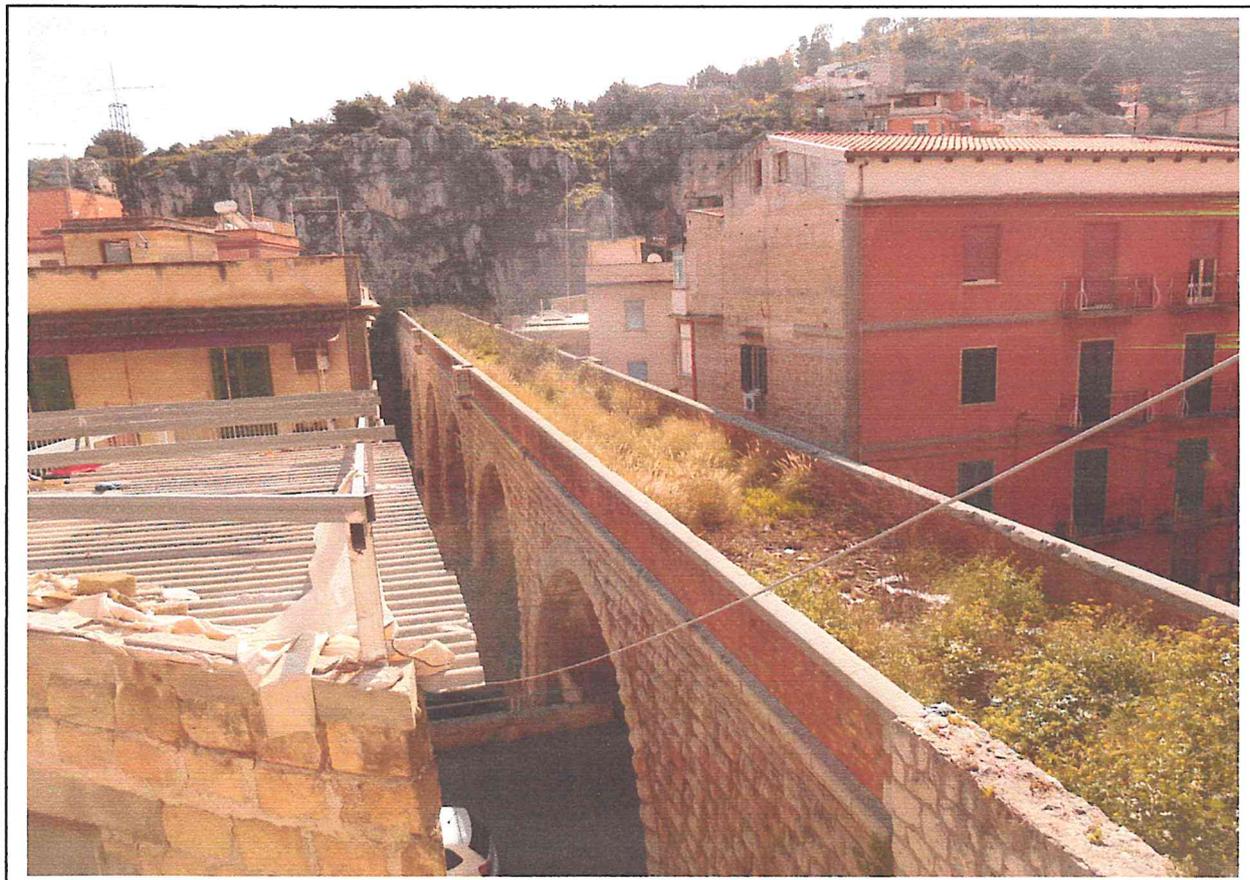




COMUNE DI PALERMO
AREA DELLA RIQUALIFIC. URBANA E DELLE INFRASTR.
STAFF CAPO AREA
Prot. n. 01 del 19 MAG 2017

COMUNE DI PALERMO

Area Tecnica Riqualificazione Urbana e Infrastrutture
Ufficio Edilizia Pubblica, Cantiere Comunale e Autoparco



**CONCORSO DI PROGETTAZIONE PER LA RICONVERSIONE AD USO PISTA CICLABILE
GREENWAY DELLA DISMESSA FERROVIA A SCARTAMENTO RIDOTTO PALERMO –
CAMPOREALE NEL TRATTO PALERMO – MONREALE**

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

1ª PARTE

INQUADRAMENTO STORICO, NORMATIVE, OBIETTIVI E CRITERI GENERALI

IL GRUPPO DI LAVORO

Arch. Fabio Paci (R.U.P.)

Arch. Giuseppe Migliore

Geom. Domenico Anello

Geom. Bernardo Giannone

Geom. Andrea Catanzaro

Geom. Marcello Balsamo

IL DIRIGENTE DELL'UFFICIO

Ing. Marisa Bellomo

1. PREMESSA

Con deliberazione n. 89 del 09.05.2016 la Giunta Comunale di Palermo ha preso atto del *Patto per il Sud della città di Palermo*, sottoscritto tra il Presidente del Consiglio dei Ministri ed il Sindaco della Città di Palermo il 30 aprile 2016.

Nella seduta del 10 agosto 2016 il Cipe ha deliberato l'assegnazione delle risorse del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione ai Patti per il Sud e la Corte dei Conti, in data 2 novembre 2016, ha registrato la delibera relativa al riparto per aree territoriali.

La città di Palermo ha individuato le linee di fondo e gli interventi prioritari finalizzati alla riqualificazione e la rigenerazione urbana della città e delle periferie, alla mobilità sostenibile, alla realizzazione della *smart city*, alla valorizzazione dei beni culturali e del patrimonio pubblico, nonché alla realizzazione di interventi finalizzati alla sostenibilità ambientale ed alla sicurezza del territorio.

In particolare, nell'ambito del settore *Riqualificazione e Sicurezza urbana*, tendente al miglioramento della capacità di prestare servizi anche in considerazione della presenza di utenti da comuni confinanti, è stato inserito il *progetto di riconversione ad uso pista ciclabile greenway della dismessa ferrovia a scartamento ridotto Palermo – Camporeale nel tratto Palermo – Monreale*.

Tale intervento riporta il n. 81 nell'elenco allegato alla delibera di Giunta Comunale n. 299 del 27.12.2016, ed è finanziato per un totale di € 4.700.000,00.

Il presente **Documento Preliminare alla Progettazione (D.P.P.)**, predisposto dall'Amministrazione Comunale, contiene le Linee Guida per la progettazione, con la descrizione dettagliata dei contenuti e degli obiettivi da perseguire. Il D.P.P., allegato e parte integrante del Bando di concorso, costituisce l'aggiornamento alle nuove normative, all'attuale contesto ambientale e alle maggiori risorse finanziarie, dello Studio di Fattibilità (S.D.F.), la cui prima versione risale al 18.11.2004.

Per la predisposizione del D.P.P. è stato costituito un apposito **GRUPPO DI LAVORO**: previa ricognizione interna e dichiarazione di disponibilità evidenziata con email del 24.06.2016, con Determinazione Dirigenziale n. 111 del 20.07.2016 è stato nominato Responsabile Unico del Procedimento l'arch. Fabio Paci, funzionario dell'Ufficio Edilizia Pubblica, Cantiere Comunale e Autoparco, assegnato all'U.O Edilizia Residenziale Pubblica.

Fanno parte dello Staff del R.U.P. i seguenti funzionari:

- Architetto **Giuseppe Migliore**, nominato con D.D. n. 4 dell'11.01.2017.
- Geom. **Domenico Anello** e Geom. **Bernardo Giannone**, nominati con D.D. n. 224 del 27.12.2016.
- Esp. Geom. **Marcello Balsamo** e Arch. Michelangelo Calderone, nominati con D.D. n. 29 del 16.02.2017.
- Sig.ra **Gaetana Titoli**, nominata con D.D. n. 4 dell'11.01.2017.
- Geom. **Andrea Catanzaro**, nominato con D.D. n. 85 del 30.05.2017 in sostituzione dell'arch. Michelangelo Calderone.

Dati e notizie inseriti nella presente relazione sono tratti anche da:

R. Rovelli, G. Senes, N. Fumagalli, *Ferrovie dismesse e greenways*, Milano 2004; R. Rovelli, G. Senes, A. Toccolini, *Greenways di Sicilia*, Milano 2006; *Progetto di una green way per la valorizzazione della pianura veronese tra Tartaro e Tione*, tesi di laurea di B. Pacilli, relatore V. Erba, Politecnico di Milano, anno 2008-09; Isfort, *Ferrovie, territorio e sistema di green way*, Roma 2004; Regione Calabria, *Il recupero come "Greenways" delle tratte dismesse di ferrovie in Calabria*, 2007; Regione Liguria, *Itinerario ciclabile di ponente delle green way...*; arcweb.it/piste ciclopedonali e sezioni ciclo-pedonali; Wikipedia, alle voci: *Greenway*; *Rete FS a scartamento ridotto della Sicilia*; *La rete ferroviaria in Sicilia*; *Ferrovia Palermo – Salaparuta*; pista ciclabile Rossana Maiorca; Altri siti web: ferrovieabbandonate.it; *Ferrovia incompiuta Palermo Lolli – Camporeale*; greenwaysitalia.it/itinerari.php; bicitalia.org/ciclovie su ex ferrovie; welcometomenfi.it/it/turismo-green/pista-ciclabile; fiab.info/ex-ferrovie/ dalle rotaie alle bici; varia documentazione gentilmente fornita da FIAB, Coord. Palermo Ciclabile.

Fig. 1 (in copertina). Il viadotto di Boccadifalco.

Il presente Documento Preliminare alla Progettazione (di seguito denominato “D.P.P.”), funzionale all’avvio delle attività concorsuali ed a quelle successive di progettazione dei lavori di “*riconversione ad uso pista ciclabile greenway della dismessa ferrovia a scartamento ridotto Palermo – Camporeale nel tratto Palermo – Monreale*”, è redatto ai sensi dell’art. 10 comma 1, lettera c) e 15 commi 5 e 6 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

2. PRECISAZIONI DI NATURA PROCEDURALE

La realizzazione dell’opera è articolata nelle seguenti fasi:

- 1) **Fase concorsuale** mediante concorso internazionale di progettazione in 2 gradi ai sensi dell’art. 152, comma 1, lettera a), art. 152, comma 4 e art. 154 comma 4 del d.lgs n. 50/2016.
 - a. Primo Grado: **Proposte di idee**;
 - b. Secondo Grado: **Progetto di fattibilità**.
- 2) **Fase progettuale** mediante affidamento, al vincitore del concorso, dell’incarico di **progettazione definitiva, di progettazione esecutiva, Direzione dei lavori e Coordinamento della Sicurezza per l’esecuzione**. Maggiori dettagli sulle fasi procedurali si trovano ai paragrafi da 19 a 23 della 3^a parte del presente D.P.P.

Analisi dello stato attuale: è contenuta nella 2^a parte del D.P.P., ed analizza l’intero percorso e i suoi immediati dintorni compreso le infrastrutture facenti parte dell’ex ferrovia. Per facilità di analisi il percorso è stato suddiviso in 14 tratti sulla base dell’ambito territoriale e delle specificità.

Obiettivi e criteri generali: sono ampiamente descritti al paragrafo 10 della 1^a parte del D.P.P.

Finalità dell’opera: riguarda essenzialmente due aspetti: la mobilità eco-sostenibile e la valorizzazione turistica dei vari ambiti attraversati. Un’ampia trattazione è contenuta al paragrafo 11 della 1^a parte del D.P.P.

Fasi di progettazione: Quelle inerenti la fase concorsuale sono descritte nella 4^a parte del D.P.P.

- a. **Proposte di idee:** La proposta progettuale deve interessare l’intero percorso ed essere caratterizzata da una forte unitarietà tipologica;
- b. **Progetto di fattibilità:** Il progetto deve sempre interessare l’intero percorso ed essere caratterizzato da forte unitarietà tipologica, ma qualora il livello di approfondimento richiesto determini uno sfioramento della somma disponibile, il progetto dovrà, comunque, individuare tutte le categorie di lavoro atte a realizzare compiutamente ogni singolo tratto con l’indicazione della somma occorrente per la loro completa realizzazione
- c. **Progetto definitivo:** secondo quanto previsto alla Sezione III, artt. da n. 24 a n. 32, del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.;
- d. **Progetto esecutivo:** secondo quanto previsto alla Sezione IV, artt. da n. 33 a n. 43, del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.;

Tempistica delle fasi di appalto: I tempi relativi a tutte le fasi dell’appalto e quindi alle attività concorsuali, affidamento, progettazione ed esecuzione dei lavori, è riportata nel cronoprogramma di cui alla 3^a parte del D.P.P., da cui si evince che la tempistica per la progettazione definitiva è fissata in giorni 90 naturali e consecutivi, per la progettazione esecutiva è fissata in giorni 60 naturali e consecutivi.

Valutazione economica: Il presente D.P.P., nell’ambito del finanziamento disponibile, ha individuato le categorie di lavoro che si intende realizzare, ripartendo gli importi sulla base di analisi dei prezzi comparative ed attente indagini di mercato. Importi dei lavori, Quadro economico e parcelle delle prestazioni professionali fanno parte della 4^a parte del D.P.P.

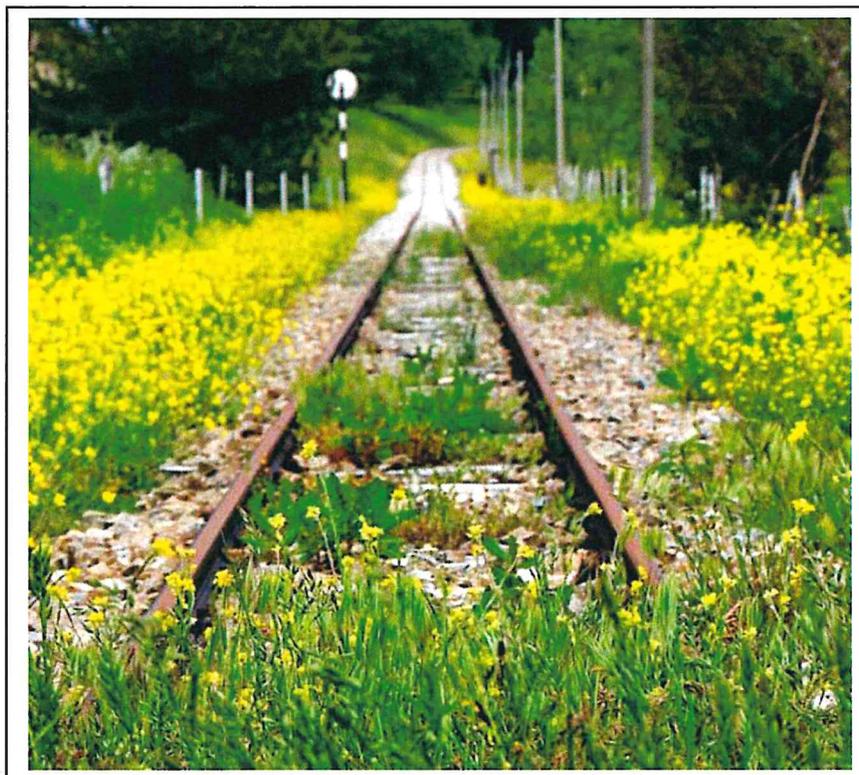


Fig. 2. Tipico esempio di ferrovia dismessa. Da Mobilitypress, il portale della mobilità della Regione Umbra.

3. BREVE STORIA DELLE CICLOVIE SU EX FERROVIE

In Italia vi sono più di 8000 chilometri ferroviari dismessi. Dalla metà degli anni '80 del secolo scorso si è pensato, e in taluni casi programmato, di utilizzare tali linee secondo un duplice obiettivo: riattivare la linea ferroviaria qualora ancora esistente, per collegare a fini prettamente turistici località sparse nei territori più interni, ovvero trasformarle in sentieri pedonali e/o ciclabili. Per il secondo obiettivo, negli ultimi anni, si sono mosse molte amministrazioni comunali e provinciali, stimolate da alcune associazioni del settore quali la *Fiab*, *Associazione Italiana Greenways*, *Italia Nostra*, ecc.

Ulteriore impulso è stato dato da alcune esperienze estere in quanto in alcuni paesi, già da diversi anni, sono stati avviati programmi su vasta scala per il recupero delle vecchie ferrovie a scopo ricreativo o come vie di trasporto per il traffico non motorizzato all'interno di splendidi contesti territoriali. Significative sono soprattutto le esperienze statunitensi, spagnole e belghe.

Negli **Stati Uniti** il processo di conversione delle linee ferroviarie abbandonate in percorsi verdi, denominati "railstrails", è iniziato nei primi anni '60, e nell'arco di un ventennio sono stati realizzati 90 percorsi. Nel 1986 è nata la *Rails to Trails Conservancy (RTC)*, col compito specifico del recupero dell'immenso patrimonio costituito dalla rete ferroviaria dismessa, e nel 1992 sono stati recuperati 500 percorsi per una lunghezza di 8.000 km, divenuti 1.200 per un totale di 20.000 km nel 2003.

La **Spagna** è il primo paese che ha incluso le vie verdi nel piano della viabilità generale come vie di comunicazione non motorizzate. In questo paese, la prima linea ferroviaria fu aperta al pubblico nel 1848 e agli inizi del '900 ne risultavano realizzati oltre 13.000 km, passati ad oltre 18.000 km verso il 1950. Un lento processo di decadimento negli anni '60 e '70, favorito dall'uso nuovi mezzi di trasporto, fece scendere

notevolmente il numero di km di linee ferroviarie in servizio. Nel 1993 furono inventariati ben 7.600 chilometri di linee abbandonate, 954 stazioni, 501 gallerie e 1.070 ponti e viadotti in disuso.

In quello stesso anno ha avuto inizio la collaborazione tra diverse istituzioni, tra le quali il Ministero per l'Ambiente, coordinate dalla Fondazione Ferroviaria Spagnola, allo scopo di avviare un processo di riconversione delle linee dismesse in "Vias verdes", cioè itinerari non motorizzati per passeggiare, praticare podismo o trekking, cicloturismo, sentierismo e passeggiate a cavallo. L'obiettivo del Programma Vie Verdi è il recupero di queste infrastrutture ferroviarie, per rafforzare gli spazi collettivi di tipo ricreativo e di accostamento all'ambientale, collaborando inoltre con le politiche nazionali di sviluppo rurale e di promozione di nuove forme di turismo.

Ad oggi in Spagna sono stati aperti ben sessantadue tratti di ex ferrovie per un totale di oltre 1.800 km di percorsi. Ciò ha permesso il riutilizzo di queste vecchie infrastrutture ferroviarie ormai in disuso, che adesso costituiscono dei veri e propri "corridoi ambientali" interagenti con le altre infrastrutture lineari pubbliche, mettendo in contatto gli spazi naturali e i punti d'interesse storico-artistico, e facilitando il cittadino ad accostarsi a questi spazi in maniera cosciente e responsabile.

Il **Belgio**, all'uscita dalla seconda guerra mondiale, aveva la rete ferroviaria più densa del mondo con circa 5.000 km di linee a scartamento normale cui si aggiungevano altri 5.000 km di linee tranviarie. Dopo la guerra 1.600 km di linee a scartamento normale e la quasi totalità delle linee tranviarie sono state dismesse. Il recupero di questo patrimonio è stato avviato verso la fine degli anni '70 e a metà degli anni '90, nelle Fiandre, oltre 250 km di linee ferroviarie dismesse erano già state trasformate in "*chemins du rail*". Analoghe iniziative hanno permesso di costruire fino ad oggi in Vallonia 900 km di percorsi verdi, di cui quasi 200 km utilizzando linee ferroviarie dismesse.

Numerose analoghe iniziative si sono realizzate in questi anni anche in altri paesi europei: in **Francia**, tra le numerose "*chemines du rail*", è stato reso ciclopedonale il vecchio tracciato ferroviario del *Roger Lapébie* (dal nome del famoso ciclista e pistard francese), della lunghezza di 46 km circa, che collega Bordeaux a Sauveterre nella zona francese dell'Aquitania. In **Irlanda** è stata aperta la *Great Western Greenway*, un tracciato fuoristrada della lunghezza di 42 km circa che collega Westport ad Achill lungo la vecchia ferrovia costruita nel 1890 e dismessa nel 1937.

Le esperienze estere hanno suscitato notevole interesse anche in **Italia** che ha cominciato a muovere i primi passi intorno alla metà degli anni '80. Solo nel 2001, tuttavia, la società Ferrovie dello Stato S.p.A. ha commissionato all'Associazione Italiana Greenways uno studio per la valorizzazione delle linee ferroviarie italiane non utilizzate attraverso la creazione di un sistema di greenways.

Pur in mancanza di una forte politica di coordinamento, sia a livello regionale che nazionale, nell'ultimo ventennio sono stati progettati migliaia di chilometri di percorsi e sono state realizzate una cinquantina di greenways, per un totale di circa 750 Km fruibili. Nel 2001 il censimento del patrimonio ferroviario italiano non utilizzato portò alla consapevolezza di poter disporre di circa 5.100 km di linee non in esercizio, di cui 1.900 km di proprietà FS e 3.200 km in concessione. Ad essi si aggiungono altri 2.700 km circa di linee FS in esercizio poco o non utilizzate, e quindi in procinto di essere abbandonate, e altre centinaia di chilometri non censiti per mancanza di dati o perché realizzati a seguito di varianti di tracciato.

Tra gli esempi più significativi si citano le numerose piste ciclabili dell'**Alto Adige**, ed in particolare il percorso che collega Caldaro a Bolzano, un tracciato suggestivo di circa 17 km. che si sviluppa in gran parte sul sedime dell'ex ferrovia dell'Oltradige. Anche la vecchia ferrovia delle Dolomiti è adesso un itinerario ciclabile, che per 65 km circa si inoltra tra le vette dolomitiche collegando Dobbiaco, in Alto Adige, a Cortina e Calalzo di Cadore, in Veneto.

Dopo il Trentino Alto Adige, che ha provveduto a recuperare quasi tutti i tracciati ferroviari dimessi, le regioni più attive nel settore delle vie ecologiche si sono dimostrate **Lombardia, Friuli Venezia Giulia** ed

Emilia Romagna. In **Liguria**, nell'ambito dell'ampio percorso costiero fra il Confine di Stato e Genova Voltri di complessivi 149 km, in un contesto ambientale e paesaggistico unico in Europa, sono già stati realizzati parecchi tratti di greenways. In **Umbria** la suggestiva ferrovia *Spoletto - Norcia* è stata quasi interamente convertita in percorso ciclopedonale e con un percorso di circa 51 km. s'inoltra nel cuore dell'Umbria tra la natura e le stazioni ormai abbandonate in un alternarsi di gallerie e borghi pittoreschi.

Tra le regioni del sud negli ultimi anni si sta attivando in maniera particolare la **Calabria**, dove le ferrovie dismesse attraversano territori di suggestiva bellezza come il Parco del Pollino, le Serre e l'Aspromonte e la loro trasformazione in percorsi cicloturistici è in avanzato stato di progettazione anche attraverso l'attivazione di fondi comunitari.

4. BREVE STORIA DELLE FERROVIE IN SICILIA

La prima linea ferroviaria italiana venne inaugurata nel 1839 e riguardava la tratta Napoli – Granatello. Fu realizzata solo dieci anni dopo il primo concorso per la ferrovia tra Liverpool e Manchester, vinto da Stephenson nel 1829.

Il primo tronco ferroviario realizzato in Sicilia è stato quello tra Palermo e Bagheria, attivato nel 1863, che costituì la prima parte di una linea che partendo dal porto del capoluogo passava per Termini Imerese e raggiungeva il grosso centro minerario di Lercara Friddi, consentendo un più veloce trasporto verso la costa dei minerali di zolfo prodotti in quell'area dell'entroterra.

Da quel momento la rete ferroviaria siciliana iniziò ad espandersi tanto che alla fine del 1885 risultavano in esercizio le seguenti tratte ferroviarie:

- Palermo C.le, Fiumetorto, Caltanissetta Xirbi, Bicocca, Catania C.le;
- Messina, Catania, Siracusa;
- Palermo C.le, Alcamo, Castelvetrano, Marsala, Trapani;
- Roccapalumba, Lercara, Aragona Caldare, Girgenti (l'odierna Agrigento);
- Aragona Caldare, Canicatti;
- Caltanissetta Xirbi, Caltanissetta C.le, Canicatti, Licata;
- Palermo, Castelvetrano, Trapani.

Solo in seguito vennero aperte altre tratte tra le quali Fiumetorto - Messina; Siracusa - Noto (1886); Gela - Licata (1891); Noto - Gela (1893).

Sono rimaste incompiute, invece, le tratte:

- Canicatti - Riesi, di circa 41 km, di cui alcuni a scartamento ridotto, mai armata;
- Caltanissetta Misteci, lunga circa 5 km;
- S. Stefano di Camastra - Mistretta, di cui sono state costruite solo alcune opere civili.

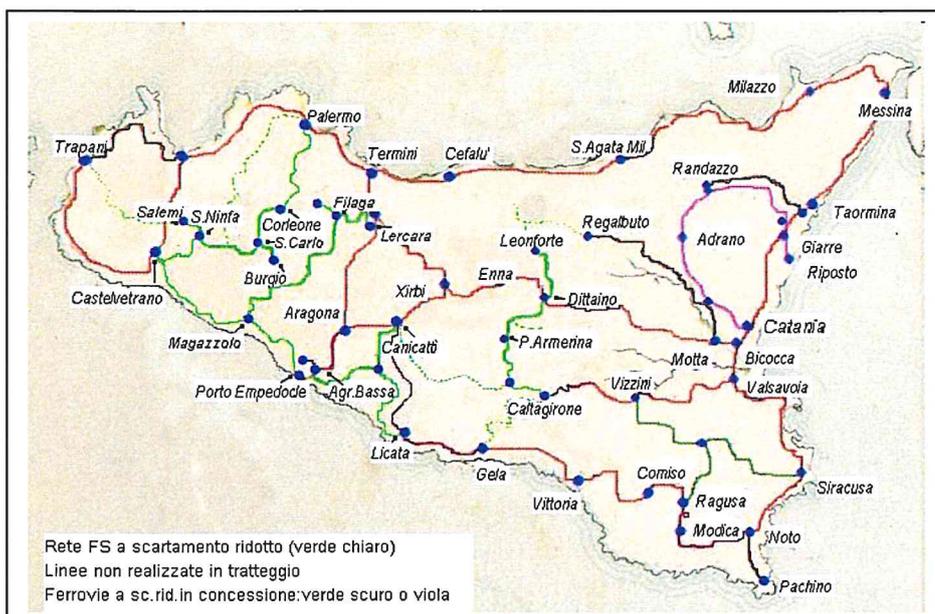


Fig. 3. La rete delle ferrovie a scartamento ridotto realizzate e non realizzate.

5. LE TRATTE FERROVIARIE A SCARTAMENTO RIDOTTO

La necessità di coniugare l'espansione della rete ferroviaria siciliana anche nelle zone più interne ed orograficamente più complesse del territorio fece nascere nel frattempo, l'esigenza di costruire alcune linee ferroviarie a scartamento ridotto.

La **rete ferroviaria a scartamento ridotto in Sicilia**, progettata ai tempi della gestione provvisoria delle Ferrovie Meridionali, proseguita dalla Rete Sicula e costruita dalle Ferrovie dello Stato, si snodava sul territorio di cinque provincie: Palermo, Trapani, Agrigento, Caltanissetta ed Enna.; oggi è interamente dismessa.

L'intera rete venne realizzata adottando lo scartamento ridotto (detto anche *metrico italiano*) misurante 0,95 m. tra le facce interne delle due rotaie rispetto a quello ordinario pari a m. 1,435. Le rotaie del tipo Vignoles erano da 27 kg/m, in barre da 12 m, montate su traverse poste alla distanza di 0,82 m. Il raggio minimo di curvatura era di 100 m, ma sulla Palermo-San Carlo ve ne erano anche di 60 m. I minori raggi di curvatura permisero di adattare con maggiore facilità le linee al contesto orografico esistente evitando la costruzione di lunghi e costosi viadotti e gallerie. Le pendenze, ad aderenza naturale, in genere erano del 2,5-3,0%. In parecchi casi allo scopo di superare le forti pendenze, comunque mai superiori al 7,5%, venne adottata la cremagliera del tipo *Strub*. La circolazione dei treni sulle tratte a cremagliera non doveva superare la velocità di 12 km/h per i treni con locomotiva e 20 km/h per le automotrici. L'imboccatura del *tratto dentato* avveniva obbligatoriamente alla velocità non superiore a 6 km/h.

La trazione fu sempre a vapore per quasi tutte le linee e fino alla chiusura eccetto, dal 1950 e solo per alcune linee, l'uso di quella diesel per i treni viaggiatori.

Le origini progettuali di alcune tratte della rete risalgono agli anni settanta dell'800, ma la loro costruzione fu comunque iniziata più tardi e si protrasse in alcuni casi fino agli anni sessanta del XX secolo.

La prima ferrovia a scartamento ridotto, la **Palermo-Corleone**, progettata a partire dal 1873, fu costruita da privati e ultimata nel 1886. Il prolungamento verso Castelvetro e la costa sud venne affidato in concessione alla *Società Siciliana per le Ferrovie Economiche* l'11 dicembre 1898, mentre il prolungamento da Corleone fino a San Carlo fu inaugurato il 21 maggio 1903.

In quegli stessi anni venne costruita la **Ferrovia Circumetnea** (Catania, Paternò, Adrano, Bronte, Randazzo, Linguaglossa, Giarre), ad opera della *Società Siciliana per lavori pubblici* con il concorso di capitale privato e pubblico degli enti locali interessati (provincia e comuni), inaugurata tra il 1895 e il 1898.

Il 20 giugno 1910 vennero attivati, dalla nuova direzione delle Ferrovie dello Stato, i tratti **Castelvetrano-Partanna** di circa 10 km (primo tratto della linea per San Carlo e Burgio) e **Castelvetrano-Selinunte** di 13 km (primo tratto della linea per Porto Empedocle).

Il 16 dicembre 1911 iniziava la costruzione del tratto **Porto Empedocle-Siculiana** (circa 14 km).

La prima ferrovia, completa, a vedere la luce, tra il 1911 e il 1915, fu la **Canicatti-Licata**, concepita in funzione delle richieste dell'industria mineraria dello zolfo allo scopo di far giungere il minerale estratto ai caricatori portuali di imbarco di Licata e Palma di Montechiaro e per permettere lo spostamento degli *zolfatari* dalle località di residenza fino alle varie miniere di zolfo disseminate in quei territori.

Per quanto riguarda la linea costiera **Castelvetrano-Agrigento**, nel febbraio del 1914 veniva raggiunta Sciacca, ma solo il 2 luglio 1923 la linea si saldava al tratto già costruito verso Porto Empedocle ed addirittura solo il 20 maggio 1951 Porto Empedocle veniva collegato ad Agrigento Bassa (9,4 km).

L'altra linea **Castelvetrano-Santa Ninfa**, attraversando vari comuni della Valle del Belice, per poi piegare verso San Carlo e connettersi alla linea proveniente da Palermo, vide il suo parziale completamento solo nel 1931. Nel 1935 si arricchì del ramo deviato fino a Salemi, mentre quello progettato fino a Trapani non fu mai realizzato, e sostituito dal tratto verso Calatafimi. Nello stesso periodo venne attivato il proseguimento su Burgio che avrebbe dovuto raggiungere la costa ma che non vide mai il suo completamento.

Nel 1912 venne inaugurato il primo tratto con cremagliera tra la Stazione di Lercara Bassa della linea Palermo-Catania e la cittadina di Lercara Friddi, l'unico grande bacino zolfifero del palermitano.

Nel 1914 venne raggiunta Filaga, nel 1918 Prizzi e Palazzo Adriano, nel 1924 Magazzolo e la costa collegano l'altro importante bacino zolfifero di Cianciana con Porto Empedocle per l'imbarco.

Altre linee a scartamento ridotto ricadenti nella Sicilia centrale furono realizzate in funzione e nell'interesse dei bacini zolfiferi di Floristella, Grottacalda e Assoro-Leonforte. Si trattava del gruppo di linee collegate Dittaino-Piazza Armerina-Caltagirone di 13,856 km, entrata in esercizio il 25 aprile 1912, e Dittaino-Leonforte di 7,359 km entrata in funzione il 29 agosto 1914.

Piazza Armerina veniva raggiunta soltanto il 7 settembre 1920, e Caltagirone solo nel 1930. Nel 1918 venne aperto il primo tratto della ferrovia per Assoro e Leonforte. I lavori si conclusero nel 1923 con l'arrivo della ferrovia a Leonforte mentre la tratta successiva verso Nicosia, pur se realizzata per buona parte del tracciato, non venne armata.

Intanto a partire dagli anni venti era entrata in crisi l'esportazione dello zolfo a causa della concorrenza statunitense, ma ciò nonostante si continuò a costruire le linee programmate: il restante tratto verso Nicosia, della Dittaino-Leonforte venne in parte realizzato ma mai armato; la diramazione *Bivio Paternò-Regalbuto-Paternò-Motta Sant'Anastasia* fu costruita solo in parte; la Caltagirone-Piazza Armerina venne aperta solo nel 1930; venne iniziata anche la costruzione della Santa Ninfa-Salemi-Trapani che non fu mai portata a termine e poi abbandonata.

Fra il 1928 ed il 1930 viene dato avvio ad un altro progetto, che anche se in buona parte costruito non vedrà mai la luce; quello della **Palermo-San Cipirrello-Camporeale-Salaparuta**, collegandosi alla linea Castelvetrano-San Carlo in quest'ultima stazione.

Negli anni '30 fu avviata la costruzione della ferrovia Caltagirone-Gela, di 45,5 km, approvata sin dal 1911 sulla base di un progetto che prevedeva lo scartamento ridotto, ma che nel 1921 si decise di realizzare a scartamento ordinario.

I tagli e le chiusure delle tratte iniziarono a partire dalla metà degli anni 50 e proseguirono fino alla soglia degli anni sessanta, sulla base della convinzione che il treno fosse un mezzo superato e che l'autotrasporto fosse *il futuro*: ciò fece sì che si chiudessero anche tratte nelle quali era ancora presente un buon traffico pendolare.

Ferrovie entrate in funzione e dismesse:

- *Palermo-Corleone-San Carlo*: 1° febbraio 1959 (chiusura intera linea).
- *Lercara-Filaga-Magazzolo*: 1° ottobre 1959 (chiusura intera linea).
- *Agrigento-Naro-Licata*: 28 settembre 1958 (servizio), 26 agosto 1959 (intera linea).
- *Dittaino-Leonforte*: 16 aprile 1959 (chiusura intera tratta).
- *Santa Ninfa-Salemi*: 1° luglio 1954 (sospensione del servizio ferroviario).
- *Castelvetrano-San Carlo-Burgio*
 - chiusura della tratta Salaparuta-San Carlo: 1° febbraio 1959
 - tratta Castelvetrano-Salaparuta, in esercizio fino al 15 gennaio 1968; dopo le distruzioni del terremoto non è stata più riaperta.
- *Dittaino-Piazza Armerina-Caltagirone*:
 - chiusura tratta Piazza Armerina-Caltagirone: 25 giugno 1969
 - chiusura tratta Dittaino-Piazza Armerina: 11 luglio 1971
- *Castelvetrano-Porto Empedocle*:
 - chiusura tratta Porto Empedocle-Agrigento Bassa: 23 febbraio 1976
 - servizio sospeso da Realmonte ad Agrigento: dicembre 1977
 - sospeso servizio tratta Ribera-Porto Empedocle: primavera 1978
 - chiusura restante tratta Castelvetrano-Sciacca-Ribera: 1° gennaio 1986

Ferrovie costruite (anche parzialmente) e mai attivate

- Canicattì-Riesi-San Michele G.-Caltagirone
- Palermo Lolli-Camporeale-Salaparuta
- Salemi-Kaggera (prolungamento previsto della Santa Ninfa-Salemi)
- Leonforte-Nicosia (prolungamento previsto della Dittaino-Leonforte)
- Santo Stefano di Camastra-Reitano-Mistretta

Ferrovie progettate e mai costruite

- Salemi-Trapani (prolungamento previsto della Salemi-Kaggera)
- Nicosia-Randazzo (prolungamento previsto della Alcantara-Randazzo)
- Nicosia-Regalbuto (prolungamento previsto della Regalbuto-Motta Sant'Anastasia)
- Fiumetorto-Nicosia (prolungamento previsto della Leonforte-Nicosia)
- Burgio-Magazzolo (prolungamento previsto della Castelvetrano-San Carlo-Burgio)
- Mistretta-Nicosia (prolungamento previsto della Santo Stefano di Camastra-Reitano-Mistretta)

6. LE GREENWAYS IN SICILIA

La Sicilia è la regione italiana col maggior numero di linee ferroviarie abbandonate con circa 1.200 km di tracciati dismessi, di cui circa 170 km rimaste incompiute e quindi mai entrate in esercizio. I tracciati di queste ferrovie dismesse sono perfettamente compatibili con i percorsi ciclabili: sono immerse nel verde, attraversano aree ricche di storia mettendo in comunicazione l'entroterra con la costa e le pendenze sono contenute entro certi limiti.

Delle attuali ferrovie siciliane abbandonate, solo una minima parte è già stata riconvertita in greenway. Il Piano di recupero delle tratte ferroviarie non utilizzate della Sicilia ha individuato le prime 10 tratte in cui realizzare altrettanti percorsi verdi per un totale di circa 480 km.:

| Greenway | Linea ferroviaria interessata | Lunghezza (km) |
|--|--|----------------|
| Greenway degli Altipiani | Palermo-Burgio (tratto Villafrati-Burgio) | 77,8 |
| Greenway degli Erei | Leonforte – Dittaino | 13,7 |
| Greenway dei Mille | Salemi – Calatafimi | 26,0 |
| Greenway dei Templi | Castelvetrano – Porto Empedocle (tratto Selinunte-Porto Empedocle) | 110,0 |
| Greenway del Lago | Motta S. Anastasia – Regalbuto (tratto Schettino-Regalbuto) | 35,1 |
| Greenway del Monte Carcaci | Lercara Bassa – Magazzolo (tratto Lercara Bassa-Filaga) e diramazione Filaga-Palazzo Adriano | 35,6 |
| Greenway della Memoria | Castelvetrano – S. Carlo (tratto S. Ninfa-Salaparuta) e diramazione S. Ninfa-Salemi | 27,7 |
| Greenway della Val d'Anapo | Siracusa – Ragusa (tratto Siracusa-Bivio Giarratana) | 66,7 |
| Greenway delle Ceramiche e dei Mosaici | Caltagirone - Dittaino | 74,2 |
| Greenway delle Zolfare | Agrigento Bassa – Licata (tratto Favara-Naro) | 12,3 |
| TOTALE | | 478,8 |

In Sicilia, tra le altre, sono degne di nota la **pista ciclabile Rossana Maiorca** quella di **Menfi**.

La prima è stata aperta nel 2008 ripercorrendo, con un battuto in ghiaia, l'antico tracciato ferroviario che collegava la stazione di Targia a Siracusa. Inaugurata nel 2009 ed intitolata nel 2013 alla campionessa di apnea Rossana Maiorca, figlia di Enzo Maiorca, misura circa 7 km e collega una delle parti più belle e panoramiche della città ed in particolare il quartiere di Mazzarrona e la Tonnara di Santa Panagia. Inoltre si inserisce nel più ampio programma di riqualificazione di tutta l'area ed ha permesso una migliore fruizione dei diversi luoghi di interesse storico e naturalistici presenti all'interno di un vasto territorio dove si trovano le latomie dei Cappuccini, i resti delle mura dionigiane nonché diverse cave di pietra di epoca greca e, nel 2015, è stato inaugurato il Parco delle sculture

La Pista Ciclabile di Menfi nasce come riconversione della vecchia linea ferroviaria Castelvetrano – Ribera. Attraversa territori di particolare interesse e pregio ambientale fra i quali la borgata Marinara di Portopalo. La pista ciclabile misura complessivamente circa 17 km, e lungo il suo percorso è dotata di punti di sosta ombreggiati, con fontanelle, bagni e strutture per informazioni.

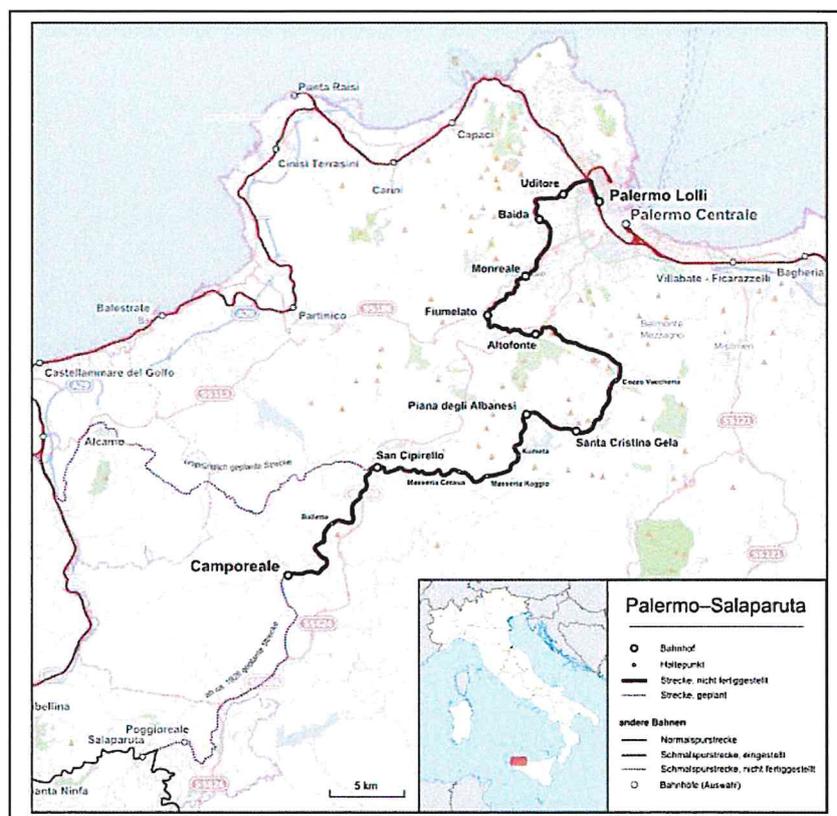


Fig. 4. La linea Palermo – Salaparuta.

7. LA LINEA PALERMO - SALAPARUTA

La linea ferroviaria Palermo-Salaparuta, o per meglio dire Palermo-Camporeale perché in corso d'opera si decise di variarne il percorso, s'inserisce nel programma, elaborato alla fine del XIX secolo, di dotare la Sicilia di tratte a scartamento ridotto per collegare le zone più interne ed orograficamente più complesse del territorio. La realizzazione della linea in oggetto, dopo le procedure di esproprio dei terreni effettuate tra il 1914 e l'inizio degli anni '20, si protrasse fino al 1935, anno in cui i lavori furono sospesi in concomitanza con gli impegni bellici dell'Italia in Africa e per il successivo inizio del secondo conflitto mondiale. I fregi che indicano l'anno VIII dell'era fascista sui ponti prima della stazione di Camporeale testimoniano l'avvenuta esecuzione progettuale. La linea fu armata (posa in opera delle traversine e dei binari) tra Palermo e Monreale anteriormente alla seconda guerra mondiale, come dimostra un'antica foto che riprende un tratto del tracciato in prossimità della fontana del Drago. La cartografia I.G.M. del 1951 mostrava ancora la tratta come "ferrovia in costruzione" Palermo – S. Ninfa, avente una lunghezza prevista di 85,25 km, di cui furono costruiti circa 64 km fino a Camporeale. I binari furono smontati ed utilizzati molto probabilmente per ricavarne ferro per le impellenti esigenze belliche. Pertanto la linea non è mai entrata in esercizio, e dopo la seconda guerra mondiale non fu più presa in considerazione a causa degli elevati costi di gestione e delle differenti scelte operate dall'amministrazione comunale che, con riferimento ai trasporti e alle vie di comunicazione, ha optato per un sistema veicolare privato su gomma a mezzo tram, filobus ed infine autobus.

Rimase integro, ma inutilizzato, il sistema infrastrutturale della linea (ponti, caselli, stazioni e gallerie). La linea pertanto non venne mai completata e la mancata consegna dei lavori alle Ferrovie dello Stato, ha fatto sì che la proprietà della linea e dei relativi immobili rimanesse di competenza del **Demanio dello Stato**.

Successivamente, ai sensi delle leggi 30 luglio 1971 n. 491 e 15 aprile 1973 n. 94, la proprietà della linea è stata trasferita gratuitamente dal Demanio dello Stato ai **Comuni** "territorialmente competenti". Unitamente al tracciato ed alle relative infrastrutture (ponti, gallerie, ecc.) sono stati trasferiti ai Comuni anche gli immobili di pertinenza della linea: stazioni, caselli, ecc.

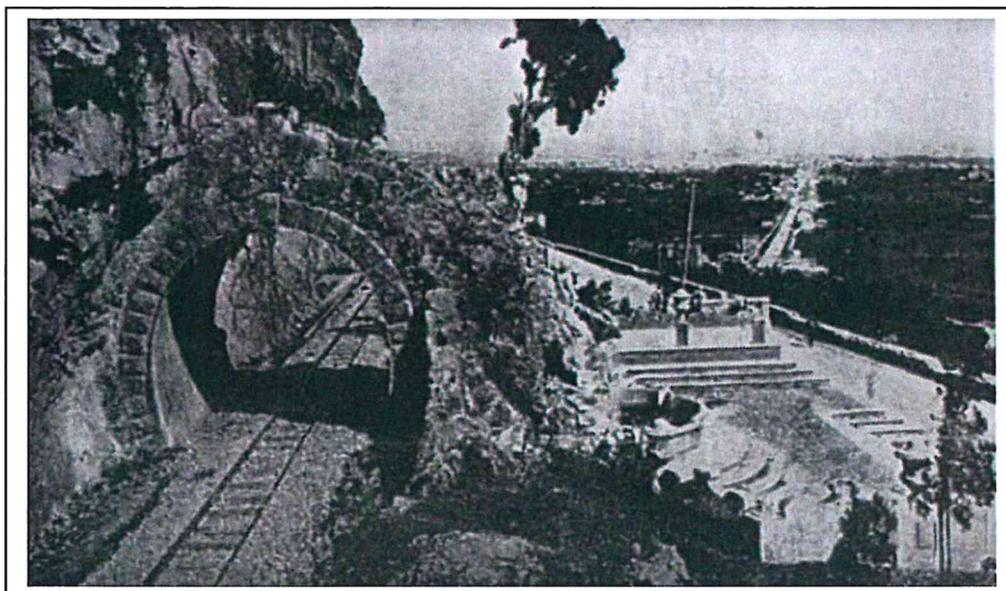


Fig. 5. Un tratto della linea con armamento.

La concessione gratuita al Comune di Palermo dell'ex linea ferroviaria Palermo – Monreale – Camporeale per il tratto ricadente nel comune di Palermo, ai sensi delle leggi sopracitate, è avvenuta in data 13/11/1989 come da apposito verbale rep. n. 3128, registrato presso l'Ufficio Registro "Atti Privati" di Palermo il 17/11/1989 al n. 13144.

Si riporta integralmente la storia e l'analisi attuale del tracciato redatta dall'Associazione "Parco Villa Turrisi – green way", tratta dal sito www.parcovillaturrisi.org/il-tracciato-ferroviario-palermo-camporeale.

Il tracciato ferroviario Palermo-Camporeale

Forse non tutti, anzi probabilmente in pochi, sanno che l'area verde del parco, così come buona parte del tessuto cittadino, è attraversata da un vecchio tracciato ferroviario mai completato e messo in funzione, ma del quale rimangono diversi resti visibili, anche molto affascinanti sotto il profilo storico ed architettonico.

Si tratta dell'antico tracciato ferroviario Palermo-Salaparuta, anche conosciuto come Palermo-Camporeale, poiché il sedime è stato effettivamente realizzato solo fino a Camporeale (PA). La linea doveva collegare il capoluogo siciliano, dalla Stazione Lolti, a Salaparuta, in provincia di Trapani.

Storia del tracciato

Tra la fine del XIX secolo e la prima metà del XX secolo la rete viaria siciliana si presentava certamente inadeguata al crescente sviluppo economico e sociale dell'isola, ed in particolare insufficienti erano i collegamenti fra le aree costiere e l'entroterra, dove sorgevano diverse attività estrattive. Fu in questo periodo, così, che si decise di ampliare la rete ferroviaria, prevalentemente a scartamento ridotto, rendendo la Sicilia una fra le prime regioni italiane per estensione di questo tipo di rete ferroviaria.

Il primo progetto della linea, che risale alla fine dell'800, prevedeva il collegamento diretto fra Palermo e Trapani, poiché le due città all'epoca erano collegate dalla linea a scartamento ordinario aperta nel 1881, che però spingendosi fino a Mazzara del Vallo e Castelvetro, rendeva il viaggio estremamente lungo. Il nuovo tracciato a scartamento ridotto (cioè con la distanza fra i binari di misura inferiore a quella ordinaria) doveva invece raggiungere senza notevoli deviazioni Trapani, intercettando Monreale, Altofonte, Piana degli Albanesi (all'epoca Piana dei Greci), San Cipirello, Alcamo e Calatafimi. Nel corso degli anni venti del '900 però si pensò ad un collegamento a scartamento ordinario da Alcamo in poi, con la creazione di un doppio scartamento (ovvero con l'aggiunta di un terzo binario per lo scartamento ordinario). I lavori della ferrovia nel frattempo proseguivano.

Fra il 1928 ed il 1930 il progetto però viene stravolto notevolmente cambiando al sua destinazione finale. Il tracciato, dopo San Cipirello, invece di proseguire per Alcamo, fu deviato decisamente a Sud verso Camporeale e una volta raggiunto, doveva inoltrarsi nella Valle del Belice, passando per Poggioreale e terminando alla stazione di Salaparuta, sita sulla linea Castelvetro-San Carlo alla quale il nuovo tracciato doveva congiungersi. Così la ferrovia prese il nome di Palermo-Salaparuta. Nel tratto tra Camporeale e Salaparuta i lavori, però, non iniziarono mai. Furono ultimati solo 65 km dei previsti 85,254 km.

La realizzazione del sedime non fu mai portata a termine e si arrestò, alla fine degli anni '20, a poca distanza da Camporeale, così la linea, oggi, è nota, come si accennava, anche come Palermo-Camporeale. Alcune foto d'epoca testimoniano che la linea fu armata dei binari tra Palermo e Monreale nel periodo anteriore alla seconda guerra mondiale, lo stesso periodo in cui era in funzione la Tranvia di Monreale. La posa venne però sospesa prima che si giungesse a Monreale ma fino agli anni '50 ci furono intenzioni di completamento, mai avvenuto. Forse anche qualche tratto dopo Monreale è stato armato (anche solo con delle traversine). È possibile anche che la posa parziale dei binari sia servita ai fini propagandistici-fascisti. Alcuni binari rimasero sul sedime fino agli anni Sessanta.

Riguardo lo smantellamento dei binari, e più in generale l'abbandono dei lavori, si sono andati formando due tesi. C'è chi pensa che lo smembramento sia avvenuto prima della Seconda guerra mondiale, a causa della guerra in Eritrea dove doveva essere sviato il

materiale d'armamento pronto per la Sicilia, dunque attorno al 1935. Altri sostengono che lo smantellamento si sia avuto, invece, dopo la Grande guerra, quando ci fu la tendenza ad abbandonare tutti i progetti di conclusione delle linee a scartamento ridotto. Oggi a distanza di più di un secolo dal progetto originario e a più di cinquantenni dall'abbandono dei lavori, diversi sono i segni visibili che si possono rintracciare e riscoprire sul vecchio percorso. In alcuni tratti, il tracciato è perfettamente riconoscibile, in altri invece si è perso del tutto a causa della moderna edificazione o della conversione a strada. Sono presenti, inoltre, diversi manufatti di interesse storico e architettonico, quali le stazioni (come quelle di Uditore, Baida, Monreale, Altofonte) diverse case cantoniere (tra cui quella di Uditore), diversi ponti (tra cui il più famoso è senz'altro quello che a tutt'oggi sovrasta la borgata palermitana di Boccadifalco, e che ne è diventato di fatto se non il simbolo almeno un elemento caratterizzante della borgata stessa) e varie gallerie. In taluni casi alcuni manufatti sono stati restaurati recentemente (ad es. la stazione di Monreale è diventata sede dell'ASL). Durante l'ultima guerra le numerose gallerie site lungo il tratto nei pressi di Altofonte furono utilizzate come polveriera, col rischio di esplosioni, in particolare durante la ritirata dell'esercito tedesco, che fortunatamente mai avvennero, così lasciando integre le gallerie che oggi testimoniano, insieme agli altri manufatti, quel grande progetto viario.

Le sorti dopo l'abbandono dei lavori

Il sedime del tracciato ferroviario oggi esistente si estende per ben 65 km, e fu realizzato, insieme a tutti i manufatti che lo corredevano, in meno di 6 anni (?). Si può solo immaginare il grande sforzo lavorativo che fu richiesto all'epoca, in un tempo in cui il lavoro era certamente più manuale che meccanizzato. Inoltre, bisogna ricordare che la linea attraversava quelli che all'epoca erano grandi tratti di aperta e isolata campagna (oggi in parte urbanizzata) e dove ogni manufatto doveva spiccare quasi come un monumento alla moderna tecnologia.

Dopo l'abbandono del progetto il tracciato ha cominciato il suo naturale declino, per essere prima smembrato, poi urbanizzato, e infine dimenticato. In molti, oggi, camminano su quella vecchia linea ferrata senza neppure saperlo, altri guardano con curiosità le vecchie stazioni, le case cantoniere, i ponti e le gallerie sparse sul territorio, che rappresentano un importantissimo repertorio di archeologia industriale. La memoria umana è ormai andata perduta, e rischiava di perdersi anche quella documentale senza il lavoro di chi con passione ha cercato di recuperarla.

I beni del tracciato che nel 1971 erano ancora liberi (cioè già non vendute dalla Ferrovia ai privati, spesso ai dipendenti) sono state cedute gratuitamente ai Comuni, il cui territorio era attraversato dalla linea, con la legge 30 luglio 1971, n. 491 (GU n. 193 del 31/07/1971), che all'articolo 8 bis detta testualmente: *«Le aree e relativi immobili che risultano liberi in conseguenza della soppressione della linea ferroviaria a scartamento ridotto Palermo-Salaparuta sono cedute gratuitamente ai comuni secondo la rispettiva competenza territoriale. Tali aree ed immobili saranno utilizzati esclusivamente per la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria o per altre opere di interesse pubblico.»*

Le cessioni delle aree dal Demanio dello Stato ai comuni non è stata però automatica, essendo necessaria la relativa formalizzazione (ad. esempio, il verbale di consegna al Comune di Monreale sarebbe datato 22 giugno 1992, e quindi sarebbe successivo di ben 21 anni alla promulgazione della legge).

Le sorti dell'antica linea Palermo-Camporeale, dopo l'abbandono, come di molte altre, sono state diverse ma sempre poco felici. In alcuni casi il tracciato, già segnato e di proprietà pubblica, è stato convertito in strada carrozzabile, così in molti tratti risulta asfaltato e viene oggi regolarmente percorso dalle auto. In altri casi, nel corso del tempo, le aree sono state acquisite (per concessione o addirittura abusivamente) da privati, che se in alcuni casi hanno beneficiato delle strutture in modo conforme al loro uso, in altri hanno adattato alle loro esigenze i manufatti esistenti, manipolandoli o addirittura distruggendoli. Paradossalmente, invece, nei migliori dei casi le aree e i beni sono stati abbandonati, rimanendo così segnati dal tempo ma ancora integri nel complesso e oggi riconvertibili a usi più equi e forse più riguardanti del passato.

Il tratto in prossimità e all'interno del Parco

Alle spalle di Parco Uditore, superata l'attuale Viale della Regione Siciliana, proseguendo ipoteticamente Via G. Paisello, il tracciato è stato convertito in una strada privata percorribile per 100 metri circa. Proseguendo, la linea penetra in una zona di lottizzazione a villette della quale costituisce parte della viabilità interna, curvando e disponendosi parallela al vicino canale di Passo di Rigano (oggi interrato sotto la via U.R. 15 in quel tratto).

Oltrepassata Via L. Bernini, il tracciato attraversa una grande area adibita a parcheggio privato nella quale, anche qui, costituisce viabilità interna.

Sorpassando Via Uditore, di fianco a Via Aci, si giunge così al casello dell'Uditore, posto fra l'attuale via omonima e Via Camillo Camilliani, probabilmente in corrispondenza del passaggio a livello con quest'ultima via, che al tempo della costruzione della ferrovia era la vera Via Uditore. Il casello, in buono stato di conservazione ed attualmente abitato, è perimetrato da una staccionata in stile ferroviario realizzata all'epoca.

Superato il casello e la Via Camilliani, quasi parallelamente a Via Aci (sotto la quale scorrono le acque del canale Passo di Rigano) il tracciato prosegue rettilineo fino a Via B. Angelico, in una strada privata per circa 100 metri, prima di essere inglobata in alcune zone sede di attività commerciali (ad es. un concessionario di automobili).

Oltre la via Beato Angelico, il tracciato entra in quella che oggi è l'area verde del Parco, penetrando brevemente in un terreno privato, dove sono visibili alcuni resti dell'antica massicciata. Superata Via Pozzo, il tracciato entra in un'area sportiva di campi da tennis, costituendone il confine settentrionale e quindi prosegue rettilineo in aperta campagna. Qui è possibile ammirare l'antica stazione dell'Uditore, attualmente occupata da privati.

Il fabbricato è però stato manomesso, in quanto sono state aggiunte nuove strutture in un secondo tempo. Il rivestimento in tegole del tetto non è più l'originale e mancano i comignoli. L'edificio originale doveva essere dotato di tre luci sul prospetto. Subito dopo la stazione, in discreto stato di conservazione, è visibile il muretto di quell'epoca che delimitava il piazzale della stazione stessa, per un tratto di circa 200 metri, fino ad incontrare l'attuale Viale Leonardo da Vinci, dove tracciato e muretto si interrompono bruscamente. Dopo il Viale Leonardo da Vinci, lasciato il quartiere Uditore ed entrato a Passo di Rigano, il tracciato è ancora visibile ma inglobato in terreni privati, costituendo il confine e l'accesso fra i due agrumeti.

La linea ferroviaria supera così Via Evangelista di Blasi, dove l'uscita è marcata da una discontinuità nel muro di cinta poiché all'epoca già esistente, continua su un angolo di verde privato e oltrepassa la Via Agordat, percorrendo quella che oggi è la Via Dogali, sulla quale alcune abitazioni private, evidentemente collocate a loro tempo a ridosso del tracciato, hanno una facciata allineata al percorso. Dalla Via Dogali comincia il lungo percorso, ad Ovest, verso Monreale.

8. PRINCIPALI LEGGI, DECRETI E PRINCIPALI ATTI AMMINISTRATIVI RIGUARDANTI L'INFRASTRUTTURA

1) Legge 30 luglio 1971 n. 491 (Provvedimenti in favore delle zone terremotate della Sicilia).

Art. 8 bis: *“Le aree e relativi immobili che risultano liberi in conseguenza della soppressione della linea ferroviaria a scartamento ridotto Palermo-Salaparuta sono cedute gratuitamente ai comuni secondo la rispettiva competenza territoriale. Tali opere ed immobili saranno utilizzati esclusivamente per la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria o per altre opere di interesse pubblico”.*

2) Legge 15 aprile 1973 n. 94 (ulteriori provvidenze a favore delle popolazioni dei comuni della Sicilia colpiti dal terremoto nel gennaio del 1968)

Art. 11-quinquies: *“All’art. 8-bis del decreto-legge 1 giugno 1971, n. 289, convertito con modificazioni nella legge 30 luglio 1971 n. 491, è aggiunto il seguente comma: La cessione ai comuni delle predette aree e relative attrezzature ha carattere prioritario rispetto alle richieste di retrocessione da parte dei privati ex proprietari. Tale cessione ai comuni ha efficacia traslativa ad ogni effetto”.*

3) Nota della Direzione Generale del Demanio n. 27433 del 10/12/74:

“... gli immobili resi liberi in conseguenza della soppressione della linea ferrata Palermo - Salaparuta devono essere ceduti ai comuni interessati gratuitamente nello stato di fatto e di diritto per come posseduti dal Demanio dello Stato e quindi con l'onere a carico dei comuni medesimi di definire con gli interessati tutte le pendenze in corso relative ai trasferimenti degli immobili”.

4) Nota dell'Avvocatura Distrettuale dello Stato n. 14027 del 10/12/74:

“... se tra gli immobili da trasferire ve ne sono alcuni in locazione ovvero occupati abusivamente, l'onere della eventuale cessazione del rapporto di locazione o del rilascio dell'immobile abusivamente occupato ricade sul comune concessionario, infatti gli immobili locati od occupati sono "liberi" nel senso voluto dal legislatore e quindi il dominio di essi è trasferito ai comuni territorialmente competenti anche se sussiste una occupazione, legittima o illegittima degli stessi”.

5) Legge 19 ottobre 1998 n. 366 (norme per il finanziamento della mobilità ciclistica):

Art. 8 comma 1: *“L’area di sedime delle ferrovie dismesse o in disuso è utilizzata prioritariamente per la realizzazione di piste ciclabili. Alle regioni è demandato il compito di individuare i tracciati ferroviari utilizzabili a tal fine e di programmare la realizzazione di itinerari ciclabili ad uso turistico seguendo i tracciati medesimi”.*

6) Linee guida piano paesistico regionale (approvato con D.A. n. 6080 del 21.05.1999):

Art. 3 e 16: Per i rami della ferrovia a scartamento ridotto (individuati come sottosistema insediativo (2.2) del sistema antropico 2.0), la pianificazione territoriale, urbanistica e di settore dovranno tendere alla loro valorizzazione, assicurando nel contempo:

- a) la conservazione degli elementi strutturali quali: il tracciato, le stazioni, i caselli, i ponti, le gallerie e le case cantoniere, comprendendo anche tutti i complementi estetico formali originali quali le scarpate con i muri di contenimento in pietra, le pensiline, le strutture in ferro o ghisa, le torri dell’acqua, le fontane, i piccoli giardini e le recinzioni;
- b) il recupero e il riutilizzo dei tracciati ferroviari di servizio alle zone minerarie ed ai porti;
- c) l’utilizzo alternativo nei circuiti di fruibilità del paesaggio.

7) Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità, adottato nel 2002:

Si prende atto che *“totalmente assente risulta la dotazione infrastrutturale a servizio dei sistemi di trasporto alternativi a basso o nullo impatto ambientale, quale la mobilità ciclistica, quest’ultima intesa sia come modalità di trasporto combinato in ambito urbano che in ambito sovra comunale”*

8) Codice dei beni culturali approvato con D.Lgs 22.01. 2004 n. 42:

art. 1 (commi 3,4 e 5), all’art. 2 (commi 2 e 4), art. 6 (comma 1) art. 10 (comma 1), art. 20 (comma 1), art. 21 (comma 4), art. 53, art. 164: In quanto beni ex ferroviari di proprietà del Demanio dello Stato, l’ex tracciato ferroviario e relative strutture sono pertanto soggetti *“ope legis”* a vincolo culturale. Inoltre l’art. 164 prevede che *“le alienazioni, le convenzioni e gli atti giuridici in genere, compiuti contro i divieti stabiliti dalle disposizioni del Titolo I della parte seconda, o senza l’osservanza delle condizioni e modalità da esse prescritte, sono nulli”*.

9) D.D.L. “Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica”, approvato dalla Giunta di Governo Regionale con Deliberazione n. 157 del 05.05.2004:

A conclusione del tavolo tecnico istituito per sopperire alla mancanza normativa e procedurale evidenziata dal Piano Regionale dei Trasporti del 2002, viene approvato il presente D.D.L., successivamente modificato con Deliberazione n. 408 del 14.09.2005, in cui la pianificazione e la programmazione di percorsi ciclo-pedonali e turistici diventa elemento centrale.

In particolare così recita l’art.7 (Utilizzo di linee ferroviarie dismesse, di argini di fiumi e torrenti di tracciati di acquedotti dimessi. Recupero vecchie stazioni e caselli):

1. Al fine della realizzazione degli itinerari ciclabili integrati, l’area di sedime delle tratte ferroviarie dismesse o in disuso è utilizzata prioritariamente per la riconversione in piste ciclabili.
2. Gli argini dei fiumi e dei torrenti, i tracciati degli acquedotti dimessi, ove compatibili, possono essere utilizzati, altresì a tal fine, fatto salvo il rispetto della normativa vigente.
3. Nell’ambito delle riconversioni delle tratte ferroviarie dismesse, l’Assessore regionale per il turismo, le comunicazioni e i trasporti promuove, mediante apposite intese con la Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., il recupero e la conservazione quale bene storico-culturale ai sensi del decreto legislativo 28 ottobre 1999, n.490 delle stazioni ferroviarie e caselli ferroviari dismessi insistenti sulla ex tratta ferroviaria, che, mediante specifico adeguamento funzionale, potranno essere destinati a strutture ricettive o punti di ristoro, specializzate per l’ospitalità dei cicloturisti, anche in deroga alle previsioni degli strumenti urbanistici comunali.
4. L’Assessore regionale per il turismo, le comunicazioni e i trasporti promuove, altresì, il recupero conservativo, mediante apposite intese, stipulate con l’ANAS, di ponti dismessi o altri manufatti stradali, da riutilizzarsi per gli attraversamenti ciclopedonali.

10) Piano della mobilità non motorizzata in Sicilia approvato con Decreto 6 giugno 2005:

Prevede e pianifica la realizzazione di una rete regionale di mobilità di circa 3.000 km di percorsi e itinerari ciclo-pedonali tra loro integrati, a basso o nullo impatto ambientale (mobilità "dolce") con l'utilizzazione prioritaria dei sedimi delle linee ferroviarie dismesse oltre ad altra viabilità minore o secondaria (regie trazzere, argini dei fiumi, strade provinciali, ecc). Per la provincia di Palermo è inserita come 8° itinerario la tratta Palermo - Camporeale – Salaparuta, di complessivi 57,250 km, con un intervento previsto per 27,500 km.

11) Provvedimento dell'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente prot. N° 49852 del 1 agosto 2006:

Viene approvato lo “*Stralcio del piano generale di riconversione in percorsi ciclabili del sistema ferroviario dismesso della provincia di Palermo con funzione di vie verdi e corridoi ecologici*”, predisposto dalla Provincia di Palermo e dall’AAPIT (Azienda Autonoma Provinciale per l’Incremento Turistico), in cui si ribadisce la finalità di utilizzo (percorso ciclabile-greenway), ed in particolare si stabilisce che le pertinenze laterali della linea dismessa vengano ritenute di importanza strategica per la manutenzione del piano viario e per la realizzazione di corridoi ecologici ausiliari.

12) Progetto Carta del rischio redatta dal Centro Regionale di progettazione e Restauro nel 2007:

Contiene le linee guida per la conservazione e fruizione sostenibile del patrimonio culturale relativo alle reti ferroviarie in disuso.

13) Deliberazione N. 070/C del 24/06/2010 Consiglio Provinciale di Palermo:

Viene approvato lo “Schema di massima del Piano Territoriale Provinciale di Palermo”, in cui rimane presente e viene messa a sistema la rilevanza ecologica del tracciato laddove la rete ferroviaria a scartamento ridotto viene individuata quale connessione territoriale con potenzialità di offerta di attività di ciclo-turismo e di connessione ecologica del territorio. In tale PTP (Tavv. 2 e 3), il tracciato dell’ex ferrovia Palermo-Camporeale viene chiaramente individuato quale bene da tutelare finalizzandone l’utilizzo come corridoio ecologico ed in particolare come greenway.

14) Delibera di Giunta n. 4 del 15/01/2014:

Viene approvato l'atto di indirizzo dell'iniziativa per l'inserimento del sito seriale "Palermo arabo-normanna e le cattedrali di Cefalù e Monreale" nell'elenco del patrimonio mondiale dell'Unesco.

15) Delibera di Giunta Municipale n. 59/2015:

La realizzazione di un percorso di qualità ecologico-ambientale viene individuata come strategica anche in relazione al progetto di tutela e valorizzazione nell'ambito del patrimonio mondiale dell'Unesco ed in particolare nel Piano di Valorizzazione sociale e culturale contenuto nel Piano di Gestione dei Siti Unesco "*Palermo arabo-normanna e le cattedrali di Cefalù e Monreale*". In esso è prevista come Azione prioritaria (n. 1) dell'“*Obiettivo n. 1 – Valorizzazione e fruizione del sito*”, la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale di collegamento fra Palermo e Monreale che utilizzi anche l'ex tracciato ferroviario Palermo-Camporeale.

9. AZIONI DEL PIANO DELLA VALORIZZAZIONE SOCIALE E CULTURALE

Si riporta la tabella citata:

| PIANO DELLA VALORIZZAZIONE SOCIALE E CULTURALE | |
|---|---|
| OBIETTIVO 1 | Valorizzazione e fruizione sostenibile del sito |
| AZIONE 1 | Collegamento ciclo-pedonale eco-sostenibile e di elevata caratterizzazione storico-paesaggistica, fra Palermo e Monreale |
| DESCRIZIONE E ATTIVITA' | <p>Il progetto prevede la realizzazione di un collegamento ciclo-pedonale di collegamento fra Palermo e Monreale che abbia come linea indicativa e sede preferenziale del tracciato, la vallata della fossa della Garofala-Kemonia o dei suoi argini, il percorso degli argini del canale Boccadifalco, la piana di Luparello e l'ex tracciato ferroviario a scartamento ridotto mai entrato in servizio della Palermo-Camporeale. La maggior parte delle aree attraversate non presenta particolari elementi di problematicità sotto il profilo dei dislivelli trattandosi per lo più di percorsi lungo argini di torrenti o ex tracciati ferroviari, con livellette in quest'ultimo caso tarate su carri ferroviari e pertanto estremamente favorevoli allo spostamento ciclo-pedonali. Il percorso attraversa luoghi che rientrano appieno nella storia anche del periodo arabo-normanno della città, dalla vallata del Kemonia a ciò che rimane ancora non edificato del Genoardo (poi in parte contenute nel Parco Borbonico di Boccadifalco), dalle sorgenti del Gabriele (note anche attraverso gli scritti e le poesie degli arabi che descrissero Palermo) fino a Baida (al-Bayda, la Bianca, il villaggio di epoca araba) fino alle coste del monte Caputo (che consentono una pregevole visuale sulla città e da lì a Monreale e poi Altofonte.</p> <p>In relazione alla tematica relativa alla riorganizzazione dei flussi di traffico intorno alla piazza indipendenza si ritiene utile fornire copia di alcuni studi condotti qualche tempo fa per il perimetro viario costituito dal perimetro viario di P.za Indipendenza, c.so Pisani-via Altofonte, Viale Regione Siciliana, Via Eugenio L'emiro, via Papireto, C.so vitt. Emanuele e della quale si forniscono, in questa sede, un possibile aggiornamento.</p> <p>Nello specifico, di seguito, si allegano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Figura 1: descrizione sommaria del percorso entro lo studio di fattibilità degli interventi prioritari per la realizzazione di interventi di ciclabilità a Palermo (anno 2009); - Figura 2: una prima versione (Fase 1) degli interventi da realizzare per il progetto, con modifiche all'attuale stato viario esistente; - Fig. 3: un'altra versione (Fase 2) relativa a possibili interventi del progetto, che richiedono più consistenti interventi finalizzati anche alla realizzazione di nuovi raccordi viari o di riorganizzazione di nodi viari esistenti. <p>Attività previste (sulla base del progetto già esistente):</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Confronto tra gli enti istituzionali per individuare le soluzioni adottabili per risolvere le eventuali criticità presenti lungo il percorso b. Studio e realizzazione degli interventi per migliorare e potenziare i percorsi ciclabili esistenti c. Studio e realizzazione degli interventi prioritari sui percorsi ciclabili integrativi di quelli già esistenti d. Studio e realizzazione degli interventi secondari sui percorsi ciclabili integrativi di quelli già esistenti e. Studio e realizzazione degli interventi integrativi ai percorsi ciclabili da realizzare su aree pubbliche |
| RISULTATI ATTESI | <ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento dei percorsi ciclabili esistenti - Integrazione dei percorsi ciclabili esistenti con i percorsi integrativi - Miglioramento della fruizione eco-sostenibile del sito - Turismo a basso impatto - Creazione di un sistema integrato di fruizione turistica eco-sostenibile tra il sito e altri elemento storico-culturali di valore che ricadono entro il territorio interessato dal progetto |
| SOGGETTO REGIA | Fondazione Patrimonio Unesco Sicilia |
| SOGGETTO FINANZIATORE | Regione Sicilia, con fondi propri e fondi della Programmazione UE 2014-2020 |
| INDICATORI | <ul style="list-style-type: none"> - Km realizzati per le piste ciclabili - Numero cicloturisti/anno - Aumento cicloturisti annuo - Nascita di società specializzate per il cicloturismo (incoming, esercizi ricettivi) |

La greenway figura, peraltro, fra gli interventi prioritari di valorizzazione dell'itinerario Arabo-Normanno, previsti dal protocollo Unesco-Comuni di Palermo e Monreale. Su tale progetto convergono gli sforzi di alcune associazioni di cittadini, fra gli altri il Coordinamento Palermo Ciclabile/FIAB, Legambiente, il WWF, Libera, il Comitato Professionisti Liberi, la nuova associazione Parco Villa Turrisi ed il Comitato Addiopizzo. Alle voci dell'associazionismo cittadino si uniscono anche quelle degli operatori turistici, per i notevoli ritorni economici derivanti dalla valorizzazione dei siti attraversati dall'infrastruttura.

10. OBIETTIVI E CRITERI GENERALI DEL D.P.P.

Scopo del D.P.P. è fornire un quadro orientativo finalizzato all'elaborazione di un progetto di recupero e valorizzazione del tracciato ferroviario abbandonato attraverso la creazione di una "via verde" (*green way*), cioè di un "percorso dedicato ad una circolazione 'dolce' e non motorizzata in grado di connettere le popolazioni con le risorse del territorio (naturali, agricole, paesaggistiche, storico - culturali) e con i centri di vita degli insediamenti urbanistici, sia nelle città sia nelle aree rurali" (definizione data dall'Associazione Italiana Greenways). Pertanto non si tratta di una semplice pista ciclabile, ma di un percorso che interessa pedoni, persone a mobilità ridotta escursionisti a cavallo, ecc, e che interagisce col contesto ambientale con l'intento di valorizzarne e riqualificarne le risorse naturali, paesaggistiche e architettoniche.

Già nel 2004 era stato redatto, secondo le indicazioni di cui all'art. 14 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, uno studio che sanciva la fattibilità dell'opera. La limitata disponibilità economica permise allora di predisporre solo le linee programmatiche corredate da schede sintetiche riguardanti i sistemi costruttivi delle piste a seconda del tratto analizzato. Le presenti linee guida alla progettazione costituiscono, pertanto, l'aggiornamento dell'originario Studio di fattibilità ai nuovi parametri tecnici, normativi ed economici, ed in esso sono contenute le principali indicazioni metodologiche e progettuali cui i partecipanti al concorso dovranno attenersi nell'elaborazione delle loro proposte.

La consapevolezza della fattibilità dell'opera, adesso avvalorata da una maggiore disponibilità finanziaria, dipende dalla sua rispondenza ad alcuni requisiti imprescindibili previsti in un progetto di conversione di una linea non utilizzata in greenways.

La conversione di un tracciato ferroviario non più utilizzato in percorso verde riservato al "traffico lento" è, nella maggior parte dei casi, determinata dalla presenza di elementi favorevoli quali, soprattutto:

- Separazione del sedime dalla rete stradale ordinaria. Quasi sempre le ferrovie corrono su sede propria, e i punti di intersezione con la rete stradale sono ridotti al minimo, offrendo agli utenti itinerari sicuri e spesso lontani dall'inquinamento atmosferico e acustico dovuto al traffico automobilistico.
- Proprietà della sede ferroviaria e dei manufatti ad essa connessi, in genere pubblica o quantomeno soggetta ad un controllo pubblico in forza della loro caratteristica di "pubblica utilità".
- Pendenza regolare e modesta del tracciato (generalmente sotto il 3,5%). Tale caratteristica permette l'utilizzo dei percorsi verdi da parte di diverse categorie di utenti; pedoni di ogni età, ciclisti "ordinari", persone con mobilità ridotta, ma anche persone a cavallo, sui pattini, ecc.
- Presenza di lunghi tratti rettilinei e curve ad ampio raggio, e pertanto anche i percorsi verdi avranno ampia visibilità e pochi rischi legati alla criminalità e a scontri tra gli utilizzatori.
- Possibilità di connettere tra loro diversi centri urbani, e pertanto i relativi percorsi verdi consentiranno interscambi di tipo sociale e culturale tra persone di diversi "centri di vita".
- Possibilità di attraversare diversi tipi di ambiente, da quello urbano a quello suburbano a quello rurale, passando attraverso campagne, zone residenziali, parchi ecc., e pertanto può essere offerta agli utilizzatori un'esperienza visuale molto varia e l'opportunità di conoscere il territorio che attraversano.

- Possibilità di intermodalità con altri servizi di trasporto pubblico, sia nei punti di testa della linea (stazioni iniziale e finale), sia lungo la linea in appositi punti di interscambio. In tal modo il percorso pedociclabile costituirà elemento di raccordo e/o intersezione con altri mezzi di trasporto (treno/tram + bici, bus + bici), in modo da adattarsi alle esigenze di coloro che utilizzano la bicicletta per recarsi sui luoghi di studio e/o lavoro.
- Presenza di un patrimonio storico intrinseco, per la presenza di segnali, cippi chilometrici, ponti, gallerie, sottopassaggi stradali, stazioni e caselli, che rappresentano un patrimonio storico-artistico da preservare. Gli edifici presenti, inoltre, possono essere valorizzati tramite il loro ri-utilizzo ed offrire una serie di importanti servizi agli utilizzatori (bar, ristoranti, ostelli, musei, centri di noleggio attrezzature, ecc.).

Parallelamente occorre valutare le maggiori problematiche connesse alla realizzazione di una greenway sul tracciato di una ferrovia non utilizzata, che possono essere ricondotte essenzialmente a:

- Acquisizione del sedime. Costituisce il problema più importante e prioritaria rispetto agli altri aspetti del progetto. Presenta generalmente due condizioni: l'acquisizione della proprietà della sede della vecchia linea o, almeno, il diritto di utilizzare la stessa per i propri scopi; la presa in possesso delle aree e dei manufatti interessati dal tracciato, qualora occupati a vario o senza titolo.
- Modalità e tipologie costruttive. Dipendono dai differenti contesti ambientali attraversati dalla linea.
- Attraversamenti stradali.
- Sicurezza degli utilizzatori e dei proprietari dei terreni contermini. Occorre attuare le misure indispensabili per tutelare le proprietà limitrofe all'infrastruttura con gli opportuni filtri e, ove necessario, barriere di sicurezza.
- Manutenzione del percorso. Una volta realizzata l'opera, è fondamentale garantire la manutenzione ordinaria e straordinaria del tracciato e delle strutture connesse, programmando gli interventi in termini economici e temporali.

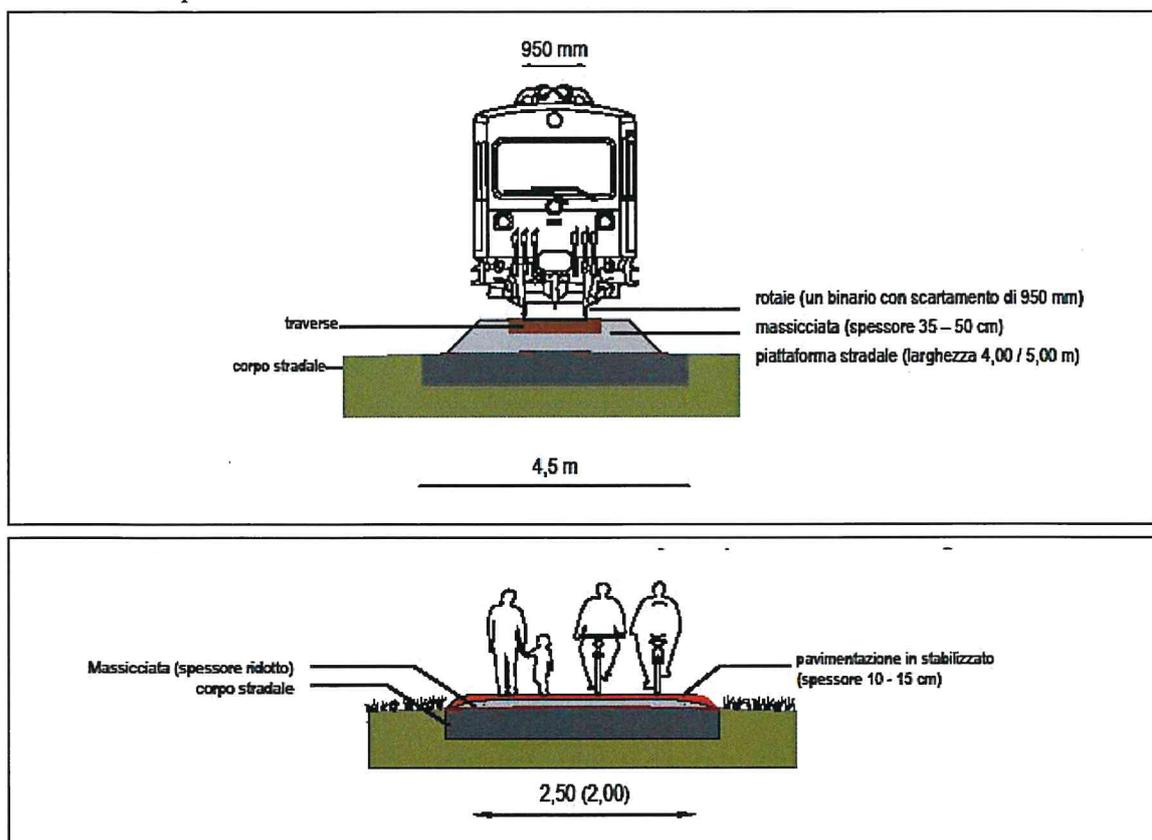


Fig. 6. Sezione tipo del tracciato con il treno e con la riconversione in green way.

11. FINALITÀ DELL'OPERA

La riconversione del vecchio tracciato ferroviario in green way offrirà a pedoni e ciclisti un collegamento sicuro, libero dal traffico, con le giuste pendenze fra il capoluogo siciliano e la principale attrazione turistica nelle sue immediate vicinanze, la città di Monreale, entrambi entrati a far parte del prestigioso insieme di beni culturali sottoposti alla tutela Unesco, nell'ambito dell' "Itinerario Arabo - Normanno", nella qualità di beni riconosciuti come Patrimonio dell'Umanità. Il percorso attraverserà alcune aree di verde pubblico della parte ovest della città, residui dei vasti giardini di un tempo ed oggi accerchiati dal tessuto urbano pesantemente cementificato, collegandole fra loro e preservandole da ulteriori interventi di diversa natura: il Parco Uditore, la Villa Turrisi, Fondo Luparello, le falde di Monte Caputo e l'ex riserva reale di Boccadifalco, che a sua volta dovrebbe collegarsi al Palazzo Reale-Parco Cassarà attraverso un percorso ciclabile previsto lungo l'argine del canale Boccadifalco.

L'itinerario ciclabile lungo la ferrovia dismessa si configura pertanto come via verde di collegamento in ambito urbano ed extra-urbano, atta nel primo caso ad incentivare l'uso di mezzi di locomozione alternativi alle auto, nel secondo a valorizzare determinati ambiti naturalistici ed a favorire attività turistiche e sportive. La bicicletta è infatti uno dei modi migliori per garantire una mobilità sostenibile e rispettosa dell'ambiente, e nei contesti urbani rappresenta anche un mezzo competitivo, per quanto attiene i tempi di percorrenza, con altri mezzi di trasporto.

L'uso di normali biciclette, sia private che attraverso lo strumento del *Bike-sharing*, consentirà una mobilità sostenibile prevalentemente all'interno delle aree urbane tra la stazione Notarbartolo e Baida; l'uso di *mountain-bike*, correlato a quello delle più importanti attrezzature di supporto eventualmente reperibili nei punti di ristoro, consentiranno un'interessante fruizione turistica del tracciato, collegandosi ad un sistema di percorsi escursionistici (trekking), archeologici ed equituristici, con particolare riguardo ai tratti compresi tra Baida e Monreale caratterizzati da uno straordinario paesaggio agricolo.

Il progetto, inoltre, permetterà di rimettere in uso un grandissimo patrimonio infrastrutturale, ad oggi in gran parte abbandonato o utilizzato in modo improprio, che dal punto di vista economico attiverà un fiorente mercato dell'indotto.

Le infrastrutture ferroviarie di cui è stato avviato un rilevamento puntuale sul terreno, sono tutelate "ope legis" quali beni di interesse storico archeologico.

Nello stesso tempo, percorrendo il vasto territorio posto a sud-est della città, la pista ciclabile assume un ruolo fondamentale per la fruizione e valorizzazione di importanti emergenze storiche e di numerosi ambiti territoriali e paesaggistici. Tra Palermo e Monreale, lungo la direttrice della pista ciclabile, l'area è infatti caratterizzata dalla presenza di alcuni siti archeologici quali le grotte e i resti di stanziamenti di età ellenistica e romana in località Luparello (Baida) e da elementi architettonici significativi quali la Chiesa Ecce Homo (Uditore), la Chiesa di S. Giuseppe (Passo di Rigano), il Convento e la Chiesa di S. Giovanni, Villa Luparello (Baida), Casino Reale di caccia (Boccadifalco), Duomo (Monreale).

I siti ambientali sono invece rappresentati dall'area verde residua di pertinenza dell'ex villa Turrisi, di cui è prevista la costituzione di un parco urbano su sollecitazione dell'Associazione "Parco Villa Turrisi"; la "Piana di Luparello", che costituisce la vasta area attorno all'istituto zootecnico; lo splendido contesto ambientale, nonché panoramico, di località Poggio Ridente sita alle falde di monte Caputo tra Boccadifalco e Monreale.

Alcune di queste aree naturalistiche non sono conosciute a causa della loro collocazione al di fuori dei circuiti turistici principali e, in alcuni casi, anche per le notevoli difficoltà di accessibilità.

In sintesi, pertanto, si possono individuare cinque caratteristiche principali che dovranno contraddistinguere la greenway:

- la **sicurezza**, in quanto dovrà fisicamente essere separata dalla rete stradale ordinaria e dedicata esclusivamente a utenti non motorizzati;
- l'**accessibilità**, in quanto dovrà essere utilizzata da persone con esigenze e finalità diverse oltre che essere completamente accessibile da tutte le tipologie di utenti, bambini, anziani e diversamente abili.
- la "**circolazione dolce**", legata soprattutto agli ambiti extra-urbani dove, in caso di utilizzo di percorsi alternativi, dovranno essere adottate pendenze moderate, che consentano di fruire "lentamente" i percorsi offrendo un diverso punto di vista sui paesaggi circostanti;
- il **recupero** di infrastrutture e strutture esistenti per la realizzazione delle strutture di servizio (luoghi di sosta e ristoro, punti informativi, ecc.);
- l'**integrazione con l'ambiente naturale**, che permetta alla greenway di offrire un accesso rispettoso alle aree di particolare pregio naturale, consentendo una conoscenza e una fruizione sostenibile del territorio.

In tal senso, la greenway potrà portare ampi benefici per le popolazioni coinvolte, che oltre alla disponibilità di percorsi piacevoli e sicuri, saranno i seguenti:

- Incentivazione all'uso della bicicletta e degli spostamenti non motorizzati in generale, e diffusione delle attività all'aria aperta, con effetti benefici sulla salute dei cittadini;
- miglioramento della mobilità "dolce" in ambito urbano ed extraurbano, contribuendo in tal modo a migliorare la qualità della vita e favorire un modo di trasporto più sano e più equilibrato riducendo la congestione e l'inquinamento della città;
- incremento economico delle attività commerciali presenti nelle aree limitrofe al percorso attraverso attività di ospitalità, ristoro, assistenza tecnica, accompagnamenti di gruppi, editoria specializzata (mappe e guide);;
- promozione e sviluppo di una nuova forma di turismo, attivo, responsabile e sostenibile;
- stimolo alla conoscenza della natura e al rispetto dell'ambiente;
- conoscenza e valorizzazione del patrimonio storico, artistico, architettonico, culturale, ambientale e paesaggistico, delle zone attraversate.
- trasformazione e valorizzazione del patrimonio pubblico (vecchie stazioni, caselli, fermate...) mettendolo a servizio degli utenti del percorso verde (ostelli, musei, punti di assistenza e noleggio biciclette...).