

CARLOTTA WEBER

Appunti sulla distribuzione delle ferrovie in Italia (1).

La rete ferroviaria italiana, come quella di ogni altro paese, è venuta costituendosi a poco a poco, senza un piano preordinato, per quanto le sue linee fossero già in un certo senso tracciate in precedenza. La natura e l'uomo, con un'azione reciproca e concomitante, hanno creato la rete e fattori culturali, storici ed economici hanno influito sul suo sviluppo. Oggi la rete ferroviaria copre la Penisola abbastanza uniformemente ed ha opportuni allacciamenti con la rete ferroviaria europea. Non esiste una centralizzazione del traffico, a causa della configurazione geografica del paese, mentre si può parlare di una concentrazione in singoli nodi della parte settentrionale e su singole linee di quella meridionale, là dove si verifica un addensamento di tutto il traffico longitudinale su tre sole ferrovie. Raramente la configurazione orizzontale di un paese si rispecchia nella sua rete ferroviaria tanto fedelmente quanto in Italia, ed anzi si potrebbe quasi sostenere che si possa, senza gran fatica, segnare la giusta posizione delle Alpi e dell'Appennino anche senza conoscerla, tanto caratteristico è il percorso delle linee ferroviarie. Per quanto riguarda l'addensarsi delle linee ferroviarie, la conformazione lunga e stretta della penisola non reca troppi svantaggi al traffico in quanto mentre le tre linee ferroviarie longitudinali unite con quelle trasversali sono sufficienti per assicurare ad ogni regione una discreta vicinanza dalle stazioni ferroviarie, d'altra parte la rete ferroviaria nella Pianura Padana risulta una delle più fitte e migliori del mondo, collegata con la rete ferroviaria dell'Europa centrale, per mezzo di undici linee principali e tre linee secondarie. Delle tre grandi linee longitudinali, che attraversano la penisola vera e propria, due sono costrette dall'Appennino a seguire la costa e poichè la linea centrale si fonde verso sud con la linea litoranea occidentale, nella Calabria rimangono soltanto

(1) Nel 1905 è stato pubblicato nella *Rivista geografica italiana* (vol. XII, pagine 10-27) un articolo della signorina Caterina Cecchini, nel quale, oltre ad una serie di considerazioni metodiche, veniva esposta in modo più approfondito di quanto finora non fosse stato fatto, con l'aiuto d'una carta ai 3 milioni e d'una serie di tabelle, *La distribuzione delle ferrovie in Italia*. Alla distanza di venticinque anni la dott. Carlotta Weber di Dresda ha ripreso lo stesso argomento per uno studio geografico, due capitoli del quale ci è parso valesse la pena di portare a conoscenza dei lettori italiani, per i confronti che in essi vengono fatti con il lavoro della Cecchini.

È da tener presente che lo stato della rete è quello del settembre 1929 e che quindi non si tiene conto delle linee entrate in funzione posteriormente (N. della R.).

una linea litoranea occidentale ed una orientale, che si riuniscono entrambe a Reggio Calabria, da dove si effettua il passaggio in Sicilia. Una linea raggiunge Palermo, un'altra arriva a Siracusa, ponte per l'Africa. La linea litoranea, che va lungo la costa occidentale (Torino-Genova-Pisa-Roma-Napoli-Messina) ha ottenuto un notevole miglioramento con la costruzione della direttissima Roma-Napoli (lunga km. 209,8, a scartamento normale e a doppio binario). Anche la linea centrale principale (Milano-Bologna-Firenze) sarà nuovamente abbreviata mediante il traforo dell'Appennino, mentre la terza grande linea continentale (Bologna-costa orientale-Brindisi), è di una discreta importanza per il traffico viaggiatori e postale per l'Egitto e per l'India. A queste tre linee principali si aggiungono sedici linee trasversali, che valicano l'Appennino, inoltre dalle piccole città della costa si diramano verso la montagna una serie notevole di tronchi morti. Soprattutto Roma e Napoli protendono i loro tentacoli in tutte le direzioni verso dintorni vicini e lontani, e in minor misura Bari e Brindisi.

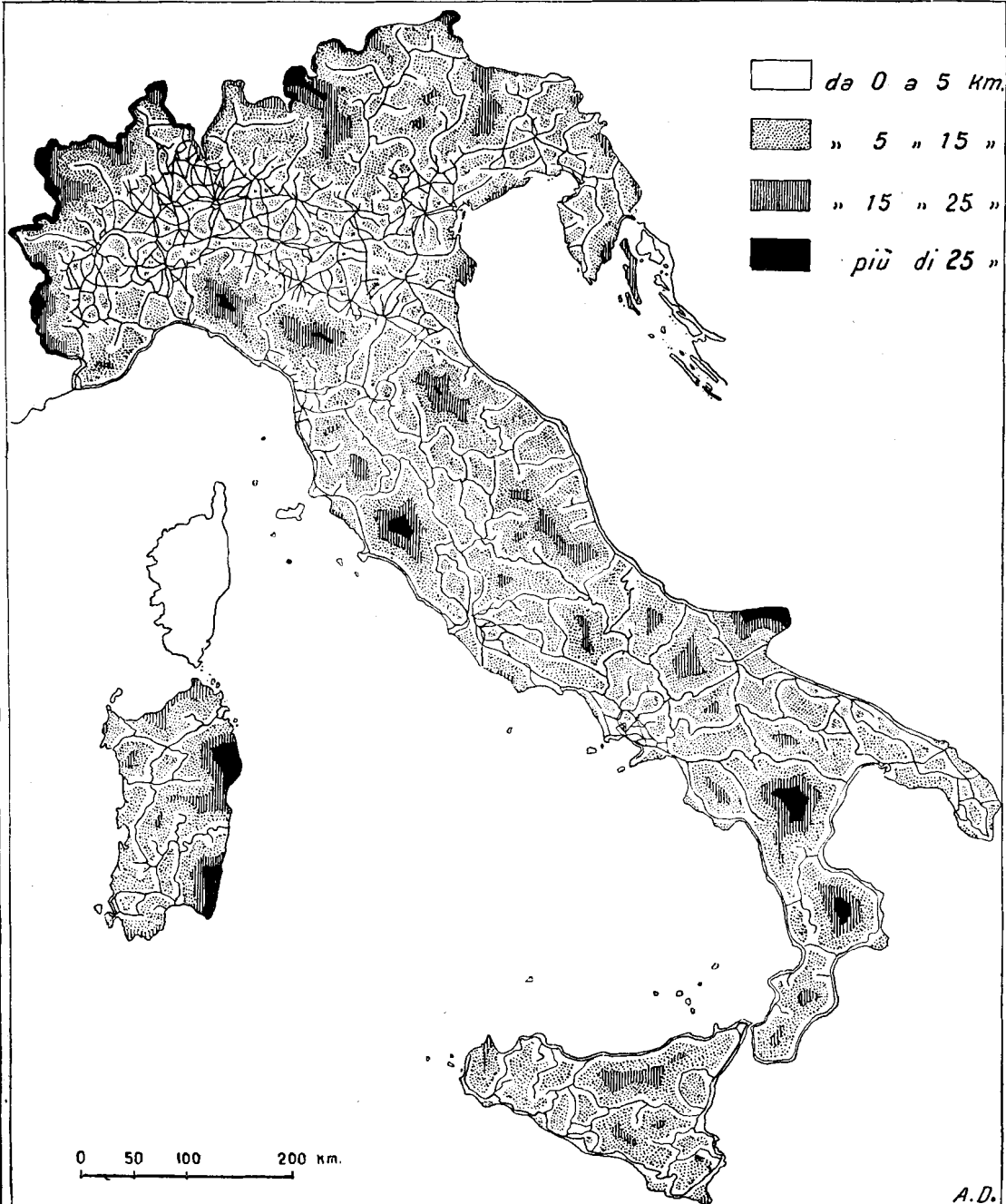
Fatte poche eccezioni si riscontra in tutte le linee ferroviarie dell'Italia il carattere delle ferrovie di montagna. La rete ferroviaria italiana potrebbe essere di un terzo più corta, se non vi si opponessero tanti impedimenti. Ancora meno propizie sono le condizioni di dislivello: il 75,86 % di tutte le linee ferroviarie segna delle pendenze. Per dare un'idea delle difficoltà che si sono dovute superare per le costruzioni ferroviarie, bastano i seguenti dati:

	Percentuale di linee con pendenza			Totale
	da 0-5 ‰	da 5-10 ‰	sopra i 25 ‰	
a scartamento normale.....	37.13	20.15	18.60	75.88
a scartamento ridotto.....	8.55	6.12	60.83	75.50
TOTALE....	35.93	19.56	20.97	75.86

L'Italia è soprattutto il «paese classico delle gallerie». Sulla sola Riviera si riscontrano lungo la linea Nizza-Pisa 140 gallerie. Un carattere ancora più spiccatamente «montuoso» si riscontra nelle ferrovie insulari. Delle due grandi isole, la Sicilia è, in seguito al suo grande traffico turistico, provvista abbastanza bene di ferrovie (tabella I e II) mentre la rete ferroviaria della Sardegna lascia ancora a desiderare. In Sicilia due grandi linee principali seguono la costa, e una centrale attraversa l'interno, questa a sua volta è congiunta mediante alcune linee trasversali con le linee ferroviarie litoranee. La Sardegna possiede soltanto nella linea Sassari-Cagliari, una linea principale che la attraversa, all'infuori di questa vi sono principalmente ferrovie a scartamento ridotto, gestite da società private e che servono a scopi industriali e minerari.

Il numero delle ferrovie gestite da società private è di circa il quarto su un totale di km. 21.580 (al 1° settembre 1929).

Per poter avere un'ampia visione sulle condizioni delle comunicazioni di un paese, non sono però sufficienti i dati sulla lunghezza assoluta della sua rete, danno invece una visione più chiara i dati sulla densità. Questa si ottiene calcolando il rapporto dei chilometri lineari di binario rispetto alla superficie (per lo più 100 kmq.).



Schizzo delle zone di egual distanza dalle ferrovie.
(In base ai dati del settembre 1929).

Per le singole provincie italiane si hanno i seguenti dati:

	Km.		Km.
Piemonte	7.7	Lazio.....	7.5
Liguria.....	7.1	Abruzzi Molise	6.0
Lombardia	8.2	Campania	7.3
Veneto	7.3	Puglie	5.8
Venezia Tridentina	4.9	Lucania	4.2
Venezia Giulia	7.6	Calabria	7.9
Emilia	6.4	Sicilia	8.1
Toscana	6.4	Sardegna	5.1
Marche.....	6.0		
Umbria.....	6.9	ITALIA	7.0

Da questa tabella si riscontra, che il Regno nel suo complesso con 7 km. per 100 kmq. possiede una grande densità di rete ferroviaria (grande densità è secondo K. Hassert quella dei paesi che hanno km. 5-10 di ferrovie ogni 100 kmq.). Alquanto differenti sono le condizioni per le singole provincie. Hanno una densità alquanto superiore alla media la Lombardia con km. 8,2 e la Sicilia con km. 8,1; densità alquanto inferiori la Venezia Tridentina con km. 4,9 e la Lucania con km. 4,2. Un confronto con la densità di popolazione dei singoli compartimenti, dimostra la stretta relazione che passa tra densità della rete ferroviaria e densità della popolazione.

Volendo rappresentare graficamente la densità delle ferrovie, ci si serve del concetto della media larghezza di maglia (1). Nella tabella II ho calcolato questo dato per tutta l'Italia e per i singoli compartimenti, secondo la formula $x = F : \frac{1}{2} l$, nella quale con x s'indica la media larghezza di maglia, con F la superficie delle regioni considerate, con l la lunghezza delle ferrovie, ottenendo come larghezza di maglia per tutta l'Italia la distanza media di 28.74. La distanza più favorevole è posseduta dalla Campania con 22.02, la Lombardia con 24.38, la Sicilia con 24.7, la Calabria con 25.2, ed il Piemonte con 25.94; la più sfavorevole è nuovamente quella della Lucania con 47.78 e della Venezia Tridentina con 40.68. Uno svantaggio nell'adozione di questo sistema si ha nel fatto, che la media larghezza di maglia è inversamente proporzionale alla densità delle ferrovie, poichè tanto più grande è la media larghezza di maglia, tanto minore è la densità delle ferrovie e viceversa.

Nello stesso modo che si mettono in relazione le ferrovie con la superficie, si può porle pure in relazione col numero degli abitanti. Le condizioni più sfavorevoli secondo questo calcolo appaiono quelle della Liguria, la quale ha una popolazione straordinariamente densa (246 abitanti per kmq.), cui

(1) « Si immagina un quadrato, equivalente alla superficie della regione, e su quello distribuite le ferrovie a eguale distanza fra loro, secondo linee che si tagliano ortogonalmente, e di cui la lunghezza complessiva corrisponde a quella delle ferrovie stesse. Tali linee formano un reticolato più o meno rado, in cui la distanza tra ciascuna linea costituisce la cosiddetta *media larghezza di maglia* » (metodo di Henkel), C. Cecchini, art. cit., pp. 11-12.

fa riscontro una scarsa lunghezza di linee ferroviarie (km. 21 per ogni 100.000 abitanti). Invece per la Venezia Tridentina a causa dello scarso numero di abitanti si hanno km. 107 per ogni 100.000 abitanti. Tirando le somme vediamo che si ottengono risultati del tutto differenti, a secondo che si metta in relazione il numero dei chilometri con la superficie oppure col numero degli abitanti.

Mediante una carta delle distanze si ottiene però una visione delle condizioni reali e si possono trarre alcune conclusioni sullo sviluppo economico e culturale e sulla struttura di un paese. Ho perciò disegnato una carta delle distanze dalla ferrovia alla scala di 1 : 1.500.000, di cui è data qui una riproduzione semplificata. Data la scala ho preso in considerazione soltanto la distanza ferroviaria e non, come si fa spesso, quella delle stazioni, visto che in questo caso coincidono. Come distanza ho scelto la distanza media dalle stazioni e ho congiunto i singoli punti tra loro mediante linee alla distanza di 5, 15, 25, 35, 45 e 55 chilometri. Uno sguardo alla carta mostra che l'Italia è nel complesso ben fornita di ferrovie, le quali si infittiscono nella Pianura Padana e nelle vicinanze dei porti. Per poter fare un rapporto numerico delle condizioni regionali, sono state misurate le singole superfici col planimetro, fissando i risultati nella tabella I. Si riscontra che in Italia quasi la metà del paese si può segnare come avente a breve distanza la ferrovia, cioè il 52,12 %, mentre soltanto per 0,01 % si riscontra una distanza di km. 45-55. La distanza massima è di km. 47 e questa non si trova sul continente, ma su una piccola regione della Sardegna, mentre per la penisola la distanza massima è solo di km. 41 (angolo NO. del Piemonte). Molto interessante è anche dare uno sguardo alle singole provincie. La Lombardia ha il 67,85 % della sua superficie totale a una distanza di km. 0-5; il Lazio il 65,74 %. Molto buone sono inoltre le condizioni nel Veneto (59,76 %), nell'Emilia (59,17 %), nella Venezia Giulia (51,87 %), nella Toscana (51,62 %) e nella Sicilia (50,24 %). Del tutto sfavorevoli all'incontro sono nuovamente le condizioni in Lucania coi 31,96 %; essa ha pure la massima percentuale di regione più distante dalla ferrovia, e cioè 5,45 % dista km. 25-35 e 0,31 %, km. 35-45.

Tuttavia la sola distanza dalla ferrovia non è ancora decisiva per l'importanza di una rete ferroviaria. Conta infatti anche il numero delle stazioni, che a loro volta aumentano o diminuiscono il valore della rete.

Anche da questo punto di vista l'Italia si trova in complesso in una situazione favorevole: in tutto il Regno vi sono 4009 stazioni (tabella II). Il numero minore si ha nuovamente per la Lucania con 58, il numero più alto per il Piemonte con 493 e la Lombardia con 396. Più importanti sono forse i dati delle distanze tra le stazioni, perchè rendono più facilmente possibile un confronto tra le singole provincie. In tutto il Regno abbiamo una distanza media tra le stazioni di km. 5,37. Molto vicine tra di loro sono le stazioni nella Venezia Tridentina (km. 3,30), e nella Liguria (km. 3,96), mentre nella Puglia (km. 7,60) e in Lucania (km. 7,21) si riscontrano distanze più rilevanti. Ciò trova la sua ragione oltre che nelle condizioni economiche anche nella natura della regione che costringe le ferrovie a seguire le alture piuttosto che il fondovalle.

Finalmente si può fare un raffronto tra le stazioni e la popolazione. Se si calcola il numero delle stazioni per ogni 100.000 abitanti, allora si ottiene

la media di 10 per tutto il Regno. Le condizioni più favorevoli si ritrovano nuovamente nella Venezia Tridentina, che conta 31 stazioni per 100 mila abitanti; segue la Sardegna con 21.

Una stazione può essere situata lungo una linea ferroviaria oppure esserne toccata da parecchie e quindi costituire un nodo del traffico. Anche i nodi ed il loro numero sono di grande importanza, per poter giudicare del valore di una rete. Quanto maggiore è il numero dei nodi in una data regione, tanto più facilmente e speditamente vi si svolge il traffico. Contati i nodi nelle singole regioni si ottengono i seguenti dati:

Piemonte	32	Lazio	18
Liguria	5	Abruzzi-Molise.....	15
Lombardia	35	Campania.....	17
Veneto	38	Puglie.....	19
Venezia Tridentina	9	Lucania	3
Venezia Giulia	12	Calabria.....	8
Emilia	30	Sicilia	19
Toscana	25	Sardegna.....	41
Marche.....	8		
Umbria	9	ITALIA	316

I nodi si possono però suddividere in parecchie categorie. Come nodi di 1° ordine s'intendono quelli, che come il ragno sulla ragnatela si trovano nel centro di tutto un sistema, dunque i nodi veri e propri. In quelli di secondo ordine (che possiamo anche chiamare punti d'incrocio) si devono incrociare almeno due linee longitudinali, cosicchè da una di queste stazioni vengono a partire 4 linee. Come nodi di 3° ordine si designano quelli, presso ai quali lungo una linea ferroviaria si diparte una linea laterale. Nodi di primo ordine se ne riscontrano una gran quantità e la maggior parte di essi si trova, corrispondentemente alla natura della regione, nella Pianura Padana, come Torino, Milano, Verona, Alessandria, Modena, Bologna e cooperano ad uno svolgimento spedito del traffico, irradiandolo in tutte le direzioni. Sulla penisola vera e propria nodi di primo ordine sono soltanto Roma e Napoli, mentre per il resto possiamo trovare gran numero di ferrovie a sacco oppure di tronchi morti, cosicchè il traffico verso l'interno è costretto a molti giri. Le isole possiedono soltanto nodi di 2° e 3° ordine.

Multiforme è il quadro che viene a formarsi considerando la densità delle ferrovie, la distanza da queste, il numero delle stazioni, dei nodi e così via. Ma per non perdere nella considerazione dei dettagli la visione generale, ritengo opportuno riepilogare brevemente i risultati principali di questo studio:

1. L'Italia possiede una rete ferroviaria distribuita opportunamente su tutto il paese, e che si raccorda vantaggiosamente con le linee europee di transito.

2. Con km. 7 di linea su 100 kmq. l'Italia possiede una rete molto densa, il 52,12 % del territorio è posto in vicinanza della linea ferroviaria (chilometri 0-5), e il 37,93 % ne è lontano dai km. 5-15.

3. Se mettiamo in relazione la densità della rete ferroviaria con la superficie, abbiamo al primo posto: Lombardia, Sicilia, Calabria, Piemonte, Venezia Giulia e Lazio; se la poniamo in relazione al numero di abitanti, allora vengono prime: Sardegna, Venezia Tridentina, Umbria e Lucania.

4. Nel calcolo della densità della rete ferroviaria e del numero delle stazioni otteniamo soltanto valori medi, mentre la distanza dalla linea ferroviaria rende possibile una chiara visione delle condizioni reali.

La rete ferroviaria italiana è stata già altra volta sottoposta ad un esame accurato. Nel 1905 C. Cecchini prese per base una carta da lei compilata, riguardante le distanze dalla ferrovia e ne segnò i risultati in due tabelle. Se confrontiamo le tabelle della Cecchini con le mie notiamo lo sviluppo intervenuto in questi 25 anni; è da tener conto che le condizioni dei singoli compartimenti hanno subito dei mutamenti notevoli anche per l'aggiunta delle nuove provincie. Inoltre la circoscrizione amministrativa è stata rimaneggiata, in modo che un confronto riesce alquanto difficile. Nelle due tabelle che seguono sono posti a confronto sia i dati da me calcolati, sia quelli calcolati a suo tempo da C. Cecchini (cifre in corsivo delle tabelle).

Esaminiamo in primo luogo i progressi verificatisi negli ultimi 25 anni servendoci a questo scopo della tabella I. Dalla prima colonna appare che l'aumento di superficie avutosi in seguito alla guerra è di kmq. 24.666; l'aumento territoriale ha portato anche nuove linee ferroviarie, spostando notevolmente i dati delle Venezie. L'ordine dei diversi compartimenti rispetto alla vicinanza della ferrovia risulta ora il seguente (tra parentesi i numeri d'ordine d'anteguerra):

1 Lombardia.....	(1)	10 Toscana	(9)
2 Lazio.....	(5)	11 Sicilia	(10)
3 Veneto	(6)	12 Abruzzi-Molise	(12)
4 Emilia.....	(2)	13 Liguria	(8)
5 Umbria.....	(11)	14 Marche	(14)
6 Piemonte	(3)	15 Calabria.....	(13)
7 Campania.....	(4)	16 Venezia Tridentina..	(-)
8 Puglie.....	(7)	17 Sardegna	(15)
9 Venezia Giulia.....	(-)	18 Lucania	(16)

Le regioni che hanno vicina la ferrovia (da km. 0 a 5) sono aumentate per tutto il Regno del 7,70 %. Non si sono mutate essenzialmente le condizioni per la Lombardia ed il Piemonte, che erano già prima bene provviste di linee ferroviarie, ma per il fatto che oggi si riscontra nel Lazio, nel Veneto e nell'Emilia un numero di ferrovie maggiore di prima, il Piemonte è sceso al 6° posto. Nella penisola vera e propria si sono costruite nuove linee ferroviarie specialmente nei dintorni di Roma e di Napoli; si aggiunga un numero considerevole di comunicazioni attraverso l'Appennino ed una serie di nuovi tronchi morti. Anche il tallone d'Italia, è ora meglio provvisto. In questo caso si dovrà probabilmente ricercarne la causa soprattutto nell'importanza crescente di Brindisi per il traffico celere. Anche per la Sicilia la penetrazione delle linee

ferroviarie si è migliorata probabilmente in seguito all'aumento del movimento turistico ed alla crescente importanza di Siracusa. Lo sperone possiede le medesime ferrovie di prima, segno che non ha aumentata la sua importanza per il traffico. Pure nella regione dell'Appennino ad oriente di Genova e nella regione maremmana a nord-ovest di Roma si riscontrano quasi le medesime condizioni. Inoltre si verifica una tendenza verso le brevi distanze per tutta l'Italia. Mentre secondo C. Cecchini per tutte le regioni la distanza dalla ferrovia era di km. 25-35, oggi si parla di km. 15-25 di distanza, e soltanto un numero esiguo di provincie la sorpassa. Quanto meglio si trovi oggi l'Italia per quanto riguarda le distanze massime, lo dimostra la colonna 8 della tabella II. Prima la distanza massima per tutto il Regno era di km. 62, appartenente ad una superficie di kmq. 73, e trovavasi nel Veneto. Oggi la distanza massima per tutto il Regno è di km. 47. Il Veneto segna oggi una distanza massima di km. 25, determinata soprattutto dall'ingrandimento territoriale. In seguito a questo ingrandimento regioni distanti dalla ferrovia si sono trasformate in regioni vicine, considerando linee nazionali quelle che prima erano estere. Mentre sulla tabella I in base alla mia carta ho preso in considerazione anche le ferrovie elettriche secondarie, segnate dall'atlante del Touring Club, nella tabella II i miei calcoli riguardano soltanto le linee la cui lunghezza è segnata nell'orario ufficiale delle ferrovie. Dal 1905 ad ora (1929) si è verificato un aumento di km. 5078, dunque la rete ferroviaria totale si è ingrandita di un terzo. Le stazioni sono pure aumentate in modo che ne risulta fra le stazioni una distanza media più favorevole. Al primo posto viene ora la Venezia Giulia mentre prima lo era il Piemonte; la Liguria viene subito dopo. La massima distanza media fra le stazioni si riscontra nelle Puglie con km. 7,6 di percorso, mentre prima veniva all'ultimo posto la Sardegna con km. 9, che ora viene a stare al terz'ultimo posto, con km. 6.96.

Concludendo il progresso nelle condizioni ferroviarie, è motivato sia dall'ingrandimento territoriale, sia dalla costruzione di nuove linee nelle vecchie provincie, che è a sua volta in rapporto col crescente movimento turistico, coll'aumento di popolazione e col moltiplicarsi dell'attività industriale.

TABELLA I.

	Area totale in kmq.	Area da 0 a 5 km. di distanza	Percentuale	Area da 5 a 15 km. di distanza	Percentuale	Area da 15 a 25 km. di distanza	Percentuale	Area da 25 a 35 km. di distanza	Percentuale	Area da 35 a 45 km. di distanza	Percentuale	Area da 45 a 55 km. di distanza	Percentuale	Area da 55 a 65 km. di distanza	Percentuale
Italia... ..	310.148 285.482	161.658 126.822	52,12 44,42	117.633 112.951	37,93 39,55	26.705 32.971	8,61 11,54	3.490 9.544	1,13 3,34	626 1.822	0,20 0,63	36 399	0,01 0,13	— 73	— 0,024
Piemonte.....	29.357 29.367	16.375 15.606	55,78 53,14	8.368 8.823	28,50 30,05	3.746 3.289	12,76 11,20	742 1.440	2,52 4,90	126 209	0,44 0,71	— —	— —	— —	— —
Liguria.....	5.433 5.257	2.587 2.267	47,62 43,12	2.373 2.419	43,68 46,02	457 534	8,41 10,16	16 37	0,29 0,70	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Lombardia	23.810 24.085	16.154 15.840	67,85 65,75	6.066 5.512	25,48 22,87	1.293 1.651	5,43 6,86	297 825	1,24 3,45	— 257	— 1,07	— —	— —	— —	— —
Venezia	25.436 24.547	15.201 11.275	59,76 45,93	8.581 8.677	33,74 35,35	1.654 2.075	6,50 8,46	— 1.273	— 5,18	— 779	— 3,17	— 395	— 1,61	— 73	— 0,30
Venezia Tridentina	13.914 —	5.352 —	38,47 —	6.757 —	48,56 —	1.805 —	12,97 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Venezia Giulia e Zara	8.692 —	4.509 —	51,87 —	3.733 —	42,95 —	450 —	5,18 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Emilia	22.116 20.701	13.086 11.483	59,17 55,46	6.431 6.489	29,08 31,35	2.536 2.136	11,47 10,32	63 585	0,28 2,83	— 8	— 0,04	— —	— —	— —	— —
Toscana	22.934 23.836	11.841 9.865	51,62 41,39	8.973 10.719	39,13 44,97	1.609 2.741	7,02 11,50	511 511	2,23 2,14	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Marche	9.591 9.712	4.458 3.134	46,48 32,27	4.573 4.271	47,68 43,98	560 1.776	5,84 18,28	— 531	— 5,47	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Umbria	8.590 9.709	4.859 3.851	56,57 39,66	3.709 4.595	43,18 47,33	22 959	0,25 9,88	— 304	— 3,13	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Lazio	14.646 12.081	9.628 5.616	65,74 46,48	4.338 5.643	29,61 46,71	662 770	4,52 6,38	18 52	0,12 0,43	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Abruzzo-Molise ...	17.961 16.529	8.919 6.048	49,66 36,59	7.438 7.256	41,41 43,90	1.604 2.862	8,93 17,31	— 363	— 2,20	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Campania	13.556 16.222	7.174 7.934	52,92 48,91	5.765 7.359	42,53 45,36	617 921	4,55 5,68	— 8	— 0,05	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Puglie	19.221 19.104	10.171 8.269	52,92 43,28	7.586 8.071	39,47 42,25	1.025 2.149	5,33 11,24	423 599	2,20 3,14	16 16	0,08 0,09	— —	— —	— —	— —
Lucania	9.988 9.962	3.192 2.868	31,96 28,79	4.397 4.215	44,02 42,31	1.824 1.881	18,26 18,88	544 967	5,45 9,71	31 31	0,31 0,31	— —	— —	— —	— —
Calabria	15.075 15.075	6.392 4.959	42,40 32,90	6.683 6.977	44,33 46,28	1.759 2.785	11,67 18,47	241 354	1,60 2,35	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Sicilia	25.738 25.462	12.930 10.440	50,24 41,00	11.570 12.046	44,95 47,31	1.238 2.960	4,81 11,63	— 16	— 0,06	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Sardegna	24.090 23.833	8.830 7.397	36,65 30,91	10.292 9.879	42,72 41,44	3.844 4.382	15,96 18,39	635 1.679	2,64 7,05	453 522	1,88 2,19	36 41	0,15 0,02	— —	— —

TABELLA II.

420

APPUNTI SULLA DISTRIBUZIONE DELLE FERROVIE IN ITALIA

	Area in kmq.	Lunghezza in km. delle ferrovie	Area in kmq. cor- rispondente a 1 km. di ferrovia	Media larghezza di maglia	1/2 della media larghezza di maglia	Distanza massima dalla ferrovia in km.	Numero delle stazioni	Media distanza in km. delle sta- zioni fra loro	Popolazione	Km. di ferrovia per ogni 100.000 abitanti	Numero di sta- zioni per ogni 100.000 abitanti
Italia.....	310.148 285.482	21.580 19.933	14,37 14,32	28,74 28,64	4,79 4,77	47 62	4.009 3.650	5,37 5,46	38.568.707 32.966.307	56 60	10 11
Piemonte.....	29.357 29.367	2.264 2.783	12,97 10,55	25,94 21,11	4,32 3,52	41 41	493 652	4,59 4,26	3.383.646 3.407.284	67 81	15 19
Liguria.....	5.433 5.257	384 486	14,15 10,81	28,30 21,63	4,72 3,61	29 29	97 104	3,96 4,67	1.335.466 1.075.760	21 45	7 9
Lombardia.....	23.810 24.085	1.954 3.087	12,19 7,80	24,38 15,60	4,06 2,60	33 45	396 694	4,93 4,44	5.086.338 4.334.099	38 71	8 16
Venezia.....	25.436 24.547	1.849 1.522	13,76 16,12	27,52 32,25	4,59 5,38	26 62	348 311	5,31 4,89	3.999.027 3.192.678	46 47	9 9
Venezia Tridentina.....	13.914 —	684 —	20,34 —	40,68 —	6,78 —	27 —	207 —	3,30 —	641.747 —	107 —	31 —
Venezia Giulia e Zara....	8.692 —	660 —	13,17 —	26,34 —	4,39 —	25 —	137 —	4,82 —	929.251 —	71 —	14 —
Emilia.....	22.116 20.701	1.412 1.742	15,66 11,88	31,32 23,76	5,22 3,96	26 36	285 359	4,95 4,85	3.027.009 2.477.690	47 70	9 14

Toscana.....	22.934 23.836	1.469 1.390	15,61 17,14	31,22 34,29	5,20 5,72	35 35	246 240	5,97 5,79	2.759.767 2.566.741	53 54	9 9
Marche.....	9.591 9.712	573 453	16,74 21,43	33,48 42,97	5,58 7,16	25 35	103 64	5,56 7,07	1.145.685 1.088.763	50 41	8 5
Umbria.....	8.590 9.709	589 459	14,58 21,15	29,16 42,39	4,86 7,07	16 35	93 60	6,33 7,65	645.515 675.352	91 67	14 8
Lazio.....	14.646 12.081	1.103 827	13,28 14,60	26,56 29,25	4,43 4,88	26 30	167 112	6,60 7,38	1.669.644 1.142.526	66 72	10 9
Abruzzi-Molise.....	17.961 16.529	1.080 862	16,63 19,17	33,26 38,35	5,54 6,39	23 34	205 132	5,27 6,53	1.487.610 1.527.032	73 56	13 8
Campania.....	13.556 16.222	1.231 1.188	11,01 13,65	22,02 27,30	3,67 4,55	22 27	262 227	5,00 5,23	3.243.739 3.219.398	38 36	8 7
Puglie.....	19.221 19.104	1.391 1.107	13,82 17,25	27,64 34,54	4,61 5,76	37 37	183 126	7,60 8,78	2.307.762 1.964.180	60 56	8 6
Lucania.....	9.988 9.962	418 361	23,89 27,59	47,78 55,34	7,96 9,22	37 37	58 43	7,21 8,39	468.557 491.558	89 73	12 8
Calabria.....	15.075 15.075	1.196 791	12,60 19,05	25,20 38,16	4,20 6,36	32 32	210 127	5,70 6,22	1.512.318 1.439.329	79 54	14 8
Sicilia.....	25.738 25.462	2.084 1.615	12,35 15,76	24,70 31,55	4,12 5,26	25 26	341 259	6,11 6,23	4.061.452 3.568.124	51 45	8 7
Sardegna.....	24.090 23.833	1.239 1.260	19,44 18,91	38,88 37,82	6,48 6,30	47 47	178 140	6,96 9,00	864.174 795.793	143 158	21 17

APPUNTI SULLA DISTRIBUZIONE DELLE FERROVIE IN ITALIA

421