

TRASPORTI

& cultura

53

rivista di architettura delle infrastrutture nel paesaggio



**CITTÀ E PICCOLI BORGHI, TECNOLOGIE
PER TRASPORTI A DIMENSIONE UMANA**

Comitato Scientifico:

Oliviero Baccelli
CERTeT, Università Bocconi, Milano

Paolo Costa
già Presidente Commissione Trasporti Parlamento
Europeo

Alberto Ferlenga
Università Iuav, Venezia

Giuseppe Goisis
Filosofo Politico, Venezia

Massimo Guarascio
Università La Sapienza, Roma

Stefano Maggi
Università di Siena

Giuseppe Mazzeo
Consiglio Nazionale delle Ricerche, Napoli

Cristiana Mazzoni
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture,
Strasbourg

Marco Pasetto
Università di Padova

Franco Purini
Università La Sapienza, Roma

Michelangelo Savino
Università di Padova

Enzo Siviero
Università telematica E-Campus, Novedrate

Zeila Tesoriere
Università di Palermo - LIAT ENSAP-Malaquais

Luca Tamini
Politecnico di Milano

Maria Cristina Treu
Architetto Urbanista, Milano

Rivista quadrimestrale
gennaio-aprile 2019
anno XIX, numero 53

Direttore responsabile
Laura Facchinelli

Direzione e redazione
Cannaregio 1980 – 30121 Venezia
e-mail: laura.facchinelli@trasportiecultura.net
laura.facchinelli@alice.it

La rivista è sottoposta a double-blind peer review

Traduzioni in lingua inglese di Olga Barmine

La rivista è pubblicata on-line
nel sito www.trasportiecultura.net

2019 © Laura Facchinelli
Norme per il copyright: v. ultima pagina

Editore: Laura Facchinelli
C.F. FCC LRA 50P66 L736S

Pubblicato a Venezia nel mese di aprile 2019

Autorizzazione del Tribunale di Verona n. 1443
del 11/5/2001

ISSN 2280-3998 / ISSN 1971-6524

TRASPORTI

**5 CITTÀ E PICCOLI BORGHI,
TECNOLOGIE PER TRASPORTI A
DIMENSIONE UMANA**

di Laura Facchinelli

**7 INTRODUZIONE: TRASPORTI
PUBBLICI E TRAFFICO PRIVATO
NELLE CITTÀ**

di Stefano Maggi

13 ASCENSORI IN CITTÀ

di Marco Pasetto e Giovanni Giacomello

**21 SISTEMI DI TRASPORTO
INNOVATIVO E PICCOLE CITTÀ:
ESPERIENZE EUROPEE**

di Andrea Spinosa

31 IL TRASPORTO A FUNE A NAPOLI

di Giuseppe Mazzeo e Carmela Fedele

**41 MARCONI EXPRESS: LA MONORAIL
DALL'AEROPORTO DI BOLOGNA
ALLA STAZIONE CENTRALE**

di Rita Finzi

**47 TRAM, METRO E TRENI PER IL
RIDISEGNO DEL SISTEMA URBANO
POLICENTRICO DELLA CITTÀ DI
SASSARI**

di Alfonso Annunziata, Giuseppe Fiori e
Francesco Annunziata

**57 INTERMODALITÀ, TERRITORIO E
ARCHITETTURA: IL NUOVO POLO
INTERMODALE DELL'AEROPORTO
DI TRIESTE**

di Claudio Meninno e Adriano Venudo

**65 LA RIAPERTURA DELLA FERROVIA
FOGGIA-LUCERA**

di Salvo Bordonaro

**73 CONEGLIANO E LA FERROVIA:
STORIA E SVILUPPO URBANISTICO**

di Federico Antoniazzi, Sara Gerometta,
Elodie Manceau e Mirco Modolo

**81 I SISTEMI ETTOMETRICI:
SOLUZIONI DI INGEGNERIA
APPLICATE AL TERRITORIO**

di Tito Berti Nulli

**87 L'INNOVAZIONE DEI SISTEMI
DI MOBILITÀ IN ITALIA:
UN'OPPORTUNITÀ STRATEGICA
PER IL MIGLIORAMENTO DELLA
QUALITÀ URBANA**

di Michelangelo Savino

cultura

**97 IL WORLD TUNNEL CONGRESS
2019 A NAPOLI. OPERE
IN SOTTERRANEO, FRA
INNOVAZIONE, TECNOLOGIA,
ARCHITETTURA E ARTE**

di Giovanni Giacomello

**101 SEMPRE SULLE CORDE. LE
FUNIVIE CONNETTONO**

di Laura Facchinelli

**105 VENEZIA: FERROVIE E GRANDI
INFRASTRUTTURE**

di Laura Facchinelli e Michelangelo Savino

Cities and small towns, transportation technology at the human scale

by Laura Facchinelli

The idea for this issue arises from our familiarity with Tuscany, Umbria, with our regions where cities were founded on hilltops and only in recent decades have expanded into industrial and residential districts on the plain, served by railway and high-speed road systems. The residents of hilltop towns have always been accustomed to steep slopes and stairs in their everyday lives, and similar difficulties challenge visitors to cities that are fascinating in terms of urban structure and atmosphere, dating back to the Medieval era. The temptation today, which is sometimes a necessity, is to use the automobile, with the inevitable consequence that it now invades our streets, sacrifices pedestrian spaces, undermines air quality. Only the structure of certain ancient hill towns makes it practically impossible for automobiles to circulate, but often this is considered to be a limit, leading to a serious problem of accessibility that can discourage both residents and tourists.

How can this problem be addressed?

To get past the steep stretches, the science of engineering has, since the late nineteenth century when automobiles did not yet exist, developed mechanized transportation systems that make it possible to travel up steep inclines, rapidly and in a straight line, that otherwise would require long journeys along winding roads. Gradually, technological progress has led to increasingly sophisticated and efficient systems known as "eptometric": technologies for distances symbolically calculated as 100 metres long (an eptometre) to travel by ropeways, vertical or inclined elevators, people movers.

Today the problem appears particularly urgent: for better accessibility, a city and especially a small town on the margins of the larger flows, may offer a better quality of life, and can therefore encourage residents to stay, or return there. There is also a perspective of tourist development, which could be an important factor in the economy of a region.

Naturally planning a new public transport system must follow from specific decisions made by local administrations. It is therefore important, in assessing the relationship between costs and benefits, that the positive effects under consideration include often "forgotten" factors such as reducing pollution, saving time to travel from one place to another, reducing stress, and as a result improving citizens' psychological and physical wellbeing, and contributing to reduce social inequality. It is necessary – when traditional transportation services are inadequate – to open the mind to unexpected and even daring new solutions.

In cities, in small towns, in all the places that – in our country – have some history, eptometric systems raise questions about the compatibility of technology (with its mechanisms, forms, dimensions, materials) with the urban fabric that has survived over the centuries and sometimes remained miraculously intact. This means that these technologically innovative infrastructures, a visible and lasting expression of modernity, must respect the history of these places, their beauty and harmony. So before introducing high-tech transportation systems, it is important to define the solutions that can adapt best; the systems must be designed carefully and intelligently. Not necessarily by commissioning a trendy architect, who might impose his hallmark style. It could on the contrary be an opportunity to involve local professionals who know the history and the face of their own territory and that, stimulated to examine similar situations, might mature new experiences.

With a watchful administration, balanced decisions, careful calculations of the construction and management costs, the social and economic results of a system will probably be positive.

Familiarity with the territorial configuration of our country leads us to focus on small to medium cities, but eptometric systems are equally suited to solve the mobility requirements of metropolitan cities as well. The geographical distance should not cause us to forget that in other continents, ropeways for example have also been introduced in large urban agglomerations: a measure that not only slows down the exponential growth of traffic, but has always, in certain peripheral districts, demonstrated a social value of inclusion, and possible advancement.

Città e piccoli borghi, tecnologie per trasporti a dimensione umana

di Laura Facchinelli

L'idea di questo numero della rivista nasce dalla conoscenza della Toscana, dell'Umbria, delle nostre regioni dove le città sono sorte arroccate su una collina e solo negli ultimi decenni si sono estese con insediamenti produttivi e residenze nella pianura, che è servita dalla ferrovia e da arterie stradali percorribili velocemente. Gli abitanti dei centri storici in collina sono da sempre avvezzi, nella vita quotidiana, ai percorsi acclivi e alle scalinate, e analoghe difficoltà si trovano ad affrontare i visitatori di quelle città affascinanti per la struttura urbana e l'atmosfera che risalgono fino al Medioevo. La tentazione, quando non necessità, oggi, è quella di usare l'automobile, con l'inevitabile conseguenza che questa invade le strade, sacrifica gli spazi pedonali, compromette la qualità dell'aria. Solo la struttura di certi antichi borghi rende praticamente impossibile la circolazione delle automobili, ma questo non di rado è vissuto come un limite. Pertanto si presenta un serio problema di accessibilità, che può scoraggiare sia gli abitanti che i turisti.

Come affrontare il problema?

Per superare i tratti acclivi, l'ingegneria ha messo a punto – già da fine '800, quando gli autoveicoli ancora non esistevano – speciali sistemi di trasporto meccanizzati che consentivano di superare dislivelli, di compiere velocemente in linea retta percorsi che altrimenti obbligavano a tempi lunghi su tracciati tortuosi. Gradualmente, lo sviluppo della tecnologia ha portato ad impianti sempre più sofisticati ed efficienti. Si tratta dei sistemi cosiddetti "ettometrici": tecnologie per distanze simbolicamente calcolate sui 100 metri (l'ettometro, appunto), da superare con funicolari, ascensori verticali o inclinati, people mover.

Oggi il problema si presenta con particolare urgenza: con una migliore accessibilità, una città, in particolare una piccola città periferica rispetto ai grandi flussi, può offrire una migliore qualità della vita, e quindi può invogliare gli abitanti a rimanervi, o a ritornarvi. Si pone anche una prospettiva di valorizzazione turistica, che può costituire una voce importante per l'economia di un territorio.

Naturalmente la programmazione di un nuovo sistema di trasporto pubblico nasce da una scelta precisa delle amministrazioni locali. È necessario che, nel valutare il rapporto costi-benefici, si considerino, fra gli effetti positivi, voci purtroppo spesso "dimenticate" come la riduzione dell'inquinamento, il minor perditempo negli spostamenti, il minore stress, e quindi il conseguente maggior benessere psico-fisico dei cittadini, oltre al contributo per la riduzione degli squilibri sociali. È necessario – quando i servizi di trasporto tradizionali sono inadeguati – aprire la mente a possibili soluzioni nuove, inaspettate, persino audaci.

Nelle città, nei piccoli borghi, in tutti i luoghi che – nel nostro paese – hanno una storia, i sistemi ettometrici pongono però interrogativi sulla compatibilità della tecnica (con i suoi meccanismi, le forme, le dimensioni, i materiali) con i tessuti urbani che hanno attraversato i secoli restando, talvolta, miracolosamente intatti. Ciò comporta che queste infrastrutture tecnologicamente innovative esprimano la modernità, visibili e persistenti nel tempo, sappiano rispettare la storia dei luoghi, la loro bellezza, la loro armonia. Pertanto, per introdurre sistemi di trasporto ad alta tecnologia, si debbono individuare le soluzioni più adatte; gli impianti vanno progettati con cura, con intelligenza. Non necessariamente chiamando un architetto di grido, che probabilmente imporrebbe la propria cifra stilistica. Si potrebbe, invece, cogliere l'occasione per coinvolgere i professionisti locali che conoscono la storia e la fisionomia del proprio territorio e che, stimolati al confronto con altre situazioni, potrebbero maturare nuove esperienze.

Con un'amministrazione accorta, con scelte equilibrate, calcolando correttamente il costo della costruzione e quello della gestione, il bilancio economico-sociale di un impianto probabilmente risulterà in attivo.

La familiarità con la configurazione territoriale del nostro Paese ci induce a considerare soprattutto le città medio-piccole, ma i sistemi ettometrici ben si prestano a risolvere le esigenze di mobilità anche delle metropoli. La lontananza geografica non ci faccia dimenticare che in altri continenti, per esempio, sono stati introdotti impianti a fune anche nei grandi agglomerati urbani: una misura che, oltre a frenare la crescita esponenziale del traffico, ha assunto, per alcuni quartieri periferici, una valenza sociale di inclusione, di possibile riscatto.



La riapertura della ferrovia Foggia-Lucera

di Salvo Bordonaro

I primi espliciti riferimenti ad una linea ferroviaria con cui realizzare il collegamento ferroviario più breve da Roma verso il Molise risalgono al 1844. Questa direttrice si completava con il naturale proseguimento verso il litorale adriatico e poco importava se il raccordo si fosse realizzato a nord o a sud di Termoli: l'importante era giustificare, con quell'ultimo tratto dal valore imprecisato, il ruolo che quella ferrovia avrebbe potuto avere come ulteriore trasversale Tirreno-Adriatico.

Il dibattito che ne seguì, gli accesi comizi e le feroci controversie sulla scelta del tracciato non portarono alcun beneficio alla realizzazione dell'opera che restò sulla carta ancora per molti decenni tanto più che ai notabili dello Stato Pontificio, nel cui ambito territoriale si sviluppava gran parte del tracciato, non interessava minimamente la realizzazione dell'opera.

Il 14 luglio 2009, nell'occasione della inaugurazione della Foggia-Lucera si sono espressi forti auspici per la naturale prosecuzione verso Campobasso. Un accordo di programma tra la provincia di Foggia e quella di Campobasso permise la realizzazione dello studio di fattibilità che nessuna delle due regioni, Puglia e Molise prese mai in seria considerazione. La Foggia - Lucera resta a testimoniare l'impegno di Regione Puglia e Ferrovie del Gargano nel promuovere una mobilità al passo con i tempi in questa aerea molto vivace della Capitanata.

Il quadro storico

L'isolamento geografico, sociale ed economico del Molise sarebbe balzato prepotentemente agli occhi dei nuovi governati che all'indomani dell'Unità d'Italia si trovarono a fare i conti con una rete ferroviaria da ridisegnare in gran parte e da integrare laddove ve ne fossero le condizioni. Cadde però nell'oblio, in quei frangenti, la questione della direttrice Roma-Puglia ed invece restò, nel dibattito ferroviario post-unitario, l'esigenza di collegare Foggia con Lucera in ragione della propensione di entrambe a svolgere il ruolo di centro amministrativo ed economico della provincia dauna.

A conferma di ciò, nella legge n° 5858 del 28 agosto 1870, che attribuiva al Governo la facoltà di concedere per Decreto Reale all'industria privata la costruzione e l'esercizio delle strade ferrate, al titolo III l'articolo 20 estendeva i benefici di tale disposizione legislativa al tronco ferroviario Lucera-Foggia-Manfredonia.

In quelle more si costituì il "Consorzio per la Ferrovia Lucera-Foggia-Manfredonia" a cui, nel 1871, fece pervenire i suoi studi di fattibilità, primo fra

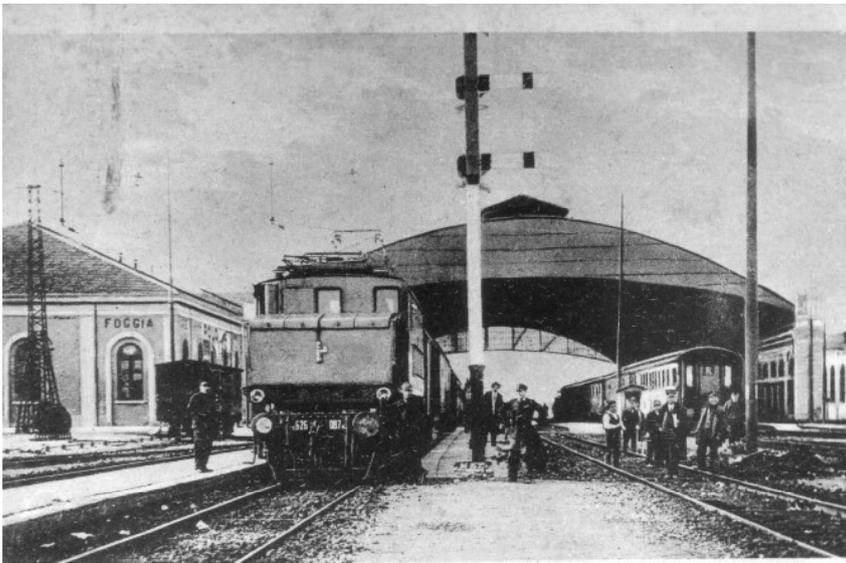
Reopening the railway between Foggia and Lucera

by Salvo Bordonaro

The Foggia-Lucera railway, which opened for business in 1887, changed hands from the Rete Adriatica to the Ferrovia dello Stato in 1905. In 1935 it was expanded with a new track that, moving away from the original station at Lucera, penetrated into the city. The new urban tract was a great success, but paradoxically it also became the cause for the later collapse of the railway service. In 1967, the passenger rail service was suppressed and a substitute bus service was instituted, with obvious and evident limitations. There were vain attempts at re-establishing the railway connection, through the 1980s, when the problem was addressed with determination.

Work to reopen the section of railroad had been proceeding for some time, now that it was inserted into the context of a railway connection between Rome and the Apulia region that ran through Campobasso, Lucera and Foggia. In 1982 the "Direttissima Foggia-Roma" was included in the Piano Poliennale of the Ferrovie dello Stato. Construction to reopen the Foggia-Lucera began, but progressed slowly. A new project recommended that the old tracks be dismantled and new ones built using technically advanced solutions. Following a further interruption in 2008, when ownership shifted to the Concessionaria Ferrovie del Gargano, the new line was completed. Initiatives are underway to continue the railway through to Campobasso.

Nella pagina a fianco, in alto: treno lungo la linea Foggia-Lucera; in basso: stazione di Foggia, treno per Lucera 2009.



1 - La stazione di Foggia fu interessata alle prove di attivazione del servizio di trazione in corrente continua (1931).

2 - Una automotrice percorre la stretta curva che porta verso la stazione di Lucera Città da lungo tempo soppressa.

tutti, l'ingegnere Federico Gabelli¹. La sua relazione è molto dettagliata: chiarisce, tra le altre cose, che la scelta di indicare la posizione passante della stazione di Lucera ai piedi della collina su cui si erge Porta Troia ha il senso di costruire le premesse per un futuro collegamento verso il Molise e Campobasso in particolare. Negli anni seguenti nessun altro progettista osò mai mettere in discussione la collocazione ed il ruolo della stazione di Lucera a conferma della scelta lungimirante dell'ing. Gabelli. Nel 1876 fu la volta del progetto dell'ing. Paolo Dovara², espertissimo studioso di cose ferroviarie, che concludeva la sua *Proposta di ferrovia economica* ipotizzando tre scenari:

- una ferrovia a scartamento normale ma con rotaie da 32 kg/metro lineare;
- una ferrovia a scartamento ridotto in sede propria;
- una ferrovia a scartamento ridotto in sede promiscua.

Nessuna di queste sue ipotesi fu mai presa in alcuna considerazione poiché tutte mettevano in gioco imprese straniere specializzate in ferrovie eco-

nomiche a danno della ben più blasonata Società Strade Ferrate Meridionali presso la cui Direzione dei lavori l'ing. Dovara venne a ricoprire la carica di Capo sezione per la sede d'Ancona nei successivi vent'anni.

Nel corso degli anni seguenti, una serie di provvedimenti legislativi nazionali precisarono meglio la tipologia della costruenda linea ed i relativi oneri a carico dei concorrenti. Il progetto esecutivo del tratto Foggia-Lucera fu approvato il 1° agosto 1884 e subito dopo ebbero inizio i lavori di costruzione affidati all'impresa Caputo che riuscì a portare a termine la realizzazione del tracciato nell'estate del 1887. L'inaugurazione avvenne la calda domenica del 31 luglio 1887. Il servizio regolare cominciò il giorno seguente con 3 corse giornaliere e questa cadenza si conservò invariata almeno fino ai primi decenni del Novecento.

L'andamento del tracciato della Foggia-Lucera

Il tracciato ferroviario, muovendosi da Foggia a Lucera, si alzava (e si alza) blandamente di quota e, se si eccettua il suggestivo colpo d'occhio a nord-est a scorgere le prime alture garganiche o a nord-ovest guardando le timide balze su cui si erge Lucera, nel complesso il paesaggio naturale non offre grandi attrattive.

È il paesaggio antropico, segnato dalle colture agricole a costituire la maggiore attrattiva e, se si ha la fortuna di essere da queste parti tra aprile e giugno, un mare di generose spighe di frumento ondeggerà intorno alla ferrovia.

Ancora più accattivante, nella stessa stagione, il passaggio tra mirabili folle di pittoreschi girasoli.

L'esercizio alle Ferrovie dello Stato e il collegamento con Lucera Città

Anche la "Rete Adriatica" alla fine dovette soccombere alla statalizzazione della rete ferroviaria italiana decretata dalla legge 1° luglio 1905, ma il passaggio di consegne avvenne con un anno di ritardo per le ben note vicende della proroga accordata e subito dopo revocata alla compagnia ferroviaria. La statalizzazione non comportò alcuna modifica sostanziale al servizio ferroviario, sia in termini di numero di corse sia in termini di materiale rotabile utilizzato, almeno fino al 1933, quando giunsero a far servizio sulla Foggia-Lucera le prime automotrici FIAT con motore a combustione interna: si trattò per lo più di ALn 56 e successivamente di ALn 556 della serie 1202-1300. In ultimo arrivarono le ALn 556 della serie 1301-1399.

Soltanto gli sporadici treni merci e i treni misti restarono appannaggio delle eleganti locotender del gruppo 851. Sempre negli anni Trenta, sulla scorta di quanto stava accadendo da altre parti in Italia, anche a Lucera si realizzò un tratto di ferrovia a penetrazione urbana: i lavori furono eseguiti in tempi molto brevi e con il sostegno pressoché univoco delle finanze comunali. Il primo di luglio 1935 s'inaugurò il nuovo tracciato che, distaccandosi alla radice est della originaria stazione di Lucera, s'inerpicava, costeggiando il viale della ferrovia, fin quasi sotto le mura di Porta Troia. Il nuovo

1 Pordenone 1832 - Napoli 1889.

2 Cremona 1835 - Lecce 1917



3 - La stazione di Foggia in una vecchia cartolina.



4 - Stazione di Lucera, 2009.

tratto urbano riscosse un gran successo di pubblico tanto che dovettero essere incrementate le corse giornaliere ma, paradossalmente, ciò costituì, al contempo, la ragione del successivo tracollo del servizio ferroviario.

La cessazione del servizio passeggeri

Il 15 dicembre 1966 si costituì a Lucera il "Comitato cittadino per la difesa della Ferrovia" che, in risposta alla ventilata ipotesi della chiusura della ferro-

via, organizzò persino una "marcia su Foggia" con corteo, striscioni e slogan e una raccolta di firme davanti al Duomo. Una richiesta d'incontro giunse a Roma all'On. Pietro Nenni in qualità di Presidente del "Comitato per il riassetto delle Ferrovie". Da Roma risposero nell'aprile del 1967 impegnandosi a riesaminare la decisione di chiudere al servizio viaggiatori la Foggia-Lucera anche in considerazione della tragica catena d'incidenti, alcuni anche mortali, che segnavano la statale 17, stretta in appena sei metri d'asfalto e delimitata da una doppia fila di alberi tenaci che mal fungevano da barriera al traffico, la cui consistenza emulava quello autostradale!

FOGGIA-MANFREDONIA				
	4781 omn.	4783 omn.	4785 misto	4787 omn.
FOGGIA . . . p.	5 30	8 20	14 —	19 20
Tortorella	5 45	8 35	14 15	19 35
S. Giovanni R.	5 55	8 45	14 25	19 45
Candelaro	6 8	8 58	14 38	19 58
Frattarolo	6 17	9 7	14 47	20 7
Manfredonia . . a.	6 25	9 15	14 55	20 15

	4780 omn.	4782 omn.	4784 misto	4786 omn.
Manfredonia . . p.	7 2	9 42	15 24	20 45
Frattarolo	7 12	9 52	15 34	20 55
Candelaro	7 20	10 —	15 42	21 3
S. Giovanni R.	7 34	10 14	15 56	21 17
Tortorella	7 44	10 24	16 6	21 27
FOGGIA . . . a.	7 57	10 37	16 19	21 40

FOGGIA - LUCERA					
	4779 misto	4771 omn.	4773 misto	4775 omn.	4777 omn.
FOGGIA p.	6 15	8 35	13 45	16 25	19 19
Vaccarella	6 33	8 53	14 3	16 43	19 30
Pellegrini	6 44	9 4	14 14	16 54	19 41
LUCERA a.	6 58	9 18	14 28	17 8	19 55

	4770 omn.	4772 omn.	4774 omn.	4776 omn.
LUCERA p.	7 40	9 45	14 52	17 37
Pellegrini	7 52	9 57	15 4	17 49
Vaccarella	8 1	10 6	15 13	17 58
FOGGIA a.	8 15	10 20	15 27	18 12

5 - Orario del 1926 della linea Foggia-Lucera-Manfredonia.

Se Roma tergiversava, la Regione Puglia lasciava ben intendere i suoi propositi dichiarandosi disponibile a finanziare da subito il riassetto della statale 17 così, a partire dal 5 ottobre 1967, fu attivato un servizio sostitutivo con autobus sebbene già in settembre, con l'entrata in vigore dell'orario

6 - Stazione di Foggia, treno del Lucera, in una foto del 1961.



invernale, il quadro numero 337 riportasse chiara questa indicazione. La linea rimase attiva, almeno sulla carta, per uno sporadico servizio merci, di cui si hanno poche tracce, presumibilmente per l'inoltro di qualche carro a vari committenti lucerini, cosa anche questa ben presto affidata al trasporto specializzato su gomma.

Sin da subito il servizio sostitutivo mostrò evidenti limiti in relazione ai tempi di percorrenza, alla capienza degli autobus e, cosa ancora più grottesca, alle economie di gestione. I malumori, piuttosto che dissolversi, si rafforzarono e nel decennio seguente si susseguirono un gran numero d'iniziative volte al ripristino del servizio ferroviario troppo frettolosamente soppresso, ma bisognerà aspettare gli anni Ottanta perché il problema sia affrontato con la giusta determinazione.

Il dibattito tecnico e politico degli anni Settanta ed Ottanta ed i progetti correlati

Sin dagli inizi degli anni Settanta si lavorava per il progetto di riapertura della tratta di nostro interesse, ormai inserita a tutti gli effetti nel contesto di una ben più importante relazione ferroviaria tra Roma e la Puglia passante appunto per Campobasso, Lucera e Foggia.

Nell'ambito delle Ferrovie dello Stato il progetto vide coinvolti alcuni dei tecnici di maggior fama tra cui è importante citare l'ing. Piero Muscolino, autore del libro *Lucera e il treno*³ ricco di elementi utili a comprendere la portata delle scelte tecniche ed economiche che andavano maturando in quel contesto. In rapida sintesi, si prospettava l'apertura di un corridoio ferroviario tra Roma e Foggia su tracciati in massima parte già esistenti e attivi, altri da realizzare ex-novo tra cui il tanto auspicato Campobasso-Lucera ed infine l'ultimo tratto da ripristinare al servizio tra Lucera e Foggia. Un itinerario dal radicato carattere locale avrebbe potuto innalzarsi al rango di "direttissima" Roma-Puglie con interventi opportunamente indirizzati ad eliminare le curve più strette rettificando il tracciato ove possibile, con la soppressione dei numerosi attraversamenti a raso con la viabilità ordinaria, ed in ultimo con l'adozione di materiale rotabile veloce e confortevole.

Il contenuto del *Progetto Muscolino-Ziccardi* (1973) fu al centro di un affollato convegno organizzato a Lucera il 5 dicembre 1981, presso il Convitto Nazionale Bonghi: nel corso dei lavori l'ing. Piero Muscolino presentò il progetto del nuovo collegamento ferroviario attorno al quale erano già unanimi i consensi delle Amministrazioni locali dei Comuni e delle Province pugliesi e molisane. A seguito di quel convegno il Consiglio Comunale di Lucera approvò all'unanimità un ordine del giorno in cui si chiedeva al governo di stanziare con urgenza le risorse per la costruzione della linea che avrebbe dovuto costruirsi con la partecipazione delle Ferrovie dello Stato e degli enti territoriali interessati, regioni, province e comuni.

Nel gennaio 1982 la "Direttissima Foggia-Roma" venne inserita nel Piano Poliennale delle Ferrovie dello Stato: ne davano notizia i quotidiani nazionali, tra cui *Il Tempo*, avvertendo che sarebbero ini-

3 Piero Muscolino, *Lucera e il treno*, Calosci editore, Cortona 1982

ziate le procedure per la realizzazione del tronco Foggia-Lucera incluso nel *Programma integrativo degli interventi di risanamento, potenziamento ed ammodernamento delle linee della rete delle Ferrovie dello Stato*, approvato con la legge n° 17 del 12 febbraio 1981 e resa esecutiva con il D.M. n° 1667 del 30 luglio 1981.

Poco dopo iniziarono i lavori affidati all'impresa Michele Sarcone di Ascoli Satriano.

Da un lato si lavorava alla ristrutturazione della stazione di Lucera e dall'altro venne completamente rimosso l'armamento lungo tutto il tracciato e si lavorò sul corpo stradale nell'intento di ricostruire il rilevato con nuovi materiali e con una nuova geometria rispondente all'esigenza di elevare in modo significativo la velocità della linea. Era prevista la soppressione di due importanti attraversamenti a raso lungo la statale 17 per Campobasso (al km 5) e alle porte di Lucera in località San Giusto, mentre si decretò di non eliminare il passaggio a livello ubicato all'uscita di Foggia sulla ex statale 16, almeno in un primo tempo, per il traffico non elevato che l'arteria sopportava, ormai spodestata dalla nuova tangenziale cittadina.

I lavori, iniziati di gran lena, già nella primavera del 1984 rallentarono fino a fermarsi completamente all'inizio dell'estate per l'esaurimento dei fondi. Ancora una volta furono deluse le aspettative ed anche i più appassionati protagonisti di quella stagione dovettero rassegnarsi ad attendere, ancora a lungo, tempi e circostanze migliori.

La concessione alle Ferrovie del Gargano e la realizzazione del nuovo tracciato

Il 24 novembre 1986 la Società Ferrovie del Gargano inviò una lettera molto importante al Ministero dei Trasporti e all'Assessorato dei trasporti della Regione Puglia (prot. n° 772/1986): era la richiesta dell'integrazione della propria linea ferroviaria San Severo-Peschici con le linee delle Ferrovie dello Stato Foggia-Lucera e Foggia-Manfredonia, in previsione della dismissione da parte dell'azienda statale. Nella missiva si metteva in particolare l'accento sulla necessità di raccordare il Gargano e Lucera con Foggia attraverso collegamenti ferroviari maggiormente consoni alle esigenze delle popolazioni residenti, con tutti i benefici derivanti dall'affidamento ad un unico gestore del servizio ferroviario. Per la Foggia-Lucera si metteva in risalto l'accresciuta esigenza di mobilità del comprensorio del subappennino dauno, giustificata dalla crescita demografica, per garantire la quale il ritorno del treno a Lucera era visto come la soluzione più adatta. Giusto qualche anno ancora di incontri, colloqui, intese e poi finalmente con il Decreto Interministeriale n. 743/C13 del 22.10.97 si acconsentì alla Società Ferrovie del Gargano S.r.l., il subingresso alle Ferrovie dello Stato S.p.A., nella concessione per l'esercizio della linea Foggia-Lucera, dismessa nel 1967, al fine di ripristinare il relativo servizio.

Sulla scorta del progetto redatto dall'Ing. Oliva i lavori furono affidati al consorzio temporaneo d'impresе ATI Della Morte-SAFAB che s'incaricò di smantellare definitivamente il vecchio tracciato costruendo, di fatto, il nuovo e dotandolo di tutte quelle opere atte a risolvere in via prioritaria il problema delle frequenti intersezioni stradali esistenti con l'eliminazione dei passaggi a livello,



tranne i due posti nei pressi di Lucera, e l'armonizzazione, con ripristino funzionale, della viabilità locale. Venne alla luce, da queste premesse, il progetto definitivo redatto dall'Ing. Vittoriano Bruno che, intervenendo sulle obsolete e contraddittorie scelte progettuali precedenti, le portò a soluzione con proposte tecniche che, proiettando la costruenda opera tra le più avanzate nel panorama europeo, consentirono la rapida ripresa dei lavori nella prospettiva, finalmente, della completa realizzazione dell'opera. Il 26 ottobre 2005, con la Determinazione del dirigente dell'Assessorato alle Opere Pubbliche, Settore lavori Pubblici, numero 682, la Regione Puglia approvò il nuovo progetto esecutivo con la relativa copertura finanziaria.

In questa seconda fase i lavori erano stati affidati all'impresa SEAP Costruzioni Generali S.p.A. con sede a Napoli e tutto sembrava ormai avviato a soluzione senonché l'impresa si trovò a fare i conti con l'improvvisa e massiccia impennata dei prezzi delle materie prime che si manifestò negli anni 2006-2007. Perso ogni elemento di convenienza economica e nell'impossibilità di reperire fondi aggiuntivi per far fronte alla inedita situazione dei mercati, si giunse alla risoluzione consensuale del contratto. La battuta d'arresto però non è durata a lungo: nel marzo 2008 la Ditta Tonelli & C Impresa di Costruzioni Generali di Mondovì ha sottoscritto il contratto per il completamento delle opere, circostanza che si è finalmente realizzata nell'autunno del 2008 con la consegna ufficiale alla Concessionaria Ferrovie del Gargano.

7 - Il viadotto che scavalca la ex Strada Stale 16.

Le manifestazioni per l'apertura al servizio commerciale della Foggia-Lucera

Il 14 luglio 2009 alle 11.38 in punto il convoglio inaugurale, composto dall'ETR 330.003 e dall'ETR 330.001 in comando multiplo, classificato con il numero 418, è partito alla volta di Lucera salutato fragorosamente dalle sirene dei convogli di Trenitalia presenti in stazione. Sul convoglio hanno preso posto i massimi dirigenti delle Ferrovie del Gargano e tanti altri esponenti delle istituzio-



8 e 9 - il treno lungo la linea Foggia-Lucera.

ni locali e regionali nonché i rappresentanti della stampa e delle emittenti radio-televisive locali. Sul filo della velocità massima ammessa dalla linea, 120 km/h, il treno ha raggiunto Lucera in poco più di 14 minuti attestandosi al binario 1 della stazione dove si sono svolte le cerimonie ufficiali: ad attenderlo nella città federicianiana sul secondo binario l'ETR 330.002. Con lo stesso assetto dei convogli, alle 13.30 è iniziato il servizio viaggiatori secondo l'orario previsto ed il viaggio è stato gratuito per il resto della giornata, con partenze alternate nei due sensi e cadenzate ogni mezz'ora.

Alle 4.30 del 15 luglio è partito da Foggia il primo convoglio in servizio regolare: i passeggeri, in virtù di un accordo con le aziende di trasporto di Foggia e Lucera, possono, muniti del biglietto ferroviario, utilizzare i bus urbani per ogni destinazione.

Nei successivi giorni di luglio si è registrata un'affluenza media giornaliera di circa 2.000 persone, mentre in agosto il dato giornaliero medio è sceso, quasi dimezzandosi. Nel successivo mese di settembre, con la riapertura delle scuole ed il ritorno dei pendolari, il nuovo servizio ferroviario ha acquisito in pieno il suo ruolo.

Il rilancio, effimero, del progetto per il collegamento per Campobasso e Roma

Con lo sprone legislativo e finanziario dell'Unione Europea e dello Stato Italiano ed il contributo delle due Amministrazioni Regionali di Puglia e Molise, il 22 febbraio 2006, nella stessa giornata, le Giunte Provinciali di Foggia e Campobasso varano le delibere per l'approvazione del *Protocollo d'intesa tra le due Amministrazioni Provinciali ai fini della realizzazione del collegamento ferroviario Lucera-Campobasso*. Questi atti formali seguono

precedenti iniziative legislative e tecniche quali ad esempio, il Piano dei trasporti del Molise, già varato nel giugno 2002, ed analogo strumento della Regione Puglia.

In tutti i documenti esaminati si pone l'accento sulla necessità di costruire un corridoio tra la Puglia ed il Lazio, alternativo all'itinerario esistente via Caserta, secondo una direttrice sud-est/nord-ovest ormai giudicata la migliore per togliere dall'isolamento il Molise proiettando nel contempo interessanti contributi di nuovo traffico sia viaggiatori che merci verso gli assi principali della nuova rete dei trasporti europei interessanti l'Italia (Asse nord-sud e Corridoio 5).

Nello Studio di Fattibilità realizzato dalle "Ferrovie del Gargano" ed assunto dalla Regione Puglia, lo sviluppo della tratta, di nuova realizzazione, Lucera-Campobasso è di 68,809 chilometri su sede predisposta per il doppio binario sebbene con armamento ed esercizio a binario unico, almeno in una prima fase. Elettrificata ed attrezzata per una velocità commerciale di 84 Km/h, i tempi di percorrenza sono stimati in circa 50 minuti tra Lucera e Campobasso e in poco meno di un'ora tra Foggia e Campobasso. Il tracciato ipotizzato si snoda tra Campobasso, Mirabello Sannitico, Gildone, Riccia, Gambatesa, Volturara Appula, Motta Montecorvino e Lucera. Le caratteristiche geologiche, la morfologia e l'ubicazione dei centri abitati impediscono al tracciato di accostarsi significativamente alla popolazione residente (fatta eccezione per le due località poste alle estremità) ed è per questa ragione che nello studio di fattibilità viene sottolineato con chiarezza il ruolo di corridoio della nuova linea. Nel complesso, le dimensioni stimate della domanda di trasporto passeggeri al giorno sono indicate in una media di 3.000 unità secondo i dati riferiti all'anno 2006, destinate a raddoppiare nelle proiezioni al 2030. Incoraggiati dai primi dati rilevati nell'esercizio giornaliero sin qua espletato



sulla Foggia-Lucera, si può affermare che le stime appena indicate debbano essere sensibilmente implementate.

Con queste premesse, il 10 ottobre 2006 a Campobasso viene sottoscritto il *Protocollo d'intesa tra le due Amministrazioni Provinciali ai fini della realizzazione del collegamento ferroviario Lucera-Campobasso* nel quale si assumono concreti impegni in ordine agli adempimenti tecnici, operativi e finanziari necessari alla realizzazione dell'opera. Il successivo 25 ottobre 2006, nell'imminenza dei festeggiamenti per il 75° anniversario della ferrovia garganica, i vertici delle "Ferrovie del Gargano" riceveranno il formale invito a partecipare alla attivazione dell'organismo di coordinamento per la realizzazione dell'importante opera infrastrutturale. Il 14 luglio 2009, nell'occasione delle manifestazioni per l'inaugurazione della Foggia-Lucera, il progetto del proseguimento della linea verso Campobasso ha ricevuto nuovi impulsi e qualche voce si è distinta prospettando la data del 2012 per la sua realizzazione.

solidano l'attaccamento dei viaggiatori al vettore ferroviario. A tal proposito si stima che, sempre nel 2018, gli utenti lungo la tratta siano stati 619.918 per un totale di 14.505.840 viaggiatori/km. Ci sono margini per poter conquistare ancora viaggiatori al servizio ferroviario ma non sono amplissimi: la consistenza e la dinamica demografica della regione non permettono di coltivare grandi illusioni! L'integrazione con altre direttrici di trasporto e la gestione più snella dell'interscambio nell'ambito del sistema dei trasporti della città di Foggia può fare da volano alla crescita dell'utenza. In tal senso costituiscono motivo d'interesse il ripristino del servizio ferroviario verso Manfredonia e la possibilità di un collegamento verso l'aeroporto regionale di Bari ed un giorno anche verso quello di Foggia, che si prepara ad esercitare nella regione un ruolo di maggior rilievo grazie all'ampliamento in corso di realizzazione.

© Riproduzione riservata

L'esercizio attuale della Foggia-Lucera

Nell'anno appena trascorso (2018), Ferrovie del Gargano, concessionaria della linea, ha assicurato 19.312 corse nei due sensi di marcia per un totale di 374.186 treni/km effettuati. L'orario è articolato in 30 corse giornaliere feriali e 10 corse festive per ciascuno dei due sensi di marcia. L'indicatore di regolarità del servizio ferroviario si è attestato al valore del 99,90% a fronte del valore indicato nel contratto di servizio pari al 98,5%. Il valore dell'indicatore di puntualità ha registrato un 99,50%, ben più performante del livello richiesto del 95%. Sono risultati considerevoli che accrescono e con-

Bibliografia

Pasimeni C., a cura di, *Ferrovie e territorio in Puglia 1855-2006*, edizioni CIFI, Lecce.

Bordonaro S., Pizzolante B. (2009), *Binari in terra dauna. Le ferrovie Foggia-Lucera e Foggia-Manfredonia*, Tipolitografia Ennio Cappetta & C., Foggia.

Maggi O. (2017), *Le Ferrovie*, Il Mulino, Bologna.

Muscolino M (1982) *Lucera e il treno*, Calosci, Cortona