

**La riconversione delle infrastrutture ferroviarie dismesse:  
il caso della ferrovia Brescia - Iseo - Edolo**

ANDREA STUCCHI\*

*Abstract*

*This contribution aims to illustrate the changes that occur in the area when a railway branch is decommissioned by specifically analyzing the case of the Brescia - Iseo - Edolo railway. Often we tend to think that the abolition of a railway line is synonymous with decadence, the conclusion of a positive cycle, given that in the absence of appropriate conversion policies we progressively move towards the abandonment and degradation of previously exploited areas often very much flourishing, but when the main objective of the administrations is an accurate territorial planning, the reconversions of the former railway areas can be extremely positive, given that new relationships are created between the population and the local territory. The Brescia - Iseo - Edolo railway has always been very close to the needs of the area in which it runs and every historical phase has seen changes in its infrastructures. Over the decades, the reconversion of the disused route of the Brescia - Iseo section has certainly represented a positive example of proper administration of the local area, because it has made it possible to enhance numerous areas otherwise destined for abandonment with excellent results. We will observe how, thanks to an in-depth territorial analysis accompanied by numerous photographs and the support of numerous orthophoto images and 1:10.000 CTR maps provided by the Lombardy Region, the intervention of local authorities and private initiatives have led to an effective reconversion of the former site, which has changed its original functions and left room for artisanal and industrial activities, or, more simply, for cycle and pedestrian itineraries that allow further tourist enhancement of the Brescia area. We will also analyze in detail the reconversion of a former industrial connection inside the city of Brescia not yet*

\* Cultore della Geografia presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia, e-mail: andreastucchi@istitutogolgebrescia.edu.it - stucchiandrea.1988@libero.it.

*completely reconverted to highlight what happens when the redevelopment of urban areas. it is only partial.*

*Keywords: disused railway, reconversion, territorial changes, orthophotos, cartographic reworking, enhancement of the territory.*

## 1. *Introduzione*

L'obiettivo del presente contributo è quello di illustrare i grandi mutamenti che avvengono sul territorio quando un ramo ferroviario viene dismesso prendendo come esempio di analisi” il caso della ferrovia Brescia - Iseo - Edolo, nota ferrovia della Lombardia Orientale. Spesso si tende a pensare che la soppressione di una linea ferroviaria sia sinonimo di decadenza territoriale, di conclusione di un ciclo positivo, dato che in assenza di apposite politiche di riconversione ci si avvia progressivamente verso l'abbandono di aree precedentemente sfruttate in molti casi anche fiorenti. In ambito urbano tutto ciò può portare addirittura alla formazione di zone malfamate dominate dalla microcriminalità, mentre nelle aree rurali si incorre nel rischio del degrado ambientale, specialmente quando i binari non vengono immediatamente rimossi e le infrastrutture ausiliarie (stazioni, fermate e caselli) non sono sottoposte ad un'opportuna conversione/riqualificazione.

Gli scenari negativi in caso di dismissione possono quindi essere molteplici, ma quando l'obiettivo principale delle amministrazioni è un'accurata pianificazione territoriale, le riconversioni delle ex aree ferroviarie possono essere di impulso estremamente positivo, dato che si creano nuovi rapporti tra popolazione e territorio locale<sup>1</sup>.

1. Gli esempi di buona riqualificazione degli ex sedimi sono molteplici e si possono osservare anche oltre il panorama nazionale ed europeo. In Italia le riconversioni che hanno dato ottimi esiti sono molteplici, dato anche il grande numero di tratte dismesse e la volontà delle amministrazioni locali di valorizzare i territori sia dal punto di vista turistico/paesaggistico che da quello economico. Tuttavia, il testo di riferimento sulla distribuzione geografica delle ferrovie italiane in disuso (Marcarini, Rovelli, 2018) evidenzia anche le numerose criticità e le mancate valorizzazioni. Per una visione più ampia sull'attuale situazione italiana, sulle modalità di riqualificazione in ambito locale e sulle opportunità

Si pensi ad esempio alla relativamente recente riconversione del tratto ferroviario San Lorenzo al mare - Ospedaletti della ferrovia del Ponente Ligure Genova - Ventimiglia, dismesso nel settembre 2001 a seguito dello spostamento a monte del tracciato e convertito in uno spettacolare percorso ciclopedonale costiero ormai noto a livello nazionale ed Europeo (Marcarini, Rovelli, 2018, pp. 79-84), che vedrà un'ulteriore prolungamento in seguito alla chiusura della tratta costiera Andora - San Lorenzo al mare avvenuta nel novembre 2016<sup>2</sup>. Questo rappresenta probabilmente il maggiore esempio, a livello nazionale, di buona valorizzazione turistica ed economica del territorio, in quanto i territori attraversati dalla ex ferrovia, una volta riqualificati, sono stati riscoperti da un altro punto di vista all'insegna di un nuovo turismo ecosostenibile che rappresenta una nuova grande evoluzione del tradizionale turismo balneare caratterizzante da sempre le località della Riviera Ligure.

Sul versante marittimo opposto invece, un altro esempio simile è rappresentato dal tratto Ortona - Vasto della ferrovia Adriatica (Perrone, 2022), terminato nel 1864 ed abbandonato nel 2005 in seguito alla realizzazione del raddoppio del binario e dello spostamento a monte del tracciato (Marcarini, Rovelli, 2018; pp. 71-73). La nuova *greenways* che sta sorgendo sull'ex sedime prende il nome di "Via Verde della Costa Teatina" ed è stata in buona parte completata; oggi è molto apprezzata da turisti e

future per la valorizzazione dei territori sono emersi importanti spunti nel XXXII Congresso Geografico Italiano, tenutosi a Roma tra il 7 e il 10 giugno 2017 (Garda, 2019). Uscendo dai confini Italiani, oltre a Francia, Paesi Bassi e Belgio, che a livello europeo rappresentano certamente i paesi più virtuosi per quanto riguarda la trasformazione delle ferrovie abbandonate in itinerari ciclopedonali, sempre nel XXXII Congresso Geografico Italiano sono stati riportati esempi dagli Stati Uniti d'America, che hanno ottenuto ottimi risultati sia in ambito urbano che rurale nella creazione di *greenways* (Battigelli, 2019).

2. La linea ferroviaria del Ponente Ligure, inaugurata in varie fasi dal 1856 al 1872, fu costruita originariamente a binario unico per motivi economici e morfologici, ma tale scelta si rivelò da subito inadeguata per gli elevati traffici passeggeri che dovette immediatamente sostenere. Già dagli inizi del XX secolo si ipotizzò quindi il raddoppio del binario, che fu lentamente realizzato, in varie fasi, tra il 1910 e il 2016. Ad oggi la linea segue ancora il tracciato originario a binario unico nelle tratte Finale Ligure - Loano e Albenga - Andora, anche se è in corso di progettazione il loro raddoppio con conseguente spostamento a monte della ferrovia.

residenti, in quanto ha permesso di valorizzare ulteriormente dal punto di vista paesaggistico ed economico la famosa Costa dei Trabocchi, litorale caratterizzato da mare stupendo, pittoresche colline e dal massiccio della Majella che si erge imponente e maestoso sullo sfondo. Questo itinerario si inserisce in un progetto molto più ambizioso, che vedrà collegate tutte le cittadine rivierasche abruzzesi da una pista ciclopedonale lunga oltre 130 km (la cosiddetta “*bike to coast*”) che porterà alla formazione di un itinerario turistico e paesaggistico di importanza internazionale.

Per quanto riguarda l'Italia settentrionale, un altro esempio di positiva riqualificazione, seppur parziale, è quello della ex ferrovia Ostiglia - Treviso, soppressa tra il 1965 e il 1967 e trasformata negli ultimi anni in itinerario ciclopedonale grazie alla buona amministrazione congiunta delle Province di Treviso e Padova. Oggi, partendo dalla periferia ovest di Treviso, si può raggiungere senza interruzioni Grisignano di Zocco, ma i progetti presentati per le Province di Vicenza, Verona e Mantova, territori in cui il sedime presenta qualche discontinuità a causa della morfologia del territorio, rendono auspicabile la realizzazione un lungo itinerario ciclopedonale che potrà rappresentare un esempio per molte altre aree italiane ed europee<sup>3</sup> (Marcarini, Rovelli, 2018, pp. 234-239; Piovani, Mora, 2022).

La ferrovia della nostra analisi, la Brescia - Iseo - Edolo<sup>4</sup>, è sempre stata molto vicina alle esigenze del territorio in cui si snoda e ogni fase storica ha visto dei mutamenti nelle sue infrastrutture (Belotti, Baldoli, 1999; Bicchierai, 1992, 2004; Morganti, 1983; Pennacchio, 2006). Se in passato questa linea è stata di vitale importanza per lo sviluppo della siderurgia bresciana, oggi, che viviamo nell'epoca post-industriale, stiamo assistendo al declino delle ex aree siderurgiche collegate ad essa e siamo purtroppo ancora lontani, salvo alcuni casi, dalla loro totale riconversione/valorizza-

3. Altri esempi di riconversione e valorizzazione, con riferimenti alle ferrovie lucane, sono contenuti in Spagnoli, Varasano, 2016; 2018.

4. La linea è pienamente in esercizio nella sua totalità, anche se due varianti di tracciato (una tra Paderno Franciacorta e Iseo, che analizzeremo nel dettaglio, e l'altra, molto breve, nell'abitato di Boario Terme) e la soppressione dei raccordi industriali collegati ad essa hanno portato alla dismissione di alcuni tratti.

zione, anche se gli interventi realizzati fino ad oggi e le numerose proposte in corso di valutazione lasciano intravedere buone prospettive per gli anni a venire.

Un discorso a parte va invece fatto per la riconversione del vecchio tracciato dismesso della tratta Brescia - Iseo (Donni, 1995, 1998; Peroni, 2006), la quale rappresenta un esempio di buona amministrazione del territorio locale, perché ha permesso di valorizzare numerose aree, specialmente dal punto di vista turistico e paesaggistico<sup>5</sup>. Osserveremo come, grazie ad un'approfondita analisi territoriale, corredata da numerose fotografie ed al supporto di numerose carte CTR 1:10.000 fornite dalla Regione Lombardia e di immagini ortofoto fornite dalla Provincia di Brescia, l'intervento degli enti locali e l'iniziativa dei privati hanno portato ad un'efficace riconversione dell'ex sedime, che ha mutato le sue originarie funzioni e ha lasciato spazio ad attività artigianali ed industriali, oppure, più semplicemente, a sentieri ed itinerari ciclopedonali che permettono un'ulteriore valorizzazione turistica del bellissimo anfiteatro naturale delle colline moreniche della Franciacorta, territorio famoso in tutta Italia per le bellezze monumentali e paesaggistiche ma soprattutto per la produzione di celebri vini DOC e DOCG<sup>6</sup>. Vedremo anche il processo di riconversione di alcune ex aree industriali dismesse collegate alla ferrovia, per le quali gli interventi svolti fino ad ora sono stati invece solo parziali e, nel corso degli anni, hanno mostrato parecchi limiti.

Si sottolinea infine che il presente contributo è tratto dalla mia tesi di laurea triennale, redatta tra la fine del 2009 e l'estate del 2010, intitolata "La ferrovia Brescia - Iseo - Edolo e i suoi rapporti con il territorio bresciano", un corposo lavoro di ricerca di oltre 300 pagine che, in un certo senso, ha racchiuso tutte le passioni che mi sono state trasmesse fin dalla

5. La ferrovia Brescia - Iseo - Edolo non viene approfondita nel volume Marcarini, Rovelli, 2018, in quanto il tratto in disuso è stato soppiantato da una variante di tracciato relativamente breve, ma esso viene chiaramente indicato nella mappa di p. 14 come tratto definitivamente dismesso.

6. Altri volumi (AA.VV., 2019; Rovelli, Senes, Fumagalli, 2004) hanno fornito ulteriori spunti sulla creazione di *greenways* sulle ex linee FS.

tenera età, cioè la storia, la geografia, il mondo ferroviario e l'amore per la mia terra. Quel lungo lavoro di ricerca, che ha racchiuso anni di ricordi e piacevoli esperienze, è rimasto nel cassetto di un mobile per oltre un decennio senza essere valorizzato, ma oggi la parte più importante ed inedita (ovviamente rivista, ampliata ed aggiornata ai mutamenti avvenuti negli ultimi anni), è bene che sia resa pubblica, al fine di fornire nuovi spunti per tutti coloro che in futuro avranno modo di approfondire queste tematiche storico-geografiche legate al territorio locale.

Il percorso di ricostruzione dei mutamenti del territorio è stato complesso, in quanto sono state utilizzate fonti molto diversificate, che spaziano dalle testimonianze dirette dell'autore agli archivi fotografici, dai sopralluoghi sui territori all'utilizzo di strumenti tecnologici come le ortofoto, i geoportali e i sistemi informativi territoriali. Oltre alla complessità e alla diversificazione delle fonti e degli strumenti si sottolinea il lungo lavoro, durato circa tre decenni, di analisi e conoscenza del territorio locale della città di Brescia e della sua Provincia, frutto di un grande interesse e di una grande passione trasmessomi soprattutto dai miei nonni materni, che sono oggi purtroppo "andati avanti", ai quali sarò sempre riconoscente.

Relativamente alle rielaborazioni delle carte geografiche contenute nel presente lavoro, si sottolinea che le basi cartografiche utilizzate sono state le seguenti: Carte Tecniche Regionali (CTR 1: 10.000) fornite dalla Regione Lombardia [01]; carte fisiche ed immagini di ortofoto 1998 e 2007 (le cosiddette "IT2000" e "IT2007") fornite dalla Provincia di Brescia [02]. In realtà la nostra analisi territoriale, oltre ad indicare i mutamenti avvenuti del passato, si focalizzerà soprattutto sulla situazione attuale, pertanto sono state consultate anche ortofoto più recenti<sup>7</sup> (2012, 2015 e 2018-19), sempre tramite i geoportali della Provincia e della Regione, per osservare i mutamenti avvenuti sul territorio negli anni successivi alla redazione della tesi di laurea. Per ragioni di *copyright* non è stato però possi-

7. Realizzate da AGEA (*Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura*) e SIAN (*Sistema Informativo Agricolo Nazionale*) e consultabili attraverso il servizio WMS (*Web Map Service*) sul Geoportale della Regione Lombardia [01].

bile pubblicare ed utilizzare le ortofoto successive all'anno 2007 (ad esclusione di un'immagine di "Tuttocittà" risalente al 2021), ma le consultazioni delle immagini degli anni successivi hanno mostrato mutamenti trascurabili nei territori da noi analizzati, pertanto le "IT2007" hanno rappresentato la base principale per buona parte delle rielaborazioni cartografiche e per fotografare, in maniera comunque aggiornata, la situazione attuale.

## 2. *Il tracciato originario della ferrovia Brescia - Iseo*

Il primo progetto per la realizzazione della ferrovia Brescia - Iseo, nucleo originario di quella che sarebbe poi diventata la Brescia - Iseo - Edolo, risale al 1° luglio 1872 e prevedeva un collegamento diretto a trazione meccanica tra Brescia e Iseo, effettuato da locomotive a vapore, con la possibilità di prolungare la linea verso la Valle Camonica. Tale progetto fu animato soprattutto da motivi economici, in quanto la costruzione della nuova ferrovia avrebbe permesso di collegare le numerose industrie meccaniche della Valle Camonica, territorio montano da sempre dedito alla lavorazione dei metalli, all'asse padano superiore Torino - Milano - Venezia e, di conseguenza, ai grandi commerci nazionali ed internazionali.

La realizzazione del tracciato fu oggetto di grandi discussioni (Bicchierai, 1992), dato che molti proprietari terrieri locali (tra i quali spiccarono nomi molto noti a livello locale come i Berlucchi e i Pizzini) proposero di utilizzare il preesistente tratto da Brescia a Rovato dell'importante ferrovia Milano - Venezia per poi diramarsi verso il Sebino in una sorta di raccordo della linea principale, al fine creare una via di commercio breve e diretta tra il porto di Iseo, le coltivazioni della Franciacorta e l'asse padano superiore. L'idea però non piacque ai tecnici della *Rete Adriatica*<sup>8</sup>, i quali preferivano seguire un tracciato che attraversasse i popolosi comuni

8. La *Rete Adriatica* rappresentava il complesso di linee ferroviarie gestite dalla *Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali*. Quest'ultima fu fondata nel 1862 al fine di gestire le strade ferrate dell'Italia centro-meridionale. Il suo scopo fu quello di attuare la con-

della Francacorta Orientale (Castegnato, Paderno e Passirano), ma soprattutto i quartieri della zona ovest di Brescia (il cosiddetto “Comparto Milano”), all’epoca protagonisti di uno sviluppo siderurgico senza precedenti grazie alla nascita di numerose industrie.

Il personaggio che diede la svolta definitiva al dibattito fu l’illustre cittadino bresciano Giuseppe Zanardelli (Chiarini, 2004), il quale indicò la realizzazione della linea come di fondamentale importanza per il futuro sviluppo delle industrie siderurgiche sebine localizzate nei comuni di Iseo, Sulzano, Marone<sup>9</sup> e Pisogne; della media e bassa Valle Camonica (comuni di Darfo-Boario Terme e Breno<sup>10</sup>) e dell’Alta Valle Camonica (comuni di Sellero e Capo di Ponte) (AA.VV., *La sorgente dei metalli*, 2006). Il progetto promosso da Zanardelli prevedeva un tracciato che passasse da Passirano e Monterotondo, ma in realtà ciò non presentava alcun vantaggio dal punto di vista costruttivo, perché avrebbe posto i progettisti di fronte al problema del superamento dell’asperità della collina di Monterotondo (258 m s.l.m.), che avrebbe comportato in alcuni tratti pendenze superiori al 2,5%<sup>11</sup>, difficilmente alla portata delle vaporiere dell’epoca; l’idea dello statista bresciano era infatti fondamentalmente animata da motivi politici, dato che egli aveva proprio in quei comuni un collegio elettorale.

Alla fine prevalse la politica a discapito della buona progettazione, dato che il percorso definitivo, ultimato nel 1885, fu proprio quello via Monterotondo proposto da Zanardelli. Esso, tra Brescia e Paderno Franciacorta non è mutato rispetto ad oggi (ad eccezione degli ultimi 500 metri che, come analizzeremo, vedevano i binari passare sul lato nord dell’attuale stazione di Paderno e non a sud come si osserva tuttora), ma tra Paderno ed Iseo era molto differente rispetto a quello odierno (fig. 1).

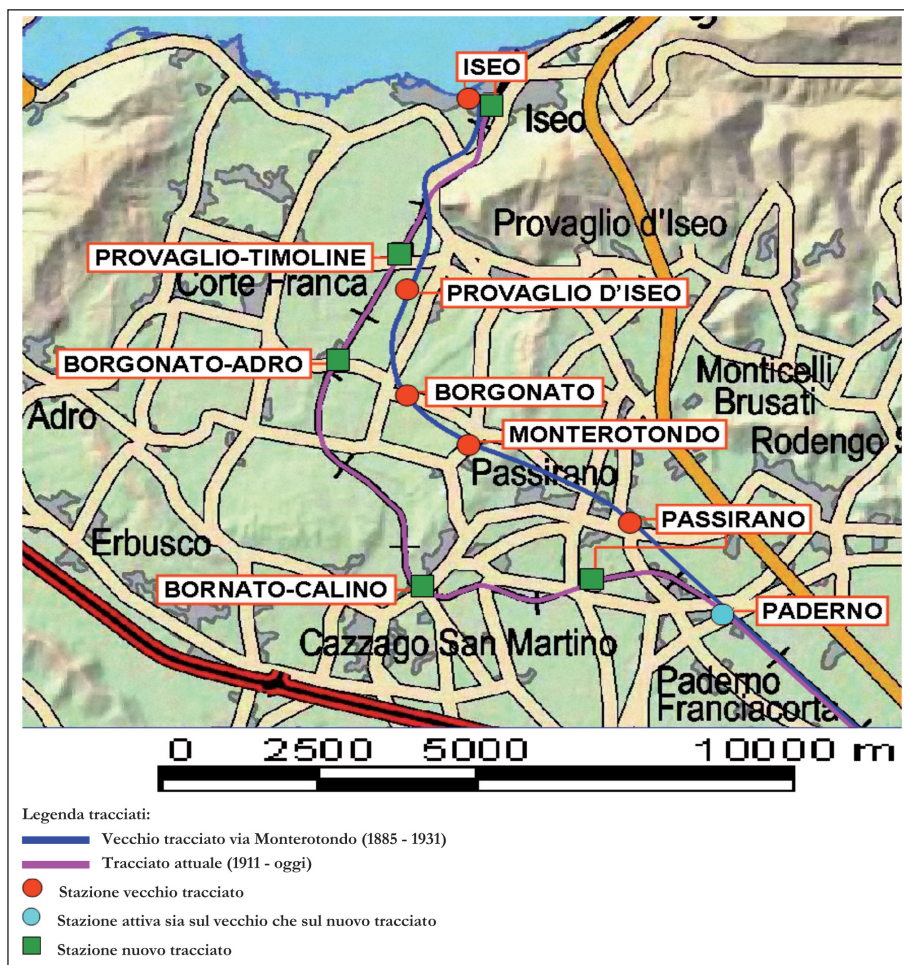
giunzione dei versanti Adriatico e Tirrenico del vecchio regno borbonico con la rete dell’ex Stato Pontificio. Dal 1884, oltre a gestire numerose linee nell’Italia centro-meridionale, acquisì la gestione delle ferrovie della Lombardia Orientale, del Veneto e dell’Emilia-Romagna. La società rimase attiva fino al 1905, anno della statalizzazione delle ferrovie.

9. La più importante era la *Dolomite Franchi*.

10. La più importante era la siderurgica *Carlo Tassara*.



Fig. 1 - Confronto tra il tracciato originario della linea (in blu), e il tracciato attuale (in nero) tra Paderno Franciacorta e Iseo con le denominazioni delle stazioni. Si noti che la vecchia linea attraversava il territorio della Franciacorta a nord di quella odierna, passando per la collina di Monterotondo



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica fisica.

Fin dall'inizio si evidenziarono i problemi dovuti ad una progettazione frettolosa: il leggero armamento impediva alle locomotive a vapore di superare la velocità di 35 km/h, rendendo i tempi di percorrenza molto

lunghi e, inoltre, le acclivi pendenze della parte di tracciato compresa tra Passirano e Monterotondo, dovettero essere superate adottando, non di rado, la doppia trazione, con conseguenti notevoli disagi sia per i macchinisti che per i viaggiatori (Peroni, 2006). Fin dai primi anni di esercizio si aprì, quindi, un nuovo dibattito per la realizzazione di un percorso alternativo atto al miglioramento del servizio.

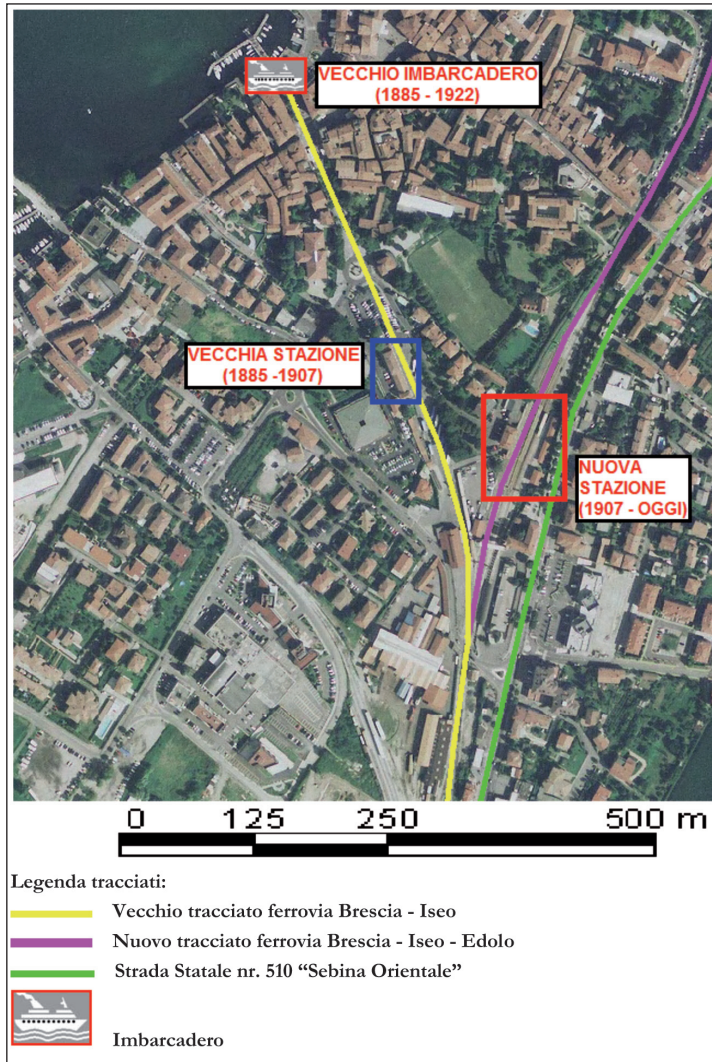
Nel 1888 si conclusero i lavori per collegare la stazione di Iseo al porto, al fine di favorire il traffico merci intermodale treno-chiatte verso il polo siderurgico di Castro e Lovere, sulla sponda occidentale del Sebino; per realizzare ciò fu costruito un apposito imbarcadero che esiste ancora oggi, nonostante le modifiche all'infrastruttura. È il momento della nascita di quella che viene definita "economia-porto" di Iseo (Morganti, 1983; Nardini, 1983), dato il fiorente apporto economico favorito dal collegamento dello scalo lacustre alla rete ferroviaria che portò allo sviluppo di un sistema polifunzionale, basato sia sul trasporto delle merci che su un primo nucleo di turismo d'élite. Lo sviluppo non interessò quindi unicamente l'abitato di Iseo e i suoi dintorni, ma diede vitalità all'economia di tutto il Sebino.

Nel 1904 la *Società Nazionale Ferrovie e Tramvie (SNFT)* acquisì dalla *Rete Adriatica* la gestione della ferrovia Brescia - Iseo in vista dell'imminente espansione della linea verso la Valle Camonica<sup>12</sup> e il 1° luglio 1907, a soli due anni di distanza dall'inizio dei lavori, fu inaugurato il tronco Iseo - Pisogne (Bicchierai, 1992, p. 7). Nello stesso anno fu costruito un imbarcadero per il trasporto intermodale treno-chiatte anche presso il porto di Pisogne, il quale rappresentò un nuovo fattore di sviluppo, dato che il polo siderurgico di Castro e Lovere poteva ricevere dalla Valle Camonica materie prime a costi di trasporto relativamente ridotti.

11. Per avere un termine di confronto si ricordi che nelle linee ferroviarie ordinarie, cioè non supportate dall'ausilio della cremagliera, una salita del 3% è già considerata ripida.

12. La *Società Nazionale Ferrovie e Tramvie (SNFT)* fu una società di trasporti pubblici ferroviari, tranviari e automobilistici fondata a Milano nel 1892 e rimasta attiva fino al 1992, quando conflui nella *Ferrovie Nord Milano Esercizio s.p.a.*. Nel corso della sua esistenza gestì le reti tranviarie interurbane di Parma, Cremona e Piacenza. In ambito ferroviario amministrò le ferrovie Brescia - Iseo - Edolo, Cremona - Iseo e Orbetello - Porto Santo Stefano.

Fig. 2 - Immagine di ortofoto dell'abitato di Iseo illustrante l'estensione dei tracciati ferroviari dopo la costruzione del tronco Iseo - Pisogne



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica ortofoto 2007<sup>13</sup>.

13. Come riportato nell'introduzione non è stato possibile pubblicare ortofoto successive al 2007 per ragioni di *copyright*, ma dalla consultazione delle immagini più recenti non sono stati osservati mutamenti territoriali rilevanti ai fini della nostra analisi.

Nel comune di Iseo fu inaugurata la nuova stazione, tuttora attiva, che non era più di testa bensì di transito. La vecchia stazione fu utilizzata come magazzino e l'area antistante fu convertita a deposito per il materiale rotabile, mentre il raccordo dell'imbarcadero rimase ancora parzialmente attivo, specialmente per il trasbordo delle merci sulle chiatte (fig. 2). Il nuovo tracciato aveva definitivamente spostato l'asse ferroviario verso la Strada Statale Sebina Orientale e ciò determinò il progressivo abbandono della zona attigua al vecchio imbarcadero.

Nel 1908 fu aperto il tronco Pisogne - Breno, mentre il tratto di linea da Pisogne a Edolo fu inaugurato il 4 luglio del 1909, con la consapevolezza da parte della politica, degli imprenditori e di tutte le popolazioni locali, di essere giunti ad una svolta epocale, dato che la Valle Camonica era finalmente collegata al Sebino e all'asse della fascia Padana superiore, venendo di fatto inglobata in un nuovo sistema viario di ampio raggio economico.

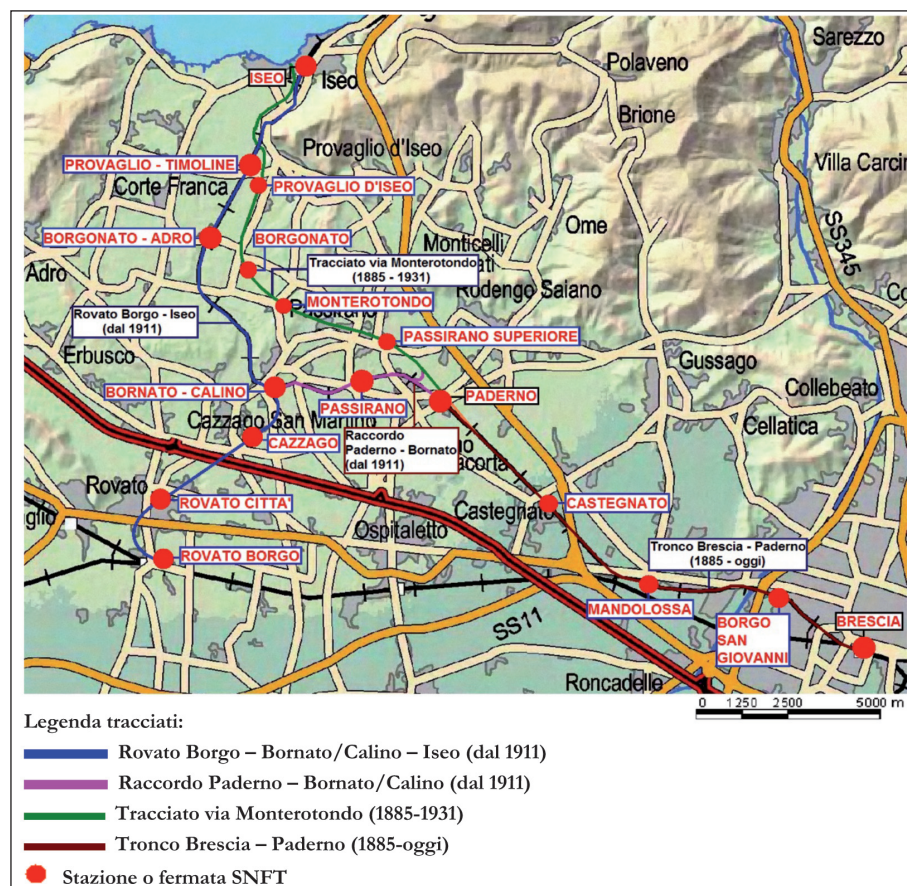
### *3. La realizzazione del percorso alternativo e la dismissione/riconversione del tracciato originario della tratta Paderno Franciacorta - Iseo*

L'economia camuna, spinta dal prolungamento della ferrovia, trasse grande vitalità, a tal punto che la *SNFT* decise di creare un nuovo sbocco diretto sulla Milano - Venezia, senza transitare obbligatoriamente da Brescia, che risolvesse il complicato transito dei treni dalla collina di Monterotondo, problematico soprattutto per i pesanti treni merci. Tornò quindi utile la vecchia proposta dei proprietari terrieri franciacortini del 1872 e, nel 1911, fu inaugurata la tratta Rovato - Iseo (Albertini, Cerioli, 1994), collegata nello stesso anno alla ferrovia Brescia - Iseo tramite il raccordo Paderno - Bornato/Calino, che rappresentò di fatto il percorso alternativo all'acclive tracciato via Monterotondo voluto da Giuseppe Zanardelli.

Dal 1911 il traffico merci fu quasi esclusivamente instradato via Paderno - Bornato/Calino, determinando il progressivo declino del vecchio tracciato, che fu definitivamente dismesso nel 1931 (fig. 3).

Nella politica di espansione economica del Sebino e della Valle Camonica si colloca la costruzione del nuovo scalo lacustre di Iseo denomi-

Fig. 3 - Schema riassuntivo dei tracciati ferroviari della Franciacorta dopo la costruzione della ferrovia Rovato - Iseo e del raccordo Paderno - Bornato/Calino

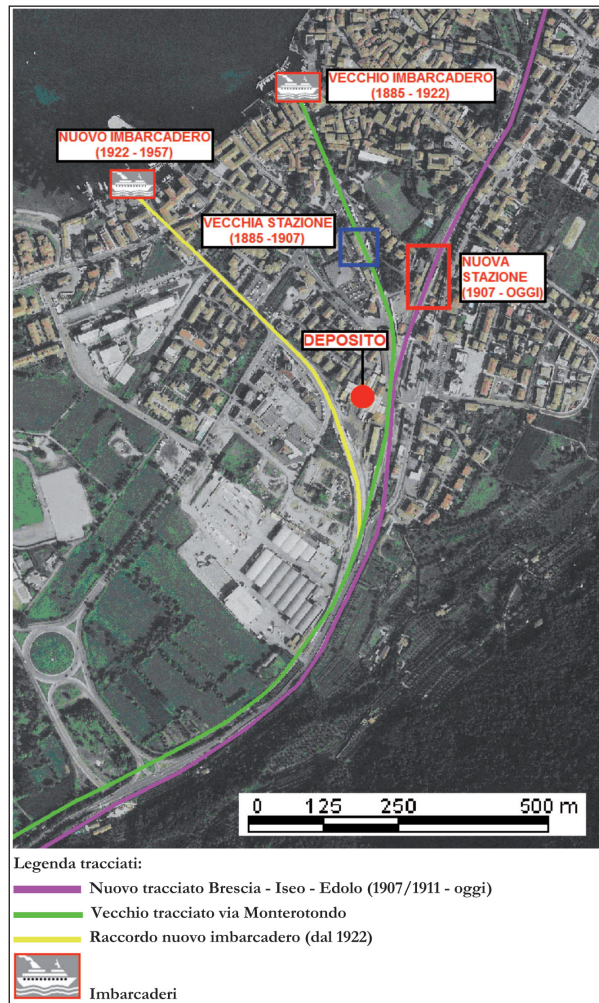


Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica fisica.

nato “Iseo Porto”, inaugurato nel 1922 in sostituzione di quello realizzato nel 1888 ed oramai incapace di sostenere la crescita del traffico merci (fig. 4). La dismissione provocò il netto declino della vecchia area portuale che, pur non essendo abbandonata, venne relegata a semplice approdo per battelli turistici e piccole imbarcazioni private.

Il vecchio tracciato della ferrovia Brescia - Iseo via Monterotondo fu smantellato in varie fasi a partire dal 1946 per circa un decennio, ad esclu-

Fig. 4 - I tracciati ferroviari interni all'abitato di Iseo nel 1922



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica ortofoto 2007<sup>14</sup>.

sione del tratto oggi utilizzato come binario di servizio per la sosta delle locomotive e dei carri merci interrotto negli anni '50 all'altezza dell'innesto tra la Strada Statale Sebina Orientale e la Strada Provinciale Iseo - Creminiane - Rovato.

14. Si rimanda alla nota 13.

Fig. 5 - Il dismesso imbarcadero per le chiatte di Pisogne



Fonte: fotografia dell'autore, 28.12.2014 (la fotografia è piuttosto datata, ma da un sopralluogo del novembre 2022 non sono stati rilevati mutamenti territoriali).

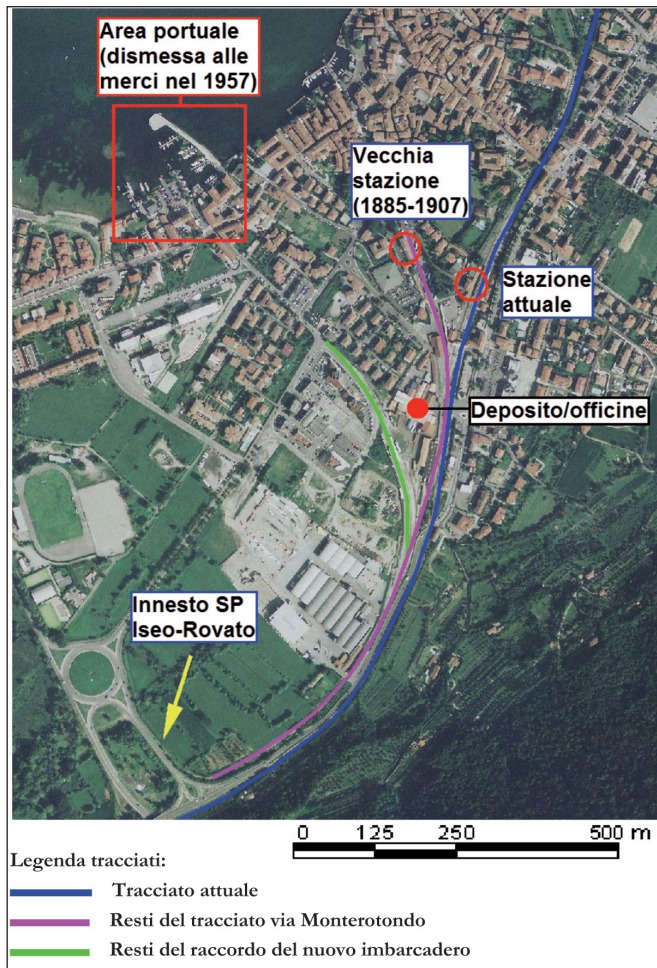
Nel 1957 decadde gli accordi che prevedevano l'obbligo di scalo dell'*Impresa Sebina di Navigazione*<sup>15</sup> nei porti di Iseo e Pisogne per il trasbordo dei carri merci sulle chiatte dirette verso il polo siderurgico di Castro e Lovere (Ogliari, 1988); la nuova politica dirigenziale degli stabilimenti prevedeva infatti l'instradamento dell'intero traffico intermodale lungo la direttrice Palazzolo sull'Oglio - Paratico/Sarnico (Cinquini, 2006), appartenente alla rete FS.

Questi mutamenti causarono il declino delle vecchie infrastrutture portuali adibite al deposito ed al trasporto delle merci, infatti l'imbarcadero di Pisogne (fig. 5) non è più stato riattivato e oggi rappresenta un esempio ben conservato di archeologia industriale, mentre i vecchi ma-

15. Società che gestì i traffici passeggeri e merci sul Sebino dal 1932 al 1974, erede della *Società loverese* fondata nel 1841. Dal 1975 il servizio è gestito direttamente dalla Regione Lombardia tramite la controllata *Navigazione Lago d'Iseo - Gestione Governativa Laghi*.

gazzini del porto di Iseo sono stati in gran parte demoliti lasciando spazio ad aree residenziali e a piccole attività commerciali (Lattarulo, 1986; Zani, 1980), dando notevole impulso alle attività turistiche<sup>16</sup>.

Fig. 6 - L'area ferroviaria di Iseo oggi



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica ortofoto 2007<sup>17</sup>.

16. Anche il nuovo porto di Iseo, costruito in seguito alla dismissione della vecchia stazione ferroviaria nel 1922, subì lo stesso destino di quello antecedente, divenendo un approdo per piccole imbarcazioni private (Lattarulo, 1986; Morganti, 1983).

17. Si rimanda alla nota 13.



A partire dagli anni '60 il tessuto urbano dell'area portuale di Iseo è stato oggetto di riqualificazione urbanistica e gli ultimi 250 metri del raccordo collegato all'imbarcadero, già su sede stradale, furono ricoperti dall'asfalto, assumendo l'aspetto che possiamo attualmente osservare (fig. 6).

Attualmente non è rimasto molto del vecchio tracciato, dato che i binari sono stati completamente rimossi tranne che nell'area appena descritta, ma vi sono però alcune aree in cui si possono ancora osservarne le vecchie infrastrutture<sup>18</sup>. Il comune in cui sono conservati i resti più importanti è certamente quello di Provaglio d'Iseo (Donni, *Provaglio e i provagliesi*, 1998), dove il toponimo dialettale *Stassiù ècia* (stazione vecchia) è molto famigliare agli abitanti del luogo.

*Stassiù ècia* sta proprio ad indicare l'edificio che, fino al 1931, svolgeva la funzione di stazione ferroviaria lungo il vecchio tracciato; esso si trova a sud-ovest della stazione attuale e la struttura originaria è tutt'oggi visibile e immutata nel tempo<sup>19</sup>.

Uno dei punti più interessanti per l'osservazione del tracciato originario è l'areale circostante il monastero di San Pietro in Lamosa, dove è rimasta la vecchia trincea con il ponte che serviva per collegare la strada provinciale al complesso monastico (figg. 7 ed 8). Il vecchio tracciato (fig. 9), passando in trincea sotto il ponte del monastero, affiancava successivamente la torbiera sino ad Iseo, dove oggi si possono ancora osservare, grazie anche ad un percorso ciclopedonale, tre caselli ferroviari.

Un'altra area in cui si possono osservare ancora evidenti resti della vecchia ferrovia è quella compresa tra l'abitato di Monterotondo di Passirano e Provaglio d'Iseo (Donni, *Monterotondo di Passirano*, 1995). Non è sempre facile scorgere nel paesaggio gli elementi riconducibili alla vecchia ferrovia e solo un occhio molto attento riesce ad individuarli nella campagna. Spesso infatti la sede ferroviaria è stata convertita in strada sterrata, oppure, grazie alla tutela degli enti locali, sono stati realizzati degli itine-

18. Sulle metodologie per individuare in contesti urbani e rurali elementi appartenenti a ferrovie dismesse è interessante consultare Gualmini, 2022; Vaschetto, 2022.

19. Oggi è un'abitazione privata.

**Fig. 7 - Il ponte in piedritti presso il Monastero di San Pietro in Lamosa di Provaglio d'Iseo visto da nord, all'ingresso dell'itinerario ciclopedonale delle Torbiere del Sebino. Si noti l'innalzamento del piano stradale dovuto all'accumulo dei detriti**



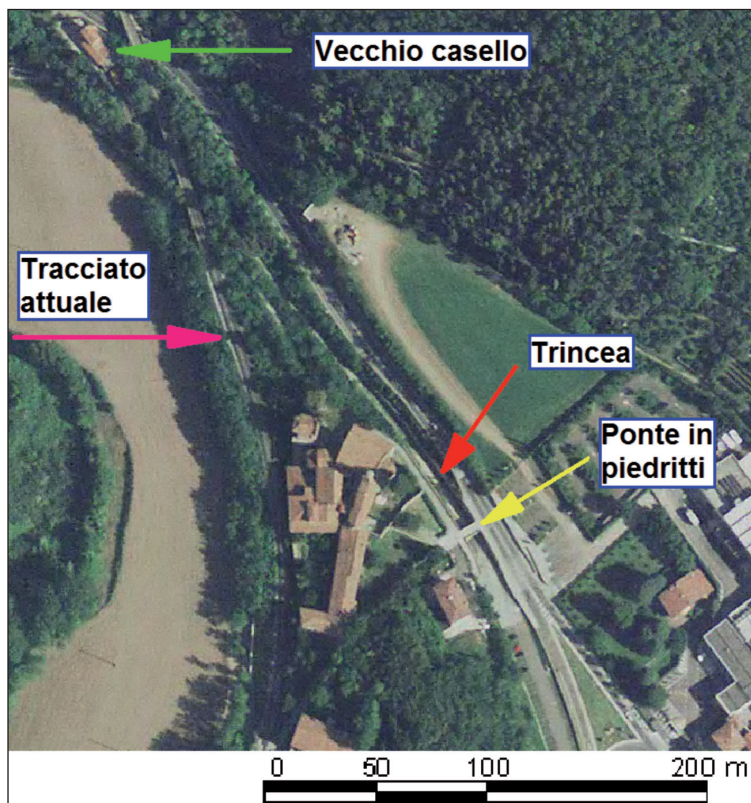
*Fonte:* Fotografia dell'autore, 29.1.2023.

**Fig. 8 - Il ponte di San Pietro in Lamosa visto da sud**



*Fonte:* Fotografia dell'autore, 29.1.2023.

Fig. 9 - Il complesso monastico di San Pietro in Lamosa a Provaglio d'Iseo. Nell'immagine sono evidenziati tutti gli elementi ancora visibili del vecchio tracciato



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica ortofoto 2007<sup>20</sup>.

rari ciclopedonali, come ad esempio nell'area compresa tra Passirano e Provaglio d'Iseo, dove buona parte dell'ex sedime è occupata dal circuito di piste ciclabili conosciuto come "Via dei castelli" (AA.VV., *Cento3*, 1987).

Colui che si reca in queste aree non sempre riesce a cogliere questi aspetti, dato che spesso le odierne strade costruite sul vecchio tracciato sono del tutto simili alle altre centinaia che si snodano su tutto il territorio. Per questa ragione è di fondamentale importanza l'utilizzo dell'orto. Si rimanda alla nota 13.

**Fig. 10 - La *Capöccia* di Borgonato**

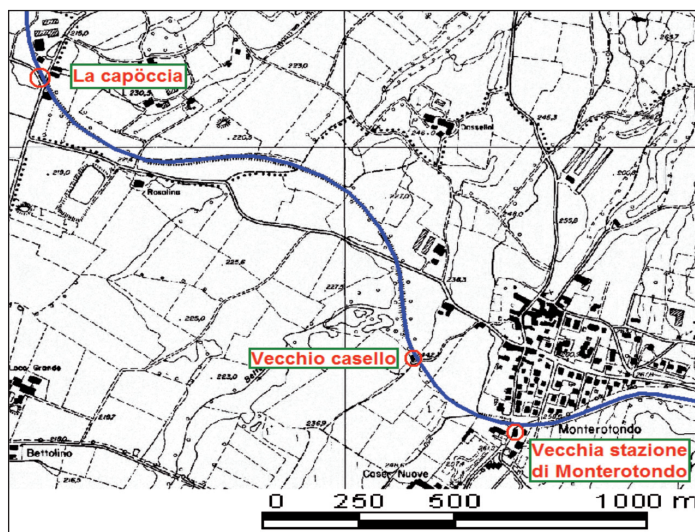
*Fonte:* Fotografia dell'autore, 29.1.2023.

tofoto, dato che anche nelle dettagliate CTR 1:10.000 non è desumibile l'appartenenza di questi elementi come appartenenti alla vecchia ferrovia.

Ad esempio presso l'abitato di Borgonato (frazione di Corte Franca) si trova lo stabile di un vecchio casello ferroviario, denominato la *Capöccia* dagli abitanti del luogo (fig. 10).

L'edificio si affaccia sulla Strada Provinciale Cazzago San Martino - Provaglio d'Iseo, ma il suo asse presenta un'inclinazione di circa 20° rispetto a quello della carreggiata: esso era infatti parallelo al binario del vecchio tracciato ferroviario, il quale può essere osservato grazie alle immagini di ortofoto. Una volta individuata la stazione di Monterotondo notiamo che i due edifici sono collegati da una strada sterrata riservata ai mezzi agri-

Fig. 11 - Il vecchio tracciato tra l'abitato di Monterotondo di Passirano e Borgonato. Nei tondi rossi sono evidenziati gli edifici precedentemente descritti



Fonte: [01] Geoportale della Regione Lombardia; rielaborazione dell'autore su base cartografica CTR 1:10.000.

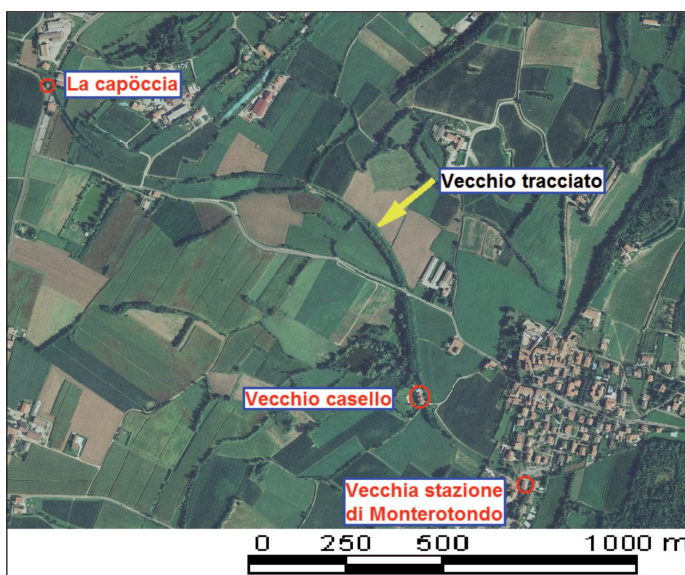
coli (una parte risulta oggi proprietà privata, ma gran parte è percorribile a piedi o in bicicletta), segno ancor visibile dell'ex sedime (figg. 11 e 12).

Tra i due stabili è possibile scorgere un altro edificio avente la medesima struttura della *Capöccia* e degli altri caselli ferroviari della vecchia *SNFT* che non lascia alcun dubbio sulla sua originaria funzione. Oggi tutti gli stabili (caselli e stazioni) sono abitazioni private e si trovano in buono stato di conservazione ed è molto interessante osservare che, nonostante le modifiche e le ristrutturazioni dei proprietari, mantengano ancora le caratteristiche tipiche delle infrastrutture ferroviarie di fine '800.

Grazie alla riconversione del tracciato in itinerario ciclopedonale, il turista appassionato di mountain-bike può percorrere il vecchio sedime alla scoperta della storia del territorio, percorrendo in assoluta libertà tratti dominati da colline, ville e vigneti<sup>21</sup>.

21. In Spagnoli, 2022, sono presenti numerosi contributi in cui vengono illustrate pregevoli soluzioni per la riqualificazione delle aree dismesse all'insegna della mobilità sosteni-

Fig. 12 - Confronto ortofoto con la precedente carta. Dall'immagine si vede chiaramente il tracciato riportato sulla CTR 1:10.000



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica ortofoto 2007<sup>22</sup>.

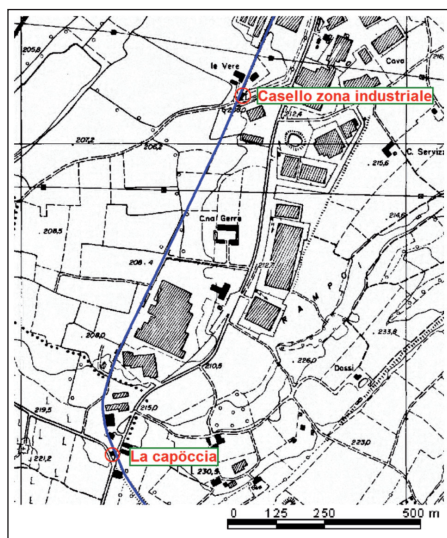
Anche l'area compresa tra la *Capöccia* e Provaglio d'Iseo presenta numerose testimonianze (figg. 13 e 14), rappresentate da strade sterrate e da canali di scolo che delimitano i confini tra i campi.

L'area del vecchio sedime in questo caso è stata però in buona parte occupata da numerosi capannoni, sedi di piccole e medie attività industriali e artigianali locali costruite dagli anni '70 del secolo scorso ad oggi. All'interno di quest'area industriale si può ancora osservare un edificio il cui asse è posto lungo il tracciato: anche in questo caso si tratta di un ex casello ferroviario.

bile. Opere di valorizzazione del territorio simili a quelle realizzate per la ferrovia Brescia - Iseo - Edolo sono riportate in Amodio, 2022; Brocada, Girani, 2022; Gamba, 2022; Ghisalberti, 2022; Ivona, Privitera, De Iulio, 2022; Malvasi, 2022; Perrone, 2022 (ferrovia Ortona - Vasto); Podda, Secchi, 2022; Rovelli, Senes, Marchisio, 2022.

22. Si rimanda alla nota 13.

Figg. 13-14 - CTR 1:10.000 ed ortofoto raffiguranti il vecchio tracciato tra Borgonato e Provaglio d'Iseo



Fonte: [01] Geoportale della Regione Lombardia, rielaborazione dell'autore su base cartografica CTR 1:10.000.



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica ortofoto 2007<sup>23</sup>.

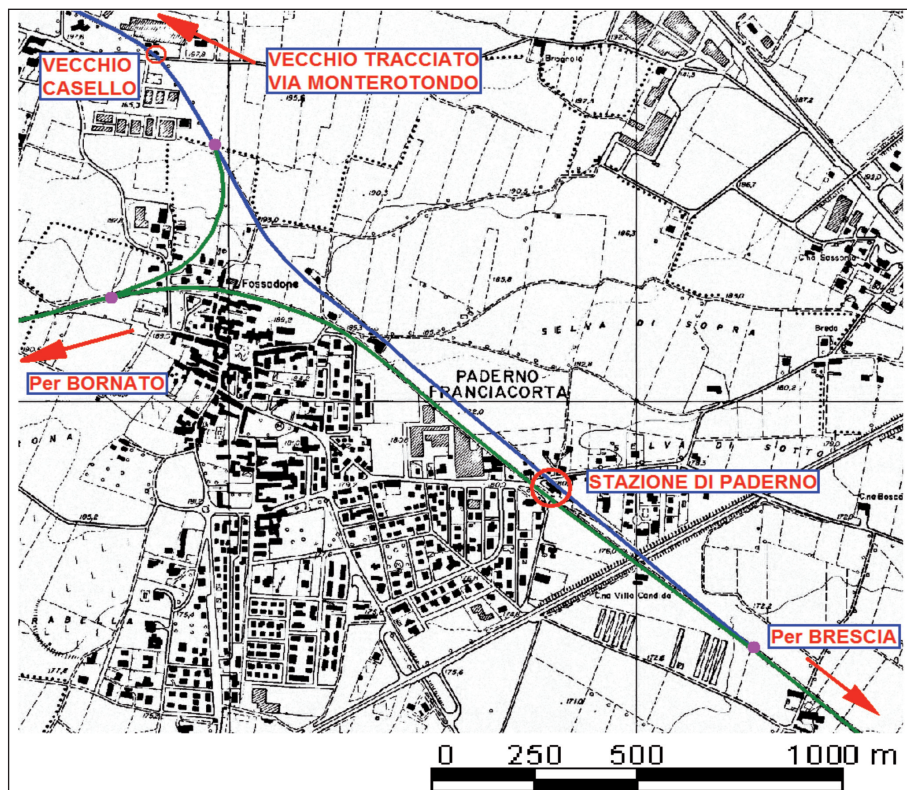
L'edificio dell'attuale stazione di Paderno Franciacorta fu invece punto di interconnessione tra la vecchia linea e il nuovo tracciato via Borgonato/Calino ed è rimasto pressoché identico fino ai giorni nostri (Burlotti, 2006). Lo stile del fabbricato viaggiatori è infatti il medesimo delle altre fermate della linea, ma curiosamente l'originario lato campagna dell'edificio (lato sud) è orientato verso l'attuale linea ferroviaria, dato che la ferrovia passava sul lato opposto (lato nord)<sup>24</sup>.

Le linee ferroviarie erano collegate tramite due scambi al fine di consentire l'accesso da entrambe le direzioni, e al posto dei binari, possiamo oggi osservare dei canaletti di scolo che delimitano i confini tra i campi (in

23. Si rimanda alla nota 13.

24. Gli aspetti architettonici della linea, con riferimenti alla zona di Paderno Franciacorta, sono ben illustrati in Burlotti, 2006, pp. 279-318. La situazione attuale della stazione invece, con immagini delle architetture, è riportata in AA.VV., *Relazione sullo stato delle stazioni della linea ferroviaria Brescia - Iseo - Edolo*, 2006, p. 20.

Fig. 15 - Area ferroviaria di Paderno Franciacorta: nella CTR 1:10.000 sono evidenziati rispettivamente il vecchio tracciato (in blu) e quello costruito nel 1911 (in verde), mentre gli scambi sono evidenziati dai tondi color magenta



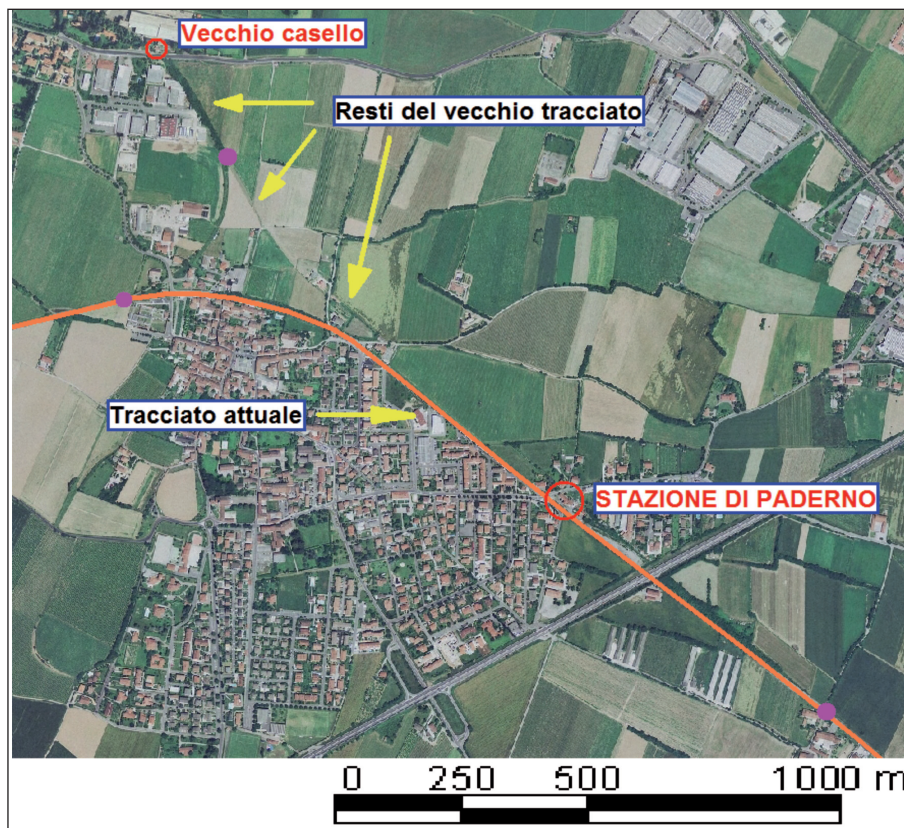
Fonte: [01] Geoportale della Regione Lombardia; rielaborazione dell'autore su base cartografica CTR 1:10.000.

questo tratto non sono state realizzate opere per la realizzazione dell'ex sedime, tranne in un brevissimo tratto in cui è attualmente occupato dalla pista ciclabile Brescia - Paratico), ai quali va aggiunto un casello presso il comune di Passirano analogo a quelli precedentemente descritti, facilmente individuabile anche grazie alla sua differente inclinazione rispetto all'asse della carreggiata sulla quale si affaccia (figg. 15 e 16).

Lasciata la stazione di Paderno, dopo circa 500 metri la linea attuale devia verso sud-ovest in direzione Bornato/Calino - Iseo, e la prima sta-



Fig. 16 - Confronto ortofoto con la precedente carta: in arancione è evidenziato il tracciato attuale, mentre i tondi in color magenta sono collocati nei vecchi punti di diramazione



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica ortofoto 2007<sup>25</sup>.

zione che si incontra è quella di Passirano, attualmente collocata a sud dell'omonimo abitato in località Vallosa, sulla Strada Provinciale Ospitaletto - Cazzago - Passirano. Dal 1911 la stazione collocata sul vecchio tracciato fu denominata "Passirano Superiore", al fine di distinguerla da quella nuova e, presso di essa, è ancora visibile un vecchio ponte con una strut-

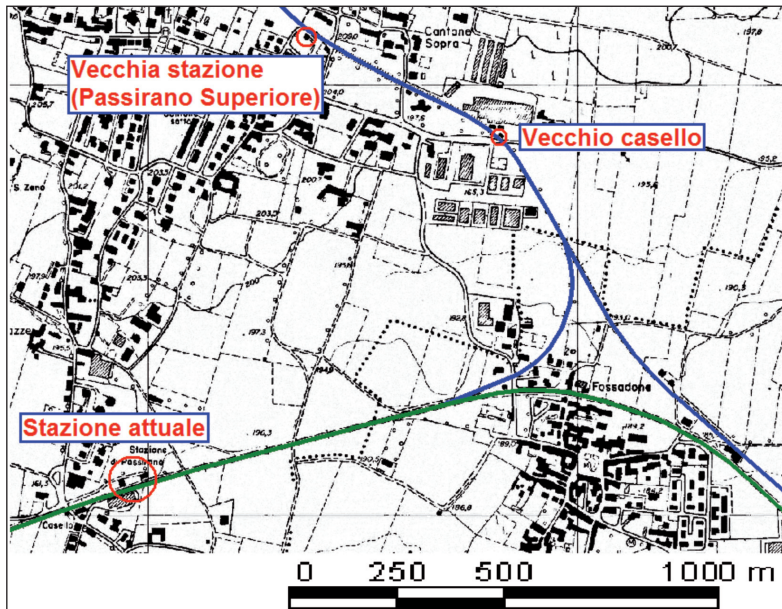
25. Si rimanda alla nota 13.

Fig. 17 - Il ponte presso l'ex stazione di Passirano Superiore



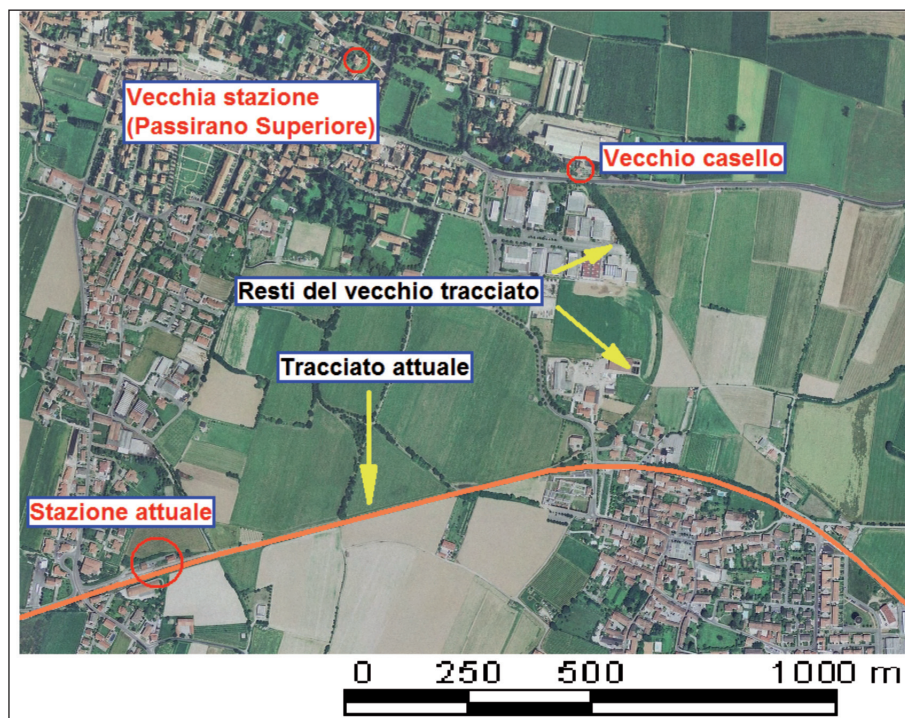
Fonte: Fotografia dell'autore, 29.1.2023.

Fig. 18 - Area ferroviaria di Passirano: sono evidenziati rispettivamente il vecchio tracciato (in blu) e l'attuale (in verde)



Fonte: [01] Geoportale della Regione Lombardia; rielaborazione dell'autore su base cartografica CTR 1:10.000.

Fig. 19 - Confronto ortofoto con la precedente carta



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica ortofoto 2007<sup>26</sup>.

tura simile a quello di San Pietro in Lamosa (fig. 17). La vecchia stazione è ancora ben visibile ed in ottimo stato di conservazione, anche se è stata adibita a villa residenziale (figg. 18 e 19).

#### 4. Il nodo ferroviario di Borgo San Giovanni e il raccordo delle industrie OM, Iveco e Sant'Eustacchio

Ci spostiamo ora nei quartieri ovest del comune di Brescia (Comparto Milano<sup>27</sup>), dove fino al 1990 circa fu attivo il raccordo industriale

26. Si rimanda alla nota 13.

27. Il "Comparto Milano" è una vasta area urbanizzata ed industriale del comune di Brescia, sviluppatasi tra la fine del XIX secolo e gli anni '70 del XX al di fuori della ex cinta muraria del centro storico demolita alla fine dell'Ottocento, al suo posto sorsero i grandi

più importante dell'intera linea ferroviaria, cioè quello dell'*OM - Iveco*<sup>28</sup> e della *Sant'Eustacchio*<sup>29</sup>. La sua dismissione rientrò nella politica attuata durante il periodo del declino siderurgico bresciano degli anni '80, che portò molte industrie a prediligere il trasporto merci su gomma rispetto a quello ferroviario.

Le industrie siderurgiche bresciane dal secondo dopoguerra fino alla fine degli anni '70 sembrarono non conoscere crisi, ma il declino del settore dei decenni successivi diminuì i fatturati con conseguenti razionalizzazioni della produzione e tagli di personale. Negli anni '70, decennio di massima fioritura del trasporto merci su rotaia, risultavano raccordate alla linea ben 26 industrie e tutte utilizzavano regolarmente i loro raccordi<sup>30</sup>.

viali alberati (via N. Tartaglia, via F.lli Ugoni, Via XX settembre, via XXV aprile, via Spalto San Marco, Via Vittorio Emanuele II, Via dei Mille e Via Calatafimi) che oggi costituiscono il cosiddetto "ring cittadino" (o circonvallazione interna). Lo sviluppo di tale area fu dovuto alla fioritura di grandi industrie meccaniche e metallurgiche, che ebbero come conseguenza la nascita di numerose abitazioni popolari adibite ad alloggio per i lavoratori.

28. La *Officine Meccaniche Fabbrica Bresciana Automobili (OM - FBM)* fu un'azienda italiana specializzata nella produzione di veicoli, in particolar modo di autocarri ed automotrici ferroviarie. Fondata a Brescia nel 1918, divenne una divisione del gruppo *Iveco* nel 1975, quindi entrò nel circuito delle controllate *FIAT*. Da allora si dedicò alla produzione di attrezzature per il sollevamento merci, in particolare carrelli elevatori. Nel 1992 il gruppo *Linde* acquisì da *FIAT* parte della società Carrelli Elevatori e, dal 2002, l'azienda ha cambiato ragione sociale in *OM Carrelli Elevatori s.p.a.* Nel 2002 terminò il controllo *FIAT*, poiché *Iveco s.p.a.* uscì in modo definitivo dall'azionariato dell'*OM*. Per il nostro areale d'interesse è importante affermare che lo stabilimento bresciano dell'*OM* passò sotto il controllo dell'*Iveco* nel 1975, al quale appartiene tuttora.

29. La *Sant'Eustacchio*, nota industria siderurgica bresciana di laminatoi, impianti di colata continua e presse per estrusione e forgiatura, fu fondata nel 1887 con il nominativo di *Fonderia f.lli Franchi & Co.*, per diventare, al termine della Grande Guerra, *Franchi e Gregorini*, dal nome del noto industriale di Lovere (BG) che ne acquisì la gestione. Nel 1972 venne acquisita dalla *Innocenti* di Milano e, dal 1980, prese il nome di *Innocenti Sant'Eustacchio (INNSE)*. Dal 2009 fa parte del gruppo *Camozzi*.

30. Nel 1978 fu raggiunto il record di merci trasportate (658.710 tonnellate annue); da allora, eccetto un'effimera ripresa tra la fine degli anni '80 e il 1991, i traffici continuarono a calare (solo il 1998 si distinse positivamente con 362.532 tonnellate annue, ma i volumi trasportati erano comunque poco più della metà di quelli rilevati all'apice della siderurgia bresciana) fino ad arrivare ai numeri trascurabili (sotto le 2000 tonnellate annue) post-2010. Oggi questo valore è prossimo allo zero e la situazione economica attuale non fa intravedere alcuna ripresa di questa modalità di trasporto, almeno nell'immediato futuro (Per i dati merci fino all'anno 1990 si veda Bicchierai, 1992, p. 72; dal 1991 dal 1994: Bicchierai, 2006, pp. 20-24; dal 1995 al 2005: AA.VV., *Piano di Bacino della mobilità e dei Trasporti della Provincia di Brescia - Tomo I*, 2009, p. 38; i dati degli ultimi anni sono invece stati direttamente forniti dalla *Trenord* di Iseo).

La crisi si fece pesantemente avvertire nei traffici merci all'inizio del decennio successivo, in quanto passarono dalle 658.710 tonnellate del 1978 alle 239.614 tonnellate del 1983, con un calo del 74% in soli cinque anni (Pedrocco, 2000). Dai primi anni '90 ad oggi si è assistito alla progressiva dismissione di tutti i raccordi industriali della ferrovia Brescia - Iseo - Edolo: la totalità delle 26 industrie raccordate degli anni Settanta ha dismesso il traffico merci su rotaia e al momento attuale nessun raccordo risulta ancora effettivamente attivo (fig. 20).

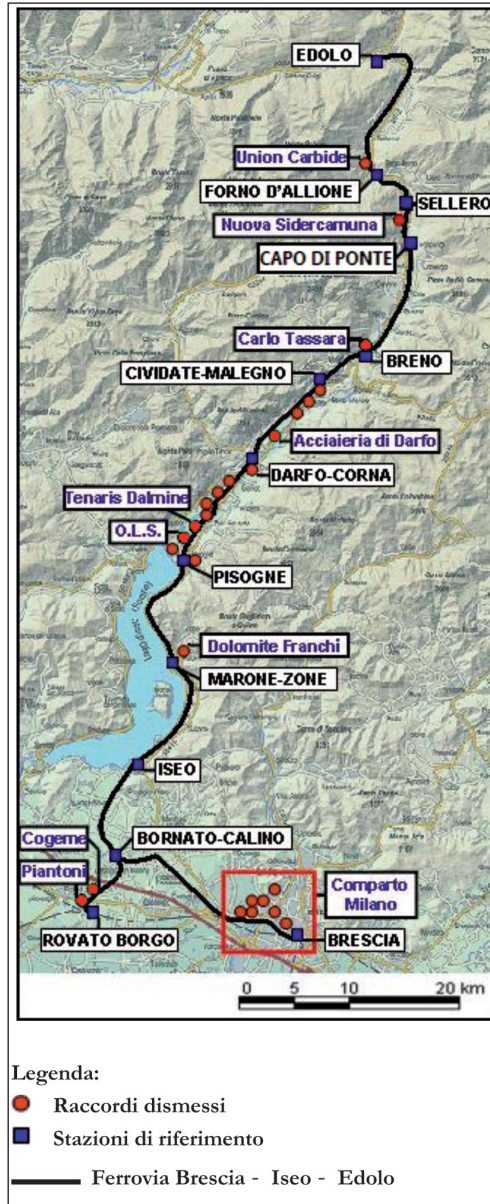
Analizzando alcuni documenti del recente passato utilizzati dal personale di bordo della linea (macchinisti e capitreno), come la Prefazione Generale all'Orario di Servizio<sup>31</sup> di *Ferrovie Nord*, è emerso che nel 2008 risultavano formalmente attivi ancora sette raccordi, ma solamente uno di essi, quello della *Nuova Sidercamuna* di Sellero<sup>32</sup>, veniva ancora effettivamente utilizzato (Ferrovie Nord Milano, 2008) (fig. 20); è quindi curioso osservare una discordanza tra i documenti ufficiali e la situazione reale, dato che nel 2008, nonostante sulla carta alcuni raccordi risultassero formalmente attivi, essi appartenevano in realtà a siti produttivi ormai dismessi da anni (come nel caso della *Tenaris Dalmine*, della *Union Carbide* e della *Officine Laminatoi Sebino*<sup>33</sup>) e comparivano quindi solamente perché evidentemente non si era ancora proceduto alla soppressione formale. In meno di un decennio anche la *Nuova Sidercamuna* ha definitivamente

31. La prefazione all'orario di servizio è una pubblicazione facente parte delle prescrizioni di carattere permanente di movimento e trazione. Essa comprende: norme generali relative all'esercizio del materiale rotabile; numerazione e composizione dei treni merci e viaggiatori; prestazioni delle locomotive; frenatura; velocità massime ammesse; limiti di carico, rapporti di importanza fra le diverse categorie di treni; simboli convenzionali per la lettura di fascicoli orari ed altre informazioni tecniche.

32. Azienda siderurgica acquisita nel 1996 dal gruppo *Riva Acciaio*.

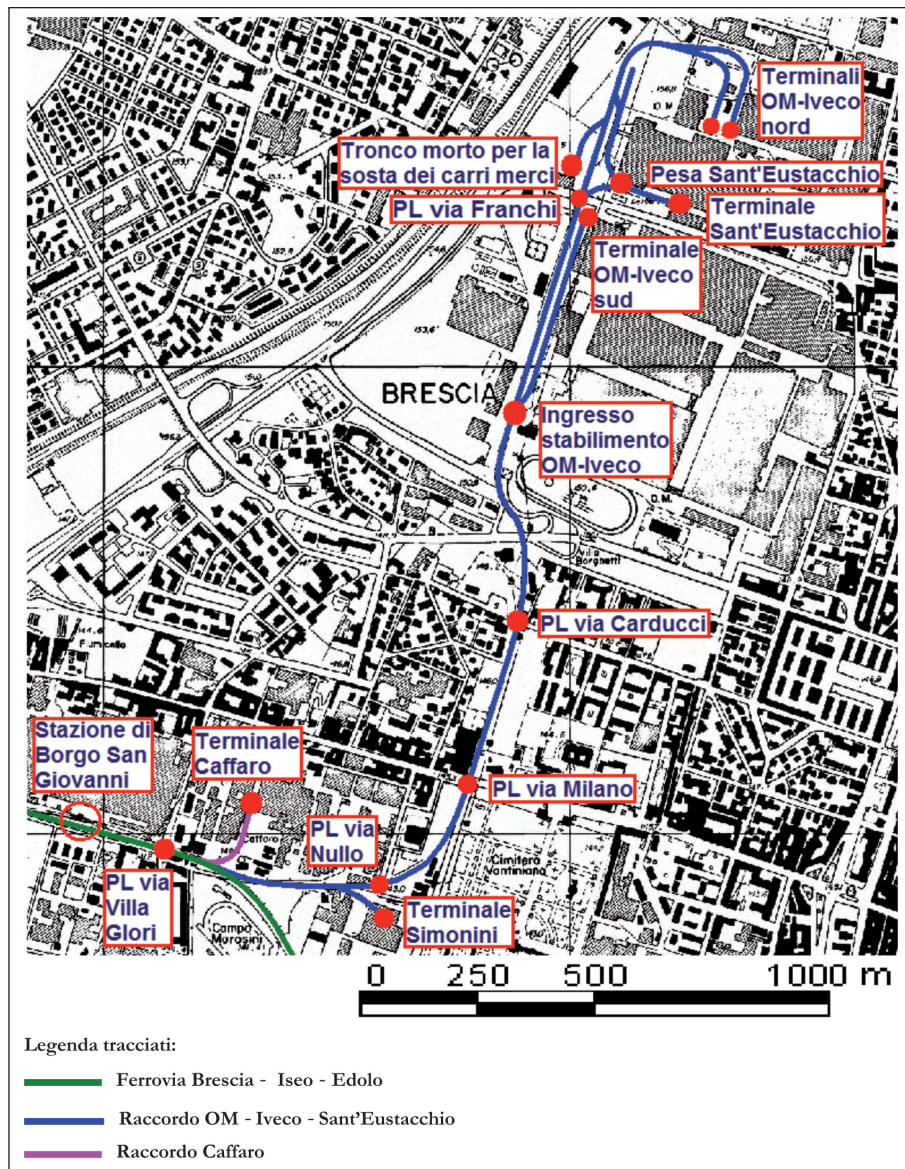
33. La *Tenaris Dalmine*, nota azienda specializzata nella produzione di tubi, abbandonò l'area del sito industriale adiacente alla ferrovia nei primi anni del XXI secolo, mantenendo invece attiva l'ala nel comune di Costa Volpino (BG), collocata ad ovest di quella dismessa. La *Officine Laminatoi Sebino (O.L.S)* di Pisogne e la *Union Carbide* di Forno d'Allione (Frazione di Berzo Demo) vennero dismesse definitivamente nel 1995 ed è curioso osservare che, nella documentazione di *Trenord* del 2008 (Ferrovie Nord Milano, 2008), a distanza di tredici anni dalla chiusura, i loro raccordi risultavano ancora formalmente attivi.

Fig. 20 - Distribuzione geografica delle industrie un tempo raccordate alla ferrovia con i nominativi delle principali



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica fisica.

Fig. 21 - Il raccordo delle industrie OM - Iveco e Sant'Eustacchio con l'indicazione dei passaggi a livello, dei terminali e dei punti di maggiore interesse per il traffico merci



Fonte: [01] Geoportale della Regione Lombardia; rielaborazione dell'autore su base cartografica CTR 1:10.000.

Fig. 22 - L'inizio del raccordo dell'*OM - Iveco e Sant'Eustacchio* oggi scollegato dalla linea in seguito alla recente sostituzione del binario. I primi 200 metri sono in preda alle malerbe ed in totale stato di abbandono



Fonte: Fotografia dell'autore, 23.1.2023.

disMESSO il suo raccordo<sup>34</sup> e, nella documentazione ferroviaria attuale (Ferrovie Nord Milano, 2019), è scomparso ogni riferimento a questa realtà industriale del passato.

Il raccordo dell'*OM - Iveco e Sant'Eustacchio* si snodava interamente nel comune di Brescia, diramandosi dalla stazione urbana di Borgo San Giovanni (dal 13 dicembre 2020 denominata "Brescia Borgo San Giovanni"<sup>35</sup>) per poi dirigersi verso nord in direzione degli stabilimenti<sup>36</sup> (figg. 21 e 22).

La stazione di Borgo San Giovanni (figg. 23-24-25) fino ai primissimi anni '90 fu un importante nodo ferroviario per la linea, dato che non era

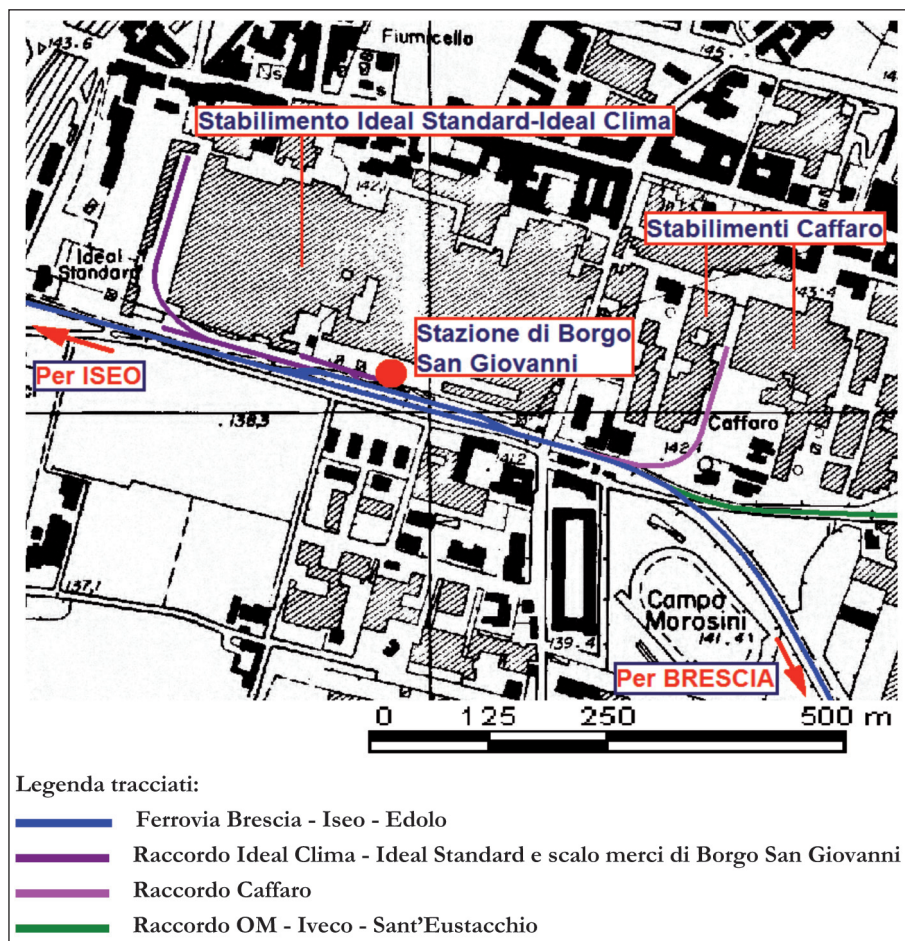
34. Da un sopralluogo dell'agosto 2022 il raccordo risultava interrotto.

35. La nuova denominazione ha voluto sottolineare l'ubicazione della stazione nel comune di Brescia.

36. Il raccordo si diramava anche in un altro capannone (indicato nella mappa come "Terminale Simonini") che dagli ultimi sopralluoghi del gennaio 2023 risultava abbandonato, ma la sua destinazione precedente fu certamente quella di magazzino per spedizioni nazionali ed internazionali.



Fig. 23 - Area ferroviaria della stazione di Borgo San Giovanni con i raccordi tra la linea e le industrie citate

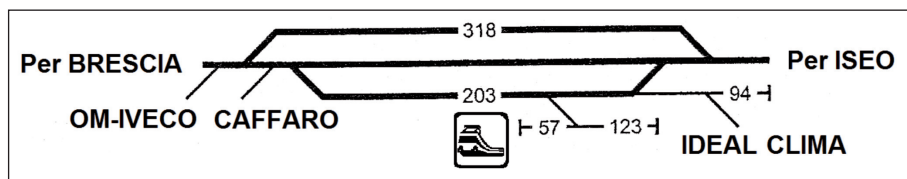


Fonte: [01] Geoportale della Regione Lombardia; rielaborazione dell'autore su base cartografica CTR 1:10.000.

collegata unicamente al raccordo dell'OM - Iveco e Sant'Eustacchio, ma era raccordata anche all'Ideal Climax e all'industria chimica Caffaro.

Il raccordo fu di fondamentale importanza per lo sviluppo di quest'area della città perché determinò una vera e propria espansione dei nuovi quartieri ad ovest del centro storico; il cosiddetto "Comparto Milano" si

Fig. 24 - Schema planimetrico della stazione di Borgo San Giovanni



*Fonte:* Ferrovie Nord Milano, 2008, p. 20. La direzione da sinistra a destra dello schema corrisponde al verso di marcia dei treni pari (cioè diretti rispettivamente da Brescia verso Iseo - Edolo), mentre le misure che figurano nello schema esprimono in metri la lunghezza utile dei binari misurata fra le traverse limite o fra la traversa limite ed il paraurti, oppure ancora fra la traversa limite e l'estremità del binario stesso. Sono evidenziati con linea più marcata i binari di circolazione, mentre il fabbricato viaggiatori è indicato dal simbolo del treno.

Fig. 25 - La stazione di Borgo San Giovanni così come si presenta oggi



*Fonte:* Fotografia dell'autore, 23.1.2023.

sviluppo infatti attorno alle industrie nate tra la seconda metà del XIX secolo e i primi decenni del '900 nei pressi dei tracciati della ferrovia Brescia - Iseo - Edolo e della vicina Milano - Venezia.

La grande espansione delle industrie siderurgiche collegate al raccordo terminò con la crisi siderurgica dei primi anni '80, quando esso venne progressivamente sottoutilizzato anche per i notevoli disagi dovuti all'attraversamento delle importanti arterie cittadine di via Milano, via Volturno e via Attilio Franchi senza la protezione di passaggi a livello custoditi<sup>37</sup>. Gli ultimi treni merci vi transitarono alla fine degli anni '80, dopodiché esso rimase definitivamente inutilizzato, anche se rimase formalmente attivo ancora per oltre dieci anni<sup>38</sup>.

L'abbandono del raccordo fu seguito da una parziale riqualificazione urbanistica, specialmente nell'area incolta compresa tra via Milano e via Giosuè Carducci. L'area in questione fu oggetto di edificazione (fig. 26), dato che fu costruito un grande supermercato sul lato nord di via Milano, tra il passaggio a livello e via Giovanni Pascoli e, allo stesso tempo, fu realizzato un prolungamento di via Industriale verso nord (l'attuale via Giuseppe Trivellini), al fine di favorire l'accesso al parcheggio interno del su-

37. Il transito dei convogli sulle vie cittadine creava parecchi disagi alla viabilità degli anni '80, che era nettamente mutata rispetto a quella dell'epoca di costruzione del raccordo.

38. La cronologia della dismissione è stata reperita negli archivi dell'*Iveco* e le testimonianze degli ex dipendenti coincidono con ciò che è stato riportato. La ricostruzione storica delle vicende del raccordo è stata possibile grazie alla preziosa collaborazione del Sig. Mauro Salvi (1928 - 2019), nonno materno dell'autore, Perito Industriale Capotecnico, dipendente della *Sant'Eustacchio* nella seconda metà degli anni '40 e dell'*OM - Iveco* dal 1954 al 1983. Suo padre, il Sig. Giuseppe Salvi (1901 - 1957), fu un operaio specializzato della *Sant'Eustacchio* negli anni del fascismo e del secondo dopoguerra.

Una curiosità: nel 1997 Mauro Salvi, che era da sempre appassionato di storia della tecnica (data anche la sua formazione di Perito Meccanico), si recò presso gli stabilimenti *Iveco* per acquisire informazioni su quel raccordo che vedeva ancora integro ma inutilizzato da anni. Un impiegato gli mostrò dei documenti tecnici in cui era riportato un recente rilievo dello stato di conservazione del binario, con allegata la scheda del relativo collaudo: da esso risultò che il binario era in ottime condizioni di conservazione e che poteva essere ancora regolarmente utilizzato per il transito dei convogli. L'impiegato affermò però che l'azienda, in contrapposizione al contenuto del documento, aveva dirottato ormai da anni tutte le merci sul trasporto su gomma e che sarebbe stato difficile vedere nuovamente attivo il raccordo. Il rilievo-collaudo di quegli anni fa però pensare ad un eventuale politica orientata ad un suo riutilizzo perlomeno parziale, cosa che venne però smentita con la soppressione definitiva avvenuta negli anni successivi.

Fig. 26 - Immagine di ortofoto 1998 dell'area compresa tra via Milano e via Carducci con il raccordo evidenziato in colore blu



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica ortofoto 1998.

permercato, il cui ingresso si trova sul retro di quest'ultimo. Dato che all'epoca della sua costruzione il raccordo non era ancora ufficialmente dismesso, esso venne integrato nell'asfalto della nuova via e non ricoperto dal manto stradale come avvenne per l'imbarcadero di Iseo; in questo modo fu evitata l'interruzione effettiva.

Fig. 27 - Ortofoto dell'area compresa tra via Industriale e via Giosuè Carducci. È interessante il confronto con l'immagine di ortofoto del 1998 per osservare i mutamenti avvenuti sul territorio



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica ortofoto 2007<sup>39</sup>.

Il prolungato inutilizzo del binario fece però lentamente emergere fenomeni di degrado urbanistico, dato che le aree abbandonate iniziarono ad essere frequentate da malviventi e tossicodipendenti, perciò agli albori del 2000 si optò per l'effettiva soppressione anche dal punto di vista formale, in modo tale da poter consentire l'effettiva riqualificazione. Tra il 2002 e

39. Si rimanda alla nota 13.

Fig. 28 - L'interruzione del raccordo presso via Giovanni Pascoli. Si noti l'asfalto deformato nell'area sovrastante i binari



Fonte: Fotografia dell'autore, 23.1.2023.

il 2005 furono smantellati i binari morti del terminale sud dell'*Iveco* adibendo l'area a deposito rottami, mentre tra il 2005 e il 2007 furono realizzati un parco pubblico e numerosi elementi urbanistici, tra cui due rotoatorie che portarono all'effettiva interruzione del raccordo (fig. 27), dato che per la realizzazione delle opere parte dello stesso fu ricoperta dal manto stradale (fig. 28).

Nel biennio 2008 - 2009, nell'area a nord del passaggio a livello di via Attilio Franchi, dove si collocano gli stabilimenti della *Sant'Eustacchio*, furono realizzati degli interventi di notevole rilievo, dato che l'area fu in parte occupata alla costruzione di una sottostazione elettrica, coprendo i resti di alcuni binari morti. Fin dagli anni '90 parte dell'area in cui si trovava il tratto di raccordo di proprietà dell'azienda fu utilizzata come parcheggio per i dipendenti, dato che una buona porzione dei vecchi binari

Fig. 29 - La pesa all'ingresso della Sant'Eustachio



Fonte: Fotografia dell'autore, 29.1.2023.

era inglobata alla sede stradale; i binari erano però ancora presenti e si trovavano ormai in avanzato stato d'abbandono ed in preda alle malerbe: la costruzione della sottostazione elettrica permise quindi, almeno in parte, di riconvertire l'area. All'ingresso dell'azienda è invece ancora visibile nella sua interezza la pesa per i carri merci con l'apposito fabbricato di servizio (fig. 29): essa rappresenta la struttura di archeologia industriale meglio conservata di tutto il raccordo, dato che è rimasta praticamente intatta.

Nonostante gli interventi precedentemente descritti abbiano permesso di valorizzare vaste aree abbandonate, purtroppo buona parte del raccordo versa tuttora in totale stato di abbandono e degrado. Il tratto compreso tra via Volturmo e via Giosuè Carducci è diventato un bivacco per senzatetto e la stessa situazione si può osservare a sud di via Milano, specialmente nel tratto che corre sul retro del cosiddetto "Magazzino 47",

isolato dalla strada e quindi adatto allo sviluppo di fenomeni di microcriminalità. Al momento vi sono numerose proposte per la valorizzazione di queste aree e dei capannoni industriali dismessi, anche se è difficile riconvertire questi ex siti produttivi. Le proposte sono varie: alcune tendono a conservare le vecchie infrastrutture industriali al fine di creare siti museali atti alla valorizzazione del glorioso passato, mentre altre sono più propense alla totale demolizione finalizzata alla creazione di nuovi quartieri residenziali, parchi pubblici e moderne aree commerciali. Esempi parziali per una futura valorizzazione potrebbero essere gli interventi realizzati nell'areale attraversato dal vicino raccordo dell'*Acciaieria Tubificio Brescia (ATB)*, collocato a poco più di un km di distanza in direzione Brescia, dove i binari sono stati interamente ricoperti dal manto stradale, mentre le infrastrutture dei capannoni industriali sono state riutilizzate per creare al loro interno un grande centro commerciale, attribuendo ad esse una nuova funzione pur mantenendo la monumentalità degli ex stabilimenti. In realtà, come si vedrà nel successivo paragrafo, anche questi interventi hanno dimostrato nel tempo notevoli limiti, in quanto il degrado ha preso di nuovo il sopravvento, almeno in parte, sulle aree precedentemente riqualificate.

### 5. *Il raccordo industriale dell'ATB*

Il secondo raccordo che analizziamo è quello dell'*Acciaieria Tubificio Brescia (ATB)*<sup>40</sup>, storica industria bresciana del "Comparto Milano". La sua analisi è di fondamentale importanza, dato che, dopo la dismissione, sono stati effettuati numerosi interventi urbanistici che hanno cambiato radicalmente la fisionomia della ex area industriale.

40. L'*Acciaieria Tubificio Brescia (ATB)* fu fondata a Brescia nel 1934 tramite l'acquisizione totale delle officine, dell'ingegneria, dei marchi e dei brevetti della preesistente *Società Italiana Tubi Togni* e *Società Siderurgica Togni*, costituite nel 1903 e specializzate nella produzione di grandi turbine e tubature per impianti idroelettrici. I suoi stabilimenti si trovavano nel "Comparto Milano", ma, tra la fine degli anni '80 e i primi anni '90, l'azienda fu ridimensionata e trasferita nel comune di Roncadelle (BS), vicino all'uscita Brescia Ovest dell'autostrada A4 Milano - Venezia. Nel 2003 è stata fusa con la *Riva Calzoni s.p.a.*, azienda del medesimo settore, acquisendo la denominazione di *ATB Riva Calzoni s.p.a.*



Le vicende storiche ad esso legate sono analoghe a quelle del precedente, in quanto risultava pienamente attivo negli anni tra le due guerre mondiali e fu progressivamente disattivato entro la fine degli anni '80 (Simoni, 2008). Il raccordo dell'*ATB* fu di fondamentale importanza logistica, dato che su di esso transitavano convogli eccezionali eccedenti le sagome limite provenienti dallo stabilimento che trasportavano componenti meccaniche indivisibili, in particolar modo turbine e tubature destinate alle grandi centrali idroelettriche delle vallate alpine che potevano essere assemblate solamente nelle sedi di impianto (Ragni, 1993). Il binario si diramava circa 350 metri dopo il terminale della linea (piazzale ovest della stazione di Brescia), tramite due scambi che consentivano l'accesso dei convogli merci da entrambe le direzioni, per poi deviare in direzione nord lungo l'attuale viale Italia, lambendo l'ala sud dello stabilimento. Dopo 300 metri circa il raccordo entrava nell'ingresso principale dell'ala nord-ovest dello stabilimento, dove si trovava una piattaforma girevole che consentiva di smistare i carri merci all'interno dei reparti produttivi<sup>41</sup>, oppure nel cortile interno adibito alla sosta dei convogli (fig. 30).

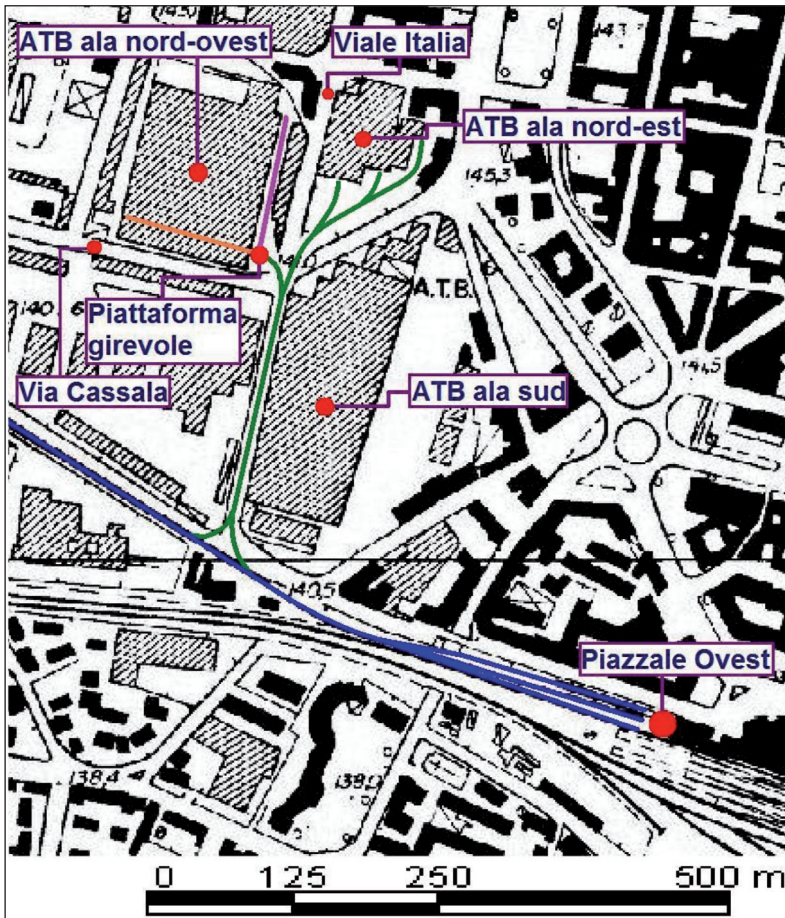
I binari, all'interno del tessuto cittadino, erano integrati nella sede stradale e correavano lungo viale Italia, mentre i passaggi a livello erano totalmente privi di protezioni, anzi, più che di PL veri e propri, si deve parlare semplici intersezioni tra strada e ferrovia, dato che un addetto alla circolazione doveva fermare il traffico prima che il convoglio occupasse la sede stradale<sup>42</sup>.

Il raccordo raggiunse i suoi massimi traffici negli anni '50, '60 e '70, ma la crisi siderurgica dei primi anni '80 non lasciò immune nemmeno una grande azienda come l'*ATB* e, nella seconda metà del decennio, venne avviata la fase di ristrutturazione aziendale con tagli di personale e ridimensionamento della produzione. Anche questa grande azienda, così come

41. In genere, nell'area della piattaforma girevole, venivano effettuate le operazioni di carico e scarico delle materie prime.

42. La procedura era la medesima dei PL incustoditi del raccordo dell'*OM - Iveco - Sant'Eustacchio*, dato che il convoglio doveva transitare marciando a vista senza superare i 4 km/h, come previsto dal regolamento ferroviario.

Fig. 30 - Il raccordo dell'ATB con le relative diramazioni interne all'azienda. Si noti la posizione della piattaforma girevole per lo smistamento dei carri merci all'interno dell'ala nord-ovest



Fonte: [01] Geoportale della Regione Lombardia; rielaborazione dell'autore su base cartografica CTR 1:10.000.

molte altre, iniziò a prediligere il trasporto su gomma e il raccordo venne progressivamente dismesso. Gli stabilimenti, divenuti di dimensioni elevate in rapporto alle esigenze produttive, comportavano oramai costi di manutenzione non sostenibili in rapporto ai fatturati in calo, quindi si decise di trasferire la produzione in una struttura di minori dimensioni nel

comune di Roncadelle, tra la ferrovia e l'autostrada Milano - Venezia. Le strutture dei vecchi stabilimenti sono quindi state abbandonate a partire dagli anni '90, ad esclusione di alcune aree dell'ala sud, nella quale sono rimasti attivi degli uffici amministrativi fino agli albori del 2000.

Nel frattempo, in viale Italia, i vecchi binari furono completamente ricoperti dall'asfalto, in quanto la loro precedente integrazione nella sede stradale fece optare per questa soluzione, dato che la rimozione sarebbe risultata troppo onerosa. Purtroppo oggi, differentemente dal raccordo dell'*OM, Iveco- Sant'Eustacchio*, i segni del suo passaggio sono stati completamente cancellati ed è andata persa ogni testimonianza materiale, quindi il percorso è ricostruibile solamente grazie a vecchie mappe CTR ed alle fotografie d'epoca<sup>43</sup> (Simoni, 2008).

Relativamente ai capannoni industriali non si procedette immediatamente allo smantellamento degli impianti, infatti le strutture portanti rimasero in piedi per tutti gli anni '90 e purtroppo divennero luogo di bivacco per senzatetto e adatti alla formazione di fenomeni di microcriminalità. Queste spiacevoli situazioni indussero l'amministrazione comunale a progettare una massiccia riqualificazione urbanistica della zona e, nel 1997, grazie ad una collaborazione tra il Comune di Brescia, la società *Sintesi*<sup>44</sup> e l'*Azienda Servizi Municipalizzati*<sup>45</sup>, fu realizzato nell'ex cortile interno dell'ala sud degli stabilimenti un autoparcheggio, denominato "Parcheggio ex *ATB*", collegato al centro della città tramite un comodo servi-

43. L'archivio fotografico Ugo Allegrì di Brescia contiene numerose fotografie d'epoca dell'*ATB* e dell'intero Comparto Milano. Esso rappresenta un punto di riferimento per la ricostruzione della geografia del territorio nel corso dei decenni.

44. Società fondata nel 1971 per gestire, all'interno del comune di Brescia, una serie di attività nei settori del turismo, dell'editoria e della formazione. Nel corso degli anni si è specializzata nella gestione dei parcheggi.

45. L'*Azienda Servizi Municipalizzati (ASM)* di Brescia, oggi *AZA* in seguito alla fusione avvenuta nel gennaio 2008 con *AEM* ed *AMSA* (Aziende di servizi municipalizzati operanti nel comune di Milano), gestì i trasporti pubblici urbani del comune di Brescia fino al giugno 2001, quando avvenne la scissione del settore trasporti dell'*ASM*, da allora denominato *Brescia Trasporti s.p.a.* Nel dicembre 2001 nacque il gruppo *Brescia Mobilità s.p.a.*, entro il quale vennero inglobate la *Sintesi* e la *Brescia Trasporti*, creando una grande azienda specializzata nella mobilità integrata all'interno del comune di Brescia.

Fig. 31 - L'area dei dismessi stabilimenti dell'ATB in un'immagine di ortofoto del 1998 con le strutture industriali ancora integre. Si noti l'autoparcheggio realizzato nell'ex cortile dello stabilimento



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica ortofoto 1998.

zio di autobus navetta<sup>46</sup>: la cosiddetta “Bussola”, trasformata il 5 luglio 2004 in “linea 18” (fig. 31).

46. Furono molte le iniziative dell'*Azienda Servizi Municipalizzati* per la realizzazione di collegamenti diretti con bus navetta tra il centro cittadino e i parcheggi interni al co-

Figg. 32-33 - Immagini ortofoto 2007 e 2021: visibili le coperture ristrutturare degli ex stabilimenti, il nuovo Parcheggio Italia nell'area nord dell'omonimo viale e il Parco Venturini. È interessante il confronto con l'ortofoto 1998 per osservare i mutamenti avvenuti sul territorio



Fonte: [02] Geoportale della Provincia di Brescia; rielaborazione dell'autore su base cartografica ortofoto 2007.



Fonte: [03] Tuttocittà.

Se nel 1998 tutte le strutture dello stabilimento erano ancora visibili, agli inizi del 2000 si optò per la demolizione delle due ali nord e di una parte dell'ala sud, dato che al loro interno si svilupparono molti fenomeni di spaccio di stupefacenti e microcriminalità. Entro il 2003 fu completata la demolizione (fig. 32), anche se la bonifica dell'area è tuttora in corso ed è piuttosto controversa, dato che vi sono delle proposte per mantenere viva

mune: tra i più famosi si ricorda la “Bussola”, servizio di collegamento passante per il centro storico tra il parcheggio ex *ATB* e piazzale Arnaldo; la linea *T* o navetta del castello (centro città - Colle Cidneo) e i famosi bus navetta (rossa, gialla e azzurra), che collegavano i grandi parcheggi delle periferie al centro storico nel periodo prenatalizio (Belotti, Baldoli, 1999). Il 5 luglio 2004 la *Brescia Trasporti* modificò radicalmente i percorsi delle linee urbane, al fine di collegare anche i comuni limitrofi al capoluogo provinciale. Le autolinee, che prima di allora venivano denominate con le lettere dell'alfabeto (o, in alternativa, con una lettera associata ad un numero, come ad esempio la linea *H1*), sono oggi contraddistinte da numeri dall'1 al 18.

la memoria di questo glorioso passato industriale. Purtroppo al momento, a distanza di due decenni, le aree risultano ancora parzialmente abbandonate<sup>47</sup>; all'interno di esse sono infatti ancora visibili i resti delle fondamenta e delle strutture industriali, che rappresentano un esempio di archeologia industriale di notevole interesse, ma siamo ancora molto lontani da una vera e propria valorizzazione (Mirani, 2009).

Le strutture dell'ala sud non furono invece demolite, dato che l'area, tra il 2005 e il 2008, fu oggetto di una delle più grandi riqualificazioni urbanistiche della città di Brescia degli ultimi decenni. Nei primi anni Duemila nacque infatti l'idea di realizzare un grande centro commerciale che mantenesse intatte le strutture architettoniche dei vecchi stabilimenti, valorizzando l'area grazie alla loro completa ristrutturazione. In questo modo si sarebbe creato un edificio simbolo di modernità, pur mantenendo la memoria della realtà industriale che caratterizzò il "Comparto Milano" per quasi un secolo. Per avviare i lavori fu però necessaria la chiusura del parcheggio ex *ATB*, dato che sulla sua superficie sarebbero sorti i nuovi spazi esterni (ampie scalinate d'ingresso al centro, panchine e arredi urbani) e il nuovo parcheggio interrato riservato ai clienti del centro commerciale. Il parcheggio rimase attivo fino al 31 gennaio 2005, quando fu definitivamente chiuso per l'avvio dei lavori e, per ovviare ai disagi relativi alla sua chiusura fu attivato, il primo febbraio 2005, un nuovo parcheggio in viale Italia (Parcheggio Italia) collocato a nord del precedente<sup>48</sup>. Di conseguenza, il capolinea del servizio navetta per il centro storico fu spostato in relazione alle nuove esigenze di interscambio e i lavori per la costruzione del centro commerciale ebbero inizio. La nuova conformazione urbanistica avrebbe occupato anche l'area della diramazione di via Fratelli Ugoni, dove si collocava il precedente capolinea della navetta; inoltre, dato che il progetto prevedeva la riedificazione *ex novo* della vecchia ala nord-est dell'*ATB*, che sarebbe stata poi unificata alle strutture dell'ala sud, si rese ne-

47. Tra le proposte di valorizzazione la più importante è quella che prevede la realizzazione di un museo dell'industria e del lavoro nell'area della ex industria siderurgica *Tempini*, attigua all'ex *ATB*.

48. Il nuovo parcheggio nacque anch'esso sull'area di una ex industria dell'indotto *ATB*.

**Fig. 34 - Il Parco Venturini**



*Fonte:* Fotografia dell'autore, 23.1.2023.

cessaria, tra il 2006 e il 2008, l'interruzione di via Cassala nel tratto compreso tra viale Italia e via Fratelli Ugoni (fig. 32).

I lavori proseguirono fino al mese di maggio 2008, quando fu inaugurato il nuovo centro commerciale, che prese il nome di “Freccia Rossa” in ricordo della famosa “Mille Miglia”, leggendaria corsa automobilistica su strada del passato, oggi trasformata in rievocazione storica annuale per appassionati di auto d'epoca (fig. 33). Per la riapertura del tratto di via Cassala interrotto durante i lavori, fu costruito un tunnel passante sotto l'edificio che permise di collegare nuovamente Viale Italia con Via Fratelli Ugoni, ripristinando la situazione viabilistica precedente all'inizio dei lavori. Nel maggio 2014, in parte dell'ex ala nord-ovest, fu inaugurato il parco pubblico Venturini<sup>49</sup> (fig. 34), che rappresentò una sorta di piccolo “polmone verde” in un'area fortemente urbanizzata (Fonte: [04]).

49. Dedicato a Mario Venturini, Assessore all'Urbanistica del Comune di Brescia dal 1998 al 2008. È stato definito “ingegnere umanista” per le sue proposte di valorizzazione urbanistica delle ex aree industriali bresciane.

Fig. 35 - L'esterno del centro commerciale visto da via Fratelli Ugoni



Fonte: Fotografia dell'autore, 23.1.2023.

La parte di edificio occupante l'ala sud dell'ex stabilimento ha mantenuto le strutture originarie (fig. 35) sia all'esterno che all'interno, dove si possono ancora ammirare le travi reticolari atte al sostegno dei capannoni. L'architettura sorta sull'ex ala nord-est è invece moderna e non conserva nulla delle vecchie strutture, infatti si discosta nettamente dai criteri conservativi adottati per le altre aree.

Nei primi anni, la riqualificazione dell'ex area industriale diede buoni risultati, in quanto ci fu una netta diminuzione dei fenomeni di microcriminalità e i nuovi negozi del centro attirarono l'attenzione del pubblico. L'esclusiva destinazione degli stabili ad uso commerciale e la relativa vicinanza al centro storico rivelarono però ben presto tutti i limiti del progetto, dato che dopo pochi anni, nonostante gli entusiasmi iniziali e l'in-



teresse verso le nuove attività commerciali attigue al centro storico della città, il “Freccia rossa” entrò in una fase di crisi che tutt’oggi non vede alcun spiraglio di risoluzione. Dopo i primi positivi cinque anni di esercizio il fatturato di mole attività commerciali subì un netto calo e, progressivamente, iniziarono le prime chiusure. Il centro commerciale fu anche molto criticato negli anni immediatamente successivi all’apertura, in quanto considerato una sorta di “concorrente sleale” per i negozi del centro storico, che inizialmente avvertirono la crisi conseguente all’apertura di nuove attività in un’area immediatamente al di fuori dell’ex cinta muraria cittadina; in realtà tali critiche erano fondate solamente in parte, in quanto la fase positiva del centro durò ben poco, specialmente in relazione alla portata degli investimenti impegnati per la sua realizzazione. La crisi si acutizzò e divenne definitiva nel settembre 2016, quando fu inaugurato il nuovo centro commerciale *Elnòs* nel comune di Roncadelle<sup>50</sup>: da allora le chiusure si susseguirono velocemente e, progressivamente, tutti i *brand* più famosi si sono trasferiti altrove<sup>51</sup>. L’epidemia di Covid-19 ha definitivamente dato il colpo di grazia ad una situazione già molto compromessa e il periodo post-pandemia ha visto la chiusura della quasi totalità degli esercizi commerciali<sup>52</sup>.

Oggi il centro commerciale risulta ancora attivo, ma l’imponenza e la maestosità delle sue architetture si contrappongono alle tante vetrine oscurate dai pannelli e alla totale desolazione. Laddove fino a qualche anno fa la gente si ritrovava per una piacevole passeggiata tra i negozi e i ristoranti alla ricerca di qualche specialità culinaria, oggi dominano il silenzio e l’abbandono: se l’interno dell’edificio rimane sorvegliato, l’esterno è tornato ad essere al centro di episodi di microcriminalità, riaprendo desolanti scenari che sembravano ormai dimenticati. Stella cosa vale per il parco Venturini

50. Quasi per ironia della sorte il nuovo centro commerciale *Elnòs shopping* confina con l’attuale stabilimento dell’*ATB Riva Calzoni s.p.a.*

51. Molti hanno scelto proprio il nuovo centro commerciale di Roncadelle.

52. Nel gennaio 2023 sono stati chiusi i due maggiori esercizi commerciali (il supermercato e il cinema multisala) e risultavano aperti solo due negozi.

che, dopo gli entusiasmi dell'inaugurazione, è rientrato nelle cronache locali nel 2017, ma stavolta per risse, atti di vandalismo e spaccio di stupefacenti (Fonte: [05]). Se da una parte il "Freccia rossa" è quindi in una fase di inarrestabile declino, dall'altra il centro storico della città è tornato a vivere, grazie anche alle molteplici iniziative finalizzate alla sua valorizzazione culturale ed economica<sup>53</sup>, mentre il baricentro dello *shopping* si è trasferito a Roncadelle, lasciando un grande vuoto vicino al cuore pulsante della città.

Una domanda a questo punto sorge spontanea: è stato di impulso positivo per la città di Brescia riqualificare un'area ferroviaria abbandonata puntando tutto sul discorso commerciale? Oppure sarebbe stato meglio valorizzare in altri modi l'immenso patrimonio di archeologia industriale che simboleggia da secoli la sua vocazione produttiva? Sicuramente, in una prima fase, la riconversione a fini commerciali dell'area ha dato i suoi frutti ma, se si escludono i primi cinque anni di *trend* positivo, si può dire che la riqualificazione sia stata complessivamente fallimentare. Il paradosso di oggi è questo: bisogna valorizzare nuovamente ciò che già è stato riqualificato non molti anni fa con notevoli costi e, purtroppo, non si sa ancora di preciso come procedere, lasciando il tutto in una situazione di stallo che non porta ad alcun beneficio. Si parla di cordate di imprenditori, di un nuovo rilancio commerciale, ma nessuno accenna all'immenso valore storico e monumentale di questi ex complessi industriali.

Mette un'immensa tristezza pensare che queste gloriose industrie abbiano caratterizzato il paesaggio della città di Brescia per decenni contribuendo alla sua grande crescita economica, mentre invece questo centro commerciale, che avrebbe dovuto rappresentare la rinascita di un'area degradata, sia durato poco più di dieci anni. È proprio alla luce di ciò che forse sarebbe stato interessante percorrere un'altra via, magari parallela a quella commerciale, cioè la strada della conoscenza e della valorizzazione

53. La nomina di Brescia e Bergamo a capitali italiane della cultura 2023 rappresenta una grandissima opportunità per la valorizzazione dei centri storici di entrambe le città e delle attività economiche connesse.

dei siti di archeologia industriale, che rientrano a pieno titolo nei beni culturali e meritano perciò di essere pienamente tutelati. La Provincia di Brescia, territorio a grande vocazione industriale, è ricca di queste aree ed è un peccato che, talvolta, la valorizzazione non sia stata adeguata, specialmente negli ultimi anni in cui il turismo ha avuto un notevole incremento.

Per quanto riguarda l'area industriale dell'ex *ATB* il futuro è incerto, ma se si vorrà attuare una riqualificazione duratura nel tempo si dovranno diversificare le modalità di valorizzazione, in quanto la via percorsa fino ad ora non ha dato i risultati attesi.

#### 6. *Una reale riqualificazione o un'incompiuta?*

A questo punto una domanda sorge spontanea: le dismissioni dei vecchi tracciati di questa ferrovia hanno realmente portato ad una riqualificazione miglioratrice della vita delle popolazioni da essa attraversate oppure c'è ancora molto da fare? La risposta non può essere univoca.

Innanzitutto bisogna chiedersi cosa rappresenta oggi la ferrovia Brescia - Iseo - Edolo per il territorio bresciano, quella ferrovia ancora viva e vegeta che collega il capoluogo provinciale con l'Alta Valle Camonica attraversando la Franciacorta, la sponda orientale del Sebino e la Valle Medio-Bassa e importanti centri come Iseo, Pisogne, Darfo-Boario Terme, Breno e Capo di Ponte. Del passato abbiamo già ampiamente, parlato sottolineandone il ruolo chiave per lo sviluppo dell'industria, ma del presente possiamo dire molto altro: se da un lato gli ultimi trent'anni sono stati caratterizzati dal declino della siderurgia, dall'altro hanno visto un grande sviluppo del turismo in tutti i territori attraversati dalla ferrovia<sup>54</sup>. Pensiamo ad esempio alle stazioni montane di soggiorno dell'Alta Valle (Edolo, Aprica, Ponte di Legno) (Belotti, 1999) o alle località lacustri del lago d'Iseo, facilmente raggiungibili con il treno. Oggi *Trenord* gestisce numerosi servizi integrati treno+battello e treno+bus che consentono di rag-

54. Dell'escursionismo e del turismo legato alla ferrovia ne parlava già all'inizio del secolo scorso Laeng, 1909.

giungere ancora più facilmente le località turistiche, rappresentando una valida alternativa al mezzo privato<sup>55</sup> (AA.VV., *La 'metropolitana provinciale'*, 2009). La ferrovia consente anche di raggiungere i numerosi parchi di incisioni rupestri situati nel comune di Capo di Ponte (Arcà, Fossati, 1995), mete di numerose scolaresche e gruppi di turisti che, specialmente durante la bella stagione, si recano in questi siti unici nel panorama nazionale ed europeo<sup>56</sup>. Lo stesso discorso vale per le Torbiere del Sebino<sup>57</sup> e per le località lacustri, tra cui spicca Monte Isola, collegata alla terraferma grazie ad un efficiente servizio integrato treno+battello (Quarantini, 1983; Troletti, 2009). La possibilità di poter trasportare le biciclette su tutti i treni rappresenta un'ulteriore valorizzazione dei numerosi itinerari cicloturistici, alcuni dei quali di importanza nazionale, presenti in tutta l'area attraversata dalla ferrovia (via dei castelli, ciclabile Brescia - Paratico, grantour di Franciacorta, ciclabile Oglio-Po). Oggi il treno è quindi un solido punto di riferimento per tutti coloro che vogliono godere delle bellezze paesaggistiche in bicicletta senza rinunciare al valido supporto ferroviario per il raggiungimento delle mete desiderate.

Sempre rimanendo in tema turistico, ricordiamo che nel 2016 *Trenord* potenziò enormemente la linea, dal 18 giugno al 3 luglio, in occasione dell'installazione *land art* dell'artista Christo tra Sulzano e Monte Isola intitolata *The Floating Piers*, visitata in sole due settimane da ben 1,2 milioni di turisti provenienti da tutto il mondo. Data la conformazione del territorio e soprattutto l'impossibilità di parcheggiare l'auto nel comune di Sulzano, il treno divenne la principale soluzione di trasporto per visitare l'opera e si stima che oltre l'80% dei visitatori lo abbia utilizzato<sup>58</sup>: un vero record per una ferrovia abituata a ben altri numeri!

55. Attualmente il servizio ferroviario della linea è gestito dalla *Trenord* di Regione Lombardia, erede delle *Ferrovie Nord Milano* che subentrarono alla *Società Nazionale Ferrovie e Tramvie* nel 1992.

56. Il famoso parco delle incisioni rupestri di Naquane è facilmente raggiungibile a piedi dalla stazione.

57. Facilmente raggiungibili dalla stazione di Provaglio-Timoline.

58. Dati forniti da *Trenord*.

La Brescia - Iseo - Edolo non è però solamente legata al turismo, in quanto trasporta in maniera efficiente ogni giorno lavoratori e studenti verso le scuole e i luoghi di lavoro, con tempi di percorrenza ridotti rispetto al passato. Per dare un'idea dei numeri si pensi che nel 1988 furono trasportati 700.000 passeggeri<sup>59</sup>, mentre 20 anni dopo raddoppiarono a 1,5 milioni e negli ultimi anni si aggirano addirittura sui due milioni ed oltre<sup>60</sup>: si tratta di una grande crescita se si pensa che alla fine degli anni '80 si paventò addirittura la soppressione del tratto di linea dell'Alta Valle (Breno - Edolo) per scarso traffico.

Questa però è la storia della ferrovia attiva ed efficiente, di quel tracciato ancora pienamente in esercizio, ma cosa possiamo dire dei tratti e dei raccordi dismessi? Certamente lo spostamento a sud della tratta franciacortina della ferrovia non ha creato particolari disagi alle popolazioni locali, dato che le "nuove" stazioni sono ubicate in luoghi ben accessibili non lontani dai centri storici e dalle attuali aree residenziali (si consideri anche che la dismissione risale a quasi un secolo fa, quindi i centri interessati si sono progressivamente espansi nel corso dei decenni modificando, almeno in parte, i loro baricentri). Se facciamo un confronto con altre linee ferroviarie come quella del Ponente Ligure notiamo quindi una grandissima differenza: in Liguria la linea è stata spostata a monte per liberare le cittadine rivierasche dai disagi che una ferrovia costiera può comportare valorizzando enormemente il turismo, ma al tempo stesso è stata allontanata dalle aree turistiche e residenziali<sup>61</sup> e di conseguenza anche da quelle genti che utilizzavano comunemente il treno per motivi personali, di studio o di lavoro<sup>62</sup>. In Franciacorta invece è avvenuto l'esatto contrario, in quanto la linea non è stata allontanata dai centri abitati e dalle popolazioni, bensì semplicemente spostata per i motivi tecnici che abbiamo precedentemente

59. Anno del record negativo di passeggeri trasportati.

60. Dati forniti da *Trenord*.

61. Si pensi che alcuni centri rivieraschi dell'imperiese non sono nemmeno più serviti dalla ferrovia: Ospedaletti, Santo Stefano, San Lorenzo al mare, Cervo, San Bartolomeo al mare.

62. Il progressivo calo dei viaggiatori è purtroppo una triste realtà.

analizzato senza influire negativamente sul servizio ai cittadini. Il vecchio sedime è stato riconvertito ed integrato nel territorio e gli stabili non sono dei ruderi affioranti dalle sterpaglie, ma degli elementi che valorizzano il paesaggio e il piacere di percorrere un itinerario in mezzo alla natura.

Il tratto franciacortino rappresenta quindi un esempio di buona pianificazione territoriale, in quanto i percorsi ciclopedonali realizzati consentono al turista di vivere appieno il territorio lontano dallo smog e dai pericoli della strada, anche se sarebbe auspicabile una maggiore valorizzazione, in quanto non esiste una specifica segnaletica turistica atta a far conoscere il vecchio tracciato<sup>63</sup>. Nella parte iniziale abbiamo visto numerosi esempi di tracciati dismessi trasformati in *greenways*, nei quali le opere di valorizzazione e di divulgazione a scopi turistici sono state evidenti ed hanno portato ad ottimi risultati da tutti i punti di vista. Oggi, chi pedala o cammina sui percorsi ciclopedonali, spesso non si rende nemmeno conto di essere sul tracciato di una ex linea ferroviaria e la bella sensazione di assaporare la storia di quei territori è prerogativa solamente di una nicchia di appassionati, che riescono a cogliere nel paesaggio gli elementi appartenenti alla ferrovia solamente grazie anche all'esperienza ed alle poche ricostruzioni storico-geografiche reperibili, ma senza ulteriori supporti. In particolare, nella tratta compresa tra il monastero di San Pietro in Lamosa e l'abitato di Iseo, è percorribile un pittoresco itinerario con vista sulle torbiere del Sebino che si snoda quasi interamente sul vecchio tracciato, ma i riferimenti storici sulla segnaletica sono quasi inesistenti e il turista, che si reca ignaro in queste zone, spesso focalizza la sua attenzione solamente sul versante naturalistico senza considerare la storia di queste poderose opere artificiali<sup>64</sup>. Stesso discorso vale per la tratta Monterotondo - Capöc-

63. Un altro volume molto interessante in cui sono illustrati positivi esempi sulla realizzazione di itinerari ciclopedonali sugli ex sedimi in Italia e nel resto d'Europa è Cortesi, Rovaldi, 2011. In esso si segnalano i contributi di Bartoschek, 2011; Lombardo, Brucoli, 2011; Marcarini, 2011; Rovaldi, 2011; Rovelli, Senes, 2011.

64. Presso il monastero di San Pietro in Lamosa, all'inizio dell'itinerario ciclopedonale delle Torbiere del Sebino, è presente un cartello in cui è esposta la copia ingrandita di una cartolina storica degli anni '20, che mostra chiaramente il vecchio tracciato e la morfologia del territorio ma, se si esclude questa "chicca per appassionati", non risultano altri segnali che citano il vecchio tracciato con riferimenti alla situazione attuale.

*cia*, nella quale l'ex sedime si confonde tra le numerose strade sterrate che delimitano i confini delle proprietà; la Franciacorta è un territorio dalle grandissime potenzialità e questo capitolo della storia recente potrebbe attirare nuovi flussi turistici, così com'è avvenuto in molte altre aree italiane, e si spera che in futuro tutto ciò si concretizzi.

Anche nelle ex aree portuali di Iseo l'opera di riqualificazione è stata di impulso positivo per le popolazioni locali; infatti se da un lato il porto di Iseo ha perso importanza dal punto di vista dei commerci e della siderurgia, dall'altro ne ha acquisita altrettanta dal punto di vista turistico: gli approdi per i battelli turistici e le passeggiate in riva al lago attraggono ogni anno migliaia di turisti non solo a livello locale, ma anche a livello nazionale ed europeo. L'area della vecchia stazione è invece ancora utilizzata da *Trenord* come deposito materiali ed è stato realizzato un ampio parcheggio pubblico nell'area attigua, pertanto non sono presenti aree abbandonate o degradate.

Purtroppo questo discorso vale invece solo parzialmente per le aree attraversate dagli ex raccordi industriali dell'*OM - Iveco*, *Sant'Eustacchio* e dell'*ATB*, in quanto molte di esse, come abbiamo visto, sono ancora soggette a fenomeni di degrado. Se nella zona a nord di via Milano alcune aree sono state trasformate in parco pubblico, altre sono invase da vegetazione spontanea oppure sono divenute un bivacco per senzatetto. D'altronde è un po' forzato paragonare un territorio a vocazione vitivinicola e turistica come la Franciacorta ad un'area urbana ed industriale come quella del "Comparto Milano": nel primo caso infatti è stato relativamente semplice realizzare strade sterrate e percorsi ciclopedonali sul vecchio sedime, così come la vendita dei caselli e delle stazioni ai privati ha consentito un'efficace opera di riqualificazione edilizia nel rispetto della memoria storica. Nel contesto urbano e industriale, invece, la riconversione risulta spesso complessa, lunga e dispendiosa, specialmente quando riguarda aree molto vaste. Abbiamo parlato del "Comparto Milano" a titolo esemplificativo, ma nell'immediato futuro il problema riguarderà anche i siti siderurgici dismessi della Valle Camonica ancora raccordati alla ferrovia: si pensi ad

esempio alla già citata area dismessa della *Tenaris Dalmine* e delle industrie satelliti della Bassa Valle (tra Pisogne e Piancamuno), in totale stato di abbandono e non ancora oggetto di riqualificazione.

Per il raccordo dell'*OM - Iveco - Sant'Eustacchio* uno spunto semplice ed originale di valorizzazione potrebbe venire da Francia (Fonte: [06]), Svizzera e Germania (Fonte: [07]), dove alcune ferrovie abbandonate, in cui i binari sono ancora presenti sul sedime, sono percorse con finalità turistiche e ricreative da innovative biciclette da rotaia, che ricordano in tutto e per tutto i riscìo che vengono largamente utilizzati durante la bella stagione nelle tante località balneari italiane, con la sola differenza che, al posto delle comuni ruote da bicicletta, sono dotate di sale montate<sup>65</sup> molto simili a quelle utilizzate sui mezzi ferroviari<sup>66</sup>. Questa soluzione è già stata pionieristicamente sperimentata da alcuni appassionati anche in Italia, come ad esempio sulla dismessa ferrovia Fano - Fermignano - Urbino, dove però non si è mai andati oltre qualche sporadica prova. Eppure, prima della pandemia di Covid-19, in Sardegna si parlava proprio di questo tipo di valorizzazione sulle linee dismesse della rete *A.R.S.T.*<sup>67</sup> (Fonte: [08]), molte delle quali già riutilizzate unicamente per l'effettuazione di convogli turistici durante la bella stagione (i cosiddetti "Trenini verdi della Sardegna"); non se ne fece nulla, ma magari questa bella iniziativa, non a caso frutto dell'ingegno di un imprenditore francese, potrà essere ripresa negli anni a venire.

Tornando al nostro raccordo bresciano, questa tipologia di riconversione sarebbe anche favorita dalla buona conservazione delle strutture esi-

65. Si definisce "sala montata" l'insieme costituito da due ruote e dall'asse corrispondente di un veicolo ferroviario.

66. In Francia le cosiddette *vélo rail* (bici da rotaia) sono regolarmente utilizzate per scopi turistici su varie ferrovie abbandonate della Normandia e permettono di riscoprire territori poco conosciuti e difficilmente raggiungibili con altri mezzi, con conseguenti ottimi incrementi dei flussi turistici della regione, già di per sé molto consistenti. La tratta frontaliere Etzwilen - Singen, tra Svizzera e Germania, rappresenta un altro bellissimo esempio di questa tipologia di riconversione, che rappresenta un'esperienza unica per famiglie, avventurieri e nostalgici delle ferrovie di una volta.

67. *L'Azienda Regionale Sarda Trasporti (A.R.S.T.)* è la principale azienda di trasporto pubblico in Sardegna ed è totalmente controllata dall'amministrazione regionale.



stenti: come abbiamo visto il binario è ancora perfettamente integro ed è interrotto solamente in alcuni brevissimi tratti nei pressi di via Milano (in realtà, come abbiamo visto, è solamente ricoperto da un sottile strato d'asfalto, che sarebbe facilmente rimovibile). Sarebbe quindi da considerare questa semplice ed efficace soluzione, che consentirebbe di creare, con un investimento relativamente esiguo, una piacevole attrazione per famiglie ed appassionati alla riscoperta di luoghi oggi semiabbandonati. Per la circolazione delle biciclette da rotaia non sarebbe nemmeno necessaria la sostituzione dell'armamento, dato il peso esiguo dei mezzi transitanti, pertanto la spesa per la riconversione sarebbe minima. Forse quest'idea è un po' fuori dal comune, ma consentirebbe di realizzare qualcosa di veramente diverso (e di maggiore interesse) rispetto ai soliti parchi pubblici e ai centri commerciali che spesso, con il passare degli anni, hanno nuovamente bisogno di essere riqualificati.

Cosa ci riserverà a questo punto il futuro? Potremo un giorno parlare di un'effettiva e totale riqualificazione o rimarremo sempre nella parzialità? Gli esempi provenienti da altre aree geografiche porteranno le amministrazioni locali a scelte consapevoli e diversificate? Oppure verranno commessi gli stessi errori del passato?

## *7. Conclusioni*

Analizzando i processi di riconversione del vecchio tracciato, dei raccordi industriali e delle infrastrutture della ferrovia Brescia - Iseo - Edolo, abbiamo compreso che la valorizzazione delle aree dismesse è, al momento attuale, ben realizzata in alcune, mentre in altre è purtroppo ancora molto parziale, ma in futuro si assisterà probabilmente ad un progressivo adattamento delle infrastrutture alle nuove esigenze delle popolazioni. Il punto cruciale del processo di riqualificazione sarà però quello di far comprendere alle istituzioni il valore intrinseco degli elementi paesaggistici, dato che spesso si tende a considerare le infrastrutture dismesse come ruderi appartenenti al passato che non possono essere adibiti ad alcuna nuova fun-

zione, se non quella commerciale, che però, come abbiamo visto, nel tempo può mostrare grossi limiti. Il caso del “Freccia rossa” è l’emblema di una forzatura, di un tentativo di riconversione basato unicamente sulla speculazione e non sulla valorizzazione turistica dei patrimoni del territorio.

Invece è proprio qua l’errore, perché un capannone industriale inutilizzato, un casello ferroviario, o anche un semplice binario, sono una grande testimonianza del passato e per questo motivo meritano la tutela di tutti gli enti preposti alla conservazione dei beni culturali e alla valorizzazione del territorio. Oggi tali strutture mancano spesso di valorizzazione proprio perché non sempre vengono considerate beni culturali, specialmente in considerazione della recente epoca di dismissione, ma se rivolgiamo lo sguardo al futuro possiamo immaginare uno scenario completamente diverso, dato che si lascerà ai posteri un’eredità di eccelso valore storico che altrimenti andrebbe irrimediabilmente perduta. In tal modo si verrebbero a creare nuove risorse economiche, dato che si potrebbero costituire nuovi flussi turistici e commerciali partendo da strutture preesistenti.

Specialmente in ambito urbano la riconversione può tradursi addirittura in una migliore qualità della vita dei cittadini, dato che si possono creare nuove aree pubbliche aventi la duplice funzione di memoria storica e di arredo urbanistico. Un esempio in questo senso può essere tratto dalla recente riconversione dell’ex imbarcadero per il trasporto intermodale treno-chiatte di Paratico Rivatica (Cinquini, 2006), all’estremità meridionale del lago d’Iseo (linea ferroviaria Palazzolo sull’Oglio - Paratico - Sarnico, oggi utilizzata unicamente per treni turistici), presso il quale è stato realizzato un parco pubblico dotato di bar ed esercizi commerciali, integrando i binari nelle nuove pavimentazioni urbane e conservando gli alzati delle infrastrutture ausiliarie, con grande gioia dei turisti e degli appassionati di ferrovie.

I benefici delle dismissioni e delle successive riconversioni devono quindi essere variegati e non solamente focalizzati su un unico elemento com’è avvenuto in alcuni casi, altrimenti gli svantaggi possono risultare

nettamente minori dei vantaggi e possono ricondurre nuovamente a situazioni di degrado. Come abbiamo visto nel nostro percorso, le modalità di riconversione possono essere le più differenti, ma si riconducono tutte a due funzioni: creare nuovi equilibri economici e migliorare la qualità della vita dei cittadini. La ferrovia Brescia - Iseo - Edolo le rappresenta entrambe, dato che i mutamenti avvenuti nel corso del tempo sono stati i più svariati e si spera in futuro di proseguire sempre più nella direzione tracciata, prendendo spunti anche da progetti già realizzati.

Una cosa è certa: l'approccio adottato in questo studio, basato un'approfondita conoscenza del territorio, un lungo lavoro di ricerca storica e su un occhio focalizzato sull'attenta osservazione di elementi del territorio urbano e rurale spesso poco noti, correlato all'utilizzo simultaneo di moderni strumenti tecnologici per l'analisi territoriale, può rappresentare un ottimo spunto per tutti gli enti preposti alla valorizzazione, specialmente in questa nuova era digitale in cui la mente umana si interfaccia sempre di più con strumenti tecnologici sempre più avanzati.

*Bibliografia*

- AA.VV., *Atlante del Sebino e della Franciacorta: uomini vicende paesi*, Brescia, Grafo, 1983.
- AA.VV., *Atlante delle greenways su linee FS. Dal disuso al riuso*, a cura di RFI S.p.A. e Ferrovie dello Stato Italiane, Aversa (CE), Grafica Nappa, 2019.
- AA.VV., *Cento3: Fogli di viaggio e di progetto tra Franciacorta, Sebino e Valle Camonica*, supplemento a "AB - Atlante Bresciano", n. 12, settembre 1987, Brescia, Grafo.
- AA.VV., *Conoscere la Valle Camonica*, Novara, De Agostini, 1990.
- AA.VV., *Guida illustrata della Valle Camonica*, a cura dell'associazione Pro-Valle Camonica, Brescia, La Nuova Cartografica, Novembre 1988.
- AA.VV., *Il treno perduto: quando la ferrovia passava da Trenzano*, a cura della scuola media statale "Giovanni Verga" di Trenzano, Roccafranca (BS), Compagnia della stampa Massetti Rodella, 2004.
- AA.VV., *Iseo e le torbiere*, raccolta "Guide Grafo", n. 3/1990, Brescia, Grafo.
- AA.VV., "La 'Metropolitana Provinciale'. Il sistema della mobilità per le famiglie bresciane", in *Quaderni dell'Assessorato ai Trasporti della Provincia di Brescia*, n. 4/2009, Roccafranca (BS), Compagnia della Stampa Massetti Rodella.
- AA.VV., *La qualità diffusa. Appunti e schede di progetto per il turismo della Provincia di Brescia*, schede di progetto a cura dell'Assessorato al turismo della Provincia di Brescia, Brescia, Centro Stampa della Provincia, settembre 1996.
- AA.VV., *La sorgente dei metalli. Le miniere di Valle Camonica tra otto e novecento*, a cura della Banca di Valle Camonica, Breno (BS), Tipografia Camuna, 2006.
- AA.VV., *Piano di Bacino della mobilità e dei Trasporti della Provincia di Brescia - Tomo I*, Brescia, Provincia di Brescia, marzo 2009.
- AA.VV., *Piano di Bacino della mobilità e dei Trasporti della Provincia di Brescia - Tomo II*, Brescia, Provincia di Brescia, marzo 2009.
- AA.VV., *Relazione sullo stato delle stazioni della linea ferroviaria Brescia - Iseo - Edolo (lotto III del TPL provinciale)*, allegato tecnico n. 1, a cura della Provincia di Brescia - Settore Trasporti Pubblici, Brescia, Provincia di Brescia, 2006.
- AMODIO T., "Ferrovie dismesse, antichi tracciati e nuove forme di fruizione territoriale", in SPAGNOLI L. (a cura di), *Itinerari per la rigenerazione territoriale tra sviluppi reticolari e sostenibili*, Milano, Franco Angeli, 2022, pp. 202-210.
- ARCA A., FOSSATI A., *Sui sentieri dell'arte rupestre. Le rocce incise delle Alpi. Storia, ricerche, escursioni*, Edizioni CDA, Torino, 1995.
- BOTTIGELLI F., "Percorsi ritrovati. Dal treno alla bicicletta: l'esperienza degli Stati Uniti", in SALVATORI F. (a cura di), *L'apporto della Geografia tra rivoluzioni e riforme*. Atti del XXXII Congresso Geografico Italiano (Roma, 7-10 giugno 2017), 2019, pp. 2083-2090.
- ALBERTINI M., CERIOLO C., *Trasporti nella provincia di Cremona. 100 anni di storia*, 2ª edizione, Cremona, Editrice Turriss, 1994.
- BARTOSCHEK A., "Ex ferrovie recuperate all'uso ciclistico in Europa", in CORTESI G., ROVALDI U. (a cura di), *Dalle rotaie alle bici. Indagine sulle ferrovie dismesse, recuperate all'uso ciclistico*, Milano, FIAB Federazione Italiana Amici della Bicicletta onlus, 2011, pp. 25-36.
- BELOTTI G., BALDOLI M., *Una corsa lunga cent'anni - Storia dei trasporti pubblici di Brescia dal tram a cavalli al progetto metrobus*, Brescia, Fondazione Civiltà Bresciana, 1999.
- BELOTTI W., *Escursioni e ascensioni in Alta Valle Camonica, versante destro: in un ambiente selvaggio alla scoperta di paesaggi incantevoli, ricchi di flora e fauna, nel Parco nazionale dello Stelvio camuno*, Rodengo Saiano (BS), Color Art, 1999.

- BICCHIERAI M., “Da Brescia a Edolo, da SNFT a FNME”, in *I quaderni di Mondo Ferroviario Viaggi*, supplemento alla rivista “Mondo Ferroviario”, n. 215, Desenzano del Garda, Editoriale del Garda (BS), ottobre 2004.
- BICCHIERAI M., *Quel treno in Valcamonica: la Brescia-Iseo-Edolo e le sue diramazioni*, rivista “Mondo Ferroviario”, n. 67, Desenzano del Garda (BS), Editoriale del Garda, gennaio 1992.
- BROCADE L., GIRANI A., “Itinerari di turismo lento e processi partecipativi per la valorizzazione del territorio nel Golfo Paradiso (Genova): tra conflittualità e collaborazione”, in SPAGNOLI L. (a cura di), *Itinerari per la rigenerazione territoriale tra sviluppi reticolari e sostenibili*, Milano, Franco Angeli, 2022, pp. 362-371.
- BURLOTTI A., “Stazioni e fermate della linea ferroviaria Brescia/Iseo/Edolo”, in PENNACCHIO M., *La meccanica viabilità*, Marone (BS), Fdp Editore, 2006, pp. 279-318.
- CHIARINI R., *Zanardelli: grande bresciano, grande italiano*, Roccafranca (BS), Compagnia della stampa Masetti Rodella, 2004.
- CINQUINI S., *Un binario lungo l'Oglio: la ferrovia Palazzolo sull'Oglio - Paratico Sarnico e i trasporti sul lago d'Iseo*, a cura dell'associazione Ferrovia del Basso Sebino, 2ª edizione, Presezzo (BG), Lito Press, 2006.
- CORTESI G., ROVALDI O. (a cura di), *Dalle rotaie alle bici. Indagine sulle ferrovie dismesse, recuperate all'uso ciclistico*, Milano, FIAB Federazione Italiana Amici della Bicicletta onlus, 2011.
- DONNI G., *Monterotondo di Passirano - Un borgo antico in Franciacorta*, Brescia, Edizioni Brixia, 1995.
- DONNI G., *Provaglio e i provagliesi*, Provaglio d'Iseo (BS), La Cartotecnica, 1998.
- FERROVIE NORD MILANO, *Prefazione all'orario di servizio*, Edizione 2019, Pubblicazione di servizio FNME, Milano, 2019.
- FERROVIE NORD MILANO, *Prefazione all'orario di servizio*, Edizione 2008, Pubblicazione di servizio FNME, Milano, 2008.
- GAMBA S., “La Ciclovía del Sole: uno sguardo critico sul tratto Verona-Bologna”, in SPAGNOLI L. (a cura di), *Itinerari per la rigenerazione territoriale tra sviluppi reticolari e sostenibili*, Milano, Franco Angeli, 2022, pp. 151-158.
- GARDA E., “Tra stasi e movimento: la riconversione delle ferrovie abbandonate e le opportunità per la valorizzazione dei territori”, in SALVATORI F. (a cura di), *L'apporto della Geografia tra rivoluzioni e riforme*, Atti del XXXII Congresso Geografico Italiano (Roma, 7-10 giugno 2017), 2019, pp. 2073-2081.
- GHISALBERTI A., “Rigenerare la montagna mediante percorsi di mobilità dolce: piste ciclopedonali per la valorizzazione delle aree dismesse nelle valli lombarde”, in SPAGNOLI L. (a cura di), *Itinerari per la rigenerazione territoriale tra sviluppi reticolari e sostenibili*, Milano, Franco Angeli, 2022, pp. 67-74.
- GUALMINI M., *Le ferrovie scomparse di Milano. Percorsi urbani alla ricerca di vecchie linee ferroviarie e antiche stazioni, con un po' di storia e uno sguardo al futuro*, Milano, 2022.
- IVONA A., PRIVITERA D., DE IULIO R., “Il ruolo del patrimonio dismesso nello sviluppo del turismo lento di prossimità” in SPAGNOLI L. (a cura di), *Itinerari per la rigenerazione territoriale tra sviluppi reticolari e sostenibili*, Milano, Franco Angeli, 2022, pp. 400-409.
- LAENG W., *La ferrovia della Valle Camonica e le escursioni da essa facilitate*, Torino, Tipografia Cassone, 1909.
- LATTARULO S., *Storia della navigazione sul lago d'Iseo: barche, navi ed idrovie Padane*, Cazzago San Martino (BS), Fausto Sardini Editore, 1986.
- LOMBARDO G., BRUCOLI G., “Conservazione e recupero dei tracciati ferroviari dismessi: metodologie e strumenti per la riconversione in greenways”, in CORTESI G., RO-

- VALDI U. (a cura di), *Dalle rotaie alle bici. Indagine sulle ferrovie dismesse, recuperate all'uso ciclistico*, Milano, FIAB Federazione Italiana Amici della Bicicletta onlus, 2011, pp. 45-56.
- MAFRICI C., *I binari promiscui: nascita e sviluppo del sistema tramviario extraurbano in provincia di Brescia (1875-1930)*, Quaderni di sintesi a cura dell'Azienda dei Servizi Municipalizzati di Brescia, Brescia, La Nuova cartografica, 1997.
- MALVASI M., "Tra turismo lento e mobilità dolce. La ciclopedonale dei Laghi di Garlate e di Olginate (LC)", in SPAGNOLI L. (a cura di), *Itinerari per la rigenerazione territoriale tra sviluppi reticolari e sostenibili*, Milano, Franco Angeli, 2022, pp. 109-117.
- MARCARINI A., "Ex ferrovie, il 'falso' pericolo delle piste ciclabili", in CORTESI G., ROVALDI U. (a cura di), *Dalle rotaie alle bici. Indagine sulle ferrovie dismesse, recuperate all'uso ciclistico*, Milano, FIAB Federazione Italiana Amici della Bicicletta onlus, 2011, pp. 37-40.
- MARCARINI A., ROVELLI R., *Atlante italiano delle ferrovie in disuso*, Firenze, Istituto Geografico Militare, 2018.
- MIRANI E., *Musil, la sede nell'ex Tempini. "Adesso le parole diventano fatti"*, in "Giornale di Brescia", anno LXV, n. 133, domenica 16 maggio 2009, p. 9.
- MORGANTI M., "L'economia-porto di Iseo. Un esempio di lunga durata", in AA.VV., *Atlante del Sebino e della Franciacorta: uomini vicende paesi*, Brescia, Grafo, 1983, pp. 228-235.
- NARDINI E., "Il polo siderurgico sul delta del Tinazzo. Giovanni Andrea Gregorini a metà Ottocento e lo Stato-imprenditore negli anni Trenta: due protagonisti della rinascita e della trasformazione dell'antica 'regia fabbrica tra Castro e Lovere'", in AA.VV., *Atlante del Sebino e della Franciacorta: uomini vicende paesi*, Brescia, Grafo, 1983, pp. 247-250.
- OGLIARI F., *La navigazione sui laghi italiani. Lago d'Iseo*, Milano, Cavallotti Editori, 1988.
- PEDROCCO G., *Bresciani dal rottame al tondino. Mezzo secolo di siderurgia (1945-2000)*, Milano, Jaca Book, 2000.
- PENNACCHIO M., "La ferrovia Brescia - Iseo - Edolo tra realtà economiche e strategie politiche", in TROLETTI F. (a cura di), *La viabilità nella storia della Franciacorta e del Sebino: atti della giornata di studio*, Sale Marasino (BS), ottobre 2005, pp. 177-215.
- PENNACCHIO M., *La meccanica viabilità. La ferrovia nella storia del lago d'Iseo e della Valle Camonica*, Marone (BS), Fdp Editore, 2006.
- PERONI L., *La vecchia ferrovia*, presentazione multimediale, Iseo, Archivio Storico Ferrovie Nord Milano, giugno 2006.
- PERRONE A., "La Costa dei Trabocchi lungo il litorale abruzzese: turismo lento, mobilità dolce, sinergie di sviluppo del territorio", in SPAGNOLI L. (a cura di), *Itinerari per la rigenerazione territoriale tra sviluppi reticolari e sostenibili*, Milano, Franco Angeli, 2022, pp. 159-165.
- PIOAN S.E., MORA L., "L'ex-ferrovia Ostiglia-Treviso: analisi di una foresta e greenway sui binari", *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 5, 1 (2022), pp. 81-100.
- PODDA C., SECCHI P., "Rifunzionalizzazione di linee ferroviarie dismesse e promozione turistica. Il caso della città di Bosa (Sardegna nord-occidentale)", in SPAGNOLI L. (a cura di), *Itinerari per la rigenerazione territoriale tra sviluppi reticolari e sostenibili*, Milano, Franco Angeli, 2022, pp. 118-125.
- QUARANTINI E., "Le torbiere da risorsa economica a bene ambientale", in AA.VV., *Atlante del Sebino e della Franciacorta*, Brescia, Grafo, 1983, pp. 181-192.
- RAGNI F., "L'età del carbone bianco. Centrali idro e termoelettriche nello sviluppo di questo secolo", in AA.VV., *Fiumi tra Alpi e Appennino*, Brescia, Grafo, 1993, pp. 73-80.
- ROVALDI U., "Dalle rotaie alle bici: paesaggi italiani della mobilità dolce", in CORTESI G., ROVALDI U. (a cura di), *Dalle rotaie alle bici. Indagine sulle ferrovie dismesse, recupe-*

- rate all'uso ciclistico, Milano, FIAB Federazione Italiana Amici della Bicicletta onlus, 2011, pp. 9-14.
- ROVELLI R., SENES G., "Ferrovie dismesse e greenways: un binomio internazionale", in CORTESI G., ROVALDI U. (a cura di), *Dalle rotaie alle bici. Indagine sulle ferrovie dismesse, recuperate all'uso ciclistico*, Milano, FIAB Federazione Italiana Amici della Bicicletta onlus, 2011, pp. 15-24.
- ROVELLI R., SENES G., FUMAGALLI N., *Ferrovie dismesse e greenways. Il recupero delle linee ferroviarie dismesse per la realizzazione di percorsi verdi*, collana "I quaderni delle greenways", Milano, Associazione Italiana Greenways, 2004.
- ROVELLI R., SENES G., MARCHISIO A., "La Greenway di Olgiate Molgora (LC): dal recupero del tracciato ferroviario dismesso di un'infrastruttura per la mobilità quotidiana e la valorizzazione del territorio", in SPAGNOLI L. (a cura di), *Itinerari per la rigenerazione territoriale tra sviluppi reticolari e sostenibili*, Milano, Franco Angeli, 2022, pp. 126-133.
- SIMONI C. (a cura di), *La città, la fabbrica, la memoria. Dall'Archivio Ugo Allegrì le immagini della Brescia industriale di ieri*, Brescia, Grafo, 2008.
- SPAGNOLI L. (a cura di), *Itinerari per la rigenerazione territoriale tra sviluppi reticolari e sostenibili*, Milano, Franco Angeli, 2022.
- SPAGNOLI L., VARASANO L., "I paesaggi ferroviari lucani: dalle fonti documentali ai tracciati delle ferrovie dismesse", in *Geostorie*, 24, 3 (2016), Roma, pp. 187-215.
- SPAGNOLI L., VARASANO L., "Dalla ferrovia Lagonegro-Spezano Albanese alla "Ferrovia Ciclabile Lucana": le tecnologie digitali per la fruizione e valorizzazione turistica del Lagonegrese-Pollino", in *Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia*, 170 (2020), Sassari, pp. 145-164.
- TROLETTI F. (a cura di), *La viabilità nella storia della Franciacorta e del Sebino: atti della giornata di studio*, Sale Marasino (BS), ottobre 2005, Marone, FdP editore, 2009.
- VASCETTO D., *Ferrovie abbandonate del Piemonte e della Liguria*, Torino, Edizioni del Capricorno, 2022.
- ZANI A., *Iseo: storia, urbanistica, arte*, Provaglio d'Iseo (BS), La Cartotecnica, 1980.

### Sitografia

- [01] <https://www.geoportale.regione.lombardia.it>, Geoportale e Sistemi Informativi Territoriali della Regione Lombardia - Unità Organizzativa Infrastruttura per l'Informazione Territoriale, Direzione Generale Territorio e Urbanistica (Accesso del 31 Gennaio 2023).
- [02] <https://sit.provincia.brescia.it>, Geoportale e Sistemi Informativi Territoriali della Provincia di Brescia (Accesso del 31 Gennaio 2023).
- [03] <https://www.tuttocitta.it>, Tuttocittà, immagini da satellite, 2021 (Accesso del 31 Gennaio 2023).
- [04] <https://www.bresciaoggi.it/territori/brescia/la-dove-c'erano-le-fabbriche-ora-c-e-il-parco-venturini-1.4048295>, quotidiano "Bresciaoggi" on-line, "Là dove c'erano le fabbriche ora c'è il 'parco Venturini'", Brescia, 20 maggio 2014 (Dessi A.) (Accesso del 31 Gennaio 2023).
- [05] <https://www.bresciaoggi.it/vandali-e-risse-al-venturini-recintato-il-parco-1.5901721>, quotidiano "Bresciaoggi" on-line, "Vandali e risse al 'Venturini': recintato il parco", Brescia, 18 agosto 2017 (Venturi M.) (Accesso del 31 Gennaio 2023).
- [06] <https://it.normandie-tourisme.fr/preparare-viaggio/attivita/relax-tempo-libero/bici-rotaia/>, Normandia Turismo - Bici su rotaia in Normandia (Accesso del 31 Gennaio 2023).

- [07] <https://famigros.migros.ch/it/gite-e-tempo-libero/escursioni-per-famiglie/bici-su-rotaia-ramsen>, Famigros - Escursioni per famiglie - Gite su rotaia a Ramsen (Accesso del 31 Gennaio 2023).
- [08] <https://www.lanuovasardegna.it/nuoro/cronaca/2020/01/14/news/in-bici-su-rotaie-e-il-nuovo-turismo-1.38331334>, quotidiano “La Nuova Sardegna” on-line, “In bici sulle rotaie, è il nuovo turismo. La proposta dell'imprenditore francese Madinier affascina le amministrazioni” (Cugudda L.) (Accesso del 31 Gennaio 2023).

### Résumé

*Le chemin de fer Brescia - Iseo - Edolo, une liaison importante entre la capitale de la province de Brescia et la Haute Vallée Camonica, a toujours été très proche des besoins de la zone dans laquelle il circule et chaque phase historique a vu des changements dans son infrastructure. Durant les décennies, la reconversion du tronçon désaffecté Brescia - Iseo a certainement représenté un exemple de bonne gestion du territoire local, car elle a permis de valoriser de nombreuses zones autrement vouées à l'abandon. Le démantèlement de l'ancienne itinéraire qui traversait le village de Monterotondo, qui s'est déroulé en plusieurs phases entre 1946 et 1956, a ouvert une nouvelle phase pour la zone de Franciacorta, laissant place à de nouvelles zones résidentielles et à des pistes cyclables/piétonnes qui ont radicalement changé la géographie de la zone. Les liaisons industrielles de la ville de Brescia reliées au chemin de fer ont par contre été abandonnées, en plusieurs phases, dans des années beaucoup plus récentes (entre la seconde moitié des années 1990 et le début du XXIe siècle), donc le tissu urbain du à l'abandon est en constante évolution et les travaux de reconversion et de mise en valeur ne sont pas encore achevés. La présente contribution a couvert toutes ces phases historiques également grâce à l'aide d'outils technologiques tels que les orthophotos tirées des systèmes d'information territoriaux et du géoportail de la région de Lombardie, mettant en évidence les changements survenus sur le territoire et soulignant ses mérites et limites, avec un regard sur ce qui pourrait arriver dans le futur.*

*Mot-clés: voie ferrée désaffectée, reconversion, mutations territoriales, orthophotos, remaniement cartographique, valorisation du territoire.*

### Resumen

*El ferrocarril Brescia - Iseo - Edolo, una importante conexión entre la capital de la provincia de Brescia y el Alto Valle Camonica, siempre ha estado muy cerca de las necesidades del área en la que discurre y cada etapa histórica ha visto cambios en su infraestructura. En el tiempo, la reconversión del tramo en desuso Brescia - Iseo ha representado sin duda un ejemplo de buena administración del territorio local, porque ha permitido valorizar numerosas áreas que de otro modo estarían destinadas al abandono. El desmantelamiento del antiguo tramo que pasaba por Monterotondo, que se llevó a cabo en varias fases entre 1946 y 1956, abrió una nueva etapa para el área de Franciacorta, dando lugar a nuevas áreas residenciales y carriles bici y de paseo que cambiaron radicalmente la geografía del área. En cambio, las conexiones industriales de la ciudad de Brescia conectadas al ferrocarril han sido abandonadas, en varias fases, en años mucho más recientes (entre la segunda mitad de la década de 1990 y principios del siglo XXI), por lo que el tejido urbano resultante del abandono está en constante cambio y las obras de reconversión y mejora aún no se han concluido. El presente trabajo ha recorrido todas estas fases históricas gracias también a la ayuda de herramientas tecnológicas como las ortofotos tomadas de los Sistemas de Información Territorial y el Geoportail de la Región de Lombardía, destacando los cambios que se han producido en el territorio y poniendo de relieve sus méritos y límites, con una mirada hacia el futuro y lo que podría suceder.*

*Palabras clave: ferrocarril en desuso, reconversión, cambios territoriales, ortofotos, revalorización cartográfica, valorización del territorio.*