

<b>Zeitschrift:</b>	Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung
<b>Band:</b>	6 (1928)
<b>Heft:</b>	2
<b>Artikel:</b>	Aperçu sur le développement de la téléphonie au Tessin = Lo sviluppo della telefonia nel cantone Ticino
<b>Autor:</b>	Ferrier, A.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-873737">https://doi.org/10.5169/seals-873737</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 09.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Aperçu sur le développement de la téléphonie au Tessin.

Par A. Ferrier.

C'est au début de l'année 1880 que les premières installations téléphoniques établies en Suisse permirent à quelques abonnés d'une société privée de Zurich de converser entre eux.

Peu de temps après, de semblables installations font leur apparition dans les principales villes du pays, et, dès lors, le nombre des stations téléphoniques ne cesse de s'accroître d'année en année.

Le besoin de communiquer non plus entre abonnés d'un même réseau, mais entre abonnés de réseaux différents, s'étant fait sentir, on dut envisager la création de liaisons interurbaines. La première, qui reliait Zurich à Thalwil, fut mise en service en 1883. Le réseau téléphonique suisse était né.

Six ans après l'installation des premiers appareils à Zurich, soit le 10 septembre 1886, était mise en exploitation, à Lugano, la 39e centrale établie par les soins de l'administration fédérale; elle comptait 28 abonnés — dont 22 reliés à la station centrale et 6 indépendants — et desservait un réseau de 11,5 km de ligne totalisant 30,7 km de fils. Pendant longtemps, cette situation resta sans changement, et il fallut attendre environ 4 ans avant qu'une nouvelle centrale puisse être ouverte au Tessin.

Tout naturellement, le choix porta sur le siège du gouvernement, et Bellinzona mettait en service sa propre centrale, avec 13 abonnés, dans le courant de l'année 1890. Quelques mois après la mise en service de la centrale de Bellinzona s'ouvrait celle de Locarno avec 8 abonnés.

Dès que les 3 centres les plus importants du Tessin furent dotés d'installations téléphoniques, il fallut songer à les raccorder entre eux, et c'est ainsi que furent créées les deux premières lignes interurbaines reliant Lugano à Bellinzona et Bellinzona à Locarno, représentant un total de 51 km de ligne.

Depuis ce moment, il semble, à consulter les documents et les statistiques annuelles ayant trait au développement de la téléphonie, que tout l'intérêt porté à ce nouveau moyen de communication dans le canton du Tessin s'arrête là. Pendant plusieurs années, l'augmentation du nombre des abonnés comme aussi celui des conversations échangées reste stationnaire, ou peu s'en faut (fig. 1), alors que, dans les autres parties du pays, les nouvelles centrales se multiplient avec rapidité et que le trafic suit une progression réjouissante.

Péniblement, le nombre des abonnés passe, pour les 3 centrales ensemble, à 77 à la fin de 1891 et à 115 à la fin de 1895, ce qui n'est pas très brillant si l'on pense aux progrès réalisés dans d'autres réseaux dont le nombre initial des abonnés était sensiblement le même.

La même constatation est faite dans l'accroissement du trafic. En 1895, on comptait à Lugano une moyenne annuelle de 343 communications par abonnement — dont 280 exclusivement locales — chiffre fort respectable, quoique de beaucoup dépassé par celui de Lucerne, par exemple, où le nombre total des communications par abonnement s'élevait à 917.

## Lo sviluppo della telefonia nel Cantone Ticino.

A. Ferrier.

È all'inizio del 1880 che le prime installazioni telefoniche eseguite in Svizzera hanno permesso ad alcune persone residenti a Zurigo, dove si era costituita una società privata per l'esercizio della telefonia, di scambiare tra loro delle conversazioni per filo.

Poco tempo dopo, le città più importanti della Confederazione erano dotate d'impianti del genere e da quel momento il numero delle stazioni telefoniche andò aumentando continuamente d'anno in anno.

Nel 1883 si sentiva già la necessità di estendere le relazioni strettamente locali, di poter cioè comunicare con utenti di reti diverse e allora si costruì la prima linea interurbana che servì poi allo scambio di conversazioni tra Zurigo e Thalwil. La rete telefonica svizzera era nata.

Il 10 settembre 1886, sei anni dopo l'installazione dei primi apparecchi a Zurigo, l'amministrazione dei telegrafi svizzeri metteva in esercizio a Lugano la sua 39a centrale telefonica. Essa contava 28 utenti, dei quali 22 collegati alla centrale e 6 indipendenti, e serviva una rete urbana avente 11,5 km di linea e 30,7 km di fili.

Questa situazione rimase lungamente stazionaria e occorse pazientare quasi quattro anni prima che il Ticino fosse dotato d'una seconda centrale. Fu naturalmente la sede del Governo cantonale che ne ebbe l'onore; nel corso del 1890 Bellinzona apriva la sua piccola centrale telefonica cui faceva capo una non numerosa clientela di 13 utenti. Alcuni mesi dopo era la volta di Locarno, che, seguendo l'esempio delle città consorelle, inaugurava una minuscola centrale: 8 utenti.

Appena i tre centri più importanti del Ticino furono provvisti d'impianti telefonici, si doveva pur pensare a collegarli tra loro. A tale scopo si costruirono due linee per poter mettere la capitale del Cantone in comunicazione diretta con Lugano e Locarno; si formò così la prima rete interurbana ticinese che aveva un'estensione di 51 km.

Spulciando i documenti e consultando le statistiche annuali riferentesi allo sviluppo della telefonia sembra che, da quel momento, tutto l'interesse dimostrato dalla popolazione ticinese per il nuovo mezzo di comunicazione si sia concentrato nel primo entusiasmo.

Per degli anni, l'aumento del numero degli utenti e delle conversazioni scambiate si mantenne presso che stazionario (fig. 1), mentre nelle altre regioni della Svizzera nuove centrali pullulavano rapidamente e il traffico progrediva in modo rallegrante. Il numero degli utenti saliva stentatamente, per le tre centrali insieme, a 77 alla fine del 1891 e a 115 alla fine del 1895, cifre modestissime in confronto di quelle d'altre reti il cui numero iniziale degli utenti era stato pressapoco uguale. L'identico fenomeno lo si constata nell'aumento del traffico. Nel 1895 a Lugano la media annua delle conversazioni era di 343 per abbonamento, delle quali 280 esclusivamente

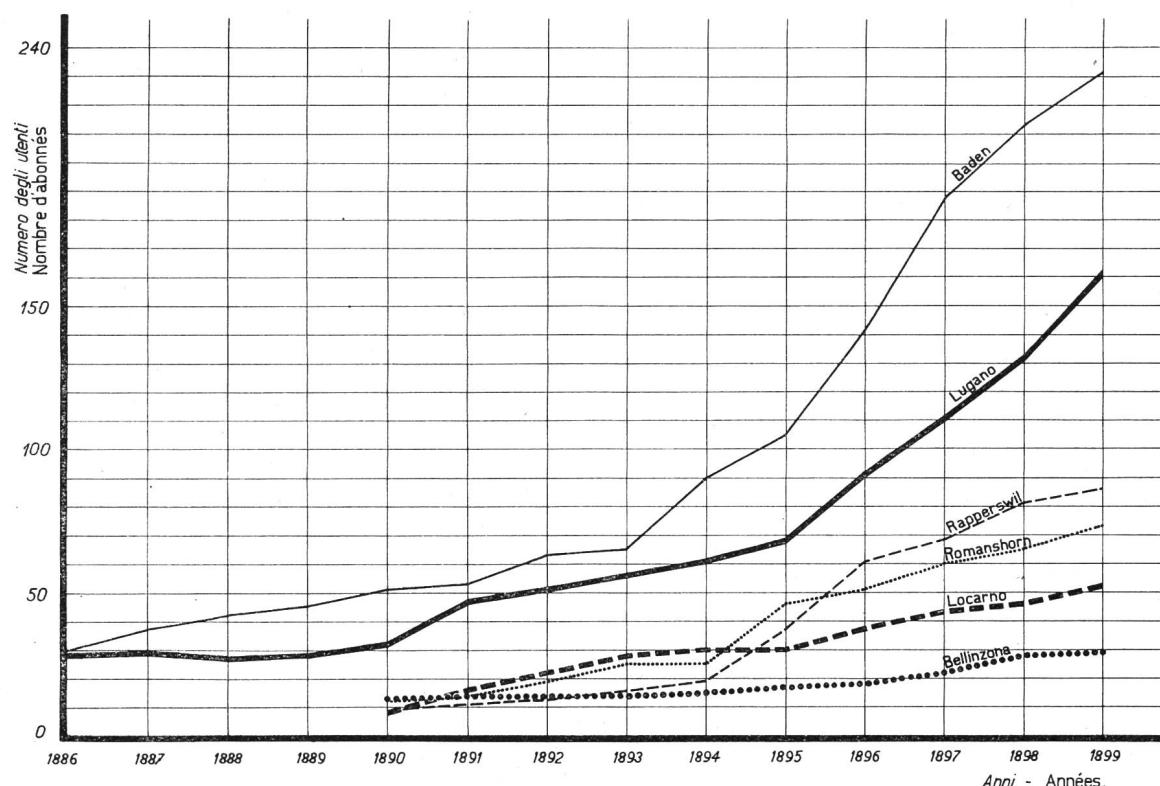


Fig. 1.

Développement du nombre des abonnés de 1886 à 1899. — Sviluppo del numero degli utenti dal 1886 al 1899.

Dans les relations interurbaines, le télégraphe jouissait encore de la faveur du public.

A cette époque, on relevait, à Lugano, une moyenne quotidienne de 125 télégrammes, tandis que le trafic téléphonique interurbain n'accusait qu'une douzaine de communications par jour.

La comparaison de ces deux chiffres avec ceux d'autres localités, par exemple avec ceux de:

Interlaken avec 133 télégrammes et 110 communications téléphoniques,

Bienne avec 109 télégrammes et 235 communications téléphoniques,

Aarau avec 72 télégrammes et 190 communications téléphoniques,

pouvait faire supposer que c'était au manque de communications téléphoniques avec les autres localités principales du pays qu'étaient imputables les chiffres si bas du trafic interurbain. Mais, comme nous le verrons plus loin, le résultat des efforts entrepris de ce côté ne répondit pas à l'attente. Depuis longtemps déjà, des dépêches télégraphiques s'échangeaient entre le Tessin et les cantons situés au nord des Alpes, et il faut remonter jusqu'avant 1852 pour constater la présence d'un fil télégraphique Lausanne—Sion—Col du Nufenen—Airolo—Bellinzona. Les fils franchissant le Gothard et le St-Bernardin suivirent presque immédiatement.

Il faut aller jusqu'en 1900 pour assister à l'échange de conversations téléphoniques entre le Tessin, Zurich et Lucerne. En effet, le 23 octobre de cette même année étaient simultanément mis en service 1 circuit Lugano—Zurich et 1 circuit Bellinzona—Lucerne, qui traversaient le tunnel du St-Gothard, à l'intérieur duquel avaient été posés successivement, en 1882,

locali, risultato già soddisfacente malgrado esso fosse di gran lunga superato da quello p. es. della centrale di Lucerna che accusava un totale di 917 conversazioni per abbonamento.

Per lo scambio della corrispondenza interurbana il pubblico dava ancora la preferenza al telegrafo. In quell'epoca l'ufficio di Lugano registrava una media giornaliera di 125 telegrammi, mentre il traffico telefonico interurbano raggiungeva soltanto una dozzina di conversazioni il giorno. Confrontando questi dati con quelli d'altre località, p. es. di Interlaken che scambiava quotidianamente 133 telegrammi e 110 conversazioni telefoniche, Bienna 109 e 235 e Aarau 72 e 190 si poteva supporre che un traffico interurbano così magro dipendesse essenzialmente dalla mancanza di comunicazioni telegrafiche e telefoniche con le altre località principali del Cantone. Ma, come vedremo più avanti, i risultati degli sforzi fatti sotto questo rapporto non corrisposero all'aspettativa. Già da lungo tempo si scambiavano dei telegrammi tra il Ticino e i Cantoni confederati e bisogna risalire a prima del 1852 per constatare l'esistenza d'un circuito telegrafico Losanna—Sion—Valico della Nufenen—Airolo—Bellinzona. Quasi subito dopo, dei fili seguiranno la via del San Gottardo e del San Bernardino.

Bisogna aspettare fino al 1900 prima che dal Ticino si possano scambiare delle conversazioni telefoniche direttamente con Zurigo e Lucerna. Infatti, il 23 ottobre di quell'anno venivano contemporaneamente aperti all'esercizio i circuiti Lugano—Zurigo e Bellinzona—Lucerna che attraversano la galleria del Gottardo nella quale erano stati successivamente posati, nel 1882, 1893 e 1900, tre cavi d'una capacità totale di 21 conduttori. Se si dovette

1893 et 1900, 3 câbles d'une capacité totale de 21 circuits.

S'il fallut attendre si longtemps la réalisation de ce projet qui, demandée avec instance par les communes tessinoises, avait déjà donné lieu à d'importantes études et discussions de la part des autorités fédérales, c'est que la dépense était disproportionnée au trafic escompté. En effet, en 1893 déjà, un rapport du Conseil fédéral portant sur la question de relier les centrales tessinoises avec le reste du réseau national, reconnaissait comme désirable l'établissement d'une communication téléphonique reliant le Tessin soit avec Zurich, soit avec Lucerne. Quelques années plus tard, le crédit de 440,000 francs nécessaire à la construction des 2 circuits en question était accordé.

La statistique se rapportant au début de l'exploitation des deux nouveaux circuits Lugano—Zurich et Bellinzona—Lucerne indique, pour les 70 premiers jours, un trafic, dans les 2 directions, de 702 communications pour le premier circuit et de 202 pour le second, soit une moyenne quotidienne de 13 conversations, alors que le rapport du Conseil fédéral prévoyait un échange d'au moins 25 conversations par jour.

Un résultat si peu en harmonie avec les efforts faits pour permettre aux abonnés de la Suisse méridionale de converser téléphoniquement avec ceux des autres parties du pays doit, semble-t-il, être recherché en premier lieu dans le développement encore assez peu accentué des relations de toutes sortes entre le Nord et le Sud des Alpes, dans le nombre relativement restreint des abonnés tessinois et dans la préférence qu'ils donnaient encore à la correspondance par télégraphe.

De même, c'est surtout à la distance qu'il faut attribuer la mention de „lignes improductives“ qui fut donnée, dès le début de leur exploitation, aux deux circuits en question; ceux-ci comportent, en effet, une longueur totale de plus de 350 km et traversent sur la plus grande partie de leur parcours une contrée où ils sont exposés à quantité de dangers d'ordre naturel, tel qu'éboulements, chutes de neige et avalanches.

Aux frais d'établissement déjà considérables vinrent s'ajouter les frais d'entretien, d'amortissement, etc., représentant une perte de fr. 88,000 que la Confédération devait supporter annuellement et qui, après déduction des garanties et des recettes, s'élevait encore à fr. 70,000, en chiffre rond.

La conséquence immédiate d'un si maigre succès fut le renvoi, à plus tard, de l'établissement d'un circuit international entre Zurich et l'Italie, projet qui était déjà très discutable quant à sa nécessité et à son rendement économique.

Toutefois, si le trafic interurbain ne florissait pas au point de permettre un rendement actif des lignes en service, le trafic local, par contre, progressait de manière réjouissante, et les chiffres de 19,279 communications annuelles à Lugano, de 4973 à Locarno et de 1344 à Bellinzona constatés en 1895, passaient, dans la dernière période de 5 ans, à 61,518 à Lugano, 7792 à Locarno et 4040 à Bellinzona.

Le nombre croissant des abonnés de Lugano obligea l'administration à étudier un projet de réseau sou-

sospirare così lungamente la costruzione delle sudette linee, che era stata insistentemente chiesta dai Comuni ticinesi e il cui progetto le autorità federali avevano già discusso e studiato a fondo, è perché la spesa era sproporzionata al traffico esistente. Già nel 1893 un messaggio del Consiglio federale trattava la questione di collegare le centrali ticinesi con il resto della rete nazionale, affermando la necessità di stabilire due linee telefoniche che mettessero il Ticino in comunicazione diretta con Zurigo e Lucerna. Alcuni anni più tardi si accordava il credito di 440,000 franchi occorrente alla costruzione dei circuiti sopracennati. La statistica che si riferisce al periodo iniziale dell'esercizio dei due nuovi circuiti Lugano—Zurigo e Bellinzona—Lucerna registra un traffico in entrambe le direzioni, per i primi 70 giorni, di 702 conversazioni per il primo circuito e di 202 per il secondo, vale a dire una media quotidiana di 13 conversazioni, mentre il messaggio del Consiglio federale ne aveva previsto una di almeno 25. Il risultato così poco rispondente agli sforzi fatti per permettere agli abitanti della Svizzera italiana di comunicare telefonicamente con quelli delle regioni transalpine, sembra dipendere da tre cause differenti: dallo sviluppo ancora poco accentuato delle relazioni generali tra il nord e il sud delle Alpi; dal numero relativamente ristretto degli utenti ticinesi e dalla preferenza ch'essi davano ancora al telegrafo per lo scambio della corrispondenza. Parimente, è soprattutto alla distanza che va attribuita la qualifica di „linee improduttive“ data, già all'inizio del loro esercizio, ai due circuiti in questione che hanno una lunghezza totale di oltre 350 km e attraversano in gran parte delle regioni dove sono esposti a numerosi pericoli naturali, come alluvioni, frane, forti nevicate e valanghe. Infatti, alle già ingenti spese d'impianto si aggiunsero quelle di manutenzione, ammortamento, ecc. rappresentanti una perdita di 88,000 franchi che la Confederazione doveva sopportare annualmente, perdita la quale, dedotte le garanzie e le entrate, ammontava pur sempre a 70,000 franchi in cifra tonda. La conseguenza immediata d'un tale insuccesso fu di rimandare sine die la costruzione del previsto circuito internazionale tra Zurigo e l'Italia, la cui necessità e il cui rendimento finanziario erano già assai discutibili. Tuttavia, se lo scambio della corrispondenza interurbana non era così nutrito da rendere produttive le linee in esercizio, il traffico locale seguiva invece una magnifica ascesa. Le conversazioni annue che nel 1895 erano 19,279 a Lugano, 4973 a Locarno e 1344 a Bellinzona, salivano, nello spazio di cinque anni, a 61,518 a Lugano, 7792 a Locarno e 4040 a Bellinzona.

Il numero ognor crescente degli utenti indusse l'Amministrazione dei telegrafi a studiare un progetto di rete sotterranea nella città di Lugano e fu nel 1900, contemporaneamente ai lavori d'ampliamento della centrale, che si posarono i cavi destinati a dotare la metropoli ticinese di oltre 1500 km di circuiti sotterranei.

Se nei primi tempi in cui venne introdotto il telefono nel Ticino, la statistica del traffico lasciava un'impressione di pessimismo e se la popolazione non dimostrava per il nuovo mezzo di comunicazione un interesse così grande come in altre regioni, le cose

terrain, et c'est en 1900, en même temps que s'effectuaient les travaux d'extension de la centrale, que furent posés les câbles destinés à doter la métropole du Ceresio de plus de 1500 km de circuits souterrains.

Si les chiffres du trafic parurent pessimistes au début de l'exploitation du téléphone au Tessin et si la population ne montra pas un intérêt aussi marqué qu'ailleurs au nouveau moyen de communication, les choses prirent une toute autre tournure à partir de 1900. Jusqu'à cette date, seules les trois principales localités du Tessin disposaient d'installations téléphoniques. On peut cependant affirmer que la jonction du réseau tessinois au reste du réseau de la Confédération eut pour heureux effet de voir surgir un peu partout de nouvelles centrales.

En 1900, Chiasso, dont l'importance comme gare internationale s'accroissait de jour en jour et nécessitait des moyens de communications toujours plus rapides avec l'intérieur du pays, mettait en service une centrale téléphonique avec 29 abonnés (fig. 2) et accusait déjà à la fin du premier exercice une moyenne de 145 communications locales et 132 communications interurbaines par abonné. La même année était ouvert à l'exploitation le réseau de Mendrisio avec 16 abonnés.

L'accroissement progressif du nombre des abonnés des nouveaux réseaux comme ceux des réseaux existants amena, dès lors, une augmentation de bon augure du trafic interurbain, même avec Lucerne et Zurich.

Après la centrale de Lugano, c'est celle de Locarno qui dut subir une extension, et c'est au cours de 1901 que les nouvelles installations prirent la place qu'elles occupent encore actuellement dans l'élegant bâtiment — propriété de l'Union de banques suisses — situé à l'entrée des jardins publics.

La popularité croissante du téléphone, comme aussi le besoin de disposer de nouvelles communications non plus seulement avec l'intérieur du pays, mais avec l'étranger, firent surgir la nécessité de relier Lugano avec Milan. Sur les désirs réitérés de la Confédération, l'administration italienne adhérait aux propositions tendant à établir une communication téléphonique Lugano—Milan, et les crédits nécessaires étaient accordés par les autorités compétentes.

Les bases d'une entente réglant le trafic réciproque, de même qu'un projet d'établissement d'une nouvelle communication entre Chiasso et Côme qui s'était, entre temps, révélée nécessaire, firent encore l'objet de négociations rapidement menées. L'année suivante, les circuits Chiasso—Côme et Lugano—Milan étaient mis en exploitation, l'un le 15 août, l'autre le 1<sup>er</sup> novembre 1902, ce qui permit l'établissement de communications téléphoniques avec le Nord de l'Italie jusqu'à Bergame et Novarre.

L'arrangement pris le 14 juin 1902 avec l'administration italienne fixait à fr. 0.60 le tarif pour une conversation simple dans les zones limitrophes jusqu'à 25 km des deux côtés de la frontière; dans les zones limitrophes jusqu'à 130 km, cette somme était portée à fr. 1.20 et s'élevait à fr. 2.— pour les relations générales de toute la Suisse avec tous les réseaux italiens autorisés à correspondre avec la Suisse. La moitié de ces trois taxes était échue à chacune des deux administrations.

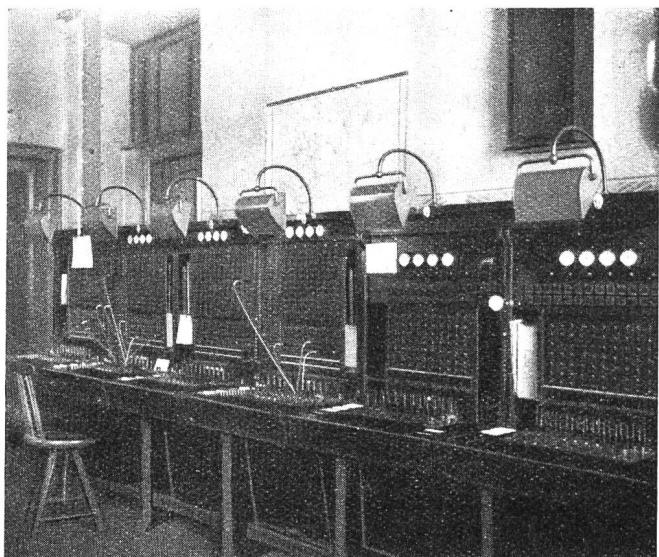


Fig. 2.  
Centrale téléphonique B. L. actuelle de Chiasso.  
L'attuale centrale telefonica a B. L. di Chiasso.

mutarono affatto dal 1900 in poi. Fino a quell'epoca soltanto le tre antiche capitali del Ticino disponevano d'impianti telefonici. Si può comunque affermare che l'allacciamento della rete telefonica ticinese a quella d'oltre Gottardo sortì il prodigioso effetto di far sorgere un po' dappertutto delle nuove centrali. Nel 1900 in Chiasso, la cui importanza come stazione internazionale delle strade ferrate cresceva sempre più esigendo dei mezzi di comunicazione piùceleri con l'interno del paese, veniva aperta una centrale telefonica destinata a servire 29 utenti (fig. 2). Già alla fine del primo esercizio si registrava una media di 145 conversazioni locali e 132 conversazioni interurbane per utente. Il 26 settembre 1900 s'inaugurava la rete di Mendrisio comprendente 16 utenti. Grazie al progressivo aumento del numero degli utenti nelle reti che man-



Fig. 3.  
Bâtiment des Postes et des Télégraphes de Locarno.  
Palazzo Poste e Telegrafi a Locarno.

En 1904 fut appliqué pour la première fois au Tessin, sur le circuit interurbain Bellinzona—Lucerne, le système Cailho permettant l'utilisation simultanée d'un même circuit pour l'exploitation téléphonique et télégraphique.

La première décennie du siècle présent n'apporta pas de grands changements dans les installations existantes. De petits perfectionnements furent apportés partout où les installations furent jugées trop vétustes et où des extensions s'imposaient.

La centrale de Lugano, dont le trafic était tombé au-dessous de celui de nombreuses localités accusant un même chiffre de population, remontait en 1905, avec un nombre total de 268,840 communications, au 22e rang sous le rapport de l'importance du trafic, précédé immédiatement par Baden avec 283,700 communications. Quant au nombre d'abonnés, il s'élevait, à la fin de la même année, à 432 (augmentation annuelle moyenne de 36 abonnés), ramenant Lugano au 15e rang.

Comme sur tout le réseau fédéral, l'emploi des „simultanés“ pour le télégraphe se généralise dans l'arrondissement du Tessin et, en plusieurs endroits, des lignes télégraphiques sont désaffectées et réutilisées pour les besoins de la téléphonie.

Le trafic intercantonal suit une progression normale; par contre, le trafic interurbain intérieur s'accroît dans de grandes proportions grâce à l'apport du trafic des nouveaux réseaux qui continuent à se créer un peu partout dans le canton. La seule année 1905 voit s'ouvrir les bureaux d'Acquarossa, de Bruzella, de Dangio-Aquila, de Maglio di Colla, d'Osogna, de Semione et de Stabio, qui, à eux seuls, provoquent une augmentation de 9775 communications pour 834 jours d'exploitation.

A la même époque, le réseau télégraphique tessinois s'étendait dans toutes les vallées, et les endroits les plus reculés pouvaient communiquer par télégraphe avec les centres importants.

A part les trois grandes vallées conduisant aux passages du St-Gothard, du Lukmanier et du St-Bernardin, d'autres vallées, telles que le val Bedretto, le val Lavizzara, le val Verzasca, etc., voyaient le réseau télégraphique étendre ses ramifications jusqu'à Bedretto, Fusio ou Sonogno. En 1905, on comptait environ 80 bureaux télégraphiques, et le nombre des centrales téléphoniques atteignait déjà le chiffre de 20 avec près de 1000 abonnés.

Successivement, les plus petits bureaux télégraphiques sont remplacés par des stations communales, si ce n'est pas par une centrale; mais c'est surtout depuis 1910 que le télégraphe se voit supplanté par le téléphone.

Dans l'espace de 5 ans, le nombre des communications téléphoniques se trouve être doublé, voire triplé par endroits.

Un quart de siècle s'était écoulé depuis la mise en service de la centrale de Lugano; aussi était-elle devenue insuffisante et trop vieille pour parer à l'augmentation continue des abonnés et du trafic. Il fallut songer à son remplacement. Le 16 décembre 1911, l'ancienne centrale de la via Canova faisait place à une nouvelle installation à batterie centrale (fig. 4), installée dans le nouveau bâtiment des postes et des télégraphes, qui venait d'être inauguré

mano si formavano e in quelle esistenti, d'allora in poi s'intensificò — lieto pronostico — non solo il traffico nell'interno del Cantone ma anche quello con Lucerna e Zurigo.

Dopo la centrale di Lugano è quella di Locarno che occorre sia ampliata e nel corso del 1901 al vecchio impianto si sostituiva quello tuttora in funzione nei locali dell'elegante palazzina, di proprietà dell'Unione di Banche Svizzere, che sorge vicino ai giardini pubblici in Piazza grande (fig. 3).

La popolarità che il telefono andava sempre maggiormente guadagnando e il bisogno di comunicare non solo nell'interno del paese ma anche con l'estero, imposero la costruzione d'una linea telefonica che collegasse Lugano a Milano. Accordandosi ai desideri reiteratamente manifestati dall'Amministrazione dei telegrafi svizzeri, il Ministero italiano delle Comunicazioni accoglieva la proposta di stabilire una comunicazione telefonica diretta Lugano—Milano e le competenti autorità accordavano i crediti necessari al compimento dell'opera prevista.

Le basi per un accordo che regolasse lo scambio reciproco delle conversazioni nonché il progetto di costruire una linea telefonica tra Chiasso e Como, la cui necessità si era nel frattempo fatta sentire, formarono l'oggetto di nuove trattative svoltesi rapidamente e con risultato positivo. Infatti già l'anno successivo venivano inaugurate le due prime linee telefoniche internazionali Chiasso—Como e Lugano—Milano, la prima il 15 agosto, la seconda il 1º novembre 1902, grazie alle quali si avrebbe potuto ormai comunicare con l'Italia settentrionale fino a Bergamo e Novara.

La Convenzione conchiusa il 14 giugno 1902 con l'Italia fissava a 60 centesimi la tassa per una conversazione semplice scambiata entro le zone limitrofe fino a una reciproca distanza di 25 km dal confine; la suddetta tassa era stata aumentata a fr. 1.20 per le conversazioni scambiate tra le zone in un raggio di 130 km e a fr. 2.— per quelle scambiate da tutto il rimanente territorio della Confederazione con ogni rete italiana autorizzata a corrispondere con la Svizzera. La metà di queste tre tasse era attribuita a ciascuna delle Amministrazioni contraenti.

Per la prima volta nel 1904 si applicò nel Ticino e precisamente sull'interurbano Bellinzona—Lucerna, il sistema Cailho che permette di utilizzare simultaneamente uno stesso circuito per telefonare e telegrafare.

Il primo decennio del secolo presente non portò importanti cambiamenti alle installazioni esistenti che subirono solo dei piccoli perfezionamenti e ampliamenti ovunque esse sembravano antiquate o troppo piccole per soddisfare alle cresciute esigenze.

La centrale di Lugano, il cui traffico sorpassava ormai quello di molte località aventi il medesimo numero di abitanti, saliva nel 1905, stando al rapporto sull'importanza del traffico, al 22º rango con un totale di 268,840 conversazioni, preceduta immediatamente dalla centrale di Baden con 283,700 conversazioni. Per quanto concerne gli utenti, essi raggiungevano alla fine del 1905 il numero di 432 (aumento medio annuo di 36) collocando Lugano al 15º rango nella statistica sull'effettivo degli utenti.

Come in tutta la rete federale, così anche nel



Fig. 4.  
Centrale téléphonique B. C. de Lugano. — Centrale telefonica B. C. di Lugano.

à l'angle formé par la via della Posta et la via Pietro Peri. Cette nouvelle centrale, qui est encore en service actuellement et qui a subi déjà diverses extensions, est du type Bell Telephone Mfg. Co.; elle fut construite pour une capacité de 2400 abonnés et 80 lignes interurbaines et comptait 10 commutateurs, dont le nombre fut porté à 20 lors de l'extension de 1919. Ces commutateurs étaient employés comme suit: 5 pour le service local et 9 pour le service interurbain; les autres demeuraient en réserve. Deux pupitres d'enregistrement et un pupitre de surveillance et renseignements complétaient l'installation.

Les relations téléphoniques internationales entretenues depuis un certain nombre d'années déjà entre la Suisse et l'Italie prennent, à partir de 1910 également, un essor nouveau. Aussi, dans l'intention de faciliter les relations italo-suisses, l'ancien projet tendant à relier Zurich à Milan est-il réalisé, et le 11 août 1913 a lieu l'ouverture du premier circuit Zurich—Milan, appelé à décharger aussi la centrale de Lugano de tout le trafic originaire de Zurich et d'ailleurs à destination de la Lombardie et au delà.

La même année, le système de téléphonie duplex, appliqué partout avec grand succès, permet, sans frais considérables, d'augmenter le nombre des communications partout où les besoins s'en font sentir. C'est ainsi que put être établie sur son parcours Lugano—Milan, par la combinaison des deux circuits Lugano—Milan, — dont le second avait été rendu nécessaire par l'augmentation du trafic —

Ticino si diffondeva l'impiego dei „simultanei“ e in molti luoghi le linee telegrafiche erano distolte dal loro scopo e utilizzate per il telefono.

Mentre il traffico telefonico con la Svizzera interna seguiva un'ascesa normale, quello interurbano cantonale si sviluppava enormemente grazie al contributo dato dalle nuove reti che sorgevano quasi a gara un po' dappertutto nelle varie regioni ticinesi. Nel solo anno 1905 si aprirono le centrali di Acquarossa, Bruzella, Dangio-Aquila, Maglio di Colla, Osogna, Semione e Stabio che, esse sole, portarono un aumento di 9775 conversazioni in 834 giorni d'esercizio.

Nella stessa epoca la rete telegrafica ticinese si ramificava nelle convalle permettendo così ai più remoti villaggi di comunicare, per mezzo del telegrafo, con i centri più importanti. Oltre le tre grandi valli che si staccano dai valichi del San Gottardo, del Lucomagno e del San Bernardino, altre valli di secondaria importanza come p. es. quella di Bedretto, della Lavizzara, della Verzasca, ecc. venivano provviste di linee telegrafiche facenti capo a Bedretto, Fusio e Sonogno. Nel 1905 si contavano circa 80 uffici telegrafici e le centrali telefoniche erano già 20 con quasi 1000 utenti.

I più piccoli uffici telegrafici venivano in seguito sostituiti dalle cosiddette stazioni comunali e alcuni dalle centrali telefoniche; ma è soprattutto dopo il 1910 che il telefono ebbe il sopravvento sul telegrafo. In un lustro il numero delle conversazioni telefoniche si era raddoppiato e in certe località perfino triplicato.

la communication Zurich—Milan mentionnée ci-dessus.

Dans les 3 ou 4 années qui précédèrent la grande conflagration européenne, l'historique du développement du téléphone au Tessin fut le même que dans les autres cantons, toujours avec cette réserve que ce développement était surtout d'ordre régional. La nécessité de pouvoir communiquer plus rapidement avec toutes les parties du pays se faisait néanmoins sentir toujours davantage et des communications directes avec Bâle ou Berne eussent rendus d'éminents services. Mais l'exploitation téléphonique interurbaine par câble n'avait pas encore atteint la perfection actuelle; aussi, la traversée du St-Gothard restait-elle un point d'autant plus délicat que les câbles franchissant le tunnel se trouvaient entièrement occupés.

La première année de guerre enregistre, dans quelques domaines, une marche rétrograde bientôt suivie par l'essor extraordinaire et général de tout ce qui a trait à la téléphonie. En effet et comme partout ailleurs dans la période allant de 1913 à 1920, on constate tout d'abord un fléchissement des courbes de trafic, suivi de la progression qui, dans plusieurs cas, s'est maintenue jusqu'à ce jour.

De même, de nombreuses résiliations d'abonnement viennent entraver l'augmentation continue du nombre des abonnés, mais pendant quelques mois seulement, après quoi la marche ascendante des demandes d'abonnement reprend de plus belle.

C'est pendant cette période de guerre que, par suite de la décision prise par les autorités du pays de procéder à l'électrification de la ligne du Gothard, doit être envisagée la reconstruction des deux artères aériennes de la Léventine, l'une sur route et l'autre longeant la voie ferrée.

Dopo un venticinquennio di laboriosa attività, la centrale di Lugano non rispondeva ormai più, perché troppo piccola e antiquata, alle nuove e maggiori esigenze imposte dal continuato aumento del numero degli utenti e del traffico. Inauguratosi nel dicembre del 1911 il nuovo palazzo delle Poste e dei Telegrafi, che fa angolo tra la Via della Posta e la Via Pietro Peri, il 16 dello stesso mese entrava in funzione un moderno impianto telefonico a batteria centrale (fig. 4) che sostituiva la vecchia centrale in Via Canova. La nuova centrale che, dopo aver subito diversi ingrandimenti, serve ancora oggi, è del tipo Bell Tel. Mfg. Co.; essa era stata costruita per una capacità di 2400 utenti e 80 linee interurbane; contava 10 commutatori che furono più tardi raddoppiati in occasione dell'ampliamento eseguito nel 1919. Di questi 20 commutatori, 5 vengono utilizzati per il servizio locale, 9 per quello interurbano e gli altri sono di riserva. Due posti di registrazione e uno di sorveglianza completano l'equipaggiamento della centrale.

Le relazioni telefoniche internazionali, che esistevano già da alcuni anni tra la Svizzera e l'Italia, dal 1910 in poi prendevano esse pure un nuovo sviluppo. Nell'intento di viammeglio agevolarle l'11 agosto 1913 si attuava un progetto di vecchia data, apprendo cioè all'esercizio il primo circuito telefonico Zurigo—Milano che avrebbe alleggerito la centrale di Lugano di tutto il traffico proveniente da Zurigo e oltre a destinazione della Lombardia e di altre regioni italiane.

Nel medesimo anno il sistema della telefonia duplex, applicato ovunque con grande successo, permetteva, senza forti spese, d'aumentare il numero delle comunicazioni ovunque fosse necessario. È ap-

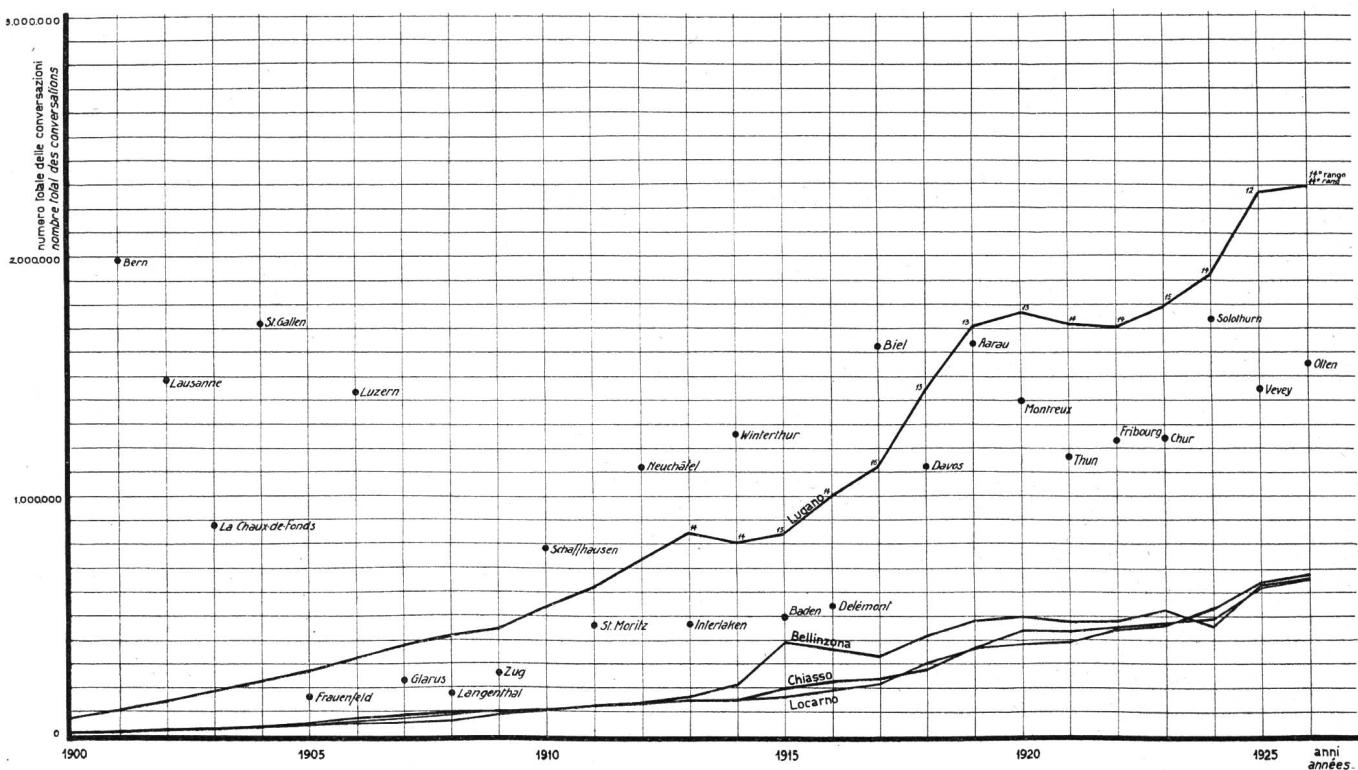


Fig. 5.  
Développement du trafic de 1900 à 1926. — Sviluppo del traffico dal 1900 al 1926.

A ce moment-là, l'ère des communications souterraines à grande distance venait de s'ouvrir, et la première pensée des techniciens chargés de la reconstruction de cette importante artère était de poser un câble entre Airolo et Chiasso, comme d'ailleurs dans la vallée de la Reuss.

Mais ce projet se heurtait à l'impossibilité de se procurer le câble désiré et surtout le matériel spécial destiné à son équipement. Aussi, force fut de procéder au déplacement complet des deux artères aériennes téléphonique et télégraphique. Ce travail, considérable, obligea parfois à donner aux deux lignes un tracé difficile afin de pouvoir rester à une distance suffisante des conduites à haute tension du chemin de fer et parer aux influences perturbatrices.

Commencées en automne 1918, les lignes ne purent être mises en service qu'au mois de mai 1920.

Les hostilités terminées, il fut toutefois possible d'éviter la reconstruction des lignes aériennes jusqu'à la frontière italienne. Les commandes de câbles pouvant de nouveau être passées aux grandes fabriques, spécialement outillées pour la confection des câbles téléphoniques à grande distance, on put remplacer les fils aériens par une artère souterraine de Bellinzona à Chiasso.<sup>1)</sup>

Il fut, dès lors, aisément d'améliorer les conditions d'échange des communications entre le „Sopracenere“ et le „Sottocenere“ en créant de nombreux circuits, notamment entre Bellinzona et Lugano, Lugano et Chiasso et en reliant avec les offices principaux.

<sup>1)</sup> Voir l'article de M. Demartin, N° 5 du B. T. de 1926.



Fig. 7.

Ligne téléphonique du „Buco del Diavolo“ à Osoglio.  
Linea telefonica dal Buco del Diavolo a Osoglio.

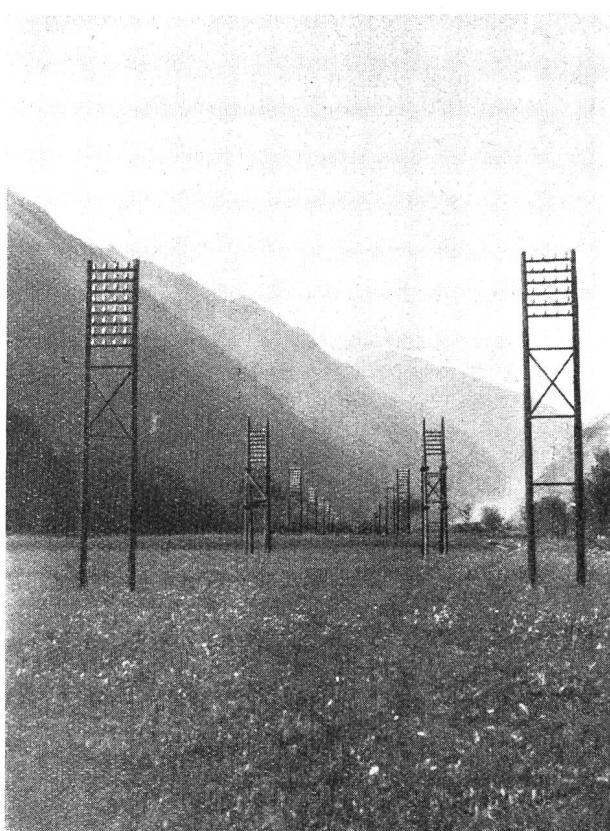


Fig. 6.

Ligne télégraphique et téléphonique Pasquiero-Bodio.  
Linea telegrafica e telefonica Pasquiero-Bodio.

punto in questo modo che sul tronco Lugano—Milano si poteva stabilire la sopraccennata comunicazione formando cioè una combinazione coi due circuiti esistenti tra Lugano e la metropoli lombarda (l'importanza del traffico aveva giustificato la costruzione d'un secondo circuito).

Durante i 3—4 anni che precedettero la grande guerra europea, lo sviluppo della telefonia nel Ticino marciò di pari passo con quello degli altri Cantoni con la differenza tuttavia che esso ebbe un carattere specialmente distrettuale. La necessità di poter corrispondere più rapidamente con tutte le regioni della Svizzera si faceva sempre maggiormente sentire e perciò delle linee dirette con Basilea o Berna avrebbero reso dei preziosi servizi. Ma lo scambio per cavo della corrispondenza telefonica interurbana non aveva ancora raggiunto l'attuale perfezione. Per conseguenza il passaggio del San Gottardo rappresentava un ostacolo tanto più arduo in quanto i cavi attraversanti la galleria erano già tutti occupati.

Nel primo anno della guerra si constatò, tanto nella telefonia come in altri campi, un regresso cui subentrò però tosto uno straordinario risveglio di carattere generale. Infatti nel Ticino, come del resto anche altrove, nel periodo che va dal 1913 al 1920 si verificò all'inizio una flessione delle curve del traffico che seguirono quindi e, in molti casi, ininterrottamente fino a oggi, una linea ascendente (fig. 5). Parimente, numerose disdette di abbonamenti interruppero, ma solo per alcuni mesi, il continuo aumento del numero degli utenti; passato il momento di crisi, si registrarono promettenti progressi.

paux la plupart des centrales de moindre importance situées sur le parcours du câble. Ces mesures eurent pour effet d'accélérer notablement l'échange des communications et de provoquer un recul sensible du service de transit, principalement à Lugano.

A la reprise du trafic international en 1919, le nombre des demandes de communications avec l'étranger, avec l'Italie en particulier, s'intensifie aussitôt pour atteindre un maximum de près de 95.000 communications en 1925 sur les seuls circuits reliant Lugano à Milan. Ce nombre est de 1000 communications environ inférieur à celui enregistré



Fig. 8.

Ligne téléphonique de Pian Selva à Osoglio.  
Linea telefonica da Pian Selva a Osoglio.

par la centrale de Zurich, qui détient le record du trafic avec la capitale lombarde. Mais, comme la majeure partie du trafic téléphonique international est due à l'échange de communications d'ordre financier et que, depuis 1925, les opérations de bourse ont cessé avec les centres financiers italiens, le trafic entre Lugano et Milan est, depuis ce moment, en forte diminution.

En perspective d'une reprise prochaine du trafic, on envisage néanmoins l'établissement de nouvelles lignes, par exemple un circuit Lugano—Turin pour faciliter les relations avec le Piémont, un circuit Lugano—Bergame, peut-être même avec Vérone, afin d'atteindre plus facilement le Trentin et la Vénétie. Puis, avec le temps, quelques circuits frontaliers se justifieront entre Lugano et Varèse dans une direction et Cadenabbia ou Menaggio dans l'autre, pour assurer un service satisfaisant entre Lugano et le haut lac de Côme, dont les relations ne manqueront certainement pas de s'intensifier sitôt que sera cons-

È durante questo periodo bellico che, a seguito della decisione presa dalle autorità federali di elettrificare la ferrovia del San Gottardo, si dovette prevedere la ricostruzione della linea telegrafica costeggiante la strada ferrata e dell'arteria telefonica interurbana che seguiva, nella maggior parte del suo percorso, la strada cantonale Airolo—Bellinzona. Spuntava allora l'era delle comunicazioni sotterranee a grande distanza e perciò il primo pensiero dei tecnici, cui era stata affidata la ricostruzione di questa importante arteria, fu di posare un cavo tra Airolo e Chiasso come anche lungo la Valle della Reuss. Ma il bel progetto doveva purtroppo restare un pio desiderio, stante l'impossibilità di procurarsi il cavo occorrente e il materiale speciale per il suo equipaggiamento. Bisognò quindi procedere alla costruzione di due nuove linee aeree parallele, telegrafica e telefonica; lavoro immenso e complicato ove si consideri che in certi punti si dovette far seguire alle linee un tracciato aspro affinchè esse si trovassero sempre fuori della zona influenzata dalle perturbazioni di carattere induttivo causate dai fili ad alta tensione della ferrovia (fig. 6, 7 e 8). Le sopraccennate due linee telegrafiche sono state costruite dall'autunno 1918 alla primavera del 1920.

Appena cessate le ostilità si potè evitare a tempo la ricostruzione delle linee aeree sul versante meridionale fino al confine italiano. Essendovi di nuovo la possibilità di ordinare i cavi alle grandi fabbriche specialmente attrezzate per la fabbricazione di cavi telefonici a grande distanza, si potè eseguire un impianto di cavi sotterranei da Bellinzona a Chiasso, destinato a sostituire l'importante arteria aerea.<sup>1)</sup> D'allora in poi fu facile migliorare le relazioni telefoniche tra il Sopra e il Sottocenere creando numerosi circuiti specialmente tra Bellinzona—Lugano e Lugano—Chiasso, nonché allacciando agli uffici principali la maggior parte delle centrali meno importanti sparse lungo il percorso del cavo. Ciò ebbe per effetto di accelerare lo scambio delle conversazioni e ridurre assai, segnatamente a Lugano, il servizio di transito.

Alla ripresa delle relazioni internazionali nel 1919, il numero delle domande di conversazioni con l'estero, particolarmente con l'Italia, andò subito talmente aumentando da raggiungere nel 1925 un massimo di 95.000 unità distribuite soltanto sui circuiti che allora collegavano Lugano con Milano. Questa cifra era di circa 1000 conversazioni inferiore a quella registrata dalla centrale telefonica di Zurigo che batteva il record del traffico con la capitale lombarda. Tuttavia, siccome la maggior parte della corrispondenza telefonica internazionale proveniva dalle relazioni d'ordine finanziario e dato che dal 1925 in poi le operazioni di borsa sono cessate con i centri finanziari italiani, così il traffico tra Lugano e Milano andò purtroppo fortemente scemando.

Vogliamo comunque sperare che la corrispondenza rifluendo ancora copiosamente, come nei tempi migliori, renda necessaria l'apertura di nuovi circuiti con l'Italia, come p. es. un circuito Lugano—Torino per facilitare le relazioni con il Piemonte, uno Lugano—Bergamo e fors' anche uno Lugano—Verona, allo scopo

<sup>1)</sup> Vedi articolo del sig. Demartin, N° 5 del B. T. del 1926.

truite la route qui longera le lac pour relier Lugano à Menaggio par Porlezza. De même, la vogue dont jouit actuellement Locarno à la suite de l'importante Conférence de 1925, a contribué à développer les relations touristiques entre Locarno et les stations italiennes du lac Majeur; aussi, un circuit sera-t-il prochainement construit entre Locarno et Intra, reliant directement l'artère du Simplon à celle du Gothard.

A la fin de 1910, le nombre des centrales tessinoises s'élevait à 31 avec un total de 1688 abonnés, qui utili-

di raggiungere più facilmente le regioni del Trentino e delle Tre Venezie. Col tempo poi si giustificheranno alcuni circuiti con le zone limitrofe; così p. es. tra Lugano—Varese in una direzione e Lugano—Cadenabbia o Menaggio nell'altra, allo scopo di garantire un servizio telefonico soddisfacente tra il Ticino e il Varesotto nonché la parte superiore del Lago di Como. Su queste future linee telefoniche, lo scambio delle conversazioni sarà indubbiamente nutrito, appena sarà costruita la progettata e tanto discussa strada di Gandria che, innestandosi al confine nella carrozzabile

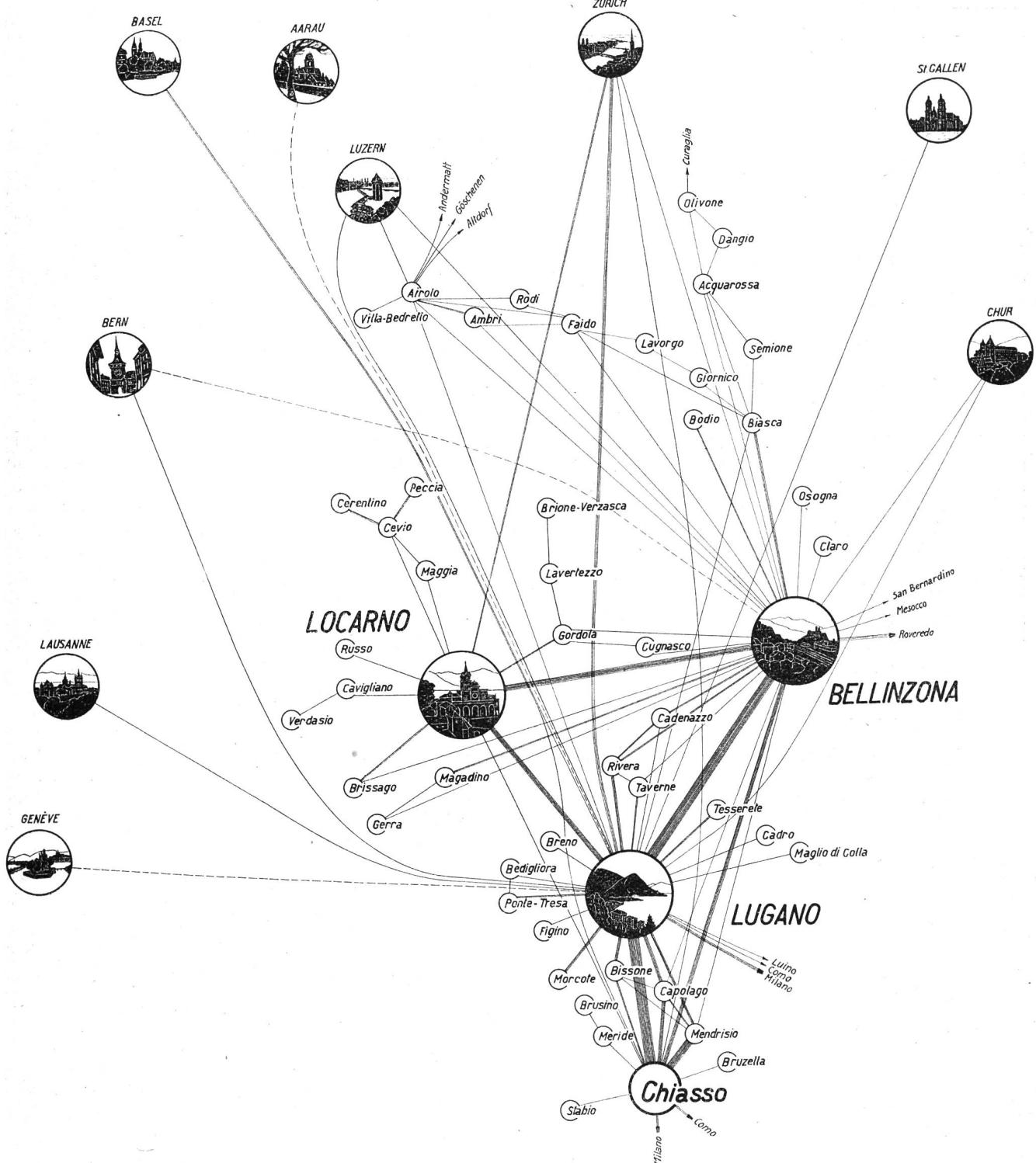


Fig. 9. Réseau téléphonique tessinois. — Rete telefonica ticinese.

saiient leur installation pour échanger 641,900 communications locales et 424,000 communications interurbaines, soit, en moyenne, 650 communications annuelles par abonné.

Dix ans plus tard, on constate l'existence de 42 centrales ayant établi 1,639,600 conversations locales et 3,977,500 conversations interurbaines pour 3163 abonnés, ce qui donne une moyenne de 1775 communications par abonné et montre l'importance qu'a prise la téléphonie pendant cette décennie.

Il est d'excellent augure de constater que, depuis la guerre, le trafic téléphonique échangé entre le

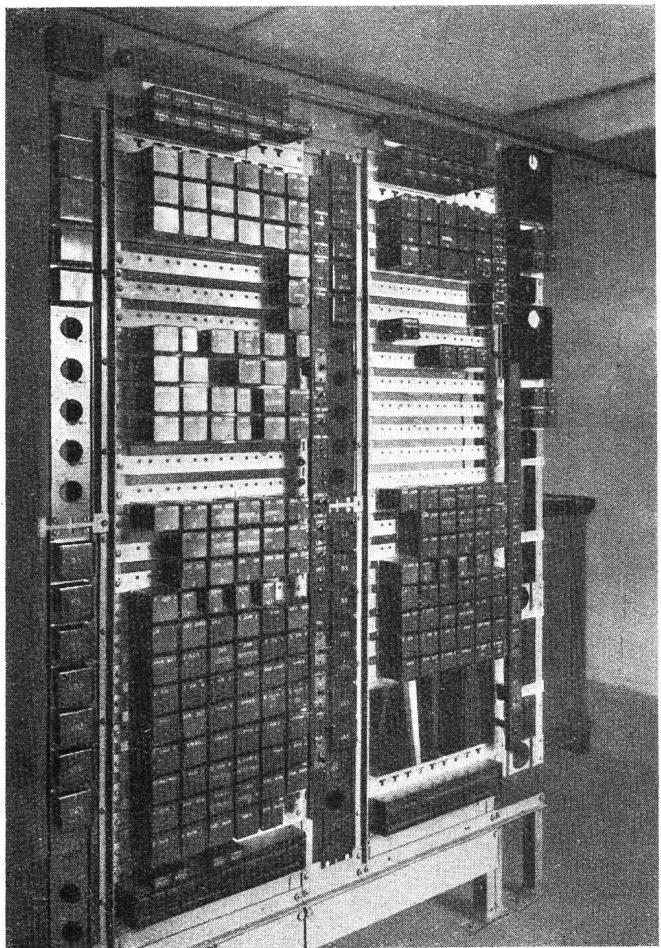


Fig. 10.

Centrale automatique rurale de Bodio.  
Centrale automatica rurale di Bodio.

Tessin et le Nord des Alpes s'est développé d'une manière réjouissante.

Dans l'espace de 7 ans, soit de 1920 à nos jours, le trafic intercantonal, a passé de 275,200 conversations environ au chiffre de 400,000. Aussi a-t-il été nécessaire de dédoubler les circuits existants et d'en créer de nouveaux.

L'épithète de „lignes improductives“ décernée aux premiers circuits intercantonaux aboutissant à Bellinzona et à Lugano a, depuis longtemps, perdu sa signification.

En 1925, l'unique circuit reliant Lugano à Berne

italiana costeggiante il Ceresio, allaccerà Lugano a Porlezza e Menaggio.

La fama mondiale che oggigiorno gode Locarno e ciò dopo la storica Conferenza che vi si tenne nell'ottobre del 1925, ha largamente contribuito a dare incremento al movimento turistico tra la città della Pace e le celebri stazioni di forestieri lungo la sponda destra del Verbano. Perciò si costruirà prossimamente un circuito telefonico tra Locarno e Intra che costituirà l'anello di congiunzione tra l'arteria del Gottardo e quella del Sempione.

Alla fine del 1910 le centrali telefoniche ticinesi erano 31 con un complesso di 1688 utenti i quali scambiarono 641,900 conversazioni locali e 424,000 conversazioni interurbane, ovvero in media 650 conversazioni annue per utente. Dieci anni dopo esistevano 42 centrali le quali avevano servito 3163 utenti stabilendo 1,639,600 comunicazioni locali e 3,977,500 comunicazioni interurbane ciò che dà una media di 1775 comunicazioni annue per utente e prova l'importanza assunta dal telefono in quel periodo decennale.

È di lieto augurio il poter constatare come il traffico telefonico tra il Ticino e la Svizzera interna si sia grandemente sviluppato negli anni postbellici. In un settennio, vale a dire dal 1920 a oggi, il traffico telefonico intercantionale, che dapprincipio raggiungeva circa 275,200 conversazioni, oltrepassa attualmente la cifra di 400,000. Occorse perciò raddoppiare i circuiti esistenti e creare dei nuovi.

Come si vede la qualifica di „improduttivi“ con la quale erano stati battezzati i due primi circuiti intercantonali che facevano capo a Bellinzona e Lugano non aveva ormai da lunga data più nessun significato.

Nel 1925 l'unico circuito allacciante Lugano alla capitale federale ebbe un movimento di oltre 61,000 unità di conversazioni, quello Lugano-Basilea 42,500 e i tre circuiti Lugano-Zurigo ciascuno 43,200. Quale sbalzo dalle 13 conversazioni quotidiane che si registravano nel 1900! Oggi Lugano può corrispondere direttamente con la Svizzera romanda mediante il suo circuito con Losanna che ha la caratteristica d'essere il più lungo di tutta la rete nazionale; esso misura infatti circa 430 km, dei quali 350 seguono un tracciato sotterraneo, ed è amplificato due volte: a Berna e ad Altdorf. Il circuito Lugano-Berna permette alle centrali telefoniche ticinesi di scambiare delle conversazioni con Friborgo, il Giura e l'Oberland bernese. La Svizzera centrale, le regioni di Basilea e di Zurigo si raggiungono mediante i circuiti che collegano Lucerna con Bellinzona e Lugano, Basilea con Chiasso e Lugano e Zurigo con le tre città ticinesi e con Chiasso. I circuiti Lugano-San Gallo, Lugano-Coira e Bellinzona-Coira mettono il Ticino in comunicazione diretta con la Svizzera orientale e i Grigioni. La Leventina può mettersi facilmente in comunicazione con la Svizzera primitiva e centrale grazie ai circuiti che collegano Airolo con Altdorf e Lucerna.

Non sono ancora trascorsi quarant'anni da quando si costruirono i primi 51 km di circuiti interurbani colleganti Bellinzona con Lugano e Locarno e il Cantone Ticino possiede già una rete interurbana (fig. 9) di quasi 9000 km di fili ciò che rappresenta, a volo d'uccello, la distanza tra Lugano e Nuova-York.

accusait une charge de plus de 61,000 unités de conversations, celui venant de Bâle 42,500 et les 3 circuits de Zurich chacun 43,200. Que nous sommes loin des 13 communications quotidiennes du début!

Aujourd'hui, Lugano est en mesure de correspondre directement avec la Suisse romande, au moyen du circuit Lugano—Lausanne (c'est actuellement le circuit interurbain le plus long de tout le réseau; il mesure environ 430 km, dont 350 km souterrains, et est amplifié deux fois, à Berne et à Altdorf), et avec Fribourg, le Jura et l'Oberland bernois, au moyen du circuit Lugano—Berne. La Suisse centrale est atteinte par le circuit Lugano—Lucerne, les régions de Bâle et de Zurich par les circuits reliant Lugano à ces villes. Quant à la Suisse orientale et les Grisons, on les atteint directement par les communications Lugano—St-Gall, Lugano—Coire et Bellinzona—Coire. Le haut Tessin peut correspondre facilement avec la Suisse centrale au moyen des circuits dont dispose le bureau d'Airolo avec Lucerne et Altdorf.

D'autre part, ces circuits sont encore dédoublés par d'autres qui relient Locarno à Zurich, Bellinzona à Zurich et à Lucerne et Chiasso à Bâle et à Zurich.

Moins d'un demi-siècle après la mise en exploitation des premiers 51 km de circuits interurbains entre Locarno et Bellinzona et Bellinzona et Lugano, le canton du Tessin se trouve pourvu d'un réseau interurbain de près de 9000 km de circuit (fig. 9),

Nel 1925 la Conferenza di Locarno, le cui sedute si svolsero dal 5 al 16 ottobre, costrinse l'amministrazione dei telegrafi a eseguire rapidamente degli importanti impianti, grazie ai quali la centrale di Locarno si vide arricchita, per pochi giorni, di numerosi circuiti telefonici e telegrafici con Zurigo e perfino con Berlino, Parigi e Milano. Dopo la chiusura della Conferenza, Locarno poté disporre dei sopraccennati circuiti per nuove comunicazioni interurbane.

La telefonia automatica comincia a far capolino anche nel Ticino. Per intanto essa non invade le centrali importanti dove, attualmente, il servizio è organizzato e fatto in modo irreprensibile, ma sostituisce piuttosto le piccole centrali manuali dei paesi di campagna i quali si vedono a poco a poco dotati di moderne installazioni che recano loro dei notevoli vantaggi. Morcote è la prima località dov'è stata introdotta la telefonia automatica; in seguito alla messa a riposo della titolare della centrale telefonica, il 2 giugno 1926 si inaugurava la prima installazione — sistema Hasler S. A. — mercè la quale gli utenti di Morcote corrispondono direttamente con la centrale di Lugano per mezzo d'un collegamento collettivo. Fu in seguito la volta delle centrali rurali di Cerentino e Peccia e recentissimamente di quelle di Russo e Maggia ad essere trasformate. Da alcuni mesi la rete di Bodio fa capo a una piccola centrale automatica equipaggiata per 30 collegamenti d'utenti, la quale è allacciata direttamente a Bellinzona per



Fig. 11.

Centrale téléphonique B. C. (service universel) de Bellinzona. — Centrale telefonica a B. C. (servizio universale) di Bellinzona.

représentant la distance à vol d'oiseau qui sépare Lugano de New-York.

En 1925, la Conférence de Locarno, dont les délibérations se déroulèrent du 5 au 16 octobre, obligea l'administration fédérale à entreprendre rapidement d'importants travaux, à la suite desquels la centrale de Locarno fut, dans l'espace de 8 jours, dotée de nouveaux circuits téléphoniques et télégraphiques avec Zurich et même avec Berlin, Paris et Milan, circuits qui, la Conférence terminée, lui restèrent acquis pour de nouvelles communications internes.

Modestement, la téléphonie automatique fait son apparition au Tessin. Non point en s'imposant aux centrales importantes où, actuellement, le service est organisé de façon quasi irréprochable, mais aux petites centrales rurales, qui se voient dotées progressivement d'installations automatiques diverses, dont chacune a ses avantages propres.

C'est le bureau de Morcote qui, à la suite de la démission de son titulaire, inaugura le 2 juin 1926 la première installation d'abonnés reliée à la centrale de Lugano par un raccordement collectif du système Hasler S. A.

Puis vint le tour des bureaux de Cerentino et de Peccia et, tout dernièrement, celui de Russo et de Maggia.

Le réseau de Bodio, depuis quelques mois, se trouve doté d'une petite centrale automatique équipée pour 30 raccordements d'abonnés et reliée directement à Bellinzona au moyen de 2 circuits, ce qui permet aux abonnés de jouir de la permanence du service de jour et de nuit (fig. 10).

A Bellinzone, une centrale entièrement neuve a été mise en service il y a peu de temps lors de l'inauguration du nouveau bâtiment des Postes et Télégraphes.

Cette centrale, construite par la maison Hasler S. A. de Berne, comporte 7 commutateurs d'une capacité primaire de 1500 abonnés — dont 6 utilisés comme places de travail — et de 80 lignes interurbaines; elle est équipée pour le service universel (fig. 11).

Bientôt, ce sera le tour de la centrale de Lugano d'être mise au bénéfice des avantages de ce service.

Enfin, d'ici une année, le canton du Tessin se trouvera être traversé du nord au sud par la grande artère internationale qui reliera l'Italie aux pays Nord-Européens. Un câble, dont la capacité sera de 100 paires de conducteurs entre la frontière italienne et Lugano et de 160 au delà de cette dernière localité, construit par l'industrie suisse d'après les données les plus récentes de la science de la téléphonie à grande distance, sera posé de Chiasso à Airolo et prolongé à travers le tunnel du Gothard jusqu'à Zurich et à Schaffhouse, reliant les réseaux souterrains allemand et italien à travers la Suisse.

Cette artère permettra de procéder à une nouvelle extension du réseau interurbain tessinois et de relier directement le Tessin avec de nouveaux centres tels que Genève et le canton d'Argovie (Aarau), qu'on ne peut actuellement atteindre que par des voies de transit. Deux stations amplificatrices seront construites sur territoire tessinois, l'une à Lugano,

mezzo di due linee di raccordo. Gli utenti di Bodio possono così fruire di tutti i vantaggi derivanti dal servizio permanente di giorno e di notte (fig. 10).

Bellinzona possiede ora una nuova e modernissima centrale telefonica che è stata aperta all'esercizio pochi mesi sono quando s'inaugurò il nuovo palazzo postale. Questa centrale, costruita nelle officine della S. A. Hasler in Berna, è equipaggiata per il servizio universale e comprende 7 commutatori, dei quali 6 sono utilizzati come posti di lavoro, d'una capacità iniziale di 1500 utenti e 80 linee interurbane (fig. 11). Ben presto sarà la volta della centrale di Lugano a godere i vantaggi che offre il servizio universale. Infine, fra un anno circa, il Cantone Ticino sarà attraversato in tutta la sua lunghezza dal San Gottardo a Chiasso, dalla grande arteria internazionale che collegherà l'Italia con le più remote contrade dell'Europa settentrionale. Un cavo la cui capacità sarà di 100 coppie di conduttori tra il confine italiano e Lugano e di 160 coppie da quest'ultima località in su, fabbricato dall'industria svizzera secondo i più recenti dati scientifici in materia di telefonia a grande distanza, verrà posato da Chiasso ad Airolo. Esso, dopo aver attraversato la galleria del Gottardo, congiungendosi con il cavo che si sta attualmente posando nella Valle della Reuss raggiungerà Zurigo e Sciaffusa. Quel giorno non lontano segnerà una data memorabile negli annali della telefonia internazionale perchè sarà



Fig. 12.  
Répartition des installations téléphoniques tessinoises.  
Ripartizione delle installazioni telefoniche ticinesi.

l'autre à Faido; elles contribueront à la création de circuits satisfaisant à toutes les conditions et assurant une audition irréprochable.

Ainsi, progressivement, le canton du Tessin, pays montagneux par excellence et d'une population relativement clairsemée, se voit doté d'installations ultra-modernes, qui en font, au point de vue de la téléphonie, une région privilégiée (fig. 12).

Du petit village de Fusio, blotti au fond du val Lavizzara, ou du sommet du col du Gothard; des rives du Verbano ou de l'agreste Mendrisiotto, il sera possible, désormais, non seulement de communiquer avec le chef-lieu du district le plus voisin, mais de faire entendre le sonore dialecte tessinois bien plus loin, jusque dans les grandes capitales enfiévrées et même jusqu'au delà des mers.

**Note de la rédaction.** Les circuits téléphoniques Lugano-Turin et Locarno-Intra, dont il est fait mention dans l'article ci-dessus, ont été mis en service l'un le 7 décembre 1927, l'autre le 7 mars 1928. En mars dernier a été inauguré à la centrale de Lugano le nouveau système dit „universel“ et, enfin, dans le courant des mois de février et de mars, les centrales manuelles de Maggia et de Russo ont été transformées en réseaux desservis par sélecteurs.

**Nota della redazione.** I circuiti telefonici Lugano-Torino e Locarno-Intra, di cui è fatto cenno nel presente articolo, sono stati attivati l'uno il 7 dicembre 1927, l'altro il 7 marzo 1928. In marzo è stato inaugurato il sistema „universale“ nella centrale di Lugano e durante i mesi di febbraio e marzo le centrali manuali di Maggia e Russo furono trasformate in reti servite da selettori.

## Le service téléphonique pendant l'Olympiade d'hiver à St-Moritz, février 1928.

Pour bien se rendre compte du problème très spécial qu'a dû résoudre l'Administration des Téléphones en vue de satisfaire sa clientèle à St-Moritz pendant les journées très chargées de février 1928 (11 au 19), il faut considérer que cette station d'étrangers est située à une altitude de 1800 m, qu'elle est reliée avec le réseau de câbles national par 2 artères aériennes, longues chacune d'environ 70 kilomètres, dont l'une monte à une altitude de 2300 m (Passage du Julier, connu déjà des Romains) et l'autre passe en câble par le tunnel de l'Albula; ceci veut dire que des travaux de lignes importants ne peuvent plus être entrepris après le mois d'octobre à cause de la neige et du gel.

A ces difficultés d'ordre technique s'ajoutent des difficultés d'ordre économique parce que toutes les installations du réseau de St-Moritz ainsi que ses voies d'accès ne travaillent à plein rendement tout au plus que 4 ou 5 mois par an; le trafic des 7 à 8 autres mois est minime. La prudence quant aux capitaux à engager est donc de rigueur. L'Administration s'est néanmoins décidée à établir de nouveaux circuits, car les 11 communications qui existaient en 1926/27 entre St-Moritz et les centrales de Coire, St-Gall, Bâle et Zurich devaient être considérées comme tout à fait insuffisantes, les hôtels s'attendant à une très nombreuse clientèle; les journalistes s'étaient annoncés au nombre de 250! Les extensions furent les suivantes:

1<sup>o</sup> 2 circuits de base et un combiné sur l'artère aérienne du Julier,

2<sup>o</sup> 2 circuits de base et un combiné sur l'artère aérienne du col de la Fluela, entre Davos et la

finalmente realizzato il grande sogno lungamente vagheggiato: il congiungimento delle reti sotterranee germaniche con quelle italiane attraverso la Svizzera, passando per la Via delle genti!

Col futuro cavo si potrà estendere maggiormente la rete interurbana ticinese e collegare il Ticino direttamente con nuovi centri come p. es. Ginevra e Aarau che attualmente si raggiungono soltanto pel tramite di centrali intermedie. Due stazioni amplificatrici saranno costruite su territorio ticinese e precisamente a Lugano e a Faido. Esse contribuiranno efficacemente alla formazione di circuiti che abbiano tutti i requisiti richiesti dalle nuove esigenze in modo da garantire un'audizione perfetta durante lo scambio delle conversazioni.

Il Cantone Ticino, paese montagnoso per eccellenza e con una popolazione alquanto disseminata, si vede dunque a poco a poco dotato di modernissime installazioni che ne fanno, dal punto di vista della telefonia, una regione privilegiata (fig. 12).

Dal romito villaggio di Fusio rincantucciato in fondo alla Valle Lavizzara o dall'ospizio del San Gottardo; dalle fiorite sponde del Verbano o dalle ubertose terre del Mendrisiotto, si potrà ormai comunicare non soltanto con il capoluogo del distretto e con i centri più importanti della Svizzera, ma bensì più lontano, con le grandi metropoli e perfino al di là dei mari.

Basse-Engadine, circuits qui furent reliés à Sius avec les sections Süs - St-Moritz des circuits Schuls-St-Moritz,

3<sup>o</sup> 1 circuit de base St-Moritz-Zernez en vue de l'exclusion des bobines de translation intercalées à Zernez; ces bobines servaient jusqu'ici à la formation des combinés St-Moritz-Zernez et Schuls-Zernez,

4<sup>o</sup> 2 circuits de base et un combiné sur l'artère aérienne Coire-Davos, pour le prolongement vers Coire et Zurich du quad St-Moritz-Süs-Fluela-Davos,

5<sup>o</sup> changements divers dans le câble Coire-Zurich-Bâle ainsi que dans la station d'amplificateurs de Zurich en vue de la formation de circuits supplémentaires St-Moritz-Bâle et St-Moritz-Zurich,

6<sup>o</sup> installation d'une petite centrale interurbaine à St-Moritz; le nombre des places d'opératrices a été porté ainsi de 9 à 13. Une extension plus considérable, soit jusqu'à 15 eût été désirable, mais les conditions locales ne l'ont pas permis,

7<sup>o</sup> installation de 2 places d'enregistrement. L'expérience a démontré que ce chiffre a été à peine suffisant, 4 opératrices étant occupées parfois à ce service entre 20 et 22 heures,

8<sup>o</sup> remplacement des clapets d'appel ordinaires de tous les abonnés par des clapets à relèvement automatique (St-Moritz est encore à batterie locale, appel par clapets, les conversations locales s'inscrivent sur des tickets locaux),

9<sup>o</sup> divers.