LUIGI NEGRELLI

VIAGGIO ALLA SCOPERTA DELL'INGEGNERE CHE PROGETTÒ IL CANALE DI SUEZ



Famiglia, studi e opere
di un primierotto illustre

DOLOMITI
DOLOMITEN
DOLOMITES
DOLOMITIS
SOCIO SOSTENITORE

COMUNE DI PRIMIERO
SAN MARTINO DI CASTROZZA

TRENTINO

“La parola è sacra ai miei occhi... A poco a poco mi consolò il pensiero, che la natura non ha posto nessuna barriera all’uomo pensante per fare del bene e che in ogni Paese, dove egli può operare bene, sia per lui Patria e nessuna sfumatura di opinioni politiche può impedirgli di perseguire il suo scopo”

Luigi Negrelli
“Appenzellisches Monatsblatt”, nr.2/1837



Il Trentino è una terra di confine, un luogo che nel tempo ha dato i natali a personalità sorprendenti che hanno saputo cogliere l’opportunità di vivere a cavallo tra due mondi. Una di queste è certamente Luigi Negrelli, mente eccezionale che progettò una delle imprese più grandi compiute dall’uomo nel corso del XIX secolo. Nato a Fiera di Primiero, Negrelli divenne protagonista della storia europea e mondiale. Ricordarlo a centocinquanta anni dall’apertura del Canale da lui progettato e a duecentoventi dalla sua nascita, anche attraverso questa preziosa pubblicazione, significa onorare la memoria di una persona straordinaria che rappresenta un esempio per tanti giovani che possono ispirarsi alla sua figura e comprendere che anche da un piccolo territorio possono nascere grandi imprese. Buona lettura!

il Presidente del Consiglio regionale
Roberto Paccher

Questa pubblicazione, promossa dal Comune di Primiero San Martino di Castrozza, è dedicata a quanti desiderano conoscere la vita e le opere dell’ Ingegner Luigi Negrelli attraverso un approccio piacevolmente divulgativo.
La proposta vuol essere uno strumento di facile lettura, in particolare per gli studenti delle scuole di ogni ordine e grado con l’ obiettivo, in occasione del 150° anno dall’inaugurazione del Canale di Suez, di ricordare e far conoscere anche alle nuove generazioni la sorprendente storia del nostro illustre concittadino.

l’Assessore alla Cultura del
Comune di Primiero San Martino di Castrozza
Francesca Franceschi

SOMMARIO

La vita 04

- 06 Un primierotto illustre
- 06 Il ruolo del padre Angelo Michele Negrelli
- 07 Una personalità poliedrica
- 08 La formazione
- 09 La vicenda umana di un uomo dalla forte personalità
- 09 Un matrimonio poco felice
- 09 L’amore ritrovato con Lotti

Le opere 10

- 12 L’inizio della carriera in Tirolo e Vorarlberg
- 13 L’attività in Svizzera, San Gallo e Zurigo
- 14 La ferrovia: il caso della Zurigo–Basilea
- 15 La sfida: la ferrovia come mezzo di trasporto nelle zone montane
- 16 Il ritorno al servizio degli Asburgo
- 17 Al lavoro nel Lombardo-Veneto
- 18 La temporanea battuta d’arresto e la riabilitazione
- 18 Il Feldmaresciallo Radetzky
- 19 Grandi ingegneri del suo tempo: professionalità e amicizia
- 20 Le mappa delle opere principali
- 22 Alcune opere in breve

Il Canale di Suez 24

- 26 Una via d’acqua attraverso l’istmo nella storia
- 28 Negrelli si avvicina all’idea del Canale
- 29 Il progetto definitivo e le critiche
- 29 Il caso dell’Aida
- 30 Gli altri attori di Suez
- 31 Il Canale di Suez oggi

Luigi Negrelli in breve 32

L’autobiografia 36

La valorizzazione della figura di Luigi Negrelli 37

- 37 I riconoscimenti per il Münsterbrücke di Zurigo
- 38 Il conferimento del titolo nobiliare: Cavaliere di Moldelba
- 38 Gli altri titoli • Tributi
- 40 Premio internazionale Negrelli
- 41 Il centro di documentazione e il Nachlass Negrelli
- 41 La fondazione Negrelli
- 41 La targa commemorativa

Il percorso Negrelli 44

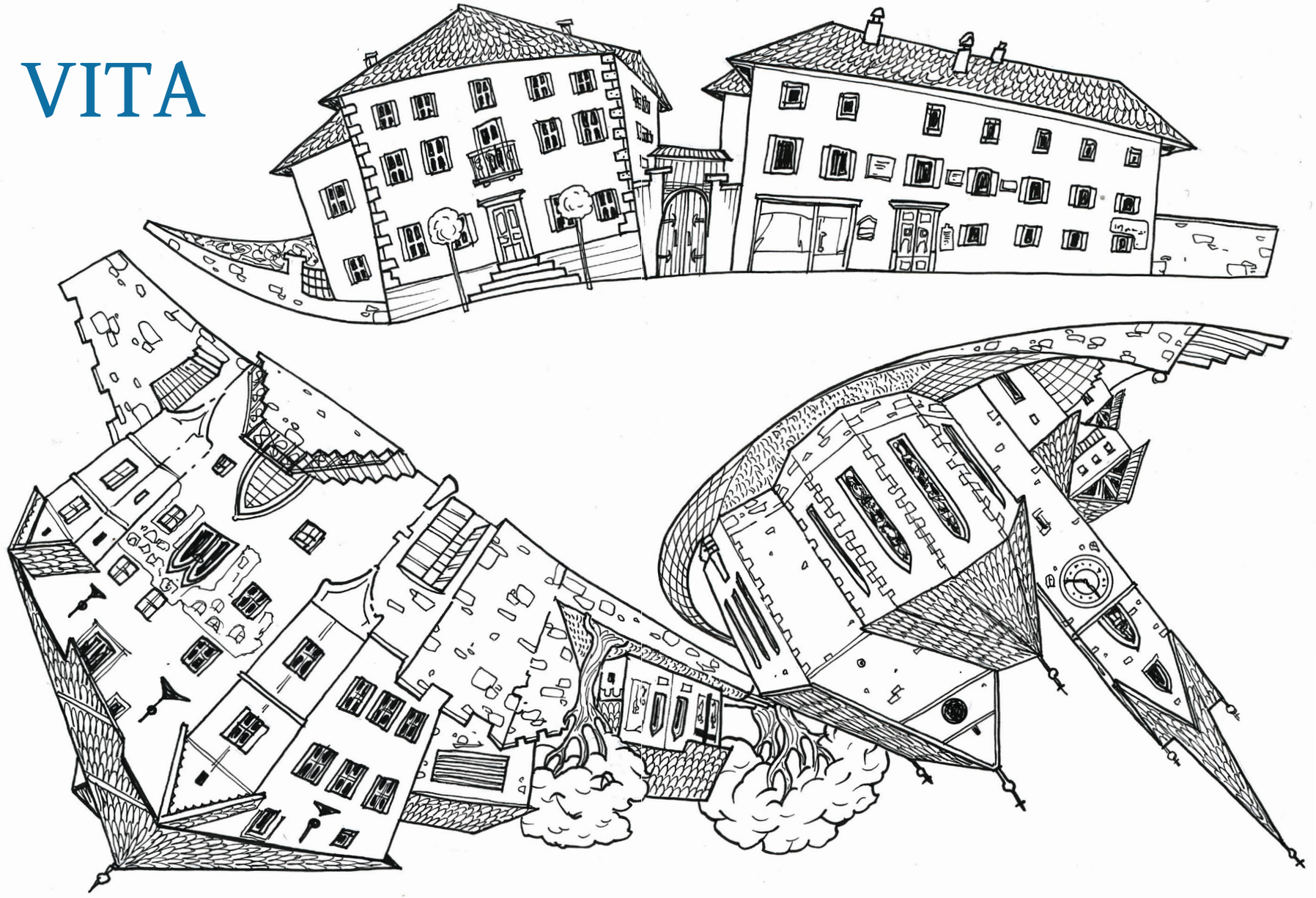
- 46 Archivio Negrelli • La Contrada
- 47 La mappa del percorso
- 48 Il giardino Negrelli • Le vicende della scultura dedicata a Luigi Negrelli
- 49 il Museo Negrelli
- 50 La casa natale
- 50 Molarén: i possedimenti fondiari dei Negrelli

La famiglia Negrelli 52

- 54 Elisabetta Würtemberg • Angelo Michele
- 55 I figli
- 56 Le figlie
- 57 Una serie di padrini importanti

Qualche consiglio di lettura 62

LA VITA



Aldilà delle opinioni discordanti della critica in merito al giorno preciso della nascita, le primissime ore della vita di Luigi Negrelli si svolgono nei luoghi sopra raffigurati: accanto alla casa natale, si scorge il luogo del battesimo, ovvero la Chiesa di Santa Maria Assunta.

Inizia qui la vita di Luigi Negrelli, nato nel 1799 a **Fiera di Primiero**, territorio già da qualche secolo sottoposto al **dominio asburgico**. Figlio di Angelo Michele, **trova in famiglia un ambiente propizio** per la sua dimensione umana e intellettuale: dopo la prima formazione in casa, studia a Valstagna e Feltre, per poi recarsi a Innsbruck per completare gli studi e muovere i primi passi nel mondo lavorativo. Diverse esperienze lo conducono a **spostarsi in tutta Europa**, entrando in contatto con prestigiose personalità del settore. Animato da un grande impegno e da un'**instancabile passione per il suo lavoro**, troverà tempo anche per la vita privata, sposandosi due volte e dando vita a una numerosa famiglia. Nonostante qualche momentanea delusione, la sua **vita è ricca di soddisfazioni**, sia da un punto di vista personale che lavorativo.

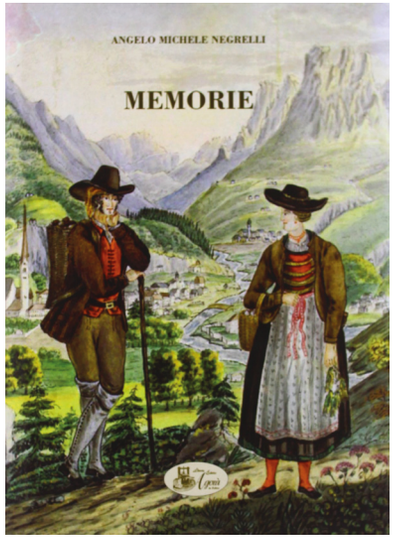
UN PRIMIEROTTO ILLUSTRE

Luigi Negrelli rappresenta una figura poliedrica nel settore dell'**ingegneria dei trasporti**. La sua attività spazia dalla progettazione della **rete delle comunicazioni ferroviarie e delle idrovie della Svizzera, alle linee ferroviarie dell'Austria-Ungheria**, fino a raggiungere il vero e proprio apice nel suo studio per la **progettazione del Canale di Suez**, realizzato dopo la sua morte da F. de Lesseps. Verrà insignito del **titolo di Cavaliere dell'Impero** da parte dell'imperatore stesso, mutando il suo nome in **Luigi Negrelli di Moldelba** ("*von Moldelbe*"), in virtù del progetto di un canale tra la Moldava e l'Elba e per il ponte realizzato alla confluenza dei due fiumi.



IL RUOLO DEL PADRE, ANGELO MICHELE NEGRELLI

Luigi (Alois) Negrelli nasce a Fiera di Primiero nel 23 gennaio del 1799 da **Angelo Michele Negrelli** e **Elisabetta Würtemberg**, primo maschio di 11 figli. La madre appartiene ad una famiglia originaria di Rattenberg (Tirolo tedesco), stabilitasi a Primiero dopo la metà del Settecento, il padre è un **facoltoso mercante e proprietario terriero**, nonché titolare di alcune **cariche pubbliche**. Come ci racconta lo stesso Angelo Michele nella sua autobiografia di quasi mille pagine, Le *Memorie*, un ramo della famiglia Negrelli, di origini genovesi, si era stabilito da Valstagna a Primiero dopo il 1761.



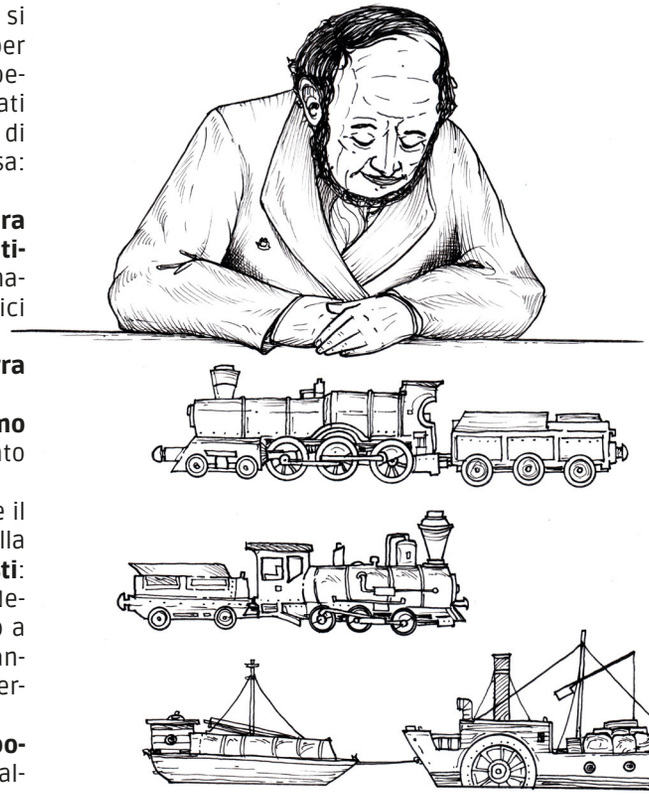
Il volume, oltre a farci comprendere la **fitta rete di relazioni sociali e commerciali** dei Negrelli, rappresenta un interessante spaccato di vita primierotta a cavallo fra il XVIII e il XIX secolo. (Per approfondire vedi capitolo La famiglia Negrelli a pag. 54).



UNA PERSONALITÀ POLIEDRICA

La sua personalità si contraddistingue per alcuni elementi peculiari che si sono rivelati essere strategici punti di forza nella celere ascesa:

- la **sinergia fra la cultura umanistica e quella scientifica**, favorita dal padre e maturata con gli studi filosofici al collegio di Feltre;
- l'essere nato in una **terra di frontiera**;
- il **precoce bilinguismo** che verrà poi perfezionato con esperienze all'estero;
- la **sete di conoscenza** e il mettersi continuamente alla prova in **differenti contesti**: nella sua lunga carriera Negrelli si è molto impegnato a livello lavorativo, dimostrando tenacia e voglia di emergere.
- La **disponibilità agli spostamenti** da uno Stato all'altro.

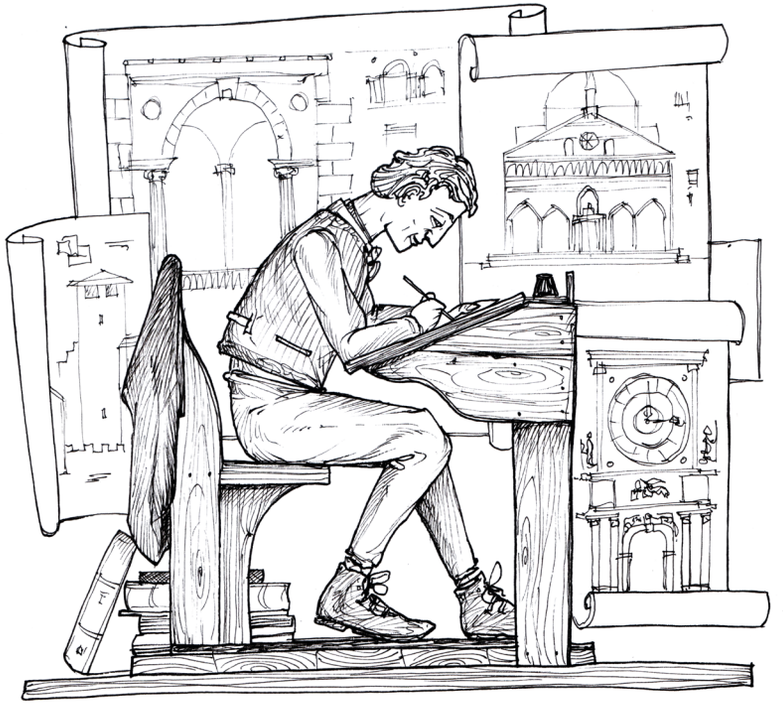


LA COMPLESSITÀ DEL CONTESTO STORICO-POLITICO INTERNAZIONALE

Luigi nasce a Primiero, una terra da secoli soggetta al dominio asburgico, in quel **Trentino** che è **terra di confine, con funzione mediatrice tra il mondo germanico e quello "italiano"**. Sono gli anni delle **invasioni napoleoniche**, della **Restaurazione** e dei successivi **moti rivoluzionari**, caratterizzati da un contesto internazionale molto complesso, in cui però Luigi Negrelli e i membri della sua famiglia non perdono mai di vista la loro fede nei confronti della monarchia asburgica. Per una serie di congiunture storiche e sociali si trova ad essere uno dei protagonisti di alcuni importanti cambiamenti in atto. Pensiamo ad esempio alle rinnovate esigenze di mobilità delle vie di comunicazione dell'arco alpino o ancora alle necessità di ripristino delle comunicazioni dopo i numerosi sovvertimenti sociali del tempo.

LA FORMAZIONE

Il padre ha avuto un ruolo chiave nella formazione di Luigi, favorendo la valorizzazione delle spiccate doti intellettuali che mostra di avere fin dalla giovinezza. Riceve la prima istruzione privatamente, frequenta il **Ginnasio vescovile di Feltre** (che una volta caduta la Repubblica di Venezia e terminate le guerra napoleoniche diventa parte del Regno Lombardo Veneto).
I **riconoscimenti scolastici** ne valorizzano da subito **le capacità nella progettazione e nel disegno**. Questi ultimi gli varranno il sostegno dell'**imperatore Francesco d'Austria**, che gli concederà una borsa di studio per terminare gli studi a Feltre ed effettuare dei **soggiorni studio a Padova e Vicenza** (sarà l'unico borghese fra i tanti nobili ad essere ammessi). Prosegue poi il suo **percorso di studio a Innsbruck**, in quanto intende intraprendere la carriera statale nel settore pubblico. Come ben spiegato dal professor Leonardi, docente dell'Università di Trento e uno dei suoi massimi esperti: "*Chi intendeva accostarsi alla pratica ingegneristica [...] seguiva una trafila formativa che prevedeva lo studio della matematica e della fisica in uno degli Atenei della Monarchia – nel caso di Negrelli quello di Innsbruck – per poi esercitare una sorta di praticantato sotto la guida di un ingegnere esperto, che avrebbe dovuto accompagnare l'aspirante ingegnere in una serie di lavori di progettazione sul campo.*" A ciò sarebbe seguito un esame per verificare le competenze acquisite, dopo il quale si poteva esercitare a pieno titolo la professione.



LA VICENDA UMANA DI UN UOMO DALLA FORTE PERSONALITÀ

L'AMORE PER NANNI

Ad introdurlo in questo nuovo ambiente è la **contessa Maria Anna Welsperg** vedova Sarnthein, nata a Primiero e conoscente del padre Angelo Michele. Luigi si innamora – ricambiato – della sua figlia minore Maria Anna detta **Nanni**, ma il rapporto non avrà alcun seguito in quanto Luigi è privo di titolo nobiliare, nonché delle cospicue risorse finanziarie di cui la famiglia Welsperg necessita dopo essere stata duramente colpita dall'invasione franco-bavarese.

UN MATRIMONIO POCO FELICE

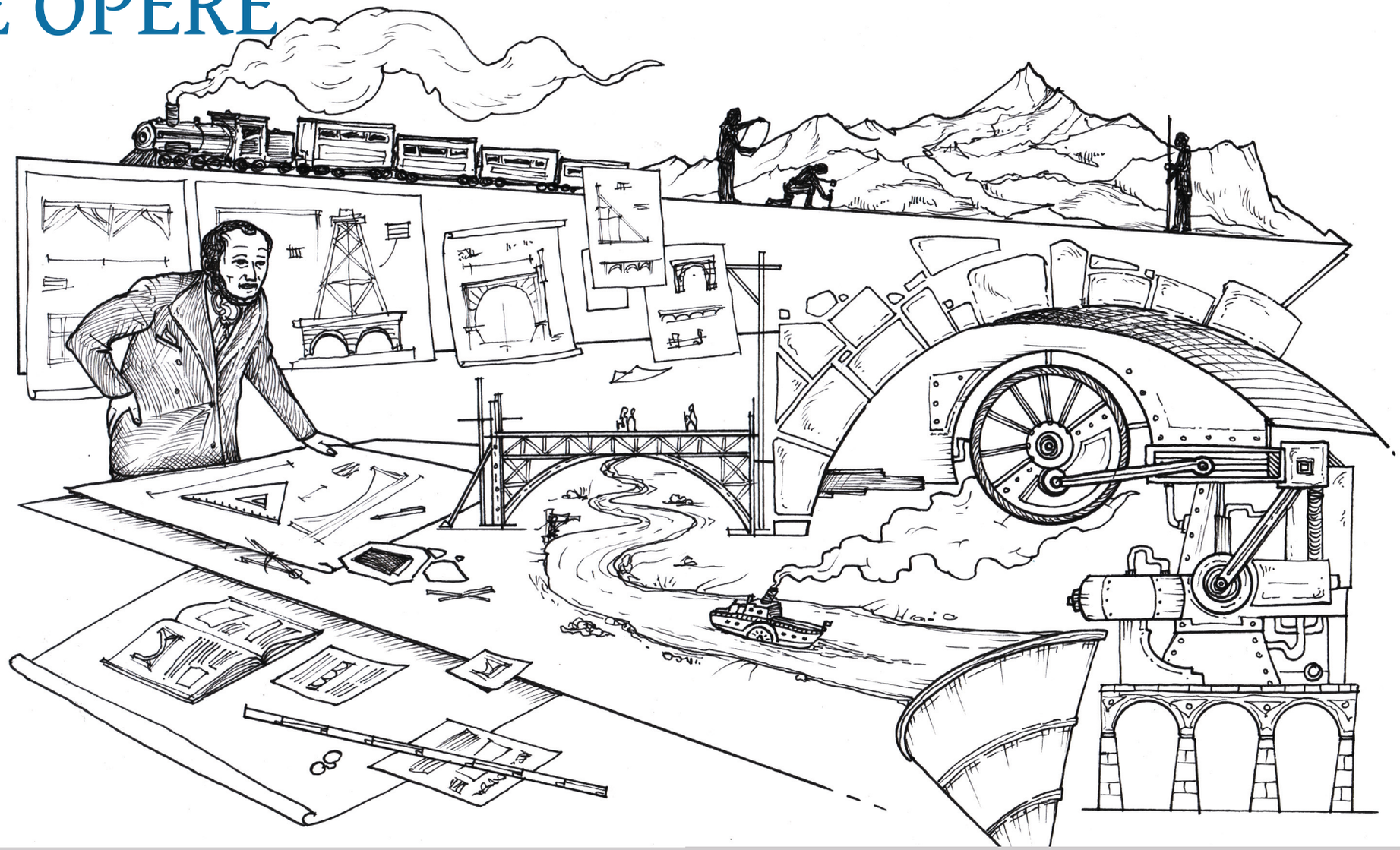
Trascorsi due anni dalla morte per malattia di Nanni, Luigi sposa **Amalia von Pirkenau**, nobile e benestante (1829), figlia di un amministratore statale datosi alla carriera di imprenditore con esiti incerti.
Dalla relazione emergono parecchie divergenze sia caratteriali che d'intenti: lei si sente sola e trascurata da un uomo dedito esclusivamente al lavoro, lui le rimprovera di essere debole di carattere e trascurare il ménage familiare. Dal loro legame nascono tre figli: Luigi, Oscar ed infine Emilia, che purtroppo morirà precocemente (1831). A ciò si aggiungerà la morte della stessa Amalia.



L'AMORE RITROVATO CON LOTTI

Nel 1847 sposa la ventiquattrenne **Carolina Weiss Starkenfels** - detta Lotti - moglie perfetta, secondo quanto emerge nelle pagine del suo diario. **Nascono altri cinque figli**: Ferdinando, Giuseppe, Maria, Elisabetta e Massimiliano. Giuseppe e Maria avranno come padrino e madrina il **celebre federmaresciallo Radetzky e la moglie**, col quale Negrelli era entrato in stretto contatto per via del suo incarico nel Lombardo-Veneto, tanto da divenirne una sorta di "braccio esecutivo".
Sarà lei ad essergli accanto per tutto il resto della sua vita, anche quando dopo aver lavorato al progetto del Canale di Suez il suo stato di salute peggiorerà, fino a condurlo alla morte (1858). Sarà sepolto nel cimitero monumentale di Vienna, accanto ad altri illustri personaggi dell'epoca.

LE OPERE



Luigi Negrelli è noto al grande pubblico soprattutto per l'ideazione del celebre **Canale di Suez**. In realtà la sua figura non si esaurisce in questa seppur grandiosa opera, in quanto egli ha modo di cimentarsi con successo in numerosissime altre realizzazioni nel campo dell'ingegneria dei trasporti, quali ad esempio **strade, ponti, viadotti, tratti ferroviari e regolarizzazioni di canali**.
La sua attività nel **Tirolo–Vorarlberg**, l'esperienza nel settore ferroviario in **Svizzera**, i viaggi studio in Francia, Gran Bretagna e Belgio commissionati dalla stessa Camera di Commercio di Zurigo, nonché il ruolo assunto nella ricostruzione del **Lombardo Veneto** dopo i moti rivoluzionari, sono solo alcune delle più significative tappe di una veloce ascesa professionale. A guidarlo in questa febbrile attività, la convinzione del **ruolo chiave delle comunicazioni nel progresso** economico e sociale, in una visione già europea e mondiale.

L'INIZIO DELLA CARRIERA IN TIROLO E VORARLBERG

La sua lunga carriera è fatta di spostamenti e di commissioni diverse in ogni settore dei trasporti e delle costruzioni.
Il percorso lavorativo lo conduce a maturare esperienza fuori casa, a partire da **Innsbruck**, dove giunge nel 1818 per perfezionare i propri studi, iniziando subito sul campo come **praticante non stipendiato presso la regia ed imperiale Commissione edilizia distrettuale del Tirolo**, il quale al tempo comprendeva anche l'attuale Vorarlberg.
Dopo il superamento di importanti esami, a 21 anni diventa **membro effettivo della Direzione edilizia** e qui instaura un ottimo rapporto personale con Joseph Duile, ingegnere, progettista per esempio della strada del Brennero.
Con lui Negrelli si occupa della **regolazione del corso del Reno** all'interno di un più ampio progetto di **ripristino delle vie di comunicazione e di regolazione dei corsi d'acqua** ed inizia così a maturare importante esperienza per gli incarichi futuri.
Suoi interventi sono per esempio la **strada della Val Venosta e della Val Pusteria**, la sistemazione degli alvei di Adige e Inn, nonché la costruzione di numerose arterie viarie nel Vorarlberg. In particolare, il lavoro in questa regione e la **sistemazione degli argini del Reno** con Duile nel 1826 lo avvicinano alla comunità elvetica, per cui è mediatore da parte del governo austriaco, e ciò sarà fondamentale per il suo successivo trasferimento. In Vorarlberg viene nominato "aggiunto" del **genio distrettuale di Bregenz**, aprendo per lui una vasta scelta di opere da realizzare, da perizie a compimenti di lavori iniziati, da bonifiche a progettazioni di strade.
Poco noto è Negrelli quale **costruttore di 3 chiese nel Vorarlberg** a Lustenau, Sulzberg e Satteins, di cui due ancora oggi note per lo stile tipico.


Chiesa parrocchiale "S.Lorenzo" a Sulzberg • Foto Böhringer Friedrich


Foto Roland zh / wikimedia commons

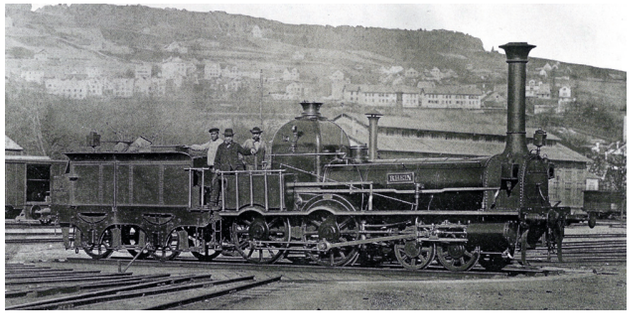
L'ATTIVITÀ IN SVIZZERA SAN GALLO E ZURIGO

Negrelli si avvicina alla Svizzera appunto con la sua attività sul fiume Reno e, grazie alla sua competenza, **viene chiamato, a partire dell'anno 1830, dalle autorità del Canton San Gallo** per sovraintendere alla realizzazione della nuova rete stradale.
Solo due anni dopo, nel 1832 gli viene offerto il posto di **Ispettore delle costruzioni stradali e idrauliche di San Gallo**, ma per potersi trasferire deve munirsi di una **speciale autorizzazione da parte dello stato centrale asburgico**, inizialmente ostile nel cedere la sua professionalità allo stato avversario. Negrelli riesce però ad **ottenere dall'imperatore il permesso**: in cambio però deve rinunciare alla cittadinanza austriaca, senza peraltro pregiudicare la possibilità di riottenerla in caso di ritorno.
Nel cantone svizzero gli viene affidata la **costruzione di numerose strade montane, la regolazione di torrenti spesso impetuosi e la pianificazione della viabilità fluviale**, dando grande impulso alla navigazione a vapore.
Nonostante questi impegni meramente tecnici Negrelli trova anche l'occasione di intervenire in campo urbanistico e architettonico nei principali centri, tanto da venire considerato un'autorità a livello cantonale.
A Negrelli si deve la progettazione anche della importante arteria della Passo del Ruppen, al confine con l'Appenzell Ausserhoden, nota per la difficoltà del tracciato montuoso.

Nel frattempo, l'ingegnere di Primiero viene interpellato pure dalle autorità del **confinante cantone di Zurigo**, in merito alla sistemazione del porto e alla costruzione del **ponte sulla Limmat**, il fiume passante per la capitale. Questo ponte, divenuto simbolo della popolarità di Negrelli (vedi capitolo I riconoscimenti per il Münsterbrücke di Zurigo a pag.37), viene costruito in uno dei punti nevralgici della città e viene progettato con grande lungimiranza, prevedendo l'aumento di carico dovuto allo sviluppo cittadino. L'inaugurazione avviene con un'immensa festa nel 1838. In quegli anni lavora comunque alacremente per l'ammodernamento della rete stradale dell'intera regione e alla stesura di diversi piani regolatori.

LA FERROVIA: IL CASO DELLA ZURIGO-BASILEA

L'attività nel settore ferroviario rappresenta uno dei vertici dell'attività di Negrelli: egli ha una **profonda fiducia nelle potenzialità del nuovo mezzo**, destinato a divenire uno dei più importanti mezzi di trasporto dell'epoca e a favorire l'intera economia europea.



Una delle locomotive nel 1867

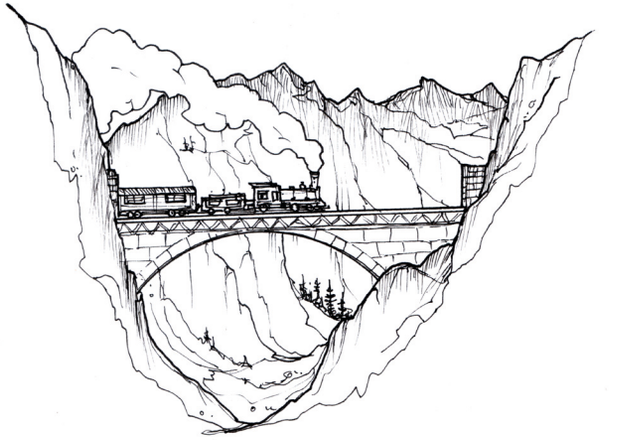
Gli studi di **Marco Séguin** per lo sviluppo delle rotaie e gli scambi di vedute con **George Stephenson**, considerato uno dei padri della locomotiva a vapore, gli sono molto utili nello strategico compito di collegare i singoli Cantoni della Svizzera e porre quest'ultima al centro di una più vasta rete di scambio sul continente.



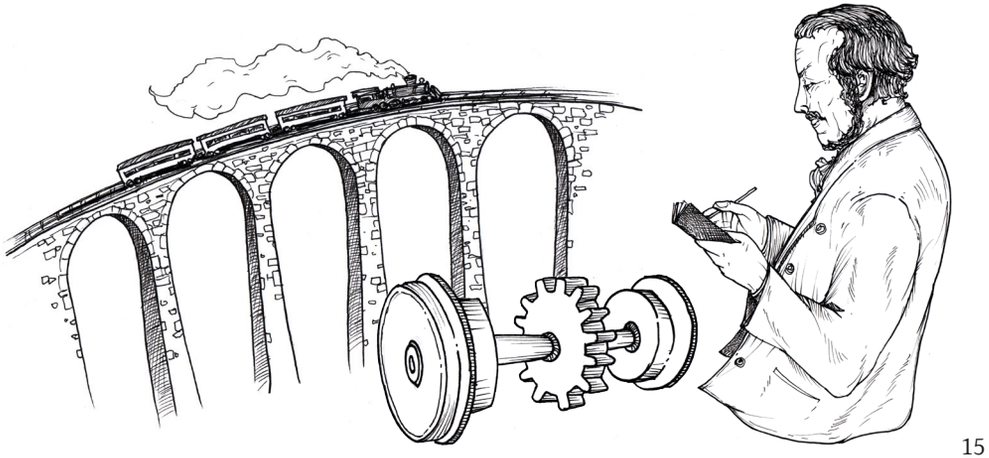
Manifesto e orario del 1847

La prima ferrovia elvetica destinata ad essere costruita è la Zurigo-Basilea, chiamata poi *Schweizerische Nordbahn*, al fine di collegare la due città più industrializzate della Confederazione. Il tracciato tuttavia non era dei più semplici, seppur pianeggiante, a causa dell'attraversamento di ben quattro fiumi, da effettuarsi con ponti arditi. Per questo scopo, l'ingegnere svizzero Johannes Eschmann decide di avvalersi della collaborazione dello stesso Negrelli, che presenta il progetto preliminare nel 1837. Per il finanziamento della costruzione viene fondata una società per azioni, ma difficoltà economiche e conflitti interni fra cantoni ed azionisti rallentano la realizzazione, sicché il primo tratto è aperto solo nel 1847.

LA SFIDA: LA FERROVIA COME MEZZO DI TRASPORTO DELLE ZONE MONTANE



In questo periodo Negrelli matura la convinzione che la ferrovia sia il **mezzo ideale per rapidi spostamenti anche in ambiente montano**.
Egli infatti si immagina già il prolungamento della linea ferrata da Basilea verso il lago di Costanza prima e Coira poi, in prospettiva del raggiungimento dell'Italia. Tuttavia, questi tratti presentano molte difficoltà tecniche dovute al superamento di valli profonde, torrenti e di grandi dislivelli. **I suoi studi si concentrano così in questo ambiente per trovare una soluzione tecnicamente efficiente**.
Proprio per approfondire le potenzialità del nuovo mezzo di trasporto Luigi Negrelli effettua un **viaggio studio in Francia, Inghilterra e Belgio**, finanziato dalla stessa Camera di Commercio di Zurigo. Da quest'esperienza nascono così un volume specialistico dedicato in cui abbraccia con entusiasmo l'idea innovativa della ferrovia "a trazione meccanica", quindi con il sistema a cremagliera, nonché un diario (vedi capitolo L'autobiografia a pag.36). Una sua intuizione sarà quella di porre più locomotive per convoglio e di realizzare dei sistemi di binari per invertire la marcia e salire su pendii evitando lunghe peregrinazioni. Negrelli dimostra inoltre che è **possibile far percorrere ai convogli a vapore una linea con pendenze del 25 per mille e un raggio di curvatura di soli 180 metri**.





IL RITORNO AL SERVIZIO DEGLI ASBURGO

A partire dal 1837 anche **le autorità tirolesi si interessano all'attività in campo ferroviario** di Luigi Negrelli e ne richiedono la presenza.
Lo stesso ingegnere è contento di ritornare, pur non troncando i rapporti con gli svizzeri, in quanto da tempo aveva intuito l'importanza di un collegamento fra la Germania e l'Italia attraverso il Brennero ed aveva già appurato che la valle dell'Inn e dell'Adige erano delle direttrici adatte allo scopo: **Negrelli stende così il progetto per il tracciato fra Innsbruck e Kufstein**.
Negrelli coglie subito il fervore austriaco per la costruzione di ferrovie al fine di assicurare la mobilità interna e l'attenuazione dell'isolamento delle province lontane dell'Impero e nel 1840 accetta infatti l'incarico di dirigere i lavori per la **realizzazione della Settentrionale** (*k.k. priviliegierte Kaiser-Ferdinands-Nordbahn*), la più antica linea dell'Impero di Casa d'Austria, che si doveva sviluppare verso il nord dell'Impero. Solo due anni dopo viene promosso a Direttore delle costruzioni ferroviarie e riceve il compito di progettare la ferrovia tra **Olomouc e Praga e fra Brno e Moravská Třebová**, nell'attuale Repubblica Ceca. Negrelli è inoltre responsabile per il collegamento delle ferrovie dell'Impero con quelle degli altri Stati europei ed infatti viene chiamato fino in Prussia e nel Württemberg, nonché per la progettazione preliminare delle linee della Galizia e quindi in direzione della Russia. In Repubblica Ceca, il nome di Negrelli è inoltre legato ad un importante viadotto ferroviario nei pressi di Praga, ossia il "***Negrelliho viadukt***" sulla Moldava, che può essere considerato il secondo ponte più antico della capitale. All'epoca della sua inaugurazione, nel 1850, **con le sue 87 arcate e i suoi 1.100 metri di lunghezza era il viadotto più lungo d'Europa**, primato mantenuto fino al 1910. Quest'opera è tuttora sfruttata ed è in grado di sopportare il traffico moderno, testimoniando la lungimiranza di Negrelli nella sua attività di progettista.

AL LAVORO NEL LOMBARDO-VENETO

Negrelli viene trasferito a Verona nel 1848, in qualità di **Commissario imperiale del Lombardo-Veneto**; qui ha un ruolo chiave nella ricostruzione e riorganizzazione per scopi militari delle strategiche vie di comunicazione andate distrutte con gli avvenimenti bellici, quali ferrovie, strade e ponti.
In una monografia dell'Algardi si scrive: "*L'ingegnere di Primiero, al quale* ***Radetzky*** *aveva dato mandato per* ***riordinare il sistema delle comunicazioni dopo la guerra del 1848-49****, assunse un ruolo di primo piano e divenne l'esecutore (ma anche l'ideatore) della* ***strategia ferroviaria complessiva dell'Impero nelle aree italiane***."
L'anno successivo viene nominato da Radetzky **Direttore delle Pubbliche Costruzioni del Lombardo Veneto**, per occuparsi di strade, opere idrauliche e soprattutto di ferrovie. All'ingegnere di Primiero viene quindi affidata la cosidetta **Meridionale** (*k.k. privilegierte Südbahn*), la **riprogettazione della essenziale linea Venezia-Milano**, di cui esistevano già alcuni tratti, ormai obsoleti o gravemente danneggiati.
Il progetto del 1849 si discosta molto dai precedenti, privilegiando una linea non retta, ma passante per i numerosi centri principali e con **diramazioni per permettere un successivo sviluppo della rete verso il meridione**. Il primo tratto inaugurato è la Verona-Vicenza, mentre un anno dopo vengono aperte anche la Verona-Mantova e la Mestre-Treviso.
Nel frattempo, l'ingegnere progetta anche la regolazione dell'Adda e di alcuni tratti del Po, nel 1852 la tratta Verona-Brescia e l'anno successivo la **Verona-Bolzano**, completando così il **progetto di attraversamento delle Alpi** iniziato con la ferrovia nella valle dell'Inn.
La sua opera continua poi con il collegamento verso Trieste. Negrelli tuttavia non si occupa solo di aspetti puramente ingegneristici: egli infatti **si attiva per la salvaguardia del patrimonio artistico**, intervenendo per esempio nel restauro dell'Arco dei Gavi a Verona, di un antico ponte veneziano e del Palazzo Ducale stesso, testimoniando così la sua passione per l'arte.

IL REGNO LOMBARDO-VENETO

Il Regno viene costituito nel 1815 in seguito al Congresso di Vienna, unendo gli attuali territori di Lombardia, Veneto e Friuli, e formalmente dipendente della Corona austriaca. Durante la sua esistenza verranno incentivate l'istruzione, lo sviluppo economico e il miglioramento dell'amministrazione. Tuttavia, i rigidi dettami di Vienna e la dura politica di controllo e repressione delle attività patriottiche risorgimentali renderanno la dominazione d'oltralpe invisa alla popolazione locale, che più volta tenta di ribellarsi. Il Regno viene privato delle Lombardia nel 1859 in seguito alla Seconda Guerra di Indipendenza e cessa di esistere nel 1866, quando anche il Veneto viene ceduto al neocostituito Regno d'Italia.

LA TEMPORANEA BATTUTA D'ARRESTO E LA RIABILITAZIONE

La promettente ed intensa **carriera di Luigi Negrelli si ferma bruscamente nel 1855**. Il suo operato stava infatti alimentando alcuni dissapori fra alcuni funzionari della corte viennese che spingevano per la destituzione dell'ingegnere da tutti gli incarichi.

Questi partiti convincono quindi l'imperatore a far ispezionare la ferrovia del Lombardo-Veneto e **accusano il Negrelli di negligenza** nel suo operato, addossandogli la responsabilità per tutti i problemi che lui stesso denunciava tempo prima al governo.

Lo scopo della relazione stesa in seguito era quello di **bloccare l'ascesa del Negrelli**: l'accusa perlopiù prevedeva una sentenza immediata senza possibilità di appello.

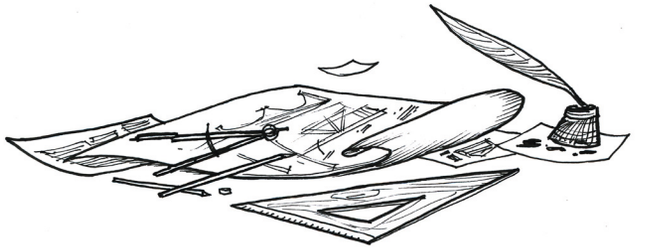
Per aggravare la condanna vengono fatte inoltre emergere **voci su presunti sentimenti antiaustriaci**, da collegare forse alle **critiche per il sistema repressivo messo in atto dall'imperatore** nei confronti dei moti rivoluzionari ed alla tendenza alla difesa dei popoli deboli. Infine, il **1° settembre arriva il decreto dell'imperatore per cui Negrelli viene rimosso da ogni incarico** all'interno dell'apparato austriaco. L'operato in veste di rappresentante di uno stato ritenuto repressivo dalle popolazioni locali, la percezione, per sua stessa ammissione, di essere considerato austriaco dagli Italiani e italiano dagli Austriaci, nonché la battuta d'arresto della sua carriera quasi all'apice, costituiscono importanti elementi di delusione, che aggravano la destituzione.

Altre fonti tuttavia riconducono i motivi della destituzione non a presunti patriottismi, tra l'altro mai manifestati da Negrelli, bensì a **contrasti interni al governo, riguardo al progetto del Canale di Suez, tra il partito favorevole e il partito contrario, filoinglese**. Negrelli infatti è la punta di diamante del progetto e dell'impresa ed è quindi probabile che esponenti britannici abbiano voluto la sua liquidazione per fermare la costruzione del Canale. L'anno successivo, nel **1856**, anche **grazie all'intervento di Radetzky** in persona, dopo aver informato l'imperatore Francesco Giuseppe sullo stato dei lavori per Suez, Negrelli **viene completamente riabilitato**. Fugata ormai ogni accusa su di lui, **è nominato Ispettore Generale delle ferrovie austriache**.

IL FELDMARESCIALLO RADETZKY

Johann Josef Franz Karl Radetzky, conte di Radetz, nasce in Boemia nel 1766 ed intraprende la carriera militare, raggiungendo il grado prestigioso di Feldmaresciallo. Dopo aver militato nelle armate austriache contro l'avanzata di Napoleone, viene mandato in Italia settentrionale per sedare le insurrezioni. Diviene in seguito governatore militare della Lombardia. Perlopiù è famoso per la repressione delle Cinque Giornate di Milano e per le sconfitte inflitte ai Savoia durante le Prima Guerra di Indipendenza. Nominato Governatore del Lombardo-Veneto, la sua politica di repressione attira le ire dei patrioti risorgimentali. Muore a Milano nel 1858. A lui è dedicata la celebre Radetzky–Marsch, composta da Johann Strauss padre.

GRANDI INGEGNERI DEL SUO TEMPO: PROFESSIONALITÀ E AMICIZIA

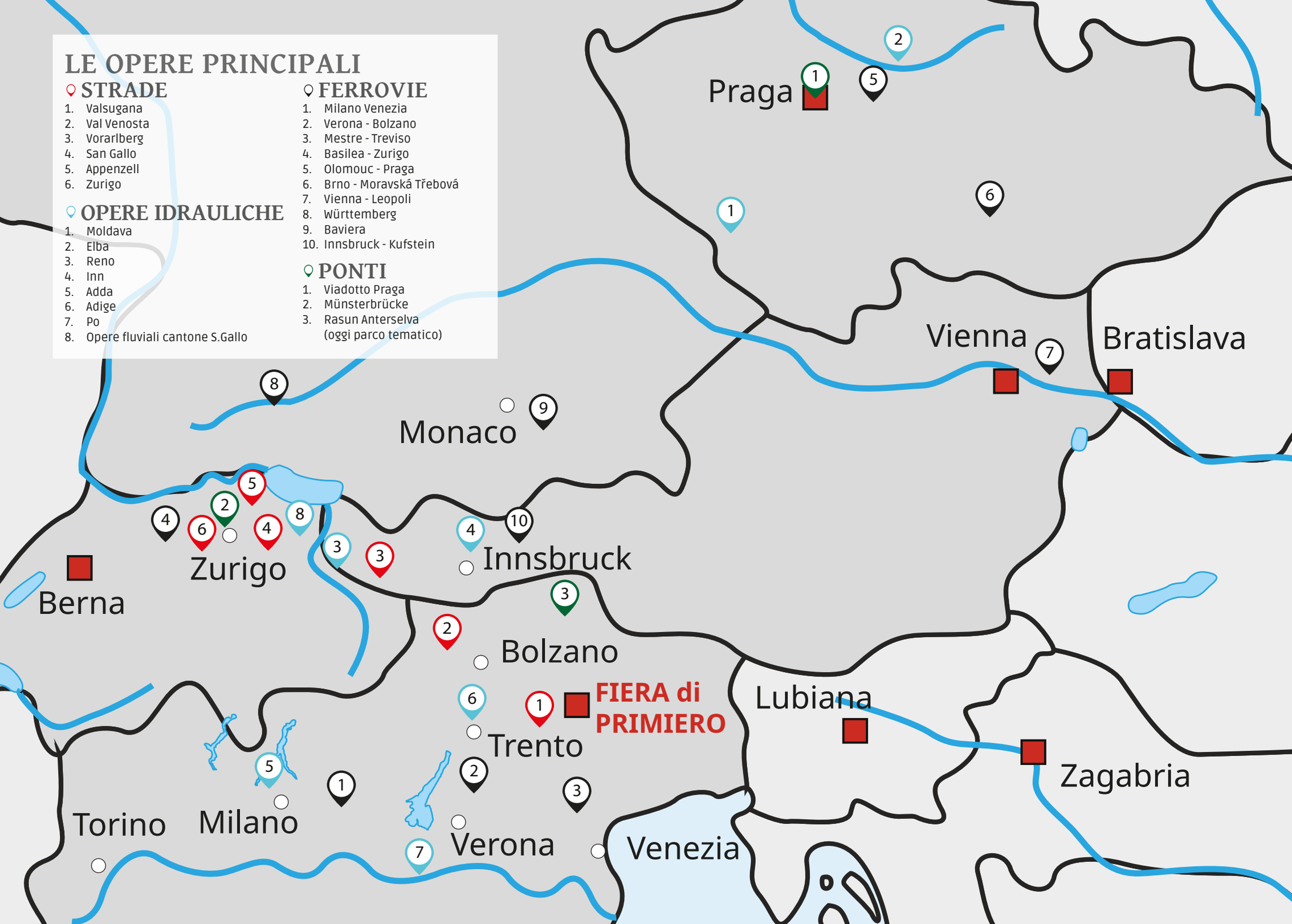


Nella lunga carriera lavorativa Negrelli si trova ad esercitare la propria professione accanto ad **importanti personalità nel panorama dell'ingegneria e dell'architettura**: dagli scambi epistolari emerge spessissimo un rapporto che va oltre la formalità, con reciproche attestazioni di stima e amicizia.

- **J.M. Schemerl von Leythenbach, F.A. von Gerstner e Friedrich Schnirch**, inventori di **nuove tecniche per la costruzione di ponti**. Negrelli entra in contatto con esponenti di spicco del settore – questi ultimi due in particolare – determinanti nella futura passione dell'ingegnere primierotto per le ferrovie.
- **Joseph Anton Nauss**, del quale Negrelli è nominato "aggiunto" a Bregenz. Egli condivide pure le sorti della famiglia: gli fa da testimone alle nozze con Amalia Pierkenau, e la figlia, Josefa Antonia, si sposa con il fratello dello stesso Luigi.
- **Johann Ebner von Rofenstein** (1839-1876), è il capitano distrettuale del Vorarlberg. Instaura un clima di fiducia, tanto che ha modo di tessere le lodi sull'operato di Negrelli presso i suoi superiori.
- **Joseph Duile** (1776-1863), ingegnere sudtirolese, con cui il Negrelli collabora nell'importante progetto svizzero di regolazione del Reno.

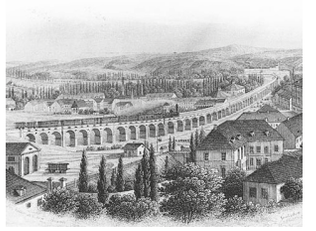
Martin Escher-Hess, Capo del Direttorio della Camera di commercio di Zurigo. Chiede che sia proprio Negrelli a collaborare con lui, in qualità di Ispettore Generale delle Ferrovie Statali Austriache per la linea Basilea-Zurigo e questo fa chiaramente emergere la fiducia riposta nelle qualità professionali dello stesso Negrelli.

- **Carlo De Ghega** (1802-1860) ed **Ermenegildo Francesconi** (1795-1862), due pionieri della storia delle ferrovie dell'impero austriaco. Con loro Negrelli collabora nei più importanti progetti ferroviari e stradali, cercando di integrare le linee statali con quelle private. Questi ingegneri, provenienti tutti da territori italofoni, hanno il merito di saper creare un armonioso collegamento fra le regioni del vasto impero asburgico e gli Stati confinanti. De Ghega è famoso per **linea del Semmering**, la prima che attraversava le Alpi, la cui difficoltà stava nel fatto che si voleva qui una ferrovia a semplice aderenza senza cremagliere, secondo un' ipotesi sostenuta dallo stesso Negrelli. Francesconi invece progetta numerose strade in ambiente dolomitico, come la Strada d'Alemagna e regola molti fiumi, tra cui l'Isonzo. In ambito ferroviario progetta la tratta Vienna–Bochnia, in Galizia.


LE OPERE PRINCIPALI
STRADE
1. Valsugana
2. Val Venosta
3. Vorarlberg
4. San Gallo
5. Appenzell
6. Zurigo
OPERE IDRAULICHE
1. Moldava
2. Elba
3. Reno
4. Inn
5. Adda
6. Adige
7. Po
8. Opere fluviali cantone S.Gallo
FERROVIE
1. Milano Venezia
2. Verona - Bolzano
3. Mestre - Treviso
4. Basilea - Zurigo
5. Olomouc - Praga
6. Brno - Moravská Třebová
7. Vienna - Leopoli
8. Württemberg
9. Baviera
10. Innsbruck - Kufstein
PONTI
1. Viadotto Praga
2. Münsterbrücke
3. Rasun Anterselva
(oggi parco tematico)
Praga
Vienna
Bratislava
Monaco
Zurigo
Berna
Innsbruck
Bolzano
FIERA di PRIMIERO
Trento
Lubiana
Zagabria
Torino
Milano
Verona
Venezia

IL VIADOTTO DI PRAGA

Il Viadotto ferroviario di Praga, noto come "*Negrelliho Viadukt*", attraversa la Moldava nel quartiere praghese di Karlin. Quest'opera rappresenta il secondo ponte più antico della città ancora esistente e, all'epoca della sua inaugurazione, il 1° ottobre 1850, con i suoi 1100 metri e le sue 87 arcate era il viadotto più lungo d'Europa. Il ponte è stato riammodernato di recente per adeguarsi al traffico odierno.



IL MÜNSTERBRÜCKE

Il Münsterbrücke, situato a Zurigo sul fiume Limmat, rappresenta uno dei più grandi successi di Negrelli in vita. Costruito tra il 1836 e il 1838 interamente in pietra ed inaugurato con grandi festeggiamenti, esso collega due dei più frenetici quartieri della città elvetica ed è stato progettato già con grande lungimiranza. Il nome è dovuto alle due chiese poste sulle rive opposte, Fraumünster e Grossmünster.



IL PONTE DI RASUN ANTERSELVA

Progettato nel corso della ricostruzione della via imperiale della Val Pusteria ed inaugurato nel 1847, rappresenta uno dei monumenti dell'ingegneria stradale alpina. Il ponte è costruito interamente in pietra ed è lungo 180 metri. In funzione fino al 2008, ora è sostituito da un viadotto moderno e ciò ne ha permesso il restauro. Nel museo all'aperto dedicato anche a Negrelli è stata ricostruita la storia del ponte nelle sue tre fasi.



LA ZURIGO–BASILEA

La ferrovia Zurigo–Basilea, che originariamente si fermava alla cittadina di Baden, costituisce la prima ferrovia della Svizzera e il primo progetto di Negrelli in questo settore. Lo scopo era quello di collegare le due città più industrializzate della Confederazione e prevedeva l'attraversamento di grandi fiumi e già il successivo ampliamento verso altre città. L'inaugurazione avviene nel 1847, con un viaggio della durata di 33 minuti.



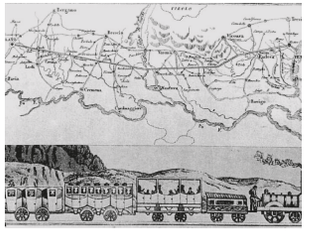
LA CANALIZZAZIONE DEL RENO

Il lavoro per la regolamentazione del fiume Reno, nel tratto al confine fra Austria e Svizzera, è uno dei primi compiti di Negrelli, non appena giunto in Vorarlberg negli anni Venti. Le opere di arginamento non dovevano solo evitare future inondazioni, ma anche creare nuove vie di comunicazione, sia stradali che fluviali. I suoi progetti sono poi divenuti la base per i grandi lavori di regolamentazione di fine Ottocento.



LA MERIDIONALE

Con questo nome era nota la ferrovia tra Milano e Venezia. All'arrivo di Negrelli a Verona esistevano solo alcuni tratti in Lombardia, me erano già obsoleti. L'ingegnere ha così il compito di chiudere il tracciato completando e ricostruendo i tronconi già presenti per garantire una rete funzionante e velocemente espandibile per esigenze belliche. I vari lavori vengono inaugurati fra il 1849 ed il 1855.



LA SETTENTRIONALE

Nota come "*k.k. priviliegierte Kaiser-Ferdiands-Nordbahn*", è la ferrovia che collega tuttora Vienna alle regioni della Boemia e della Moravia. All'epoca era la prima ferrovia ad essere costruita nell'Impero austriaco. Dal 1842 Negrelli riceve il compito di progettare le linee ferrate fra Olomouc e Praga e fra Brno e Moravská Třebová, nonché dei loro collegamenti fino al confine, tuttora sfruttati dalla rete ferroviaria ceca.

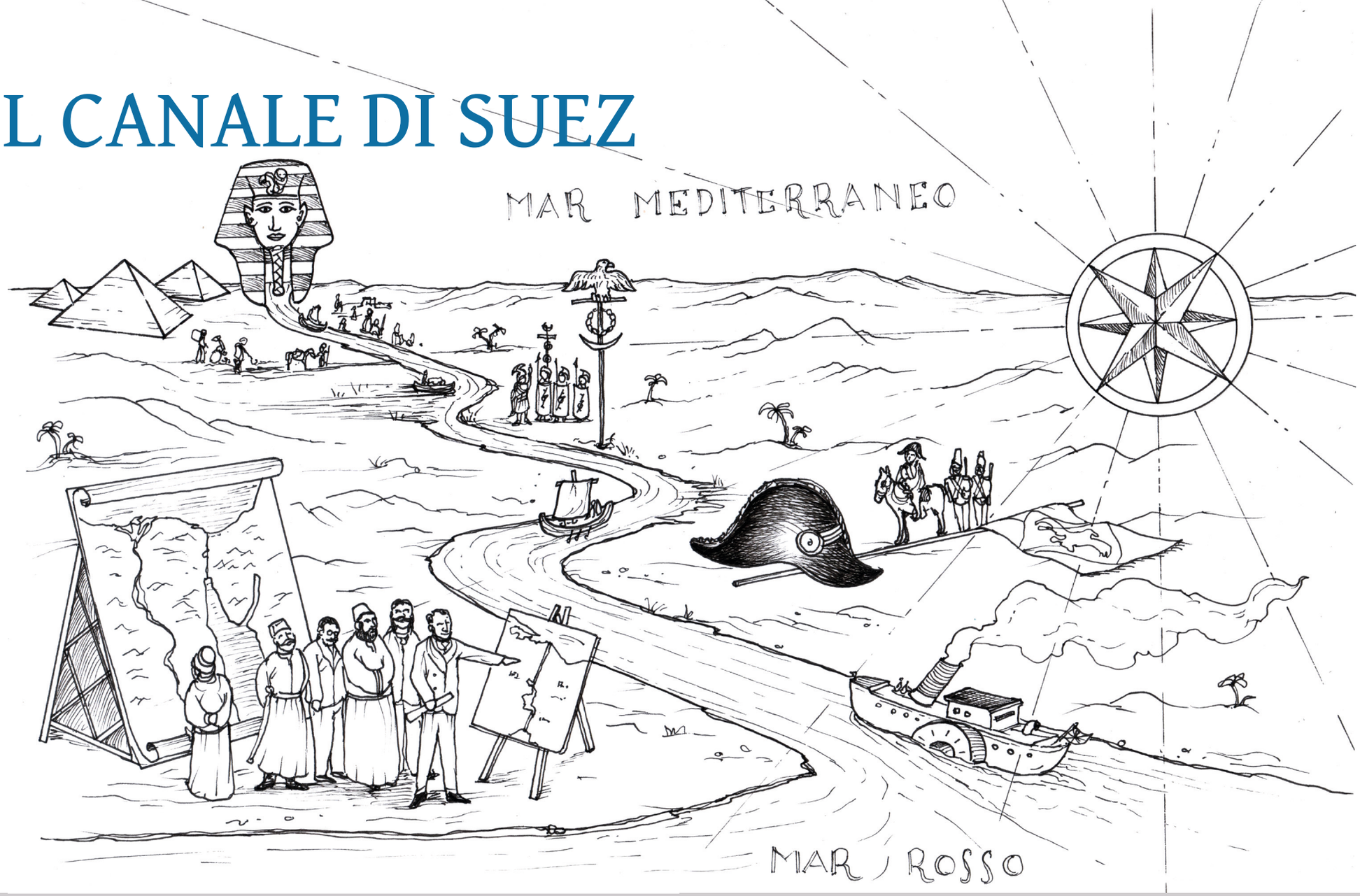


LA VERONA-TRENTO-BOLZANO

Questa ferrovia aveva lo scopo di collegare il Tirolo da nord a sud, dalla valle dell'Inn all'Adige e poi al Lombardo-Veneto. La progettazione del tratto a sud, da Verona e Bolzano, viene affidato a Negrelli e l'inaugurazione avviene nel 1859. Con l'apertura della tratta fra Bolzano ed Innsbruck, questa diventa la seconda ferrovia montana dell'Impero, nonché la prima a valicare completamente le Alpi.



IL CANALE DI SUEZ



Il **Canale di Suez**, grande opera ingegneristica che **collega il Mar Mediterraneo ed il Mar Rosso**, da Porto Said a Suez in Egitto, ha una grande importanza strategica per le rotte dei commerci mondiali con il Vicino ed il Lontano Oriente. La sua è una storia travagliata e ancora in continua evoluzione. **Numerosi** sono stati infatti le idee, i progetti, **i tentativi di costruzione dalla lontana antichità fino all'Ottocento**. Della questione del Canale si sono occupati molti personaggi illustri durante tutta la storia: da diplomatici a ingegneri, da filosofi ad addirittura Papi.

Tutto vede però **compimento con il progetto di Luigi Negrelli**, che ha reso quest'opera lo **scopo ultimo della propria vita**. La sua passione e la sua competenza lo hanno fatto spiccare su tutti i suoi collegi dell'epoca, ma la lotta per il riconoscimento della paternità dell'opera è stata lunga e difficile. Al giorno d'oggi il Canale è in **continua espansione** per adattarsi alle nuove esigenze tecnologiche.

UNA VIA D'ACQUA ATTRAVERSO L'ISTMO NELLA STORIA

L'idea di un taglio nell'Istmo di Suez, in Egitto, ha radici lontane nella storia. **Già al tempo degli Egizi** infatti **c'era una via di canali artificiali che dal Cairo portava al Mar Rosso**. Questa viene poi migliorata dai Persiani prima e dai Romani poi. Il canale si insabbia tuttavia in epoca bizantina e non è più riattivato.

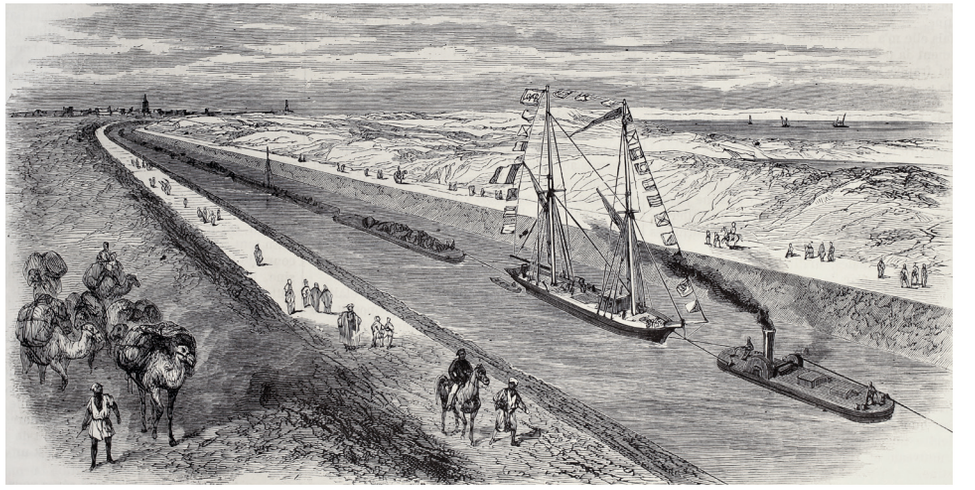
I primi ad avere un'idea **in epoca moderna sono i Veneziani, al fine di accorciare la via delle spezie**, aggirando la terra araba e ottenendo così un costo minore per le merci. I Portoghesi avevano infatti circumnavigato l'Africa e Colombo aveva scoperta l'America rendendo così il Mediterraneo marginale nei commerci. Numerosi sono i resoconti degli ambasciatori veneti in terra egizia che tentano di convincere i sovrani o che riferiscono di lavori ingenti per la riattivazione del percorso da parte dei Turchi, ma mai si arriva a realizzare un canale funzionante. **Già allora però si parla di un taglio diretto che non avrebbe più seguito i vecchi canali** del Nilo.

Da fonti turche si sa invece di un tentativo imponente di ripristino verso la fine del 1500, ma che poi è abbandonato per l'eccessivo onere di lavoro. Solo con la fine del '600 arrivano i primi progetti scientifici, derivanti anche da menti illustri come quella del filosofo tedesco Leibniz, e la **definitiva prova che fra i due mari non è presente alcun dislivello**, come veniva erroneamente creduto sin dall'antichità.



Per un secolo intero poi non si hanno più notizie, fino al **1775**, quando il **veronese Antonio Maria Lorgna** (1735-1796) propone una sorta di studio di fattibilità in cui prevede una collaborazione internazionale e **descrive la sua idea dell'opera, presentata come la divisione delle diramazioni del Nilo in due grossi canali, confluenti una nel Mediterraneo e una nel Mar Rosso**. Qualche anno più tardi il **barone francese de Waldner**, in un ampio piano diplomatico per il Vicino Oriente, presenta il **primo progetto di taglio diretto**, per una lunghezza di 28 leghe, dal lago Sirbonide, quindi più ad est dell'attuale entrata.

Solamente la spedizione napoleonica dà vero impulso alla progettazione. Con Napoleone arriva infatti in Egitto **Jean Baptiste Lepère** (1761-1844), architetto francese, il quale descrive la sua ipotesi di taglio in una relazione nel 1808. Il taglio del Canale sarebbe avvenuto questa volta in **tre tronchi**: il primo lungo il vecchio canale faraonico, il secondo lungo il Nilo, il terzo lungo il canale di Alessandria fino al Mediterraneo, **per un totale di 4 chiuse, al fine di ovviare al presunto dislivello fra i due mari, e una profondità media di 15 piedi**. La sconfitta di Waterloo fa sì che il progetto, il primo di matrice scientifica, venga accantonato momentaneamente.



Dopo la dominazione francese il trono passa nelle mani di **Mohamed Ali Pascià**, sotto il quale viene data una **grande spinta alla modernizzazione del paese** con l'arrivo di molti ingegneri europei. Anche i Sansimoniani ipotizzano in questo frangente un collegamento fra i due mari e si recano in Egitto per lo studio.

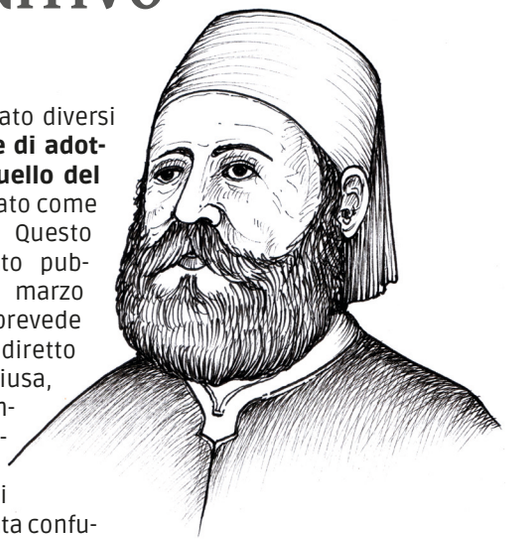
Barthélemy Enfantin riunisce una squadra di ingegneri e i suoi studi sono alla base anche dei progetti di Negrelli. Anche questa volta **i tentativi falliscono a causa dell'indifferenza delle potenze d'Europa**, troppo impegnate nel clima della Restaurazione. Il Pascià inoltre, seppur conscio dell'importanza dell'opera, teme infiltrazioni di potere estere, soprattutto da parte degli inglesi e pone quindi dei freni all'impresa. Ad Enfantin dobbiamo però rendere merito per la grande campagna di sensibilizzazione al problema di Suez: nel **1846** viene fondata infatti a Parigi la ***Società di studi del Canale di Suez***.

NEGRELLI SI AVVICINA ALL'IDEA DEL CANALE

Luigi Negrelli pare si sia interessato al Canale nel 1838 mentre lavorava a Zurigo, quando incontra lo scienziato tedesco **Alexander von Humboldt, che lo avrebbe incoraggiato a dire la sua sulla realizzazione dell'opera**.
Anche l'Austria, sotto spinta di Metternich, aveva idee di progetto, soprattutto per **rilanciare Trieste dal punto di vista commerciale e per l'ascesa economica dell'Europa centrale. Nel 1842 arriva il primo progetto preliminare di Negrelli** e il suo interessamento si fa sempre più forte dal 1846 in poi, quando è chiamato alla *Società di studi del Canale*. **Le sue lettere e i suoi studi dimostrano la serietà e la passione con cui si è calato nell'opera**. Nella lettera al Ciambellano per gli affari monetari austriaco, Kübeck, del 1846, viene descritto sommariamente il lavoro. Il taglio del Canale sarebbe dovuto avvenire nei pressi degli sbocchi a Suez e a Porto Said, ciascuno di circa 8 miglia; il resto sarebbe stato ottenuto con l'allargamento del vecchio canale del Mar Rosso, delle chiuse avrebbero inoltre scongiurato l'insabbiamento. **Negrelli si augura inoltre la costituzione di una società paneuropea per la realizzazione dell'opera**.
La *Società di studi del Canale di Suez* è divisa in 3 gruppi nazionali: quello inglese guidato da **Stephenson**, quello tedesco con **Negrelli** e quello francese con **Talabot**. Ognuno si deve impegnare per uno studio approfondito *ex novo* del canale. **Negrelli avrebbe trattato la costa mediterranea**, Stephenson quella del Mar Rosso e Talabot del collegamento interno. Solo Francesi e Tedeschi però si recano in Egitto per i rilievi mentre Stephenson tenta di ostacolare il lavoro proponendo al Pascià **la realizzazione di una ferrovia**, sicuramente più conveniente dal punto di vista finanziario, ma anche militare. **Negrelli in persona si sposta in Egitto nel 1855 per realizzare il sopralluogo nella baia del Pelusio, dove individua il punto per lo sbocco, ossia l'odierno Porto Said**. Il costo totale viene calcolato sui 200 milioni di franchi.



IL PROGETTO DEFINITIVO E LE CRITICHE



Nel frattempo, era giunta la morte di Abbas-pascià ed era **salito al trono Mohammed Said, molto più propenso agli europei**. Questi farà arrivare in Egitto **Ferdinand Marie de Lesseps** (1805-1894), diplomatico francese e suo grande amico d'infanzia, che però inizialmente rifiuta l'atto di concessione propostogli. L'ufficialità arriva solo nel 1856, insieme alla **costituzione della *Compagnia universale del Canale di Suez***.
Questa assemblea è in netto contrasto con la *Società di Studi* e **nessuno di quegli ingegneri è invitato tranne Negrelli, a causa della sua grande competenza nel settore** e per ottenere l'appoggio della monarchia asburgica, alleata con quella ottomana. La commissione stessa, dopo aver valutato diversi progetti, **decide di adottare proprio quello del Negrelli**, giudicato come più efficiente. Questo viene presentato pubblicamente nel marzo del 1855. Esso prevede solo un canale diretto e nessuna chiusa, poiché la convinzione di un dislivello di 10 metri esistente fra i due mari era stata confutata. Il percorso sfrutta i laghi Amari e il lago Timsah, rifornito di acqua dolce da un canale proveniente dal Nilo. Il canale libero non avrebbe avuto pericolo di insabbiamento grazie al movimento naturale delle maree. **L'entrata a nord sarebbe stata costruita sul Pelusio e a sud presso Suez**, entrambi protetti da dighe al fine di limitare l'afflusso di sabbia nel canale.
Al gruppo inglese però l'idea non piace e critica fortemente il progetto di Negrelli con un discorso pubblico. La comunità scientifica tuttavia lo difende, contestando anche l'idea della ferrovia di Stephenson. **Negrelli stesso è costretto più volte a rispondere alle critiche, contattando direttamente il redattore del Times.**

IL CASO DELL'AIDA

L'opera lirica "Aida" del musicista italiano Giuseppe Verdi, che narra della storia d'amore della schiava etiope Aida al tempo degli Egizi, si dice spesso essere stata composta per l'occasione per l'inaugurazione del Canale di Suez, su commissione del Governatore Ismail Pascià. In realtà questa convinzione è imprecisa: infatti l'idea originale era questa, ma Verdi declinò inizialmente la richiesta, dichiarando di non comporre musica per grandi occasioni. Il Pascià allora lo convinse sostenendo che in realtà lo spettacolo avrebbe inaugurato il teatro de Il Cairo. La prima fu tuttavia rinviata a causa della guerra franco-prussiana e invece di aver luogo nel 1869, si tenne nel 1871.

Nell'agosto del 1858 il Pascià concede infine la direzione tecnica a Negrelli, ma purtroppo l'ingegnere muore il 1° ottobre. I lavori iniziano l'anno successivo. Nel 1863 sotto il regno di Ismail Pascià si avvia una nuova fase di fervore nella costruzione, cosicché con un ritmo serrato **il Canale viene terminato nel 1869 e inaugurato grandiosamente il 17 novembre dello stesso anno**. Gli onori sono tutti tributati a Lesseps, come anche la paternità dell'opera, che voleva a tutti i costi riconosciuta per sé, anche in maniera fraudolenta: egli infatti cancellò il nome di Negrelli dalla lista dei fondatori del Canale.
A lui non dobbiamo solo l'aspetto tecnico-scientifico del Canale, ma anche la sua grande opera di promozione dell'opera e della sua pubblicizzazione. Oltre a Negrelli ed al suo progetto però, **bisogna riconoscere tuttavia onore alle centinaia di migliaia di contadini egiziani che hanno lavorato per dieci anni e mezzo, perdendo anche in massa la vita**, al fine di realizzare quest'opera imponente.
Linant de Bellefonds, altro ingegnere dedicatosi al Canale, dirà di Negrelli: "*Quello della Commissione che mi fece l'effetto di essere il più distinto era il Negrelli: egli vedeva le cose dall'alto, in grande, come un genio*".

GLI ALTRI ATTORI DI SUEZ

Il Canale di Suez, nonostante il progetto definitivo di Negrelli, non sarebbe mai stato realizzato se non fossero intervenute altre due importanti personalità.
La prima è **Ferdinand Marie de Lesseps**, diplomatico e imprenditore francese, nato a Versailles nel 1805. Egli, dopo aver lavorato in ambasciate in Europa e Nordafrica, viene inviato in Egitto, dove stringe amicizia con il Pascià e si interessa alla realizzazione del taglio dell'istmo. Con la sua tenacia si impadronisce dei progetti di Negrelli e ottiene l'autorizzazione del governo ottomano ed i fondi necessari per l'inizio dell'opera. Crea così una società con capitale milionario e grazie a lui vengono pure vinte le resistenze inglesi al Canale. Al termine dell'opera attira su di sé tutti gli onori, condannando all'oblio il suo operato. Dopo il successo di Suez volge lo sguardo al Canale di Panama, ma il fallimento della società dedicata ferma il suo entusiasmo. Muore nel 1894.


Ferdinand Marie de Lesseps

L'altro protagonista della vicenda è proprio il Pascià d'Egitto all'epoca, ossia il governatore per conto di Istanbul, **Mohammed Said**. Al governo dal 1853 alla morte, avvenuta nel 1863 e quindi prima della fine dei lavori. Una volta dato il via ai lavori vede avvicinarsi una profonda crisi dovuta all'acquisto di azioni della società francese con fondi pubblici e alla mancanza di manodopera contadina in campagna sottrattagli a causa del cantiere. Deve inoltre rinunciare alla sovranità territoriale sul Canale.

IL CANALE DI SUEZ OGGI

Il Canale di Suez ha permesso una **riduzione della lunghezza delle rotte navali dal 30% al 60%**, e questo ne testimonia l'importanza strategica per i commerci con l'Oriente. Il tracciato parte da porto Said e attraversa per 60 chilometri la laguna di Menzolah e poi devia per incontrare il lago Timsah, in cui fluisce l'acqua dolce di un ramo del Nilo, per poi attraversare i laghi Amari fino a Suez sul Mar Rosso.
La lunghezza del vero e proprio canale come da progetto è di 163 chilometri a cui si aggiungono le opere portuali per un totale di 170 circa, **la larghezza originale era di 53 metri e la profondità di 8 metri**. Fondamentale per il Canale, cosa per cui si è sempre battuto anche il Pascià d'Egitto, è la sua **neutralità**, per cui è assicurato il passaggio navale a tutte le nazioni: ciò fino al 1967, quando a causa degli attriti tra Egitto e Israele si giunse addirittura alla chiusura totale.
Il Canale per la sua grande importanza è sempre stato al centro di flussi mercantili crescenti che hanno reso **necessari numerosi ampliamenti. Uno dei più massicci risale nel 1975 con l'allargamento di ulteriori 140 metri, una profondità raggiunta di 20 metri e la smussatura di numerose curve** che nel progetto originale non erano nemmeno previste. In seguito all'**ultimo ammodernamento**, iniziato nel 2014 e **inaugurato nel 2015, molti tratti sono stati raddoppiati: la lunghezza totale raggiunta quindi è di 193 chilometri, la profondità di 24 metri e la larghezza minima di 200 metri**.
Il tempo di percorrenza attuale è di circa 15 ore. Ora il Canale permette il passaggio contemporaneo di molte navi, anche di grandi dimensioni. **In futuro sono previste altre opere di ampliamento** al fine di ridurre ulteriormente il tempo di attraversamento e di permettere il transito a navi sempre più grandi.



LUIGI NEGRELLI IN BREVE

Si è pensato che un breve riepilogo potesse essere utile a tutti coloro che in pochi minuti volessero, come prima ricognizione, farsi un'idea veloce ma già completa della levatura del personaggio.

I PRIMI ANNI

L'ingegnere Luigi Negrelli nasce a Primiero nel 1799 e viene battezzato proprio nell'attuale Chiesa Arcipretale, situata a ridosso della sua casa natale. In tutto il corso della sua vita non perderà mai i contatti con questa splendida vallata, sia attraverso le puntuali visite, sia attraverso la fitta corrispondenza che intratterrà con la famiglia di origine che qui risiedeva.

LA FAMIGLIA

Figlio di Angelo Michele, facoltoso mercante e proprietario terriero, ed Elisabetta Würtemberg, fa parte di una numerosa famiglia, caratterizzata da una importante rete di relazioni con gli esponenti più in vista dell'epoca. La storia dei Negrelli si mescola con la grande storia, tanto che alcuni loro esponenti – Luigi *in primis* ma anche gli altri - entreranno in contatto con personaggi di primo piano: il conte Welsperg, ma poi anche papi, imperatori, ingegneri di fama internazionale o, ancora, il maresciallo Radetzky in persona, solo per citare i più importanti.

GLI STUDI

La formazione, dapprima privata, con il maestro Serafino Pastorini, continua a Valstagna (luogo in cui la famiglia originaria di Genova si era stabilita prima di giungere a Primiero) e a Feltre. Partirà poi alla volta di Innsbruck, per un tirocinio presso la Regia e imperiale Commissione edilizia del Tirolo e Vorarlberg, della quale entrerà in seguito a far parte dopo aver perfezionato gli studi.

LE OPERE

Luigi Negrelli è noto al grande pubblico per essere l'ideatore del progetto del Canale di Suez. Non va dimenticato però che oltre a quest'opera di grande valore, egli ha avuto modo di cimentarsi come ingegnere esperto nel settore dell'ingegneria dei trasporti, progettando sistemi viari, ponti di ultima generazione, occupandosi pure di regolazioni fluviali (es. Reno) e della salvaguardia del patrimonio artistico. Determinante il suo ruolo nella realizzazione della ferrovia Zurigo–Basilea, della Milano-Venezia, della Verona-Brennero e di importanti tratti nella parte nord orientale dell'allora Impero austriaco. Durante la carriera entra in contatto con i più importanti ingegneri del tempo, quali ad esempio Duile, Nauss, Carlo de Ghega e Ermenegildo Francesconi.



I VIAGGI IN EUROPA

Il percorso di studi prima e la frenetica attività lavorativa poi lo portano a continui spostamenti su tutto il continente europeo: in Svizzera, nei territori dell'esteso Impero austriaco, in Francia, in Belgio ed Inghilterra al fine di approfondire il tema cardine dello sviluppo ferroviario. In questi luoghi ha modo di conoscere importanti addetti ai lavori, di maturare quelle competenze che poi lo hanno reso celebre in tutto il mondo.

GLI AMORI

A Innsbruck viene ospitato dalla Contessa Welsperg, amica del padre, innamorandosi – ricambiato – della figlia. La sua condizione economica di giovane ingegnere agli esordi non consentono il coronamento di questo amore.
Sposerà in seguito Amalia von Pirkenau, che gli darà tre figli ma che morirà prematuramente. Si risposa poi con Carolina Weiss Starkenfels, la amata "Lotti", che a sua volta lo renderà nuovamente padre di cinque figli, due dei quali avranno come padrino nientemeno che il maresciallo Radetzky, suo grande amico e collaboratore.

IL CANALE DI SUEZ

Il Canale di Suez è sicuramente l'opera che dà più lustro all'ingegnere ed il motivo per cui è universalmente conosciuto. Negrelli costituisce l'ultimo, ma più importante anello della storia del Canale, la cui idea ha radici profonde nel passato.
Dopo innumerevoli tentativi egizi, romani, ottomani nell'antichità e nel Medioevo, a partire del Settecento si innesta il meccanismo di studi scientifici che portano Negrelli a predisporre il suo progetto definitivo.
Il Negrelli viene chiamato a Parigi alla "Società di Studi" prima e alla "Commissione Internazionale" poi, dove la sua idea di un canale diretto fra Mediterraneo e Mar Rosso, senza chiuse e che sfruttava i laghi interni, viene acclamata come la migliore.
Purtroppo, l'inizio dei lavori avviene postumo a causa della sua precoce morte, il primo ottobre del 1858, cosicché l'onere e l'onore di avere concepito quest'opera fondamentale per le rotte commerciali vengono attribuiti all'imprenditore francese Ferdinand Marie de Lesseps. Il Canale viene inaugurato grandiosamente nel 1869, lasciando però Negrelli in ombra.

I RICONOSCIMENTI

La sua attività fra la Moldava e l'Elba, gli valgono anche il conferimento da parte dell'imperatore di un titolo nobiliare "*von Moldelbe*" (in riferimento ai luoghi appena citati), entrando così a far parte a pieno titolo della nobiltà asburgica.
Molti sono però i tributi postumi, primo fra tutti il prestigioso Premio internazionale Negrelli.


MER MÉDITERRANÉE
A
B
MER ROUGE

L'AUTOBIOGRAFIA

DIARIO DEL 1831

Il diario (*Ausflug nach Frankreich, England und Belgien*) redatto a Bregenz (Vorarlberg) **riporta fatti della vita lavorativa e familiare**. L'accurata trascrizione del documento originale in tedesco contribuisce a superare la descrizione retorica che di solito caratterizza i ritratti di questi grandi personaggi, attraverso una **visione meno idealizzata, ma più autentica. Ne emerge "*un uomo dalla forte personalità*, *di animo retto e sensibile, ma fermamente convinto della propria capacità e dignità, con un alto concetto del proprio compito e della propria posizione, e quindi insofferente nei confronti di chi – la moglie, il suocero, l'ingegnere circolare, anche l'apparato statale – disturba, mette a repentaglio, ostacola, anche soltanto comportandosi in maniera difforme ai suoi principi, quella che lui considera come una missione.*"

VIAGGIO ATTRAVERSO LA FRANCIA, INGHILTERRA E BELGIO

Qui annota pensieri e motivazioni che lo hanno condotto ad uno studio più approfondito delle ferrovie. Egli **sostiene la validità della ferrovia ai fini industriali** ed è convinto assertore di un suo **sviluppo nelle zone di montagna**.

"Non è stata la teoria delle ferrovie ad attirarmi verso Paesi stranieri. Avendo conoscenza dell'influsso che le facilitate comunicazioni esercitano sulla cultura, sulla mobilità, sul commercio, sull'industria ed il benessere di intere regioni, volevo conoscere soprattutto l'effetto del più grande mezzo di comunicazione del nostro tempo sulla vita quotidiana nelle vicinanze e nei diversi Paesi per rendere conto degli inevitabili inconvenienti e svantaggi." **L'opera non è una semplice relazione scientifica, ma è un vero e proprio reportage ricco di descrizioni, commenti personali e curiosità**. Le annotazioni spaziano dai materiali, alle manutenzione, dalle questioni legate alle pendenze a quelle relative alla sicurezza. Della sua esperienza di passeggero su una linea francese, scrive ad esempio: "*a me stesso è successo che, dopo tre minuti di essere salito sulla carrozza da St. Etienne per Roanne, sono finito in un fosso con altri 40 passeggeri – senza che tuttavia nessuno di noi si facesse male*". O ancora, della Londra-Greenwich: "*un quadro di grande perfezione*".



I RICONOSCIMENTI PER IL MÜNSTERBRÜCKE DI ZURIGO

Un significativo **tributo per la sua instancabile attività gli viene dalla progettazione del Münsterbrücke di Zurigo**, un ponte in pietra costruito all'epoca sulla Limmat, che gli vale il **dono di una medaglia d'oro**, appositamente coniata per il grande evento (1838). Tre copie di quest'ultima sono tuttora conservate al Museo Nazionale Svizzero di Zurigo e a duecento anni di distanza dalla sua nascita ne sono state ristampate delle copie in argento e bronzo per il Museo Negrelli di Fiera di Primiero. Per questo ponte – realizzato in granito bianco e visibile ancora oggi dopo i restauri – vengono indetti dei **festeggiamenti in grande stile**, con la chiusura di esercizi pubblici e privati, manifesti, discorsi inaugurali e fuochi d'artificio.



IL RINGRAZIAMENTO UFFICIALE DELLE AUTORITÀ DI ZURIGO

Al Signor Ludwig Negrelli Ingegnere superiore della locale Camera di Commercio

Stimatissimo Signore! Durante il vostro soggiorno a Zurigo nel corso di questi anni, con la vostra conoscenza e la vostra arte, vi siete fatto degno di gloria, siamo certi che queste testimonianze del vostro talento sopravviveranno ancora nei prossimi secoli [...] Anche quando la città di Zurigo non avrà la fortuna di utilizzare in avvenire le vostre competenze e i vostri talenti, così i suoi abitanti sperano, tuttavia, che un amichevole ricordo prima o poi vi ricondurrà in questo luogo, nel quale voi avete creato tante cose belle e dove in ogni tempo vi attende la più lieta e più grata accoglienza.

IL CONFERIMENTO DEL TITOLO NOBILIARE: CAVALIERE DI MOLDELBA

I suoi successi a livello professionale gli valgono il **conferimento da parte dell'imperatore del titolo nobiliare di Cavaliere di Moldelba (1850)**, entrando così a far parte degli alti vertici dello Stato asburgico. Sceglie l'appellativo "*von Moldelbe*" per ricordare il suo **operato nelle regioni attraversate dai fiumi Moldava e Elba**: *"Questo predicato deriva dalla Moldava e dall'Elba perché il sottoscritto si compiace di eseguito per lo Stato gli utilissimi lavori nelle valli attraversate da quei fiumi da Praga in giù con la Direzione superiore della costruzione del grande ponte ferroviario di Praga e di tutta la linea ferrata da Olmütz e da Brünn via Praga fino ai confini con la Sassonia."*

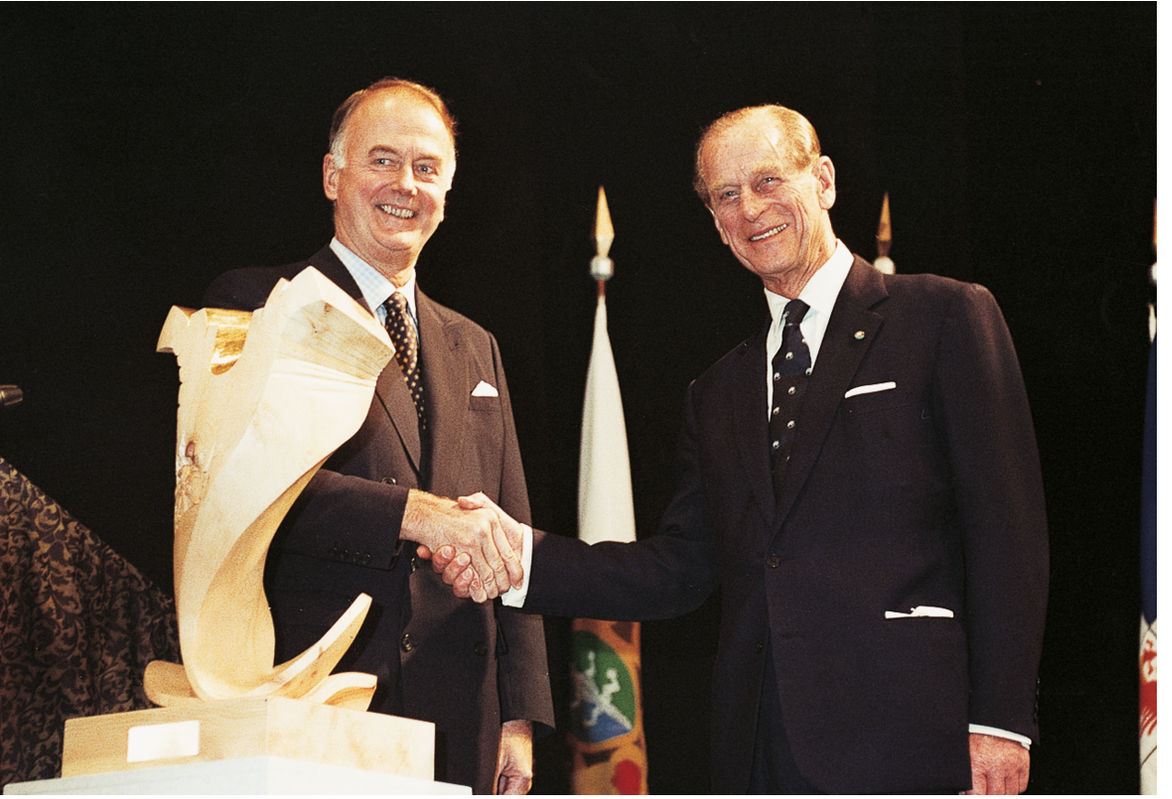
GLI ALTRI TITOLI

È anche - solo per ricordarne alcuni - Cavaliere dell'Ordine austriaco della Corona ferrea, Cavaliere dell'Ordine dell'Aquila rossa di Prussia, Cavaliere del merito civile del regno di Sassonia e Cavaliere del Regno di Württemberg; Direttore superiore delle pubbliche costruzioni del Lombardo-Veneto, Presidente delle Commissioni internazionali per la navigazione del fiume Po e per la Ferrovia dell'Italia centrale, Ingegnere Capo della Confederazione elvetica, Membro della *Societé d'Etudes* e della Commissione internazionale per gli studi del Canale di Suez, nonché autore del progetto esecutivo e Ispettore Generale dei lavori del Canale di Suez.

TRIBUTI

Alla figura di Luigi Negrelli sono stati tributati numerosi riconoscimenti: dall'intitolazione di numerosissime **vie e piazze, in molte città** e paesi italiani ed esteri, alla dedica di **targhe, monumenti, sentieri e scuole**, tra le quali la locale Scuola secondaria di I° grado. Questa piccola guida e il giardino a lui dedicato situato nel cuore di Fiera fanno parte di un più **corposo progetto per i 150 anni d'apertura del Canale di Suez**, che culminerà con un convegno scientifico in cui si darà il via alla **quarta edizione del Premio internazionale a lui dedicato**. Iniziative a scopo celebrativo si svolgeranno anche in terra egiziana (El Cairo). Tra gli omaggi più insoliti troviamo inoltre una marcia da concerto, la **Negrelli Marsch** (*Musicalische Erinnerung an Alois Negrelli*, 1995), composta dall'austriaco Franz Heller per orchestra di strumenti a fiato e caratterizzata dalla presenza di un motivo orientaleggiante che evoca l'esperienza egiziana del Canale di Suez. Non va poi dimenticato il **laghetto Negrelli**, situato accanto alla rinomata Baita Segantini al cospetto del Cimon della Pala e così battezzato da Alfredo Paluselli negli anni Trenta del Novecento. A Negrelli è pure dedicata una guglia dolomitica, chiamata **Torre Negrelli**, situata nei pressi di Cima Sedole, in Val Canali.





LA VALORIZZAZIONE DELLA FIGURA DI LUIGI NEGRELLI

PREMIO INTERNAZIONALE NEGRELLI

Si tratta di un'iniziativa della Comunità di Primiero per premiare opere ingegneristiche internazionali, legate all'utilizzo del mezzo ferroviario. Finora si sono svolte tre edizioni:

• 1996 **Attribuzione del premio all'Eurotunnel**, il tunnel ferroviario sotto la Manica, che ha reso più veloce la mobilità fra Francia e Gran Bretagna. A consegnare il premio alla cerimonia di premiazione svoltasi a Primiero, il principe Filippo di Edimburgo in persona.

• 2001 Premiazione della società ideatrice del **Sistema Shinkansen** delle Ferrovie Giapponesi.

• 2008 Concorso di idee per un progetto di **rielaborazione in chiave moderna del ponte viario** realizzato da Negrelli a **Münster-Zurigo**, vinto dal giovane Emanuele Fornalè.

• 2019-2020 Di prossima pubblicazione il bando per la quarta edizione. Si tratta di un **concorso di idee sulle tematiche della mobilità sostenibile** e delle connessioni nei territori alpini del terzo millennio.

Premio
INTERNAZIONALE
LUIGI NEGRELLI

IL CENTRO DI DOCUMENTAZIONE E IL NACHLASS NEGRELLI

Al Premio si è aggiunto poi un approfondito e puntuale lavoro di raccolta del materiale d'archivio – dislocato e frammentato tra Innsbruck, Vienna e Roma e altri luoghi – che ha portato allo **sviluppo e all'allestimento del Centro di documentazione Luigi Negrelli** (con la preziosa collaborazione del professor Andrea Leonardi dell'Università di Trento). Nel 2002 si è proceduto con la ricognizione bibliografica completa delle opere prodotte su Luigi Negrelli e il suo operato, nonché l'inventariazione e completa **riproduzione del più importante fondo archivistico** contenente documentazione autografa: il Nachlass Negrelli, **conservato presso l'archivio del *Technisches Museum* di Vienna**. Quest'ultimo consiste in **2389 documenti** corrispondenti ad altrettante schede archivistiche, 2063 di queste corredate di immagini, e fornisce pertanto materiale importantissimo per chiunque voglia avvicinarsi a Luigi e a tutta la famiglia Negrelli. **La documentazione è consultabile liberamente per studio e ricerca sul sito della Comunità di Primiero.** Sono assolutamente vietate riproduzione, duplicazione, divulgazione, diffusione e vendita al pubblico delle copie ottenute per uso personale; la pubblicazione e la riproduzione dei documenti in qualsiasi forma è possibile solamente previa autorizzazione del *Technisches Museum* di Vienna.

LA FONDAZIONE NEGRELLI

La Fondazione Luigi Negrelli è un Ente senza fini di lucro nato nel 2008 con lo scopo di sostenere iniziative volte alla valorizzazione e qualificazione della professione di ingegnere. Nell'arco di questo decennio ha operato come un ente di servizio, in stretta sinergia e direttamente per conto dell'Ordine degli Ingegneri, del quale rappresenta una sorta di "braccio operativo".

LUIGI NEGRELLI
FONDAZIONE PER LA CONOSCENZA
ORDINE INGEGNERI DI TRENTO

LA TARGA COMMEMORATIVA

In un numero della **rivista illustrata *Italia Bella*** interamente dedicato a Luigi Negrelli nell'anno 1913, si riportano alcune notizie sulla lapide commemorativa posta nello stesso anno sulla facciata della casa natale dell'ingegnere primierotto.

L'iniziativa viene promossa e patrocinata dal **Collegio Tridentino degli ingegneri e degli architetti**, in sinergia con la locale **Società d'abbellimento e per l'incremento dei forestieri in Primiero**.


Conto Corrente colla Posta — MILANO 31 Agosto 1913 — Anno VI

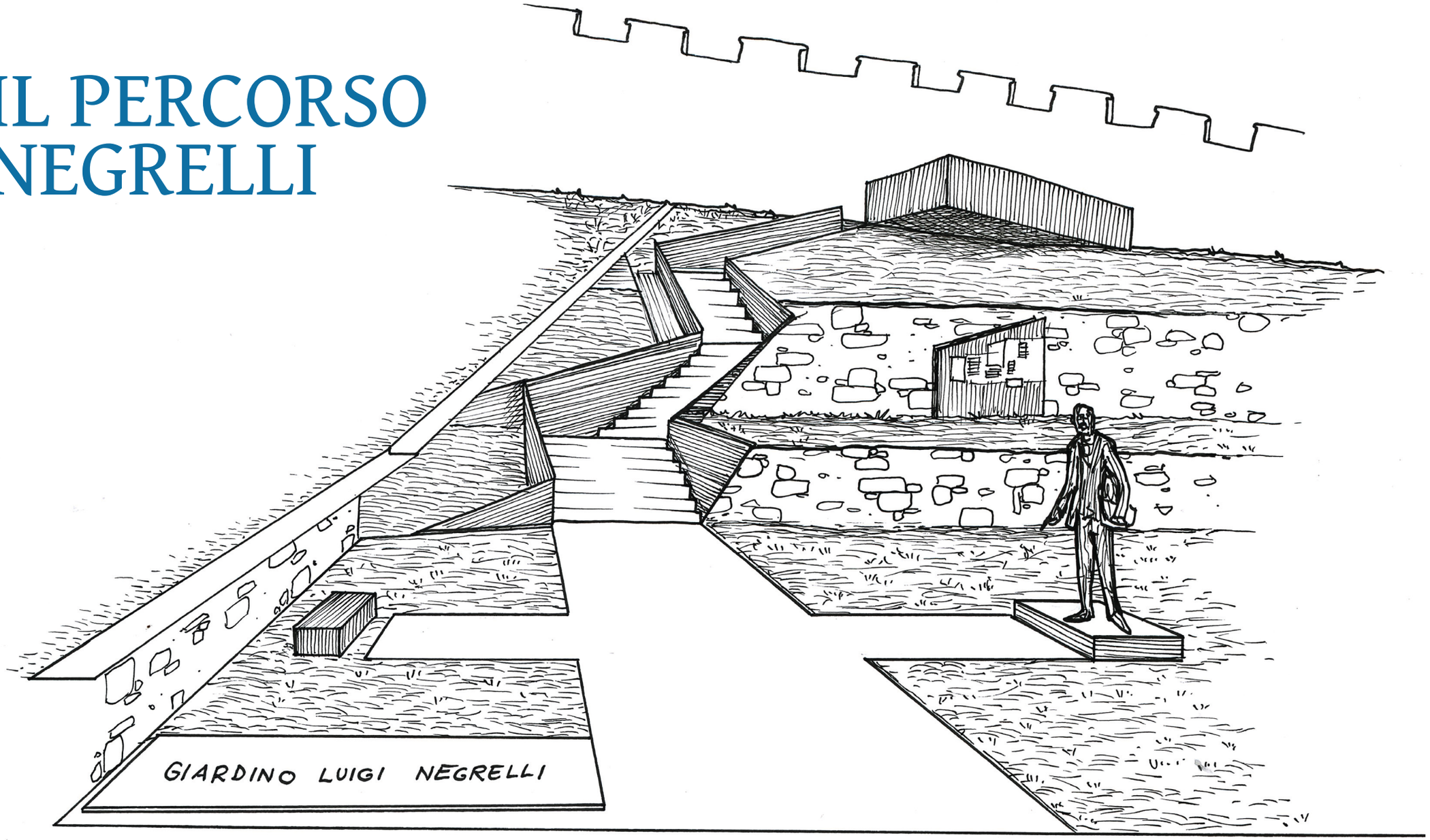
ITALIA BELLA

NUMERO SPECIALE E. — Direttore: Prof. OTTONE BRENTARI

LA LAPIDE IN ONORE
DI
Luigi Negrelli di Primiero nel Trentino
(1799-1858)
AUTORE DEL PROGETTO DEL CANALE DI SUEZ



IL PERCORSO NEGRELLI



Si tratta di **un breve itinerario alla scoperta dei luoghi, di Luigi Negrelli** *in primis*, **ma soprattutto del suo contesto familiare**, che risulta interessante di per sé e fondamentale per meglio comprendere la personalità del celebre ingegnere primierotto. Il percorso parte dalla Biblioteca Intercomunale, per poi snodarsi nel centro storico di Fiera di Primiero. Dalla piazza Cesare Battisti - a ridosso della Chiesetta della Madonna dell'Aiuto - si scende lungo la Contrada fino all'antico Palazzo Welsperg, oggi sede di uffici e negozi. Oltrepassato il suggestivo scorcio sulla cosiddetta Rivetta, si prosegue lungo la statale in direzione Mezzano per circa 100 metri fino al Giardino Negrelli. Una scenografica scala ci consente di risalire fino al Palazzo delle Miniere, sede del Museo Negrelli. Su questo luogo ricco di storia si affacciano anche la Chiesa Arcipretale, luogo del battesimo, e la casa natale. Da lì, una piacevolissima passeggiata lungo il rinnovato viale Marconi conduce verso i prati di Molarén e diventa l'occasione per un breve accenno ai cospicui possedimenti fondiari della famiglia.

ARCHIVIO NEGRELLI

La Biblioteca Intercomunale custodisce un **fondo documentario** sulla figura dell'ingegnere **Luigi Negrelli e sulla sua famiglia – una raccolta eterogenea composta da monografie, documenti autografi, articoli, file digitali, fotografie, disegni** – depositati e/o raccolti in vari decenni a cura del personale. Vi sono contenuti, tra l'altro il manoscritto originale delle *Memorie* di Angelo Michele Negrelli, lettere e disegni autografi e libri a stampa su Luigi Negrelli. È possibile visionare una versione digitale della schedatura della catalogazione, mentre una consultazione vera e propria è prevista solo per gli **studi specialistici**, previa autorizzazione.

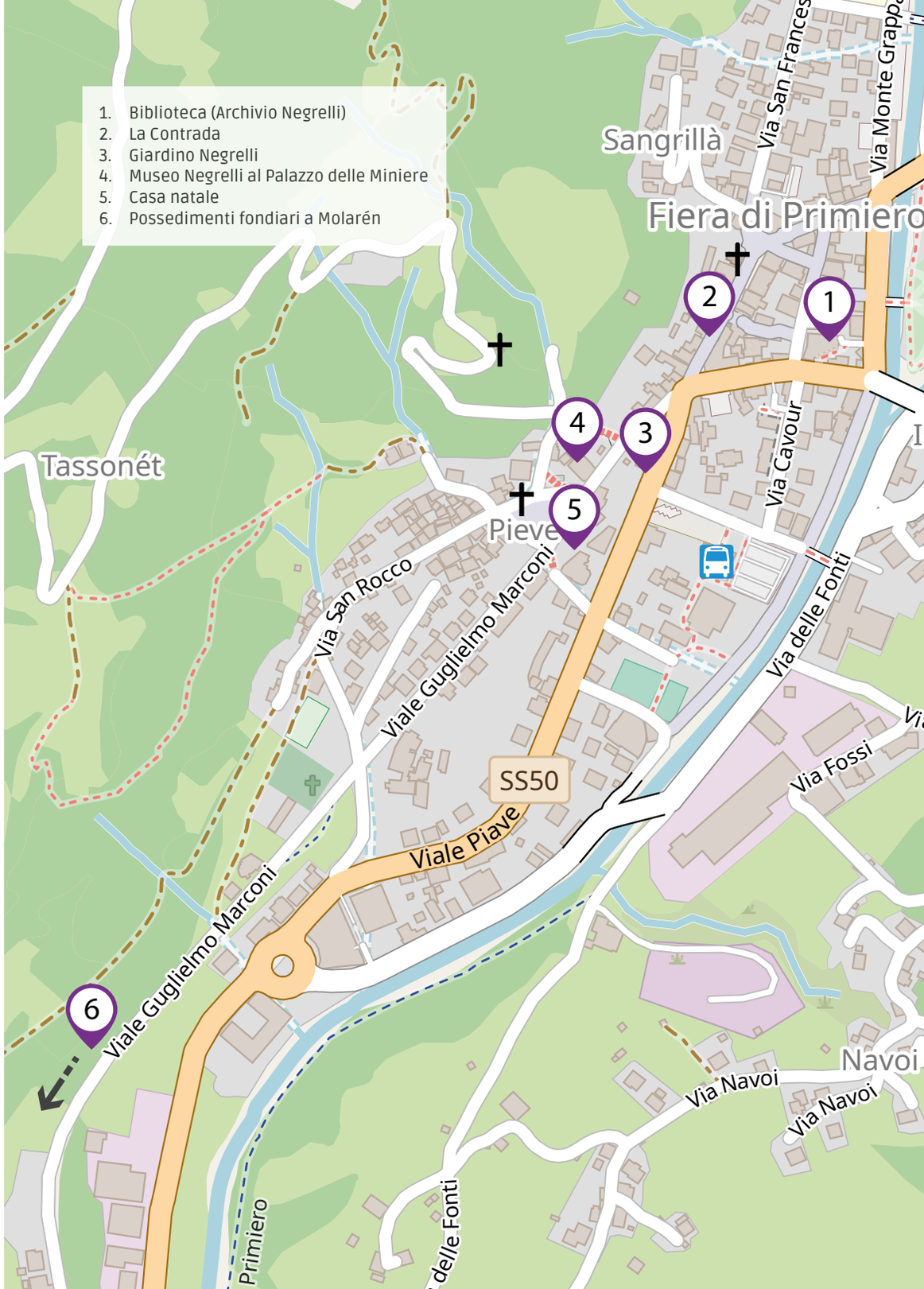
LA CONTRADA

Nella zona pedonale del centro storico di Fiera di Primiero, si trova la cosiddetta ***Contrada***: questa antica via, priva del carattere rurale che contraddistingue gli altri paesi, ci ricorda con i suoi antichi palazzi dai colori sgargianti le cittadine di carattere nordico. Proprio in questo scenario **Angelo Michele Negrelli emerge quale campione indiscusso nel gioco della palla**.

Come ben spiegato da Gigi Corazzol nel suo libro *La palla di Farra di Mel*, il gioco in questione "*non è il balón ma che per qualche verso gli somiglia [...] c'è bisogno di* ***giocare lungo un muro***. *Usano le cacce ecc. La palla però è relativamente leggera, in più è lecito colpirla anche con la parte di gamba compresa tra i piedi e il ginocchio*".

Lo stesso Angelo Michele Negrelli nelle sue *Memorie* ricorda come all'epoca gli fosse riconosciuto di essere davvero imbattibile in tale tipo di attività ludica.



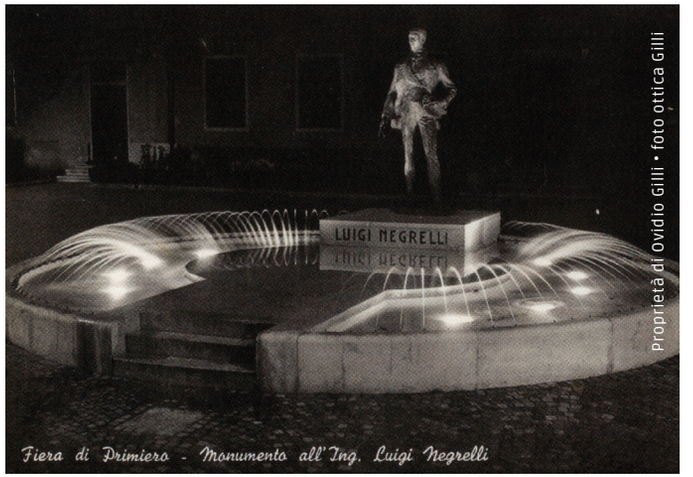


IL GIARDINO NEGRELLI

Scendendo lungo la Contrada, una volta giunti in prossimità dell'agevole salita che porta alla Chiesa Arcipretale si prosegue dritto per pochi metri lungo la statale che porta a Mezzano, fino all'altezza della stazione delle corriere.
Qui si trova infatti il **nuovo Giardino Negrelli (2019), dedicato all'ingegnere** e **realizzato a 220 anni dalla nascita e a 150 anni dall'apertura del Canale di Suez**. Attraverso la apposita riqualificazione, questa zona prima non accessibile al pubblico, è ora elemento aggregatore di funzioni: armonizzazione e collegamento tra elementi urbani, promozione artistica e spazio di memoria. Il progetto esecutivo - redatto dai tecnici Luigi Boso e Michel Gaier - ha dato vita ad un collegamento verticale composto da una scala in porfido delimitata da elementi in acciaio corten e alla creazione di un **giardino della memoria dedicato alla sua biografia e alle sue opere**. In posizione apicale della scalinata è collocato un belvedere, che si inserisce sul camminamento esistente in porfido di Rivetta Koch, con soletta a sbalzo e balaustra in cristallo. Le zone a verde dei terrazzamenti sono a disposizione come aree espositive di opere artistiche di scultura figurativa.

LE VICENDE DELLA SCULTURA DEDICATA A LUIGI NEGRELLI

Come ci racconta Filippi Gilli nel suo libro *La Fiera, un paese la sua storia*, la scultura dedicata a Luigi Negrelli, **realizzata in bronzo da Eraldo Fozzer**, era stata **collocata alla sommità di una monumentale fontana in Piazza Municipio** alla fine degli anni Cinquanta (1958).
Pochi anni dopo i lavori di restauro della sede comunale portano ad un nuovo assetto della piazza e dunque ad una **ricollocazione** della statua al suo interno. La fontana in questione viene pertanto distrutta ma l'assetto iniziale è ancora visibile in una cartolina dell'epoca.



Un sarcastico componimento dialettale ad opera di Giovanni Meneguz -intitolato "Le proteste del Negrelli"- fa riferimento proprio a tali vicende: l'autore immagina di trovarsi al cospetto della statua, che prendendo vita gli si rivolge lamentandosi della rimozione della fontana e del conseguente spostamento:

[...]
Ma ades par sparagnar quattro palanche
la fontana i la ha ridotta a 'n brolo
e ghe manca sol doi o trei banche.
Scrivi che mi son sempre l'inzegner
Negrelli, famoso, ma par el Canal
E non par esser stat en giardinier!
[...]

[...]
Adesso, per risparmiare quattro soldi,
a fontana l'hanno ridotta ad un giardino
Al quale mancano solo due o tre panchine
Scrivi che io sono sempre l'Ingegner
Negrelli, famoso per il Canale
E non per essere stato un giardiniere!
[...]

Negli ultimi anni la statua ha trovato posto nell'attuale Piazzetta Negrelli, il cosiddetto *brólo* Welsperg, sede dell'antico giardino cintato di proprietà dell'omonima famiglia.
Oggi un nuovo giardino lo accoglie. Questa volta però siamo di fronte ad uno spazio interamente dedicato, in prossimità della casa natale che non mancava mai di visitare nonostante il continuo peregrinare per tutta Europa. Anche **il tanto amato Canale di Suez è vicino a lui, metaforicamente rappresentato dalla scenografica scalinata**, qui in funzione di elemento di raccordo fra l'alto e il basso. Una volta giunti in cima, ci troviamo nei pressi della Piazzetta del Dazio, che possiamo a ragione considerare il cuore storico-artistico dell'intera vallata.



IL MUSEO NEGRELLI

Il Palazzo delle Miniere è oggi la **principale sede museale primierotta**. In virtù del suo essere stato nel passato l'antica sede del giudice minerario (il cosiddetto *Bergrichter*) vi trovano spazio interessanti testimonianze sul mondo delle miniere.
Ospita poi una sezione etnografica dedicata alla **cultura materiale**, la prestigiosa **collezione *Una storia infinita; dalle Meteoriti ai Dinosauri... all'Uomo* - donata alla Comunità dal Centro Studi Ricerche "Ligabue"** - e il **Museo Negrelli**, una raccolta eterogenea di materiali relativi al celebre ingegnere, quali ad esempio foto, stampe, cartine, corrispondenza di famiglia e pubblicazioni varie. Il palazzo è inoltre sede di esposizioni temporanee, conferenze e concerti.



LA CASA NATALE

Come già sottolineato in *Guida ai paesi* – appartenente alla medesima collana Primiero in tasca – lo stabile è visibile a noi nel suo assetto ottocentesco ed è già presente nel Cinquecento. Precedentemente sede di due confraternite, viene **acquisito dalla famiglia dopo il matrimonio in seconde nozze fra Nicolò Negrelli**, padre di Angelo Michele e commerciante di legname a Valstagna, **e la vedova Anna Ceccato, che qui gestisce una locanda** (di proprietà del primo marito già a partire dal Settecento).

MOLARÉN: I POSSEDIMENTI FONDIARI DEI NEGRELLI

La passeggiata prosegue poi lungo la nuova via Marconi verso Molarén, in direzione Mezzano. La località si raggiunge attraverso un piacevolissimo tratto di strada anche pedonale. Dalle *Memorie* di Angelo Michele sappiamo con certezza che **una parte importante dei vasti possedimenti della famiglia era situata proprio in questa zona**. Sfogliando le oltre novecento pagine della lunga autobiografia ricorrono più volte, e con sentita affettuosità, le espressioni "*la mia Bettina*" (mia moglie Elisabetta) e "*il mio Molarén*". Ciò fa comprendere l'importanza di questo progetto nei pensieri di Angelo Michele, che così scrive: "*Trovandomi con qualche avanzo di cassa incominciai a lasciarmi persuadere a formar qualche capitale con assicurazione ed ippoteca ed a rivolgere i miei pensieri sull'intero acquisto del Molaren, che oltre la vecchia porzione di casa era posseduto da altri 15 individui.*" L'accorpamento di ben 16 differenti proprietà rivela l'entità della sua estensione. Purtroppo il sogno di Angelo Michele di trasferirvisi con tutta la famiglia non trova compimento, a causa del suo arresto a Pallanza e del successivo tracollo finanziario.



LA FAMIGLIA NEGRELLI



Di certo non si può affermare che quella dei Negrelli sia stata una famiglia qualunque. Ne fanno parte **diverse personalità di spicco**: oltre a Luigi, infatti, anche gli altri componenti della famiglia giocano un ruolo importante nelle vicende del tempo, entrando in contatto spesso con la **grande storia**. Nel ricostruire le vicissitudini personali sono stati d'aiuto l'**albero genealogico** della famiglia Negrelli e il ***Giornale della Famiglia Negrelli di Primiero***, in cui Michele Angelo – su esempio del padre e proprio a partire dalla sua morte – redige un quaderno ad uso della famiglia.

Qui troviamo oltre alle entrate e alle uscite, delle annotazioni personali e aggiornamenti sulle vicende di cronaca locali e internazionali, puntualmente annotate in ordine cronologico. La scelta di rappresentare l'intera famiglia "in posa" è qualcosa di puramente ideale, non esistendo di fatto un documento fotografico di tale tipo. I volti raffigurati, in tal senso, coincidono con quelli di cui ci è giunta traccia, siano essi raffigurazioni fedeli o postume, come nel caso di Giuseppina.

I CAPOSTIPITI

ELISABETTA WÜRTEMBERG

Elisabetta Würtemberg **è l'adorata "Bettina" con la quale Angelo Michele condivide ben 64 anni di matrimonio**. Alla sua morte, avvenuta all'età di 88 anni, segue quella del marito solo a pochi giorni di distanza. Come scritto dal figlio Michele Angelo, quale epilogo delle *Memorie* del padre: "*Questi due corpi benedetti giacciono a mano dritta della porta laterale della Parrocchia, sotto candida pietra confortati dal pianto del povero, e dall'affetto de' figli. Fu lor volontà: quella chiesa che non abbandonarono vivi, vollero morti vicina.*" Il luogo citato dal figlio doveva probabilmente coincidere con la collocazione della tomba di famiglia. Oggi rimane



solo una lapide murata alla destra del portale gotico laterale a sud-est, che è relativa però alla sepoltura della nonna di Luigi Negrelli, Anna Ceccato.

ANGELO MICHELE NEGRELLI

Va riconosciuto a Angelo Michele il merito di essere un **uomo che si è fatto da sé**: la capacità di aver creato un ingente patrimonio fondiario dal nulla e di essersi messo in luce al punto di ricoprire delle cariche amministrative, l'aver valorizzato i figli al massimo delle loro possibilità e di l'aver saputo tessere anche in questo modo una fitta rete di relazioni a livello sociale sono i punti forti della sua ascesa. **La fedeltà a casa d'Austria** durante il turbolento periodo napoleonico gli **costerà il carcere oltre al dissesto finanziario**. Già protagonista nella guerra fra Bavaresi e Francesi (1809), le sue convinzioni politiche gli varranno successivamente l'**arresto (1813) - prima a Milano e poi a Pallanza, isola del Lago Maggiore** - ad opera dell'amministrazione filo-francese di un Tirolo meridionale ormai facente parte del Regno italico (1809, pace di Schönbrunn fra Austria e Francia e Trattato di Parigi tra Napoleone e la Baviera). Tali eventi costituiscono una sorta di **spartiacque, un prima e un dopo nella sua vicenda personale**: alla rapida ascesa economica e sociale, con un ruolo di primo piano fra i notabili locali ed un cospicuo patrimonio fondiario, seguono un lento ma inesorabile ritiro dalle scene e il declino economico e fisico. L'ultima parte della vita gli riserva però anche qualche soddisfazione. Memorabile **l'incontro di Angelo Michele con il celebre maresciallo Radetzky, proprio nella residenza del figlio Luigi** (di cui è amico al punto di fargli da padrino di due figli nati dal matrimonio con Lotti). Le sue parole sono di commozione e orgoglio: "*Entrato ch'io fui cogli altri due nella camera istessa, l'acclamato eroe si alzò dal sedere e venne graziosamente ad incontrarmi e, predendomi ambe le mani nelle sue, mi disse "Ho piazer de imparar a conoscerlo". [...] Esso mi ordinò di sedere in faccia sua, e mia moglie sedeva presso la marescialla. Entrammo in vari discorsi reciproci...*".

I FIGLI

Oltre a Luigi, primo maschio e sesto di undici figli, anche diversi altri esponenti della famiglia hanno avuto modo di distinguersi per le competenze acquisite nei più svariati campi del sapere o per il loro operato.

MICHELE ANGELO

Michele Angelo è **dottore in legge** e percorre la carriera giudiziaria. Diviene giudice del Distretto di Primiero e di Mori, più volte Podestà di Fiera di Primiero, Consigliere provinciale, ma anche **membro della Suprema Corte dello Stato**. Non si sposa e non ha discendenti. Alla morte del padre, sopraggiunta a soli pochi giorni di distanza da quella della madre, assume su di sé un ruolo-guida dell'intera famiglia. "*Lasciarono (*i genitori ndr*) senza direzione la famiglia e quindi, seguendo le loro sante ed ultime raccomandazioni ed il pensiero di tutti i parenti, io mi vi posi sull'istante a capo ed, a nome mio e de' miei fratelli Luigi e Don Nicolò Negrelli, incominciai a diriggerla*". E aggiunge: "*La direzione interna ed esterna è posta assolutamente nel capo*", ovviamente rappresentato da se stesso.

La **sua vicenda personale si intreccia alle vicende del nipote – Don Antonio Zanghellini - coinvolto dai cosiddetti fatti di Fedai**.

La vicenda dai contorni incerti ha coinvolto negativamente l'intera famiglia a suo parere e in particolare lui, in veste di giudice: "*Fece romore e spaventi il fatto di Fedai successo la notte del 17 novembre (1853). Per mezzo della confessione due sconosciuti chiamarono il curato di Mezzano; a mezza notte gli esibirono un morente; lo sagramentò e poco dopo morì. I compagni lo portarono con sé e nulla si seppe ad onta di mille indaggini*". Il 15 dicembre fu qui una commissione da Trento [...] si compromise seriamente il carattere del curato Don Zanghellini, il mio, quelli di tutta la mia parentela. Egli si sente "*la seconda vittima dei fatti di Fedai*", in quanto **viene trasferito a Mori e deve abbandonare Primiero**. Torna solo nel 1870: "*Il 26 luglio finì l'esiglio [...] chiesta e ottenuta la pensione [...] fu fatta giustizia. Ottenni la croce d'oro del merito e il titolo di Consigliere provinciale Contraddizioni!!*".

DON NICOLA

Professore all'Accademia di lingue orientali a Vienna, **è Cameriere segreto del Papa, bibliotecario dell'Imperatore Ferdinando, Deputato alla Dieta di Innsbruck e al Parlamento di Vienna e Cappellano alla Corte imperiale di Vienna**. Oltre a ciò è forbito scrittore e poeta. Dal *Giornale*



Da sinistra: Michele, Luigi, Nicola, Francesco

della famiglia sopra citato si evince il suo stretto rapporto con Primiero e la famiglia di origine, che lo portano a fare visita alla amata valle non appena possibile nonostante i suoi continui viaggi in giro per tutta Europa: "*Don Nicola è in viaggio e scrisse da Berlino, Kopenhagen, Amburgo, Aquisgrana; ora va a Parigi[...]Don Nicola fu a Parigi, si divertì e, dopo un mese, ritornò a Praga*".

Pare anche che egli si sia speso nel **perorare la causa della carrozzabile dello Schenèr**: "*partì don Nicola per Innsbruck qual deputato alla Dieta. Ottenne ...] un dono dalla provincia, per la strada dello Schenner, di f. (fiorini) 20 mila*" o ancora: "*Al 14 (marzo 1978) don Nicola ottenne l'appoggio del parlamento di Vienna per la costruzione della strada militare fino a Pontet*".



LE FIGLIE

Vi è poi il sostanziale silenzio sulla maggior parte delle figlie, alle quali secondo la consuetudine del tempo, non è dato di accedere all'istruzione tanto da costruirsi una "posizione". L'unica forma di avanzamento sociale dell'epoca è data dalla "**politica matrimoniale**": alcune di loro sposarono infatti personaggi influenti del tempo.

ROSA

Sposa il nobile Giorgio Piazza di Imèr, ma non hanno eredi. Il fratello Michele Angelo le conferisce il ruolo importante alla morte dei genitori, quello di sostituta della madre defunta, nonché di amministratrice diretta dei beni di famiglia: "*La sorella Rosa Negrelli Piazza farà le veci di madre, com'io quelle di padre. Sorveglierà ai bisogni, mantenimento, vestiario, agricoltura, ordine e costudirà le chiavi tutte*"

CATERINA

Sposa Domenico Loss ed è madre di Giuseppe, capitano distrettuale, botanico, geologo e poeta che scrive pregiati libri del Trentino.

FRANCESCO

Ingegnere forestale al servizio dell'impero austriaco prima e del governo italiano poi.
Sposa Giuseppina Nauss di Bregenz, figlia Joseph Anton, illustre collega di Negrelli. **Dal matrimonio nascerà Elisabetta Negrelli, madre di Ottone Brentari**, celebre geografo, storico, giornalista e politico italiano, che conta, tra le sue numerosissime pubblicazioni, la *Guida storico-alpina di Belluno, Feltre, Primiero, Agordo e Zoldo edita nel 1887*.

PIETRO

Nato e morto nel 1805.

TERESA

Di lei sappiamo solo che rimane nubile.

ANNA

Sposa il medico Zanghellini ed è madre di Don Antonio Zanghellini. È direttrice dell'Orfanotrofio di Feltre.

COSTANZA

Sposa il nobile Pietro Paolo Piazza, figlio di precedente matrimonio di Giorgio Piazza, divenendo pertanto nuora della sorella Rosa.

GIUSEPPINA

Sposa il possidente Antonio de Zorzi. La targa commemorativa, apposta dalla *Schützenkompanie Giuseppina Negrelli Primör* sulla casa natale, ne ricorda il ruolo nelle azioni militari del fronte asburgico contro l'invasione francese del Regno di Baviera, di cui Primiero faceva parte all'epoca. Nel 2009 la Repubblica austriaca ha coniato una moneta commemorativa, in cui è ritratta accanto ad **Andreas Hofer**. Giuseppina, è senza dubbio la figlia a cui Angelo Michele è maggiormente legato, tanto da nominarla affettuosamente più e più volte nei suoi scritti, con l'appellativo *Beppi*.
Il suo padrino di battesimo è fra i più illustri: si tratta del Conte **Giuseppe Welsperg**, signore di Primiero.





UNA SERIE DI PADRINI IMPORTANTI

La presenza di altre figure di rilievo del panorama culturale, politico ed economico valligiano in qualità di padrini ci dà l'idea delle **relazioni sociali di cui la famiglia è circondata**, sia nel caso del capostipite Angelo Michele – che ha come padrino **Giorgio Altamer** – sia per quanto riguarda i suoi figli: fra gli atti di battesimo di quest'ultimi troviamo esponenti della **famiglia Piazza e Weiss, l'arciprete di Primiero Cristoforo de Carneri** - nobile tirolese originario di Welsperg (Monguelfo) - la signora Angela **Sartori** (nata Scopoli), la nobile Felicita moglie di Carlo **Gilli** e così via.

LA LINEA DEL TEMPO



1799 — Nascita di Luigi Negrelli a Primiero

1796 1797 — Prima e seconda occupazione francese del Trentino e successiva occupazione austriaca

1801 1805 — Terza occupazione francese e successiva occupazione austriaca, Pace di Presburgo: annessione del territorio trentino al Regno di Baviera

1809 — Rivolta tirolese contro i franco-bavaresi, capeggiata da Andreas Hofer e poi repressa

1810 — Trattato di Parigi: la Baviera cede il Trentino a Napoleone che lo annette al Regno d'Italia con la denominazione di Dipartimento dell'Alto Adige. Primiero entra a far parte invece del Dipartimento del Piave, con capoluogo Belluno

1813 — Le truppe austriache entrano a Trento

1813 1818 — Studi ginnasiali a Feltre

1815 — Il Trentino entra a far parte della Contea principesca del Tirolo

1819 1820 — Praticantato e sostenimento esami a Innsbruck

1826 — Assunzione come ingegnere aggiunto presso l'Ufficio circolare del Vorarlberg e trasferimento a Bregenz.

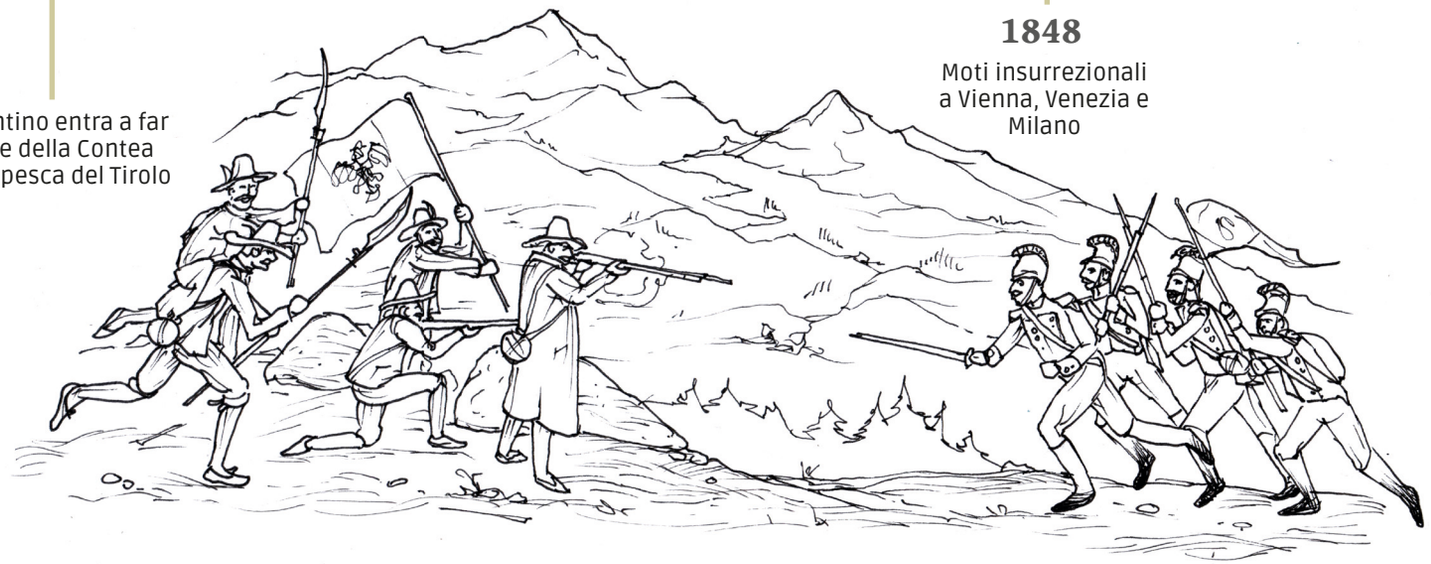
1832 1835 — Qualifica di ispettore delle costruzioni stradali e idrauliche nel cantone San Gallo

1835 — Qualifica di ingegnere capo del Direttorio commerciale a Zurigo

1836 — Viaggio studio Inghilterra , Francia e Belgio

1840 — Ritorno in patria, a Vienna, per assunzione incarico da Ispettore Generale della Settentrionale

1848 — Moti insurrezionali a Vienna, Venezia e Milano



1849 — Trasferimento a Verona, come responsabile per la Direzione superiore per i lavori pubblici del Lombardo-Veneto.

1855 — Rientro a Vienna, nominato consigliere ministeriale e Ispettore Generale delle ferrovie austriache. La Commissione Internazionale approva il progetto di Negrelli per il Canale di Suez

1858 — Luigi Negrelli muore a Vienna



QUALCHE CONSIGLIO DI LETTURA...

Per approfondimenti sulla figura di Negrelli si rimanda alla lettura degli scritti di **Andrea Leonardi**: ***Luigi Negrelli ingegnere e il Canale di Suez***, nonché l'articolo ***Luigi Negrelli dalla Mitteleuropa a Suez***, pubblicato sul periodico di informazione, politica e cultura dell'Università degli Studi di Trento.

Utili anche la monografia di **Zara Olivia Algardi** ***Luigi Negrelli, l'Europa, il Canale di Suez*** e il volume di **Tindaro Gatani, *Luigi Negrelli, ingegnere trentino ed europeo***. Per meglio capire la personalità di Negrelli risulta interessante la pubblicazione di una sua opera autobiografica, ***Luigi Negrelli. Un anno di vita. Tagebuch auf das Jahr 1831 - Diario dell'anno 1831***, a cura di **Maria Beatrice Marzani Prosser**.

Sul sito della Comunità di Primiero (*www.primiero.tn.it*) si trovano informazioni su vita e carriera e si ha la possibilità di accedere alla consultazione del **Nachlass Negrelli** (*negrelli.primiero.tn.it*).

Alla pagina ***www.gianangelopistoia.eu*** si trova un articolo interamente dedicato alle edizioni del Premio internazionale Negrelli. Per indagare gli aspetti relativi alla famiglia di Luigi Negrelli, infine, sono fondamentali le ***Memorie di Angelo Michele Negrelli*** a cura di **Ugo Pistoia**, il ***Giornale della Famiglia Negrelli di Primiero*** a cura di **Gianfranco Bettega** (Quaderno di lavoro n.2, disponibile presso la Biblioteca Intercomunale di Primiero) e ***Quel che, per tutto il corso di sua lunga vita. Scene dalle memorie di Michele Angelo Negrelli***, con la prefazione di **Quinto Antonelli** e le illustrazioni di **Jimi Trotter**.

LA COLLANA "PRIMIERO IN TASCA"

La presente guida fa parte della collana "**Primiero in tasca**": dedicata a Luigi Negrelli, contiene un percorso alla scoperta della sua figura e della sua numerosa famiglia. L'iniziativa è promossa dagli Assessorati alla Cultura e al Turismo del Comune Primiero San Martino di Castrozza e ha lo scopo di divulgare i più svariati argomenti in modo facile e leggero. I libretti si trovano in tutti gli uffici APT e nei Musei comunali. Sono disponibili la ***Guida ai paesi***, la ***Guida ai dintorni*** e la ***Guida per giovani esploratori*** mentre un quarto libretto dedicato all'**arte contemporanea** è in fase di realizzazione.







COLLANA PRIMIERO IN TASCA

Testi/Coord. Chiara Lucian
Testi Maurizio Castellaz
Grafica Erman Bancher
Disegni Nicola Degiampietro
Stampa Tipolito Leonardi - Imér
Ed. 2019

A cura degli Assessorati alla Cultura e al Turismo del Comune di Primiero San Martino di Castrozza