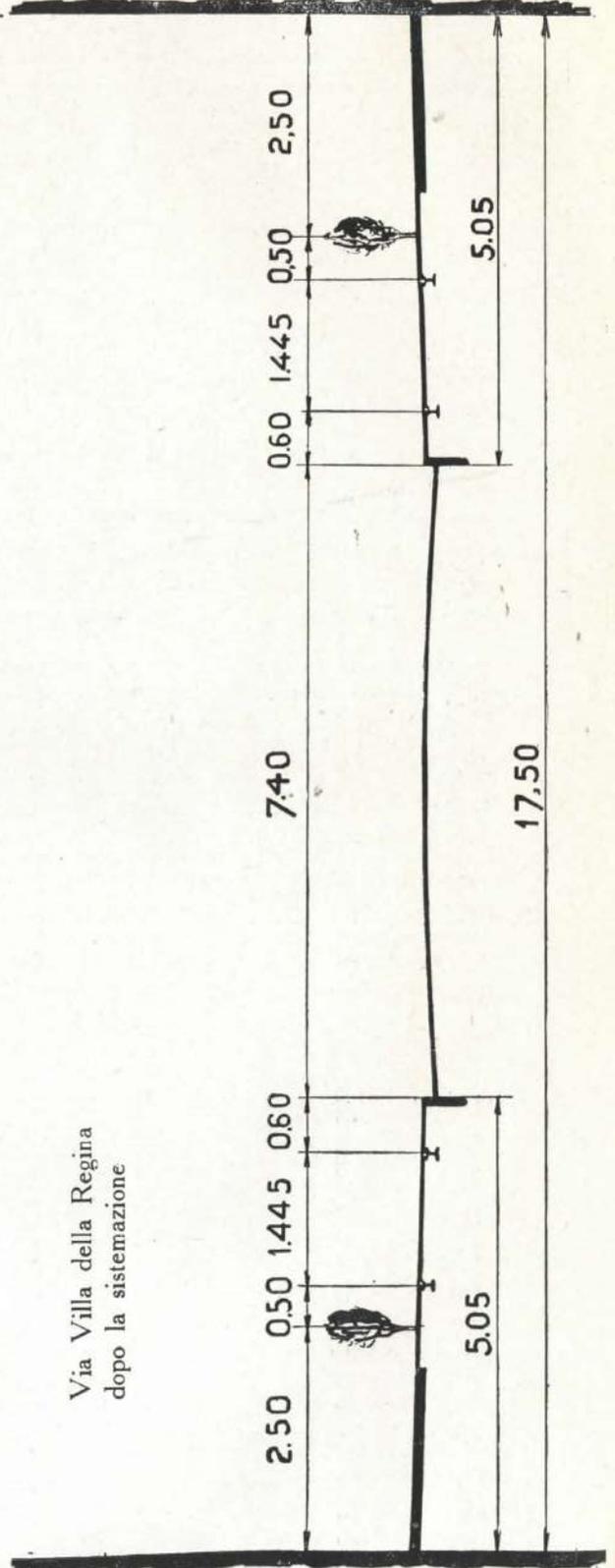
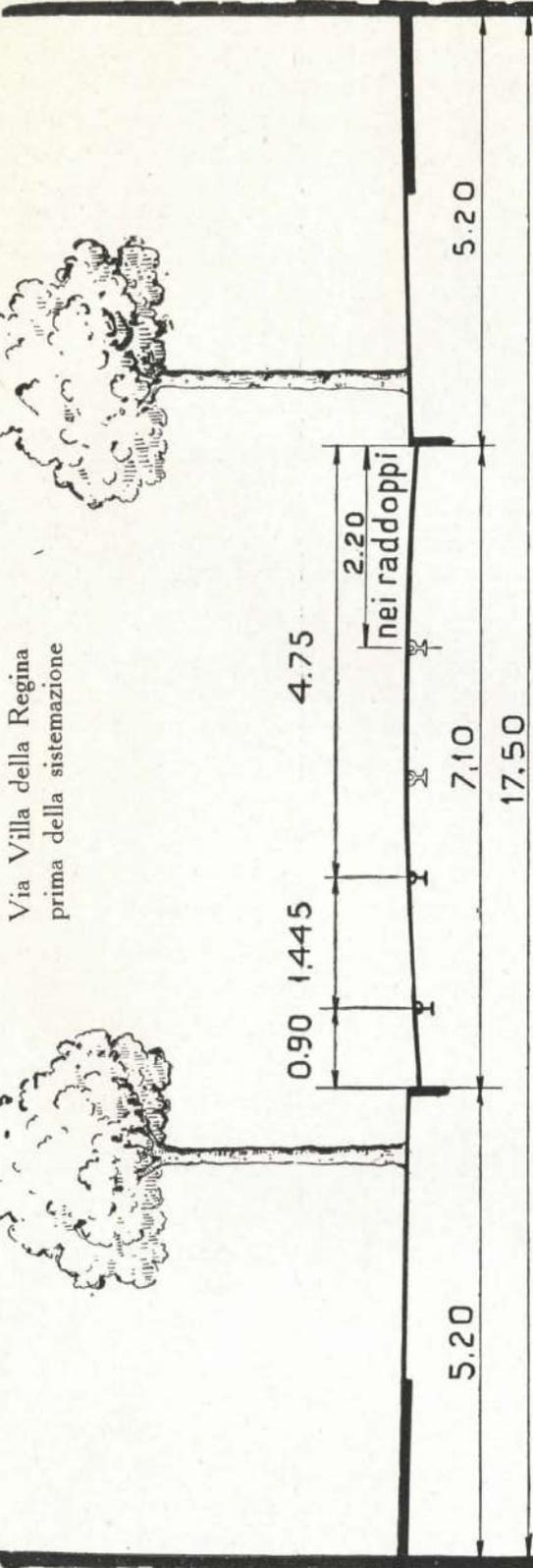
L'esperimento di Milano poi ci ha consigliato, per sfollare l'uscita, l'aggiunta di una terza porta alla piattaforma posteriore: è quella, il cui funzionamento automatico, viene da mesi seguito su una vettura speciale del Cavalcavia.

La vettura è tutta saldata elettricamente; montanti e traverse in ferro con le lamiere costituiscono, si può dire, un corpo solo robustissimo: il legno è solo ammesso nei due montanti di testa che fanno come da valvola in caso di urti gravi.

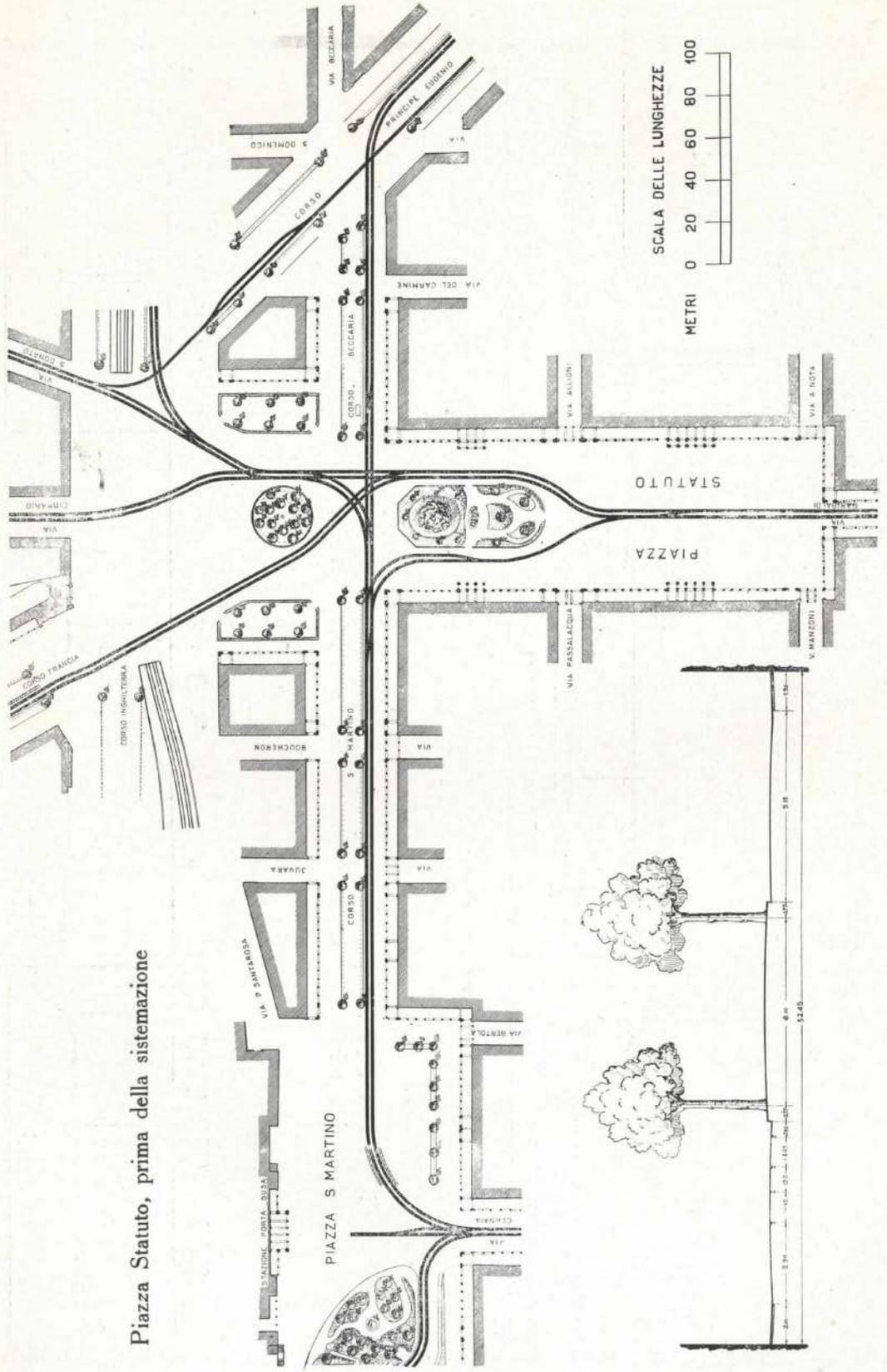
Con ciò, eliminato il legno e relative sconnessioni, è possibile la coloritura alla nitrocellulosa che avrebbe vantaggi notevoli, ben noti sul solito sistema a pennello.

E' ancora in istudio, ma siamo sulla buona via per risolverlo speriamo, il problema della ventilazione a vettura completamente chiusa: non bisogna dimenticare che questo può essere una vera necessità quando vi si trovano rinchiusi le 100 e più persone: aggiungo che si tenterà pure di risolvere il problema dei « fumatori » ed infine che si è cercato di favorire meglio la circolazione ponendo tre file invece di quattro, di sedili sfalsati di posizione fra loro.

Quanto al tempo necessario per la trasformazione, devo ancora informare che, risolto col tipo di porte pneumatiche il problema dell'esazione del prezzo della corsa — bisogna pure aver presente anche questo! — con un solo fattorino, evidentemente le vetture grandi permettono un risparmio di personale e tale che, se le condizioni di traffico fossero continuate a presentarsi così favorevoli come all'epoca in cui è stato studiato il programma generale di sviluppo dell'Azienda, in pochi anni si sarebbe, senza oneri pel Comune e senza influire sulla disoccupa-



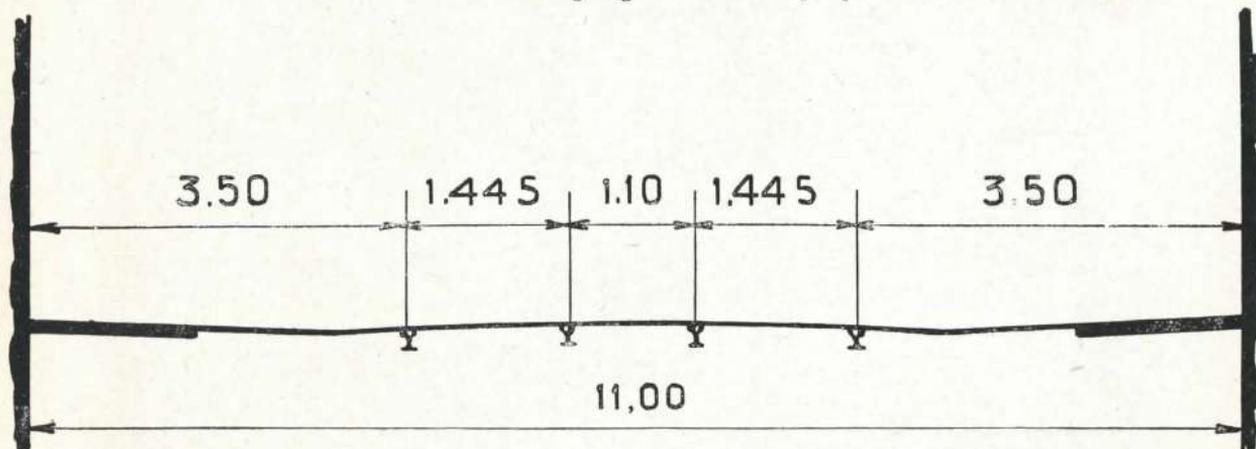
Piazza Statuto, prima della sistemazione



zione, potuto addivenire alla trasformazione completa del materiale. Le condizioni attuali consigliano un prudente allentamento, ma se, come si spera e si augura, le cose riprenderanno presto il loro ritmo normale, il programma potrà essere ripreso in pieno: per intanto si hanno 22 vetture in servizio del tipo medio ed altre 40 in costruzione: lo studio delle vetture a carrelli è ormai ultimato insieme con le vetture tipo e l'industria italiana potrà certo entro il prossimo 1931 fornirci una notevole quantità di tali vetture.

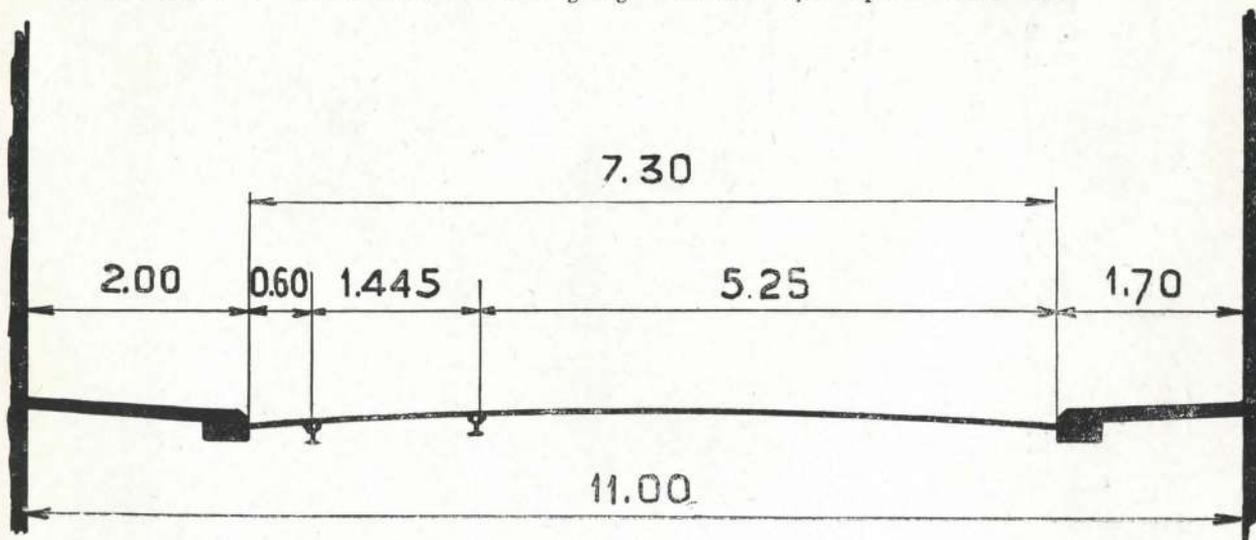
Siamo stati accusati di voler fare concorrenza all'industria: no; con — scu-

Senso unico Via Carlo Alberto e Via Lagrange - Sezione tipo prima della sistemazione.



sate l'immodestia — i perfezionamenti apportati all'officina di riparazione, pure necessaria, ci siamo trovati con una esuberanza di operai che per ragioni varie non si poterono licenziare, ed allora ne abbiamo approfittato per studiare noi stessi i dettagli di costruzione e per apportare ai vari tipi le modifiche dettate dall'esperienza e ci siamo fatti... costruttori provvisori: dico provvisori, perchè la nostra attività in tale campo andrà evidentemente degradando di mano in mano con la ineluttabile riduzione della maestranza.

Senso unico Via Carlo Alberto e Via Lagrange - Sezione tipo dopo la sistemazione



Naturalmente, lo studio *ex novo* di un tipo, ha richiesto una cura meticolosa nella scelta dei vari nuovi apparecchi, nei materiali e nei dettagli tutti, e devo qui segnalare la diligenza e l'amore con cui gli ingegneri Paschetto, Mancinforte, Foschini, hanno effettuato gli studi e curata la costruzione; diligenza ed amore comuni, del resto, agli ingegneri Fossa e Raseri. Collaboratori tutti a me carissimi, che dedicano da anni tutta la loro attività ai rispettivi Servizi. E pensando ai loro Servizi non posso non pensare ai binari, alla rottura del suolo... terrore degli automobilisti: è stato un momento in cui pareva, a sentire, che tutta Torino fosse sottosopra..... ma bisogna pur venire ad una sistemazione stradale vera e propria, ed allora anche i binari vanno posati con una nuova tecnica, su cuscinetti speciali, ove possibile, su calcestruzzo, e saldati, ecc., come in via Carlo Alberto, ma questo, a sua volta, richiede la sistemazione generale di tutte le condutture sotterranee, e tutto ciò esige del tempo.

E, così per la zona del Monumento a Vittorio Emanuele; quando in un primo tempo, dai binari divaricati a levante del Monumento stesso si passò oltre il corso Galileo Ferraris sul controviale, ci si richiese: perchè non continuate con la stessa sistemazione? Semplicissimo: perchè i binari sul viale centrale provenienti dal riscatto della rete delle Società erano in pessime condizioni, mentre quelli sul controviale erano in condizione ottime; non era quindi il caso, dato anche che il traffico in tale zona non lo richiedeva, di buttar via in allora, un paio di milioni. Sono trascorsi ormai sette anni, e si doveva addivenire a ricambi più importanti di incroci, deviazioni e curve presso il Monumento; si ritenne in tale occasione — poichè il programma definitivo, anche d'accordo con il Servizio Tecnico dei LL. PP. e quindi con l'Amministrazione Comunale, evidentemente è quello di continuare la sistemazione del corso con binari divaricati — miglior consiglio, sia pure con aumento momentaneo di spesa, di disporre le cose in modo da poter, in occasione del prossimo ricambio di binari, continuare nel divaricamento; e così si dica per il corso Regina Margherita.

Un qualche cosa di analogo è avvenuto per la zona di Porta Palazzo e per la Piazza Statuto, entrambe ormai però ultimate almeno dal lato tranviario.

(Vedasi per le località citate, le illustrazioni)

Sarebbe pur bello poter completare un'opera importante di trasformazione in un solo tempo, ma la questione economica ha pure le sue imprescindibili esigenze, che naturalmente prolungano il tempo richiesto dall'opera. Se si continuasse su questo argomento, e, peggio, se si entrasse in quello del traffico, ecc., allora anch'io oltrepasserei il tempo concessomi dalla Presidenza; ancor peggio poi se si parlasse di tariffe. A questo proposito desidero semplicemente ricordare che per le Aziende Tranviarie urbane il 60 % ed oltre della spesa è quello rappresentato dal personale e che esso costa da 7 fino a 10 volte in più dell'anteguerra: credo che nessun altro tipo di industria abbia rapporti simili, e tali da giustificare le nostre tariffe, che però, se hanno la base di 50 centesimi comune alle altre città, presentano facilitazioni tali per colui che se ne serve più di una volta al giorno, da renderle, senza discussione, le più basse di tutte: e la tariffa base, del resto, di 50 centesimi, che a volte ci si rinfaccia come equivalente al quintuplo dell'anteguerra, è invece, si può dire, esattamente il quadruplo. E' da ricordare infatti che se nell'anteguerra la tariffa ordinaria era di 10 centesimi, essa serviva soltanto per tratti di linea, in quanto le linee lunghe oltre i 4500-5000 metri (e lo erano quasi tutte) erano suddivise in tre e più sezioni e la tariffa di 10 centesimi valeva per due sole sezioni: lo stesso

dicasi per il biglietto di corrispondenza che serviva per due corse di due sezioni l'una.

Non ritengo di entrare nei dettagli su tale dimostrazione, ma invece concludo:

E' tutto bello, perfetto, quello che abbiamo fatto? Non lo crediamo, ma poichè ciascuno è affezionato al proprio lavoro, non crediamo che il nostro sia del tutto disprezzabile. Le manchevolezze ci sono e quelle che vediamo, cerchiamo e cercheremo di eliminare; le altre saremo ben lieti se, con spirito di collaborazione, ci verranno segnalate, per potervi porre riparo.



I Soci del Rotary visitano la nuova vettura

Al termine della relazione, tutti i Soci del Rotary e gli invitati alla riunione, si recavano a visitare la nuova vettura a carrelli, effettuando sulla stessa una breve gita di prova.

STATE OF NEW YORK
IN SENATE

January 1, 1901

REPORT

OF THE

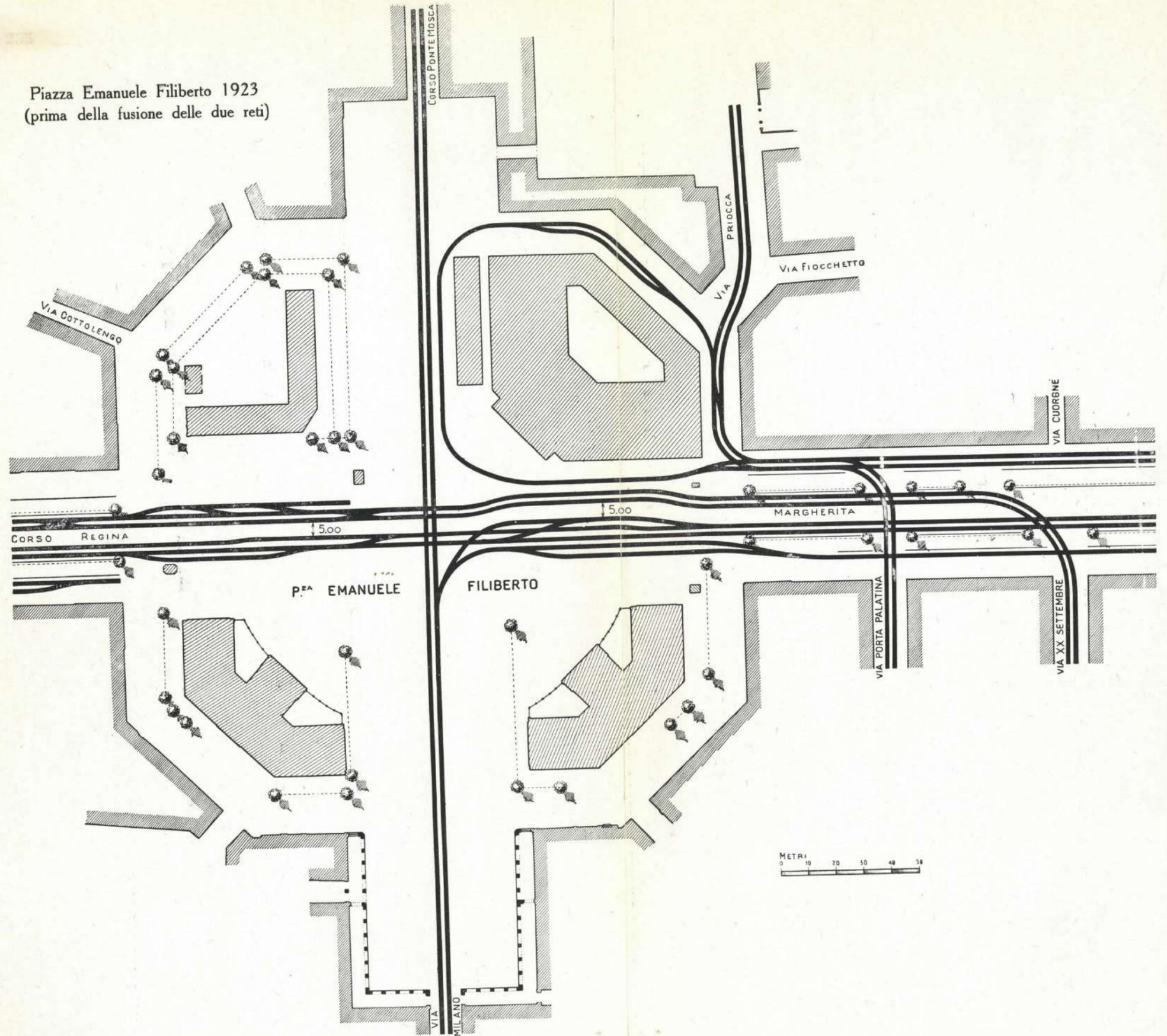
COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE

IN RESPONSE TO A RESOLUTION PASSED BY THE SENATE

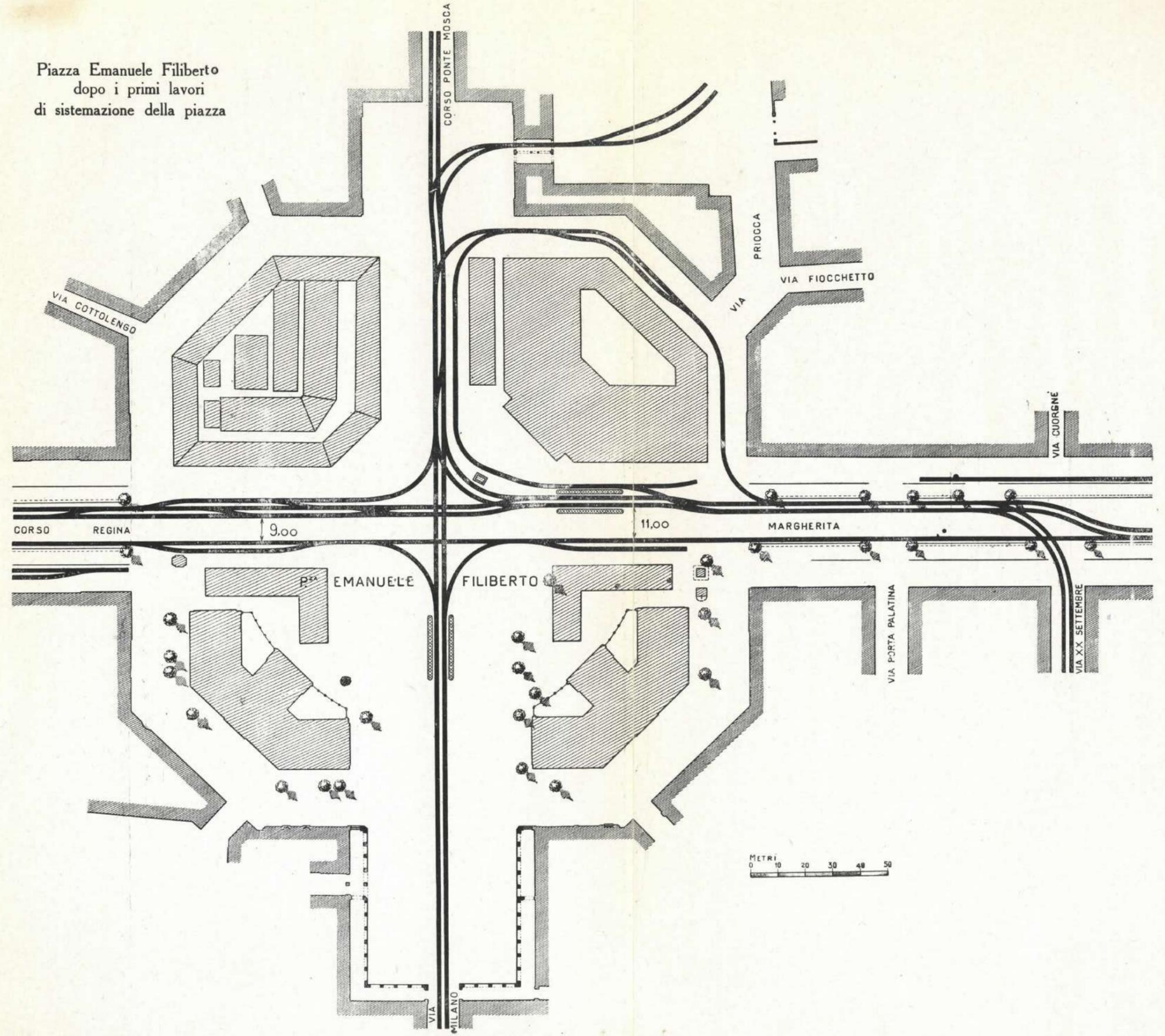
APRIL 18, 1899

ALBANY: JAMES BROWN PUBLISHER, 1899.

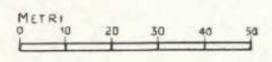
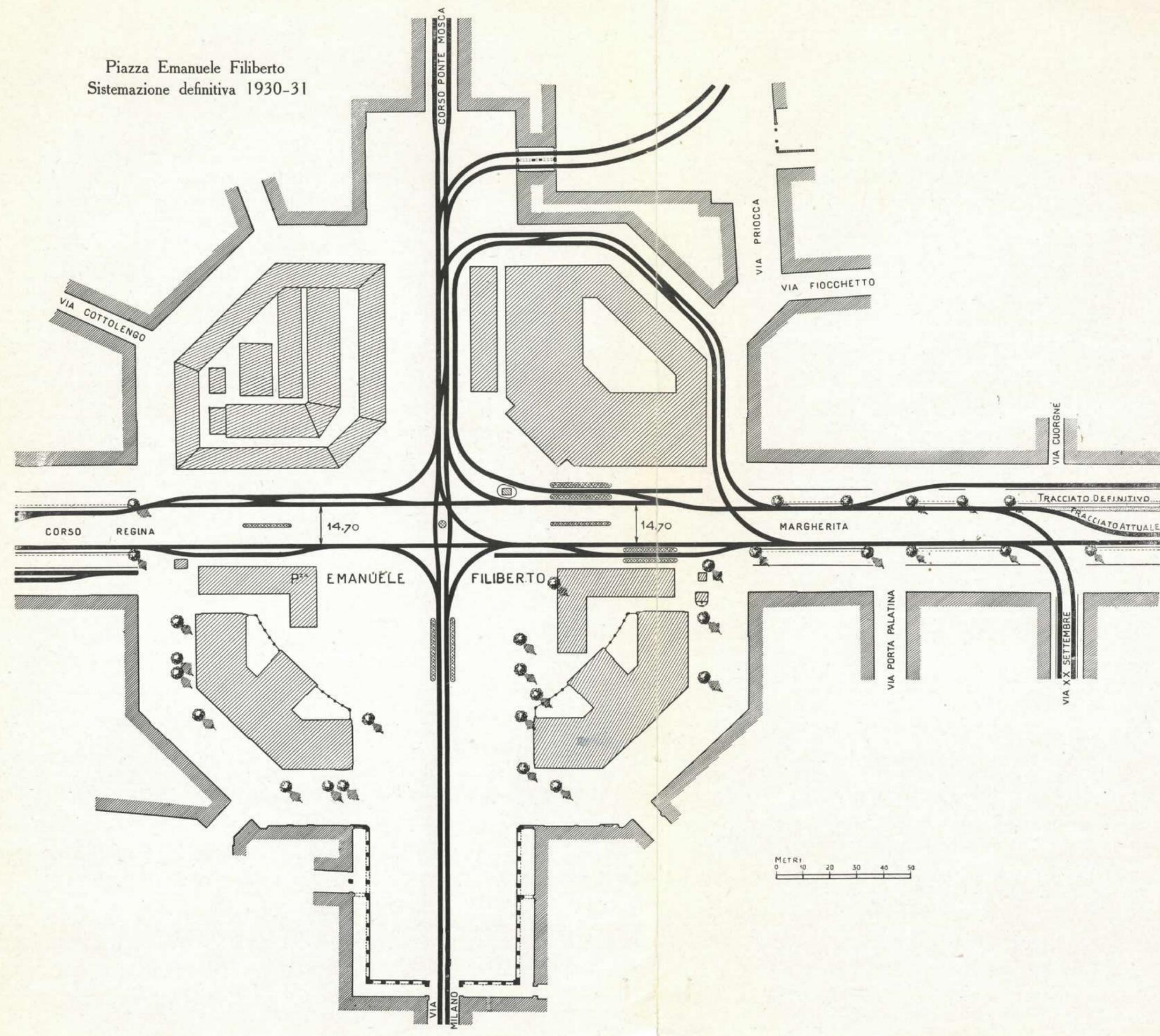
Piazza Emanuele Filiberto 1923
(prima della fusione delle due reti)



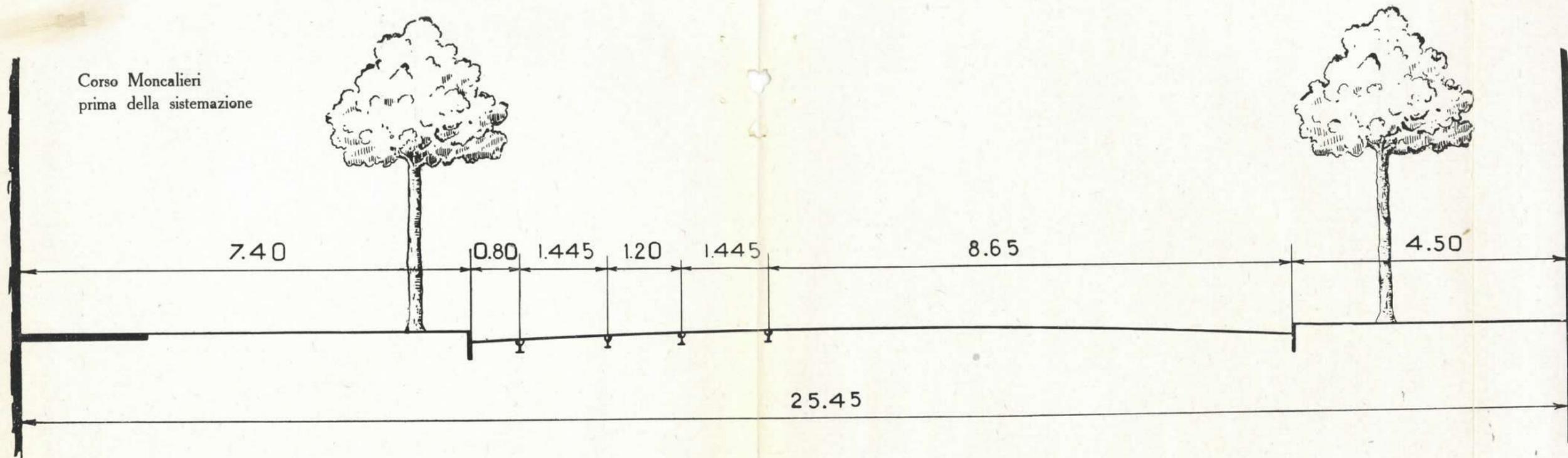
Piazza Emanuele Filiberto
dopo i primi lavori
di sistemazione della piazza



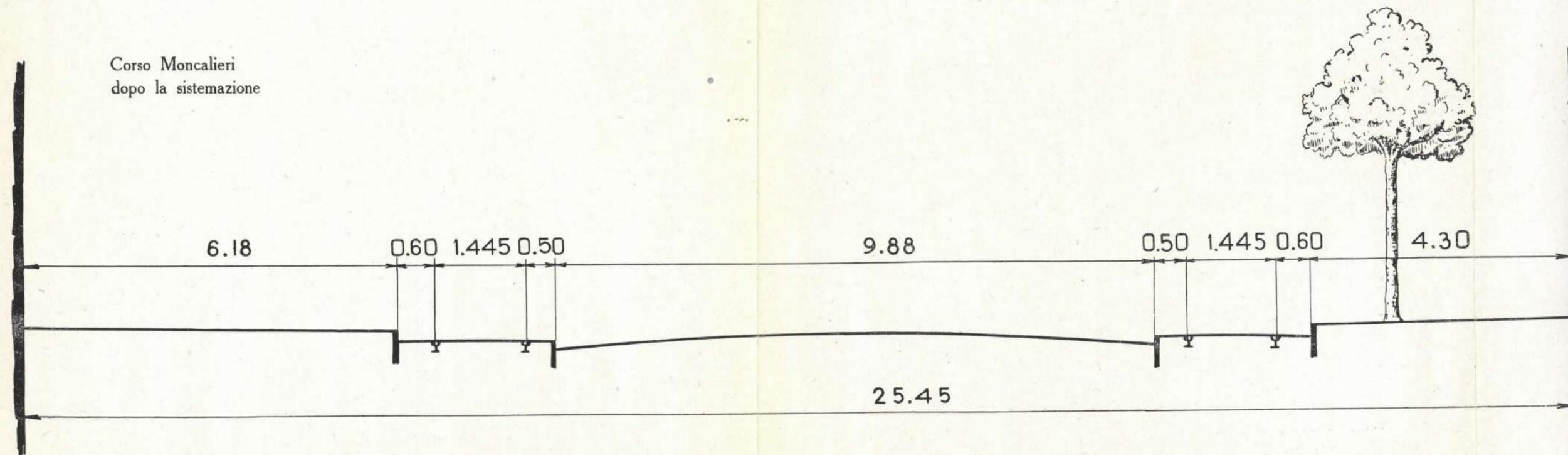
Piazza Emanuele Filiberto
Sistemazione definitiva 1930-31



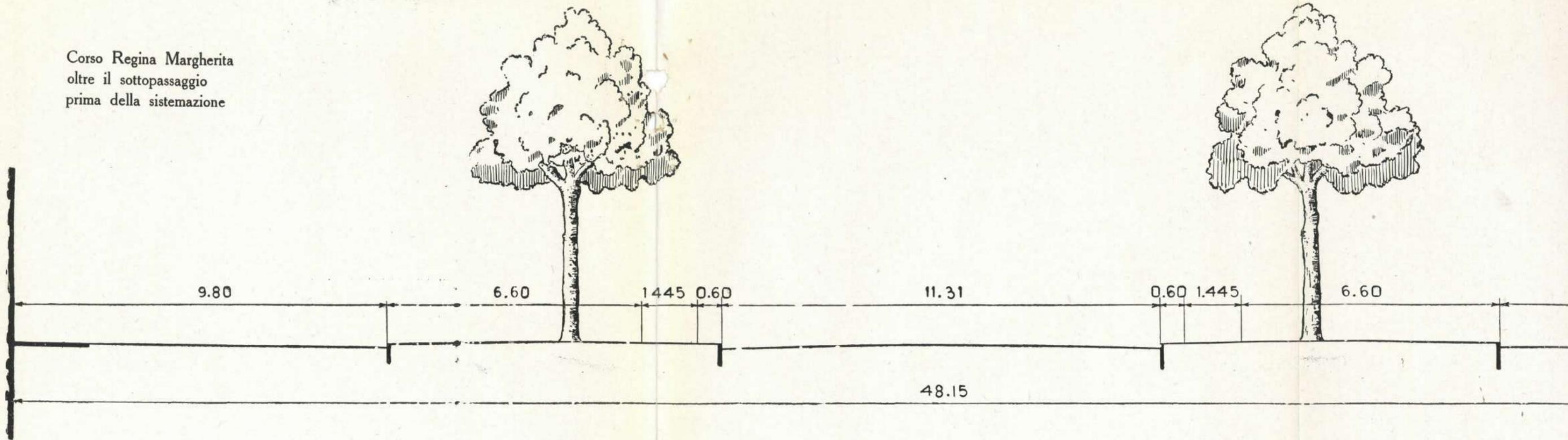
Corso Moncalieri
prima della sistemazione



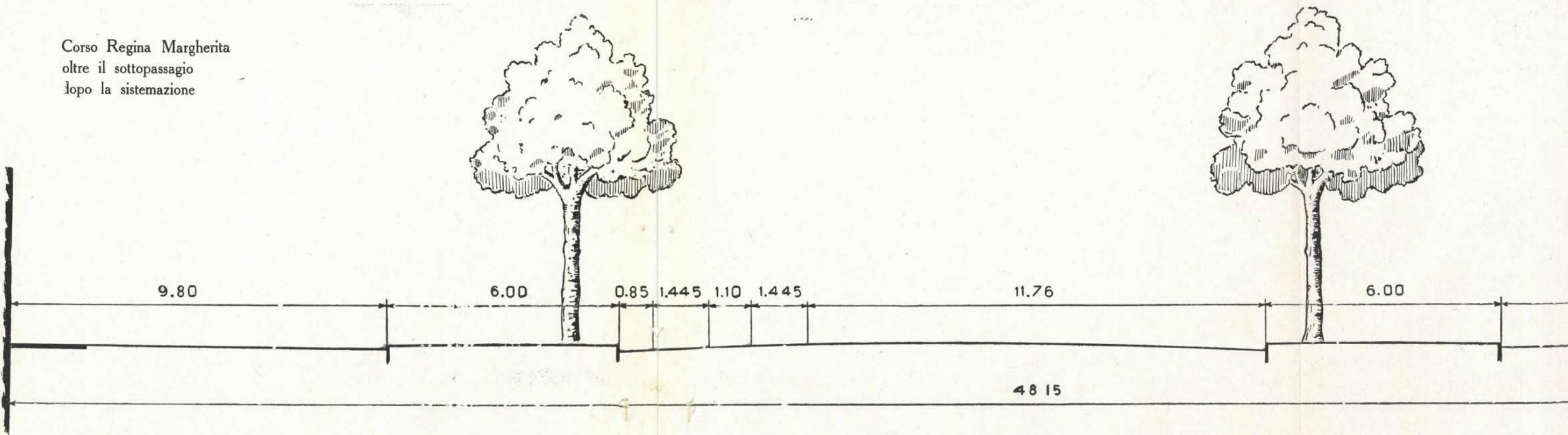
Corso Moncalieri
dopo la sistemazione

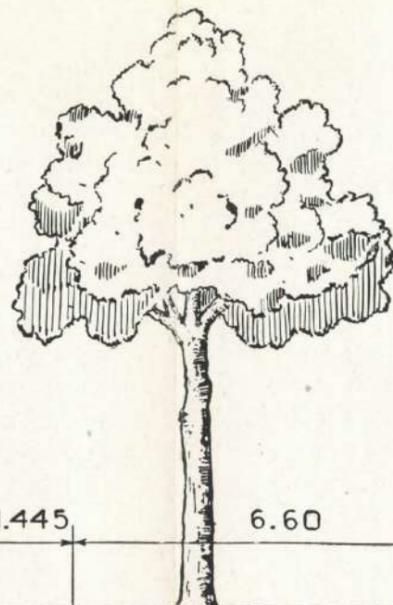


Corso Regina Margherita
oltre il sottopassaggio
prima della sistemazione



Corso Regina Margherita
oltre il sottopassaggio
dopo la sistemazione





6.60

1.445 0.60

11.31

0.60 1.445

6.60

9.75

48.15



6.00

0.85 1.445 1.10 1.445

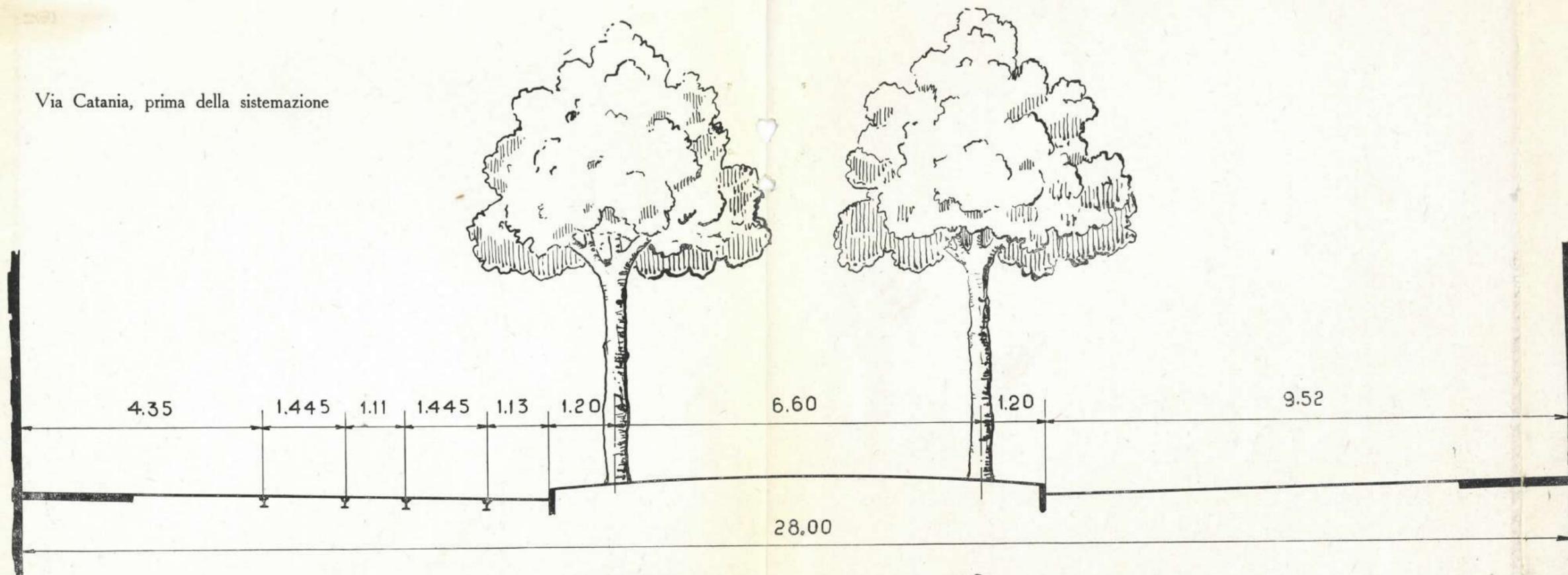
11.76

6.00

9.75

48.15

Via Catania, prima della sistemazione



Via Catania, dopo la sistemazione

