

LXVI.

Il Ministro d'Inghilterra a Firenze
al Ministro degli Affari Esteri, Firenze.

Firenze, 13 ottobre 1866.
Ricevuto il 14.

Signor Ministro,

Vostra Eccellenza sa che alcuni mesi addietro il Governo di Sua Maesta inviò un ufficiale per ispezionare la ferrovia tra il Moncenisio e Brindisi allo scopo di constatare i vantaggi che questa via presenterebbe per le malle dell'India e dell'Australia.'

In un rapporto, favorevole in generale a questa via, che fu sottoposto dal capitano Tyler al Governo di Sua Maestà, è affermato che il Governo italiano è pronto ad assumere, entro un certo termine, il trasporto delle malle inglesi d'Oriente, in quel numero d'ore ed a quel prezzo che sono indicati nel rapporto.

Io ebbi pertanto istruzione di comunicare quel rapporto a Vostra Eccellenza, che lo troverà qui unito, e di domandare se i dati enunciati e le opinioni manifestate dal capitano Tyler sono confermati dal Governo italiano, e se quest'ultimo è disposto, entro un certo termine, ad assumere il trasporto di quelle malle nel numero d'ore e pel prezzo che vi sono specificati.

Colgo quest'occasione per rinnovare a Vostra Eccellenza i sensi, *ecc.*

Firm. — HENRY ELLIOT.

Whitehall, 19 luglio 1866.

Mylord Duca,

Ho l'onore di riferire, per informazione di V. G., che in conformità alle istruzioni avute nel febbraio scorso da lord Stanley di Alderley, ho esaminato, nei mesi di maggio e giugno, le ferrovie ed i porti non che i lavori del *tunnel* delle Alpi e della ferrovia sul Monte Cenisio; e mi sono posto in comunicazione coi pubblici funzionari e coi principali impiegati delle Compagnie ferroviarie in Francia ed in Italia al punto di vista del trasporto della valigia delle Indie attraverso la penisola.

Nelle attuali circostanze, le valigie celeri fra l'Inghilterra ed il Levante devono necessariamente passare per l'Egitto: per cui importa solo di determinare la via migliore per Alessandria e Suez, attraverso l'Europa. Quella attualmente percorsa conta 853 miglia inglesi da Londra a Marsiglia e 1460 nodi marini da Marsiglia ad Alessandria, ed è, quanto alla distanza, quasi la via più corta possibile; ma potendosi, ove si abbiano buone ferrovie, viaggiare per terra il doppio più presto che non per mare e con minor rischio di ritardo per cattivo tempo, conviene, quando lo si può senza troppo grave spesa, diminuire il più che sia possibile il tragitto per mare.

Quando si aperse nel maggio 1865 la ferrovia lungo la costa orientale d'Italia, apparve ovvia la possibilità di sostituire, in un tempo non molto remoto, qualche porto meridionale d'Italia a quello di Marsiglia come punto di partenza per l'Egitto; e nel giugno di quell'anno colsi l'occasione di farne un cenno nel mio rapporto al Ministero dei Lavori Pubblici sulla ferrovia di esperimento allora costruita sul Cenisio. Dei porti italiani ora in comunicazione per mezzo di ferrovia, il più vicino all'Egitto è Brindisi, che dista 1504 miglia inglesi da Londra pel Monte Cenisio, e trovasi a 822 nodi da Alessandria, presentando così una diminuzione di 638 nodi nel tragitto per mare ed un aumento di 651 miglia in quello per terra. La distanza fra Valletta ed Alessandria essendo di poche miglia differente da quella fra Brindisi ed Alessandria, può dirsi per quanto concerne il tragitto marittimo, che il viaggio da Marsiglia a Malta sarebbe risparmiato adottando Brindisi come termine

della linea di terra, mentre la totale distanza da Londra ad Alessandria diverrebbe di 83 miglia più breve che per Marsiglia. Vi sono nel sud d'Italia altri porti come Otranto e Gallipoli che sono più vicini ad Alessandria che non sia Brindisi; Taranto e Reggio, nello stretto di Messina, sono praticamente alla stessa distanza da Alessandria che Brindisi e Malta. La ferrovia meridionale italiana è in esercizio fino a Lecce, a 39 chilometri oltre Brindisi; ma i lavori verso Otranto, a 45 chilometri più oltre, vennero sospesi; ed è anzi incerto se quella tratta sarà per ora eseguita. Guardando alla loro importanza relativa è probabile che la diramazione da Lecce a Gallipoli, lunga 20 chilometri dal punto di partenza sulla linea Lecce-Gallipoli, sarà finita prima di quella di Otranto; però gli studi definitivi per la linea di Gallipoli non sono ancora fatti.

Il porto di Otranto (l'antica *Hydruntum*) di cui unisco un diagramma cogli scandagli fatti, contiene 420.000 metri quadrati di acqua con profondità varia da 2 a 13 metri. Ma esso non è protetto dal cattivo tempo verso il nord-est, e non possiede comodità per un piroscafo postale. Ne lo si potrebbe adattare se non spendendo una grossa somma di denaro, ed il Governo italiano non pensa punto a fare spese a tale scopo. Non crederi nemmeno opportuno di visitare Otranto, quantunque abbia ispezionato personalmente tutti gli altri porti d'Italia menzionati in questo rapporto, come anche quelli di Napoli e Genova.

Il porto di Gallipoli ha maggiori vantaggi naturali, ed è più usato dal commercio. Vi si imbarca olio in gran quantità. B promontorio su cui è costruita la città serve di riparo ad una od all'altra parte della medesima, secondo la direzione del vento. Ma finora poco denaro si è speso per utilizzarne i naturali vantaggi, e l'unico progetto di miglioramento è indicato nell'unito piano, su cui sono pure segnati gli scandagli. Il molo esistente è da estendersi fino a giungere alla totale lunghezza di 300 metri, e questo formerà un'area chiusa di 90.000 metri quadrati d'acqua nel porto a nord, con profondità da 2,70 a 20 metri.

Nella direzione di Taranto la ferrovia meridionale non è ancora aperta al traffico oltre Gioia, che è a 53 chilometri da Bari; ma la porzione da Gioia a Taranto, lunga 63 chilometri, è in costruzione, e si crede sarà aperta fra due anni. La città di Taranto separa il porto esterno, che contiene 36.000.000 metri quadrati di acqua, dal mare piccolo o seno interno che misura 19.000.000 metri quadrati, la profondità variando per lo più da 6 a 30 metri nel primo, e da 6 a 13 metri nel secondo. Al presente non v'ha modo di comunicare dall'uno all'altro porto per le grosse navi, come può rilevarsi dall'unito diagramma.

Il canale a nord è attraversato da un viadotto in muratura che forma il principale mezzo di comunicazione colla città; ed il canale al sud, pure attraversato da un ponte in mattoni, è assai poco profondo e fu scavato dapprima da Ferdinando I d'Aragona ad uso di fosso per la fortezza che circonda. Vi sono progetti per allargare ed approfondire questo canale e dare per esso il passo entro

il mare interno per le più grandi navi; ma non fu peranco votata alcuna somma a tale oggetto, nè per alcun altro lavoro di miglioria del porto, quantunque questo sia molto frequentato dai vascelli da guerra italiani, e sia infatti la principale stazione navale del mezzogiorno d'Italia; solo fu autorizzata la costruzione di alcuni magazzini sulla sponda del mare interno.

Considerando l'estensione del porto, i suoi grandi vantaggi naturali sotto l'aspetto sia militare che navale, e l'estensione e la posizione del seno interno, non fa sorpresa che Taranto sia stato scelto per porto militare; e guardando alla loro rispettiva situazione il Governo italiano pare aver saggiamente stabilito di fare di Taranto il principale porto militare, e di Brindisi il principale porto commerciale del mezzogiorno. Posso qui aggiungere che, non fosse altro che per questo motivo, quel Governo non vedrebbe volentieri i piroscafi postali d'Egitto far capo a Taranto.

Ma sonvi, del resto, altre ragioni contro l'adozione di Taranto come stazione postale. E vero che la distanza per mare da Alessandria a Taranto è, come dissi, quasi eguale a quella di Brindisi, e la distanza per terra è solo 5 chilometri più lunga per Taranto che per Brindisi, mentre l'ancoraggio è ugualmente buono in ambi i siti; ma il tempo è frequentemente cattivo, ed il mare agitato all'ingresso del golfo di Taranto, largo 66 miglia; un'atmosfera nebbiosa vi prevale, in inverno, quando dominano i venti dell'est; i fari non sono per ora così buoni come a Brindisi, ed in generale, per tempo cattivo, è più facile guadagnare il porto di Brindisi che quello di Taranto; le quali considerazioni sono di grande importanza nel caso di piroscafi postali astretti a correre a gran velocità e che devono possibilmente mantenere l'orario con qualsiasi tempo. Oltre alla mancanza della ferrovia, non v'è a Taranto nè *dock*, nè calata, e gli alberghi vi sono pochi e cattivi.

La ferrovia da Taranto a Reggio, lunga 448 chilometri, fu incominciata, ma i lavori si trovano adesso sospesi e v'ha poca probabilità che siano prossimamente ultimati. Da Londra a Reggio vi sono 453 chilometri più che da Londra a Brindisi. Reggio ha il vantaggio di trovarsi sulla linea retta di chi da Marsiglia si reca ad Alessandria per gli stretti di Bonifacio e Messina; ma non è che un'aperta spiaggia senza difesa in ispecie contro i venti del sud; e quantunque l'ancoraggio vi sia buono, in inverno, i piroscafi postali italiani spesso non possono comunicare colla terra e sono obbligati a portare la valigia nel vicino porto di Messina.

Vi sono quattro progetti per munir Reggio di un porto: 1° in faccia alla città, per piccole navi (progetto ora abbandonato); 2° al nord della città, deviando il corso di un piccolo torrente; 3° al sud della città, per mezzo di escavazioni; ciò che richiederebbe grandi somme e non converrebbe guari; 4° A Pentimele, con dimensioni di 300 metri X 150 metri, a circa 2 chilometri al nord di Reggio, con unione colla ferrovia; ma siccome la stazione è al sud della città, e questa giace sur un pendio che volge rapido al mare, una tale unione sarebbe difficile. Il Governo è tenuto a provvedere un porto quando la ferrovia sia ultimata, e si propone di spendervi lire 4,200,000; ma molti anni, probabilmente, passeranno ancora prima che sia fatto. Non avvi alcun progetto di *dock* per Reggio, essendovene uno in costruzione a Messina, lungo 100 metri, e che sarà pronto fra 5 anni.

Lo stretto di Messina è, ivi, largo circa 12 chilometri e le numerose correnti che lo solcano e che colla soggezione ad improvvisi colpi di vento erano così temute dagli antichi, fornirono interessante soggetto di studio ad una Commissione italiana, all'ammiraglio Smith, e ad altri; ma il loro effetto sui grossi piroscafi del giorno d'oggi è comparativamente di ben poca importanza.

Si vede così che non si potrebbe adottar Reggio come porto di comunicazione per la posta d'Oriente, almeno per molti anni avvenire, e ciò per mancanza sì di porto che di ferrovia; e che, quand'anche si avesse ferrovia e porto, il viaggio di terra, per la sola via che ora pare possibile, si

accrescerebbe di 281 miglia, mentre la lunghezza del tragitto per mare sarebbe eguale come per Brindisi.

Napoli parrebbe, sotto certi aspetti, da preferirsi a Reggio come stazione per piroscafi fra Marsiglia ed Alessandria. Ma il viaggio per mare fra Napoli ed Alessandria si accrescerebbe di 180 nodi, ossia 18 ore, in paragone del viaggio per mare, via di Brindisi; e tuttora manca una buona comunicazione ferroviaria fra Napoli e l'Italia del nord.

La via più corta per Napoli sarebbe per mezzo di Genova e Roma, con cui la distanza da Susa a Napoli sarebbe di 996 chilometri, mentre se ne contano 1152 per Brindisi, il che dà un guadagno di 156 chilometri. Ma vi sono due interruzioni in questa linea ferroviaria: l'una da Genova alla Spezia di 87 chilometri, ove i lavori della ferrovia sono al presente sospesi, e l'altra da Nunziatella a Civitavecchia per 58 chilometri, ove la ferrovia è in costruzione, ma da quel che pare, con non molta attività. Un altro itinerario, per Ancona e Foggia, comprende 1117 chilometri da Susa a Napoli, con una economia di 35 chilometri sul percorso da Susa a Brindisi. Vi sono altre vie per Napoli: per esempio quella per Bologna, Pistoia, Pisa, Livorno che, da Susa, misura 1165 chilometri ed è di 13 chilometri più lunga del viaggio a Brindisi.

Su questa linea vi è la sola lacuna già menzionata fra Civitavecchia e Nunziatella.

Vi sono pure la via per Firenze e Torricella coll'interruzione di Foligno, e quella per Firenze, Empoli, Siena ed Orvieto colla lacuna di Orte. Ma esse non offrono pel momento alcun vantaggio come linee postali.

Nel Porto Grande, che è il gran porto commerciale di Napoli, non vi sono calate, nè bacini di carenaggio; ma si ha un bacino lungo 75 metri nel porto militare.

Trovansi nel medesimo alcune piccole calate, e vi sono progetti per estenderle, come è segnato in rosso sul piano annesso. Si tratta di costruire una spiaggia di sbarco, lunga 600 metri, con un ponte lungo 150 metri, largo 50 metri, e queste opere s'incominceranno forse nel 1867. Vi saranno 7 metri d'acqua alla testa del ponte e la stessa profondità si otterrà probabilmente lunghesso la spiaggia o calata. L'ancoraggio è discretamente buono e v'ha abbondanza di galleggianti.

Il molo del Porto Grande va ad essere esteso come è segnato in rosso sul piano; 300 metri di esso saranno fatti di quest'anno, ed altri 500 metri saranno compiuti nel 1871.

Quando sia aperta la comunicazione ferroviaria da Foggia a Napoli, o meglio quando sia completa la linea Genova-Roma, e quando il territorio romano appartenga agli Italiani, o possa da essi usarsi pel transito, Napoli può divenire una importante stazione pei piroscafi fra Marsiglia ed Alessandria; ma la via di Napoli non potrà mai efficacemente competere con quella di Brindisi a motivo del maggior viaggio per mare; e quindi è impossibile pel momento pensare a Napoli come porto pelle valigie dell'est.

Il porto di Brindisi, che ora m'incombe descrivere, si compone, come rilevasi dal piano annesso, di un porto esterno lungo 2000 metri, largo 1000 metri, collegato per mezzo d'un canale lungo 260 metri e largo 60 metri con due bracci interni; di questi, quello ad occidente misura 1500 metri in lunghezza e 250 metri in larghezza, e quello ad oriente 1100 metri in lungo e 200 metri in largo.

Delle molte misure di profondità notate sul piano, quelle sottolineate una volta furono prese nel 1864, quelle sottolineate due volte nel gennaio 1866, e quelle non sottolineate nel maggio prossimo passato.

Brindisi (la celebrata *Brundisium*) era altre volte in gran rinomanza ed era frequentata dai Romani per tragittare a *Dyrrachium* sulla via di Grecia, reputandosi il miglior porto della costa occidentale dell'Adriatico ; ma la città declinò dopochè il principe di Taranto nel xv secolo distrusse l'ingresso ai bracci interni colando navi nel canale per tener fuori l'inimico; e le recenti operazioni sono il primo sforzo che può dirsi sia stato fatto seriamente per rimuovere l'accumulazione di sabbia che fece seguito a quelle ostruzioni.

Si ha ora una profondità netta di più che 6 metri lungo il canale nel braccio all'ovest; e questa va ora ad essere portata a metri 8. L'entrata nel porto è ben segnalata coi fari, e l'ancoraggio è buono.

I piroscafi della Compagnia Adriatico-Orientale, che ha un contratto col Governo italiano, hanno ora cessato di viaggiare fra Trieste ed Ancona e si limitano al servizio fra Brindisi ed Alessandria. Tre di essi erano in porto mentre io mi trovava a Brindisi nello scorso maggio, uno nel porto esterno, e due a pochi passi dalla calata della città; essi sono lunghi circa 267 piedi e larghi 24, ed hanno circa 1000 tonnellate di tonnellaggio a misura; tirano 15 piedi d'acqua, quando son carichi, ma, quando li vidi, pescavano non più di piedi 13 1/2 a 14; e con questo tirante non provano la menoma difficoltà a recarsi al loro magazzino di carbone nel mezzo del braccio d'occidente.

La marea ordinaria non eccede il mezzo metro, e quindi non si ha nel Mediterraneo la stessa facilità, che abbiamo noi per mettere in secco le navi. Si usano quindi sovente gli scali d'alaggio. Di uno di questi il Governo italiano ha dato di recente la concessione, e dev'essere costruito in due anni a partire da aprile 1866 all'estremità interna del braccio occidentale a Brindisi, e capace di ricevere navi di 2000 tonnellate.

Nel giugno prossimo passato si firmarono pure contratti per le altre opere segnate in rosso sul piano, e che comprendono:

1° Una calata lunga 500 metri presso il forte di terra, colla spesa di lire 580,000 da farsi in 30 mesi;

2° Un muro di munimento al canale di comunicazione fra il porto esterno ed i bracci interni del costo di lire 550,000 e da eseguirsi egualmente in 30 mesi;

3° Una diga lunga 380 metri per chiudere la bocca di Puglia fra la terraferma e l'isola di Sant'Andrea; un molo lungo 260 metri che si proietta in mare all'est del forte di terra; il tutto da finirsi in tre anni, colla spesa di lire 1,700,000.

Vi sono poi in costruzione metri 260 di calata destinata per la stazione ferroviaria delle merci, e si procede all'escavazione generale del porto per portarne la profondità a metri 7 1/2.

Nei punti P e Q, presso cui trovasi una sorgente di buon'acqua dolce, vi sarà un deposito di carbone ed un ponte di caricamento pel medesimo; ed è stato ora anche compilato un progetto di bacino di carenaggio lungo 120 metri da costruirsi all'estremità del braccio orientale; ma questo non è ancora entrato nello stadio dell'attuazione.

La corrente litorale va al sud, in questo punto della costa, con una velocità di forse un quarto di nodo all'ora, variabile necessariamente secondo il vento e la marea. La chiusura della bocca di Puglia ed il molo all'est del forte di mare sono importanti sia per proteggere l'eccellente ancoraggio che esiste al sud di detto forte, sia per impedire che la corrente litorale conduca i depositi entro al porto. Ma tutto quello che abbisogna perchè i piroscafi postali possano convenientemente recarsi a

questo porto è di spingere gli scavi colle draghe onde essi possano, qualunque sia il loro tirante d'acqua, portarsi ad una conveniente calata di sbarco da costruirsi internamente al canale che conduce ai bracci interni. Il Governo italiano si dimostrò pronto, se il Governo inglese si decide ad inviare la valigia per la via di Brindisi, a dar tutto pronto al riguardo, se lo vuoi, per la primavera del 1867; e ciò sia nel punto nord-ovest, ove si sta preparando per la stazione merci, sia in altro punto del porto interno che verrebbe poi messo in comunicazione colla stazione ferroviaria dei viaggiatori; onde così in ogni caso provvedere un mezzo di trasferire la valigia senza ritardo dalla ferrovia al piroscalo, e viceversa.

Considerate tutte le circostanze, io sono d'avviso che il porto di Brindisi sarà meglio adatto d'ogni altro porto meridionale d'Italia come stazione postale, ne ho ragione di dubitare che non si possa fare tutto l'occorrente, in modo provvisorio, pella prossima primavera, siccome venne proposto, mentrè si ultimerebbero poi i lavori definitivi sopra descritti.

Il Governo italiano desiderò tuttavia che la scelta fra' due luoghi proposti come scalo rimanesse pendente mentre io era in Italia.

Di locande si sta male a Brindisi, ma per quanto udii da diverse parti non dubito che migliori alberghi verranno aperti da privati o da compagnie appena la via sia scelta, come senza dubbio avverrebbe in qualunque altro paese su cui cadesse la scelta.

Procedo ora a riferire circa la strada che conduce a Brindisi.

I convogli postali continuerebbero necessariamente a correre fino a Macon, sulle stesse linee ora percorse; ma da Macon, lasciando la via di Marsiglia, prenderebbero quella di Ambérieux, Culoz, Chambéry e St-Michel, la distanza da Macon a St-Michel essendo di 146 miglia. Oltre alla proprietà della linea fino a Culoz, la Società Parigi-Lione-Mediterranea ha recentemente acquistata anche quella fino a St-Michel.

La linea è a doppio binario sino a Culoz, ma a semplice binario di là a St-Michel. Le pendenze sono forti e le curve ristrette, in specie fra Ambérieux e Culoz. La più forte pendenza presso St-Michel è di 1/43, e la curva più ristretta fra Culoz e St-Michel ha 400 metri di raggio. Il binario si compone di rotaie di diverse sezioni con o senza cuscinetti, del peso di 34 a 36 chilogrammi per metro corrente. I cuscinetti o le rotaie sono assicurati alle traversine con caviglie in legno od in ferro, diritte o ad uncino. I giunti delle rotaie sono tutti a *stecche* fra Culoz e St-Michel, ma le stecche non si trovano peranco dappertutto fra Macon e Culoz. Vi hanno 9 *tunnels* a semplice binario della lunghezza totale di 3151 metri fra Culoz e St-Michel. Al presente non è stabilito alcun servizio notturno su questa linea, col quale si possa far proseguire un treno che partisse il mattino da Parigi, cosicchè l'unico convoglio diretto deve ora lasciar Parigi alle ore 8 40 pomeridiane.

Il viaggio da Macon a St-Michel è ora fatto dai convogli diretti in ore 6, minuti 5. Un treno postale potrebbe farlo in un'ora di meno; e costruendo una nuova curva ad Ambérieux si toglierebbe la necessità, di entrare in questa stazione per uscirne di nuovo nella direzione della provenienza. Ma nei miei calcoli del tempo continuerò tuttavia a computare 6 ore e 5 minuti per questo tragitto.

Il servizio con cavalli e muli sopra il Cenisio a Susa può farsi, in estate, tanto regolarmente quanto sopra una ferrovia, ma è incerto nell'inverno.

L'inverno scorso fu mite, ed il servizio ebbe luogo, comparativamente, con poche interruzioni; ma esaminando la statistica favoritami dal Governo italiano delle corse del corriere pegli ultimi sei

inverni, trovo che in gennaio 1863 i ritardi furono frequenti e gravi, in conseguenza del cattivo tempo sulle montagne. Il corriere che lasciò St-Michel il 20 di detto mese non giunse a Susa che il 22, avendo impiegato ben 48 ore e 25 minuti nel tragitto. All'11 di marzo dello stesso anno s'impiegarono 14 ore¹; ma negli altri cinque inverni il corriere fece sempre il suo viaggio in vettura od in islitta, impiegando da ore 7 \ a ore 12 35 minuti nel tragitto. Venni assicurato che il Governo italiano si assumerebbe il trasporto di venti passeggeri col loro bagaglio, oltre alla valigia del peso di 10 in 12 tonnellate, in 8 ore fra Susa e Saint-Michel, oltre a 2 ore e 40 minuti di fermata, cioè 1 ora e 40 minuti alla stazione di partenza e 40 minuti a quella d'arrivo. Quanto alla ferrovia del Cenisio, trovo che dopo il mio rapporto del 12 giugno 1865, gli esperimenti sono stati ultimati con soddisfazione dei Governi francese ed italiano, e che fu accordata la concessione per la costruzione della ferrovia, salvo l'approvazione dei piani di dettaglio, dal Governo francese il 4 novembre e da quello italiano il 12 dicembre. Quell'anno fu dunque, sfortunatamente, perduto per i lavori; e la primavera del 1866 fu impiegata principalmente in disposizioni preliminari e nella riduzione dei piani e delle sezioni in scala di 1: 500 per i due Governi. Questi piani furono già approvati per 50 chilometri, mentre negli altri chilometri 27 sono pronti, ed attendevano la superiore approvazione quando io lasciai Saint-Michel. Ritornando dall'Italia osservai che le gallerie ed i terrapieni per raddolcire le curve più ristrette sono già incominciate in sei punti sul versante italiano, ed appresi che in altri due siti andavano ad incominciarsi immediatamente onde il tutto fosse finito entro 3 mesi. La deviazione lungo l'antica strada Napoleone per evitare il famoso *zig-zag* stava pure per incominciarsi, e le opere in muratura a protezione contro la neve e le *va** langhe che forzarono all'abbandono di detta strada, dovevano essere ultimati, come gli altri *tunnels* e le altre vie coperte, entro pochi mesi, quantunque non si intendesse costruire prima della prossima state le coperture in legno con cui si vuole difendere la ferrovia dalle più leggiere bufere di neve.

Le rotaie per la parte italiana (lunga 27 chilometri) sono ordinate in Inghilterra, e 3000 tonnellate di esse, con cuscinetti, stecche, ecc., devono consegnarsi dai provveditori signori Brogden e Compagni fra il 12 luglio ed il fine di settembre.

Dal lato francese che comprende 40 chilometri da Lanslebourg a Saint-Michel e 10 da Lanslebourg al culmine, tre ponti presso Saint-Michel sono molto avanzati e potranno ultimarsi entro sei settimane. Un viadotto e due ponti presso il forte Lesseillon erano in corso di costruzione e da finirsi entro due mesi. Le deviazioni da questa parte sono molte per evitar paesi o ristretti giri sulla strada. Quella da Saint-Michel era a buon porto e si credeva ultimarla in poche settimane. Quelle di Modane e di Vernet stavano per incominciarsi per condurle a termine in un mese. Quella di Termignon, che comprende i maggiori lavori dal lato francese, era sul punto di essere principata e si sperava di poterla compiere in due mesi. Quella di Lanslebourg era pure da cominciarla presto e da ultimarsi in due mesi.

Di quattro deviazioni fra Lanslebourg e la vetta, una era finita, e tre erano in progresso; ed una meno importante, presso Lanslebourg, non trova vasi peranco incominciata. Tutte erano da finirsi in due mesi. L'allargamento ed il livellamento di certi tratti della strada, la ricostruzione dei muri di sostegno e delle spalle dei ponti, erano in parte compiuti ed in parte in progresso, ritenendosi di averli finiti in due mesi. Il contratto delle rotaie, cuscinetti, ecc. per il tratto francese fu accordato alla Compagnia Terre-Noire di Lione coll'obbligo di consegnarne 1000 tonnellate al mese a partire dal 1° luglio.

Delle occorrenti 80,000 traversine, sono comprate 50,000 e 30,000 sono tagliate. La massicciata è provvista per 20,000 metri lineali di binario, da Saint-Michel fino a 4 chilometri oltre Modane; e 15 a 20 chilometri di chiusura trovavasi pronta ed andava tosto a mettersi a posto.

Dopo molti ed accurati studi, i precisi particolari delle macchine essendo stati stabiliti, queste si commisero e devono consegnarsi, la prima nel prossimo dicembre, e le altre fino a raggiungere il numero totale di 12 gradatamente, così da essere tutte consegnate pel 1° aprile 1867. Il capitolato pei veicoli era ancora sotto studio. La locomotiva n° 2 fu rinforzata in varie parti dopo la mia visita dell'anno scorso; ed io feci alcuni altri esperimenti con essa sulla linea di prova, sia salendo con carico, che fermando all'improvviso nella discesa, a un dato segnale.

Non vedo motivo per cambiare l'opinione favorevole, che già espressi, sul principio su cui fondasi questa ferrovia, ma ho al contrario ogni ragione di credere che essa sarà condottala favorevole risultato. Dopo che partii da quei luoghi ebbi lettera del 13 luglio dal signor Fell, con cui egli mi annunzia che percorse di nuovo con due direttori della Compagnia i lavori tutti, e che trovarono essersi fatto molto progresso sul versante francese, ma credettero opportuno di cambiare l'impresario dal lato italiano, onde ottenere maggior attività ed assicurare il compimento della strada per quest'anno. I nuovi impresari si assunsero un tal obbligo e devono impiegare almeno 1250 uomini.

Il prospetto in istampa della Compagnia accenna il 1° maggio 1867 come data dell'apertura al pubblico traffico dell'intera ferrovia da Saint-Michel a Susa, ed i calcoli dei direttori sono fondati su quest'ipotesi; ma per ciò ottenere bisogna che la linea e le opere da Lanslebourg al Molaret, 27 chilometri attraverso la montagna, sieno finite prima che questa sia coperta di neve nell'autunno di quest'anno; e non è da dubitarsi che ogni sforzo sarà fatto per ultimare ed aprire la linea, poiché il profitto della Compagnia dipende dal suo pronto uso. Essa non può contare su alcun guadagno dopo che siano ultimati il gran *tunnel* e la ferrovia definitiva; anzi le sue stesse concessioni non sono valide che sino all'apertura di questa al pubblico traffico.

Nel programma originale preparato pei Governi francese ed italiano si calcolarono ore 4 1/4 pei treni celeri da Saint-Michel a Susa pella sommità del Cenisio; ma ulteriori esperimenti dimostrarono che il viaggio si può compiere in 4 ore. Tuttavia io continuerò a contare ore 4 1/2, per esso, ed aggiungerò 3/4 d'ora a caduna estremità pel trasbordo dei passeggeri e delle merci dovuto alla differenza di scartamento delle rotaie, quello della ferrovia del Cenisio essendo 3' 7" 5/8, mentre quello delle ferrovie italiane e francesi è 4' 8" 1/2. Unisco i disegni dell'aggiustamento proposto per collegare la ferrovia speciale alle stazioni estreme di Saint-Michel e Susa. Vi saranno grue di sollevamento sul rilevato a merci per trasferire la valigia attraverso il medesimo, da una linea all'altra, ed in tali circostanze mezz'ora deve bastare per l'operazione; tuttavia ho preferito lasciare un buon margine come sopra, onde il mio estimo del tempo si trovi entro sicuri limiti.

Per favore avuto dal Governo italiano potei entrare nelle due teste del gran *tunnel*, e trovai che nello scorso anno si fece un considerevole progresso nonostante le molte difficoltà che s'incontrarono. All'estremità di Modane (in Francia) si trovò una roccia quarzosa a 2094m 10 dall'ingresso, il 13 giugno 1865, e la galleria d'avanzamento era stata aperta, alla data del 9 maggio corrente anno, per 198m 90 entro questa roccia, ciò che da un lavoro totale, dal 9 maggio 1865, di metri 302,75, e dal principio dei lavori nel 1857 un avanzamento di metri 2293.

All'estremità italiana di Bardonecchia la piccola galleria era in ancora più rapido progresso, procedendo attraverso quella pietra scistosa che da quella parte si era trovata fin da principio; 772 metri furono perforati dal 9 maggio 1865 al 9 maggio 1866, facendo un avanzamento totale di 336m 50 a quella estremità.

Il progresso totale ad ambe le estremità per l'annata spirante al 9 maggio di quest'anno fu dunque di metri 1074,75 e l'ammontare totale del perforamento incluse le gallerie di avanzamento, fu, a tale

data, di metri 5654,50 sui metri 12,220 che sono a farsi in totale, lasciando così metri 6565,50 da perforarsi.

Il massimo avanzamento fattosi in un anno col lavoro manuale fu di metri 257,57 nell'anno 1858 all'estremità di Bardonecchia, mentre il progresso colle macchine fu come segue:

Anno 1861	estremità di Bardonecchia metri 170	estremità di Modane metri 0
Anno 1861	estremità di Bardonecchia metri 380	estremità di Modane metri 0
Anno 1863	estremità di Bardonecchia metri 426	estremità di Modane metri 366
Anno 1864	estremità di Bardonecchia metri 421,20	estremità di Modane metri 466,65

Inoltre si perforarono a mano, all'estremità di Bardonecchia, metri 193 nel 1861, e metri 243 nel 1862.

È queste cifre pel 1865 si ottennero malgrado l'invasione del cholera a Bardonecchia che nei mesi di novembre e dicembre ritardò seriamente i lavori di quel cantiere e, indirettamente, anche quelli del cantiere di Modane; come anche malgrado due accidentali esplosioni che ebbero per effetto di molto spaventare gli operai, e che avvennero, l'una in faccia allo scavo, l'altra fuori del *tunnel*;

ed a dispetto infine del quarzo che all'estremità di Modane venne incontrato nella seconda metà dell'anno.

Il cholera, per vero, ritardò lo scavo della galleria in grande sezione ed il rivestimento in muratura all'estremità di Bardonecchia assai più che la galleria di avanzamento; e il molto arretrato deve perciò ora riguadagnarsi.

Due altre ruote ad acqua furono quindi, a tal fine, costrutte all'estremità di Bardonecchia in aggiunta alle cinque già in esercizio, onde migliorare la ventilazione, e con questa risorsa non c'è ragione per cui, se si avranno uomini e denari in sufficiente quantità, questo arretrato nella galleria definitiva non debba sparire.

La quistione di sapere quando il *tunnel* sia probabilmente ultimato dipende principalmente: 1° dalla spessezza del quarzo; 2° dalla spessezza e qualità della roccia che trovasi fra il quarzo e la roccia scistosa di Bardonecchia; 3° dalla quantità d'uomini e denari disponibili. Sfortunatamente 400 uomini, e fra essi alcuni dei migliori, stavano abbandonando il *tunnel* per l'armata quando io era sul luogo; e la condizione finanziaria dell'Italia, ora molto cattiva, dipenderà dalla durata della presente guerra. Siccome la roccia quarzosa non giace in istrati con faccie parallele, non vi può essere buona ragione per credere che la sua spessezza di 500 metri quale si osservò alla superficie della montagna si mantenga al livello del *tunnel*; e quindi la quistione della sua spessezza in tal punto deve rimanere un elemento d'incertezza finchè sia completamente perforata.

La roccia che viene in seguito fu chiamata *calcare compatta*, e la sua spessezza fu detta di 2500 metri; ma gl'ingegneri del *tunnel* credono invece che sia *gypsum*, più facile a lavorarsi dello scisto di Bardonecchia, o della roccia antracitea di Modane, e spesso 300 metri. Supponendo una media distanza di 500 metri all'anno da perforarsi nei prossimi 5 anni all'estremità di Bardonecchia ed una di metri 513,10 all'anno per lo stesso periodo dalla parte di Modane, la galleria d'avanzamento sarebbe compiuta su tutta la lunghezza in 5 anni, cioè pel maggio 1871, e l'intero *tunnel* potrebbe ultimarsi pel finir dello stesso anno. Ma vi sono anche gli accessi al *tunnel* da costruirsi, dalla parte italiana dal Governo d'Italia, e dal lato francese dalla Compagnia della ferrovia già *Vittorio Emanuele*, ora Parigi-Lione-Mediterraneo.

Questi accessi che comprendono gallerie ed altri grandi lavori, e sono, tutto assieme, lunghi 35 miglia, non sono peranco principati.

Il più breve tempo in cui, dal solo punto di vista delle difficoltà materiali od artistiche, la ferrovia può essere aperta, è dunque, per quanto sia possibile prevedere, verso il fine del 1871: è impossibile calcolare al presente sulla futura condizione finanziaria d'Italia e sull'effetto che questa può avere sul progresso dei lavori.

Dopo la costruzione dell'intera linea ferrata, la via pel *tunnel* sarà d'immenso vantaggio al traffico postale come anche al traffico in genere fra la Francia e l'Italia, inquantochè la differenza di scartamento nel binario, ed il conseguente cambio dei veicoli cogli inerenti inconvenienti e ritardi che devono soffrirsi colla ferrovia del Cenisio, saranno evitati. Le pendenze saranno, per verità, molto forti anche entro il *tunnel* ove si ha una salita dalla parte di Francia di 1: 45 1/2 per quasi una metà del *tunnel*, mentre la più forte pendenza dell'accesso è di 1: 28.

Comunque, possiamo ragionevolmente riprometterci che in pochi anni, e non molto dopo il 1871 i convogli postali potranno correre da Calais a Brindisi per 1390 miglia in circa 54 ore, senza interruzione o cambio di binario.

La ferrovia da Susa per Torino, Alessandria e Piacenza a Bologna forma parte del sistema delle ferrovie dell'Alta Italia; dei 387 chilometri che corrono fra Susa e Bologna, 253 sono a semplice e 134 a doppia via, questi ultimi componendosi dell'intero tratto di 90 chilometri fra Torino ed Alessandria e di 44 sui 147 che scorrono fra Piacenza e Bologna. In punto a pendenze, 2 1/2 chilometri sono da 1: 70 ad 1: 100, e 39 chilometri fra 1: 100 ed 1: 200; il resto a pendenze minori di 1: 200. Delle curve, una ha 500 metri di raggio, ed è lunga 819 metri fra Piacenza e Bologna; e ve ne sono altre sole due della totale lunghezza di 834 metri che abbiano raggi minori di 600 metri.

L'armamento differisce nelle varie parti della strada; ma sul totale di 387 chilometri se ne hanno 281 con giunti o stecche; per assicurare quelle rotaie che sono a base piatta, sulle traversine si usano unicamente caviglie a becco, come è costume generale sul continente, quantunque io abbia osservato che sulla linea francese del Nord si stanno ora impiegando caviglie a bollone che attraversano l'intera traversina. Le siepi sono inefficaci per molte tratte della linea, ed a vece dei cancelli si chiudono i passi a livello, il più spesso con una catena o con una semplice sbarra girevole.

Non si usano blocchi di ritegno per assicurare i veicoli che trovansi in deposito sulle vie di scarto, nè indicatori che segnino la posizione degli sviatoi sulle linee a semplice binario, come praticasi in Inghilterra.

La Compagnia si offre a fare un treno postale da Susa a Bologna in ore 7 3/4, compreso 40' di fermata alle varie stazioni, e così in 10' meno di quanto ne impieghi il convoglio diretto dell'ordinario servizio estivo; e da Bologna a Susa, nella cui direzione si incontrano le maggiori salite, in 8 ore e 8 minuti compreso la stessa quantità di fermate. Io m'atterrò a questa ultima cifra nel calcolare il tempo del viaggio totale, e v'aggiungerò 10' di fermata a Bologna.

La porzione della ferrovia meridionale che giace fra Bologna e Brindisi è lunga 763 chilometri ed è interamente a semplice via. Fu aperta al traffico da Ancona a Bologna nel 1861, da Ancona a Pescara nel 1863, a Foggia in aprile 1864, a Trani nell'agosto stesso anno, a Bari nel febbraio 1865, a Brindisi in maggio 1865, ed in continuazione a Lecce nel gennaio di questo anno.

Vi sono eccellenti fabbricati di stazione in 47 stazioni intermedie, per lo più finite, ma alcune in corso di costruzione. In tutte queste stazioni trovasi un doppio binario della minima lunghezza di 500 metri, e quindi più che sufficiente pel traffico che ora può sperarsi. Buone case cantoniere sono disposte, come sulle altre ferrovie italiane, a distanza di circa un chilometro l'una dall'altra, su quasi l'intera lunghezza della linea. Ogni casa contiene quattro camere per alloggio dei cantonieri e dei guardiani, e perciò questi uomini sono quasi tutti sempre sul luogo e pronti notte e giorno in caso di bisogno.

Dell'intera distanza di 763 chilometri, se ne hanno 645 in linea retta. Le più strette curve sono sei del totale sviluppo di metri 4080, ed hanno 400 metri di raggio. Si hanno altre due curve di 450 metri di raggio, lunghe assieme 250 metri, e 13 1/2 chilometri in complesso di curve con raggi di 500 metri; ma la maggioranza delle curve ha raggio superiore a 600 metri. La più forte salita è di 1:67 per un breve tratto oltre Ancona; ma non v'è altra salita eccedente 1:100 e la massima parte della linea, ed in ispecie il tratto da Foggia a Brindisi, può considerarsi, in punto a curve e pendenze, come una ferrovia di primo ordine quanto alla velocità che su essa si può ottenere. L'armamento si compone di regoli a base piatta lunghi da 5 1/2 a 6 metri, del peso di 37 chilogrammi per metro corrente. Tutti i giunti dei regoli sono muniti di stecche. Le traversine giacciono in senso normale alla via, spaziate di 1 metro fra di loro da centro a centro, e sono di rovere, eccetto pei 188 chilometri fra Monopoli e Lecce, ove sono parte di rovere e parte di faggio.

Le rotaie sono ad esse assicurate per mezzo di caviglie a becco come altrove in Italia ed in generale su tutto il continente. Un tal modo di unione qui in Inghilterra non si considera sufficiente; però queste caviglie tengono assai meglio nelle traversine di rovere che in quelle d'abete o d'altro legno dolce che noi usiamo adoperare, e si osserva anche che non vi sono curve ristrette sulla linea in discorso.

I ponti ed i viadotti appaiono in generale costrutti solidamente e con cura, con mattoni, pietra e ferro. I ponti Ninna, Massignano, Mero, Tivolo, Sangro, Osente, Asinello, Sinarca e Fortore sono ancora in legno; quello del Sangro essendo più solido che gli altri sarà probabilmente mantenuto per vari anni, ma quelli della Ninna, Massignano ed Osente saranno surrogati dai ponti definitivi entro due anni, e gli altri entro 12 mesi.

Molto denaro si spese dopo l'apertura della linea, e nulla si risparmiò di quanto poteva apparire necessario per assicurare la strada contro le corrosioni del mare, o per consolidarla ove riposa su terreno non solido, o nei tagli e nei rialzi.

Sulla massima parte della linea manca tuttora la siepe, perfino dove la strada ordinaria corre vicina o parallela alla ferrata; e, salvo ai passi a livello più importanti, non vi sono cancelli di chiusura, usandosi invece una catena pendente od una sbarra mobile sotto la guardia di un agente della Società. Ma la mancanza di cancelli e di solida siepe, che così sovente si osserva sul continente, non appare, malgrado alcuni casuali accidenti, che abbia le stesse cattive conseguenze che ha in Inghilterra, sia pel sistema generale di custodire le bestie mentre sono al pascolo, sia perchè queste sono più docili da mantenersi entro dati limiti.

Non si ha peranco alcun servizio celere su questa linea, perchè il traffico non ne giustificherebbe la spesa; ma la Società assume l'impegno di percorrere l'intera distanza da Bologna a Brindisi in 18 ore 1/2 compreso 82' di fermata in 17 stazioni intermedie, con convogli postali. Essa possiede ora 93 locomotive, oltre 84 in costruzione, e 329 vetture con altri 219 in costruzione.

Nell'esercizio di questa bella lunghezza di linea a semplice binario, il telegrafo è il solo mezzo con cui si provvede alla sicurezza dei treni quando sono fuori d'orario, cioè fuori del tempo prestabilito.

Gli strumenti a Morse per cui tutti i dispacci rimangono stampati in punti e linee su liste di carta sono quelli più in uso; ed essi sono adoperati, secondo un buon sistema, da persone responsabili. Evvi almeno uno strumento *diretto*, ed uno *omnibus* in ogni stazione, come pure trovansi qua o là degli strumenti per esercizio.

Ogni deviazione del punto prestabilito per l'incrocio dei treni viene concertata fra i capi-stazione col mezzo di questi strumenti, e di istruzioni scritte, che vengono poscia in tali casi rilasciate ai capi-conduttori dei treni. Tutti gli impiegati della stazione devono imparare l'uso di questi strumenti telegrafici sia per la trasmissione che per la lettura dei dispacci. Treni speciali per uso Reale od altro possono a questo modo farsi partire entro brevissimo tempo, è quello che fu messo a mia disposizione ne è una prova di fatto. La Società intraprenderebbe volentieri di fare un convoglio per la valigia delle indie su questa linea, a qualunque ora di giorno o di notte, entro due ore dall'arrivo del piroscafo d'Egitto, compiendo la corsa in ore 18 1/2; e non ha alcuna obbiezione per l'incomodo che può conseguirne al traffico ordinario della linea.

Il treno che parte da Londra può andare fino a Brindisi a tempi fissi e non occorre alcun servizio irregolare in quella direzione; ma il treno di ritorno, come già ebbi occasione di osservare, non può farsi partire da Brindisi ad ora fissa. Ed il Governo italiano come pure le Compagnie ferroviarie propongono perciò di mandare la valigia con treno speciale a Saint-Michel, onde niun ritardo avvenga sul territorio italiano. Dopo che il piroscafo d'Egitto entra in vista di Brindisi, il telegrafo può indicare a tutte le stazioni l'ora in cui il treno vi passerà, e cioè fino a Saint-Michel, ed anche fino a Calais e Londra.

Ed io sono inoltre autorizzato a riferire che il Governo italiano sarebbe volentoso di far questo servizio nel tempo proposto dalle rispettive Compagnie ferroviarie, cioè in ore 18 1/2 da Brindisi a Bologna, in ore 7 45' da Susa a Bologna ed in ore 8 5' da Bologna a Susa, con 8 ore pel passo del Cenisio oltre a ore 2 20' per la fermata in Susa e Saint-Michel, il tutto per il prezzo di lire 0,75 per ogni oncia di lettere, ed egual somma per chilogramma di stampati. Queste tariffe, che in proporzione della distanza sono molto considerevolmente minori di quanto il Governo inglese paga pel passaggio della valigia in Francia, mi paiono eccessivamente modiche.

Il Governo italiano sarebbe anche disposto ad assumere il servizio di mare fra Brindisi ed Alessandria coi piroscafi della Compagnia adriatico-orientale, cui esso sovvenziona, sia mediante un analogo sistema di compenso, che per una somma a corpo entro certi limiti di peso. Le cifre che dapprima mi si diedero pel tragitto marittimo erano di lire 0,50 per ogni oncia inglese di lettere ed altrettanto per cadaun chilogramma di stampati; ma venni in seguito informato che se il Governo inglese vuol veramente affidare al Governo italiano il servizio di mare, ed è disposto a fare un'offerta regolare in proposito, questo accetterebbe, probabilmente, anche la somma di lire 1,3d per oncia di lettere o per chilogramma di stampati, od anche la somma a corpo di lire 300d per Ogni viaggio con che la valigia non ecceda le dodici tonnellate di peso come massimo, o le quattro tonnellate di peso medio computando l'andata ed il ritorno. È quest'ultimo prezzo corrisponde approssimativamente a lire 11 per lega di viaggio, ossia al terzo di quanto il Governo italiano paga ai concessionari dei piroscafi fra Brindisi ed Alessandria[^] signbri Palmer e Compagni.

Paragonando la strada per Marsiglia con quella per Brindisi quanto al tempo necessario a recarsi in Egitto, è solamente necessario fare il calcolo da Mâcon in là, poichè ànibedué le strade sono comuni ririb a quella stazione;

Attualmente il tempo necessario è il seguente:

Da Macon a Marsiglia Ore 10 43'

Trasbordo della valigia in Marsiglia ore 2

Da Marsiglia ad Alessandria 1460 nodi, compreso la fermata di 4 ore in Malta ore 150

Totale da Macon ad Alessandria. . . Ore 162 43'

Mentre il tempo occorrente per la via di Brindisi, facendo il passaggio del Monte Cenisio con cavalli e muli, sarà come segue:

Da Macon a St. Michel ore 6 minuti 5

Fermata ivi ore 1 minuti 40

Passaggio del Cenisio a Susa ore 8

Fermata ivi ore 0 minuti 40

Da Susa a Bologna ore 8 minuti 8

Fermata ivi ore 0 minuti 10

Da Bologna a Brindisi ore 18 minuti 30

Trasbordo della Valigia ivi ore 2

Da Brindisi ad Alessandria, 822 nodi ore 82 minuti 15

Da Macon ad Alessandria ore 127 minuti 28

E quando la ferrovia sopra il Cenisio sarà ultimata, il tempo
pella via di Brindisi diverrà:

Da Macon a St-Michel ore 6 minuti 5

Fermata ivi ore 0 minuti 45

Da St-Michel a Susa ore 4 minuti 30

Fermata ivi ore 0 minuti 45

Da Susa ad Alessandria, come sopra ore 111 minuti 3

Totale ore 123 e 8 minuti

Infine, quando sia finito il *tunnel* attraverso le Alpi colle corrispondenti vie d'accesso, saranno risparmiate le fermate di St-Michel e Susa ed il viaggio fra queste due stazioni si farà senza cambiar vetture in 2 ore compreso le fermate. Vi sarà dunque un vantaggio di ore 35 1/4 in favore della linea di Brindisi prima della costruzione della ferrovia sul culmine del Cenisio, un vantaggio di ore 39

1/2 quando questa ferrovia sia in esercizio, e di ore 42 1/2 dopo che sia ultimato il *tunnel* definitivo e la linea da St-Michel a Susa.

Nelle mie comunicazioni col Governo italiano e coi funzionari delle Compagnie ferroviarie io non tacqui che nello stabilire i periodi di tempo su cui si basano i sovra esposti calcoli egli era desiderevole si fissasse, non già il più breve tempo entro cui i rispettivi viaggi potevano compiersi, sibbene quello col quale uno possa ripromettersi un puntuale servizio.

Ed io sono persuaso che nelle esposte cifre fu lasciato un margine sufficiente per coprire ogni ritardo accidentale che entro limiti ragionevoli possa avvenire in sì lungo viaggio. Ed io sono altresì d'avviso che l'orario può osservarsi più puntualmente pella via di Brindisi anzichè per quella di Marsiglia, perchè: 1° il tragitto per terra si effettua d'ordinario più puntualmente che un viaggio di mare; 2° la traversata per terra è meno pericolosa e meno incerta, poichè sarebbe evitata la più cattiva parte di essa che è nel golfo di Lione; 3* vi sarà un servizio speciale sulle ferrovie in Italia.

Ma per poter realizzare tutti i vantaggi che presenta questa via, sarebbe desiderevole che fossero prese intelligenze affinché il servizio speciale pella valigia proveniente dal Levante venisse continuato anche attraverso la Francia. Qualche altro tempo può anche risparmiarsi in entrambe le direzioni se i treni postali fossero regolati così che partendo da Calais, e fermandosi, per esempio, un'ora a Parigi, continuassero tosto pel Mezzogiorno valendosi della ferrovia di circonvallazione che riunisce la ferrovia del Nord con quella del Mediterraneo ed evitando così il cambio dei veicoli in Parigi.

A questo proposito godo di poter informare V. G. che mi fu fatta dal signor Yandal, direttore generale delle poste francesi, cordiale promessa di cooperazione mentre io era in Parigi. Io ebbi il vantaggio di conferire col signor Yandal andando in Italia, e nel ritorno; e quando in quest'ultima occasione io lo informai del risultato del mio viaggio e del tempo che può risparmiarsi, non che del prezzo cui il Governo italiano è disposto ad assumere il servizio, il signor Yandal replicò francamente che la questione era in effetto decisa. Egli osservò che tale miglioramento di comunicazione avvantaggerebbe gli importanti interessi che l'impero Francese tiene col Levante altrettanto quanto avvantaggia i nostri; e mi invitò ad assicurare il Governo di S. M. britannica che egli è pronto ad accordarci ogni aiuto per raggiungere lo scopo.

Viste tutte le circostanze del caso, io sono di parere che la linea per Brindisi può convenientemente adottarsi pel servizio postale del Levante, siccome quella che, al presente, offre maggiori vantaggi d'ogni altra linea; e di più mi è avviso che la si potrebbe mettere in vigore pel 1° giugno 1867. Egli è probabile che la ferrovia pel Cenisio sarà aperta all'esercizio prima di tal termine; ma se anche così non fosse, non sarebbvi difficoltà a fare il passo della montagna con cavalli e muli fino all'autunno; ed io non dubito che quella ferrovia non sia finita ed in esercizio, alla peggio, prima dell'inverno susseguente.

Sarà quindi possibile di portare l'anno venturo la valigia dell'Est da Londra ad Alessandria puntualmente e senza difficoltà in ore 150 1/2, e, poco dopo l'anno 1871, quando la linea definitiva fra St-Michel e Susa sia in operazione, in ore 147 1/2. La più lunga parte del viaggio che ora, o l'anno venturo, può farsi senza cambiar vettura è da Susa a Brindisi, per 716 miglia, in 27 ore; ma possiamo sperare, quando il gran *tunnel* sia aperto, dopo il 1871, che la posta ed i passeggeri viaggieranno senza cambiar vagone da Calais a Brindisi, cioè per 1391 miglia in 54 ore, od anzi in 52 o 53 ore soltanto se si effettuerà la disposizione sovra suggerita di usare, a Parigi, la via di

circonvallazione. In ambo i casi, però, diventa grandemente desiderevole che vengano provveduti vagoni a letto colle relative comodità per un tal viaggio.

E questo bisogno non mancai di rappresentare al Governo italiano ed alle Compagnie; e sono lieto di poter assicurare V. G. che il Governo italiano s'impegna a trasportare i passeggeri in vetture speciali di questa natura ad un prezzo che non eccederà lire 0,15 per chilometro. Nel frattempo la valigia deve necessariamente essere trasbordata se non a Parigi, ad ogni modo a St-Michel ed a Susa, per passare dalla ferrovia larga 4', 8" 1/2 a quella di 3', 7" 5/8 e viceversa; ed onde questo possa più agevolmente effettuarsi, ed anche per facilitare gli altri travasi che avvengono nel rimanente viaggio io m'azzardo a suggerire alcune miglitorie da adottarsi nell'imballamento della medesima.

Il numero medio di casse di legno o ferro che si inoltrano colla valigia del 26 d'ogni mese per la via di Francia verso il Levante è ora di 325 del peso brutto di t. 9, q. 7 e del volume pure brutto di 1178 piedi cubici, ed ognuna di queste casse viene ora gettata con gran violenza, talvolta su pavimento di pietra, talora in ferro, ad ogni trasbordamento, cioè: 1° dall'ufficio generale della posta alforgone; 2° da questo alla stazione della ferrovia in Londra; 3° dal convoglio al piroscalo in Dover, e così di seguito. Sento che si tentò di sostituire dei sacchi alle scatole, ma il tentativo si abbandonò quando, infuriando il cholera in Egitto, si temeva che i sacchi potessero comunicare l'infezione meglio che le casse. Ma parmi questa obbiezione potrebbe essere eliminata se i sacchi fossero rinchiusi in scatole di legno di più grandi dimensioni e costrutte a prova d'acqua. I luoghi del trasbordo essendo sempre i medesimi, queste scatole potrebbero maneggiarsi colle grue, cioè dall'ufficio generale delle poste sulla strada, da questa alla ferrovia, dalla ferrovia al piroscalo, ecc. Un gran risparmio sarebbe così ef

fettuato nel peso, nel costo e nell'uso delle casse, ed anche nel tempo occorrente alle operazioni, cioè per radunare le casse, annotarle durante i trasbordi, e trasferirle. E probabilmente vi sarebbe anche minor rischio di perdita. Un *truck* sulla ferrovia del Ceniso non potrebbe necessariamente contenere tante di queste grandi casse quante un vagone delle ordinarie ferrovie.

Come accennai al principio di questo rapporto, la quistione da risolversi ora è soltanto quella della comunicazione, attraverso l'Europa, verso l'est del Mediterraneo. Ma poichè tanto ho detto concernente le vie postali per l'Oriente, vorrei domandare il permesso a V. G. di accennare anche ad un altro ancor più importante risparmio di tempo e di distanza che potrebbe ottenersi in seguito, evitando il passaggio del Mar Rosso, quando una ferrovia fosse costrutta dalla costa del Mediterraneo lungo la valle dell'Eufrate fino al Golfo Persico. Per questa via molte centinaia di miglia di distanza, e molti giorni di tempo potrebbero guadagnarsi fra Londra e Bombay, che entro un paio d'anni, cioè quando sia ultimata la ferrovia fino a Madras e Calcutta, diverrà il porto principale dell'India.

La navigazione lungo il Golfo Persico fino a Bombay è molto preferibile a quella per Suez e pel Mar Rosso, allo stesso punto, e perfino quella navigazione potrebbe alla fine essere evitata legando assieme con una ferrovia Bagdad e Bombay. Ma intanto il progetto della ferrovia lungo la valle dell'Eufrate fu tenuto per molti anni quasi in sospenso. La sola garanzia del Governo turco non fu trovata sufficiente per rendere possibile nemmeno la costruzione della prima parte della linea, cioè dalla costa del mare ad Aleppo, e lo stato finanziario di quell' impero rende ora pressochè impossibile ogni progresso. Ma io ho una così profonda convinzione delle importanti conseguenze che commercialmente e strategicamente la costruzione di questa ferrovia avrebbe sull' impero britannico, che non potei a meno di cogliere quest'occasione per raccomandare l'argomento al serio esame del Governo di S. M. britannica.

Ho l'onore, ecc.

Finn. — H. W. TYLER

Capitano del Genio.

A Sua Grada il Duca di Montrose Direttore generale delle poste, ecc., ecc.

Lxvii.

Il Ministro degli Affari Esteri ai Ministro d'Inghilterra, Firenze.

Florence, 29 novembre 1866.

Monsieur le Ministre,

Je me suis empressé de communiquer au Ministre des travaux publics le contenu de la note que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser le 13 octobre dernier avec le rapport y annexé du capitaine Tyler sur l'inspection de la ligne de Suze à Brindisi, et sur les avantages qu'offrirait le transport par cette voie de la malle des Indes.

Je crois maintenant devoir vous remettre une copie de la réponse que je viens de recevoir de mon collègue, qui, en confirmant les indications fournies au Gouvernement britannique par le capitaine Tyler, fait connaître les conditions auxquelles le Gouvernement italien serait disposé à se charger du transport de la malle de St-Michel à Brindisi dès que le chemin de fer en construction sur le Mont-Cenis sera en exercice.

Dans le cas où ces propositions seraient agréées par le Gouvernement de S. M. Britannique, le commandeur Jacini désirerait qu'il envoyât un délégué à Florence pour se concerter avec l'Administration italienne sur les détails de cet important service.

En vous priant, Monsieur le Ministre, de m'informer en son temps de l'accueil que votre Gouvernement aura fait à ces Communications, j'ai l'honneur de vous renouveler, *ecc.*

Pour le Ministre

Fimi. — M. CERRUTI.

Il Ministro dei Lavori Pubblici
al Ministro degli Affari Esteri, Firenze.

Firenze, 27 novembre 1866.

Ricevuto il 28.

Nel suo rapporto intorno alla possibilità di trasportare la valigia delle Indie sulle ferrovie italiane, il signor capitano Tyler ha dichiarato che il Governo italiano sarebbe disposto di assumersi il trasporto di quella valigia da St-Michel a Brindisi in ore 37,08, di cui 8 per il percorso da St-Michel a Susa oltre

alle necessarie fermate nelle stazioni estreme per le operazioni di carico e scarico, S e minuti 5 da Bologna a Susa, 7,45 da Susa a Bologna ed infine 18 1 [2 da Bologna a Brindisi.

Il Ministero dei lavori pubblici, dopo aver di nuovo interpellato le Società di ferrovia che s'incaricherebbero del servizio, non ha difficoltà di confermare le indicazioni date dal signor Tyler in quanto concerne la corsa da Susa a Brindisi o viceversa, la quale può effettuarsi in ore 27 circa.

Per quanto riguarda la corsa da St-Michel a Susa in carrozza, egli è vero che gravissimi guasti sono recentemente avvenuti sulla strada ordinaria del Cenisio, la quale non fu ancora e non potrà essere che fra parecchi mesi ristabilita nelle primitive sue condizioni sul versante francese.

Ma la ferrovia Fell sopra il Cenisio trovasi in corso di costruzione, e siccome dalle informazioni pervenute al Governo italiano

(della cui esattezza è in posizione di facilmente accertarsi il Governo inglese) appare che tale ferrovia dovrà essere aperta all'esercizio nell'estate prossimo, il transito della valigia delle Indie per l'Italia potrà aver luogo egualmente, ed anzi con risparmio di tempo.

Codesto Ministero può pertanto dichiarare al Ministro di S. M. Britannica:

1° Che il Governo italiano è disposto di assumersi il trasporto della valigia delle Indie da St-Michel a Brindisi, impiegando da Susa a Brindisi ore 27, e da Susa a St-Michel quel minor tempo che, mediante l'applicazione del sistema Fell, sarà possibile, cioè potrebbesi ritenere non più di 4 ore e 1² oltre ad una fermata di minuti 45 a Susa, ed una di altrettanto a St-Michel;

2° Che i prezzi di trasporto da St-Michel a Brindisi sono quelli indicati dal signor Tyler nel suo rapporto, cioè di lire 0,75 per ogni oncia di lettere, e di lire 0,75 per ogni chilogramma di stampati;

3° Che, qualora il Governo italiano effettuasse anche il trasporto della valigia da Brindisi ad Alessandria coi piroscafi della società Adriatico-Orientale, il prezzo da concertarsi ulteriormente col Governo inglese sarà approssimativamente di lire 0,30 per oncia e per chilogramma, esposto dal signor Tyler nel suo rapporto;

4° Infine che, qualora il Governo inglese sia disposto di valersi delle ferrovie italiane pel trasporto della valigia alle sovraindicate condizioni, è necessario ch'esso incarichi un suo delegato di venire a Firenze per concertare tutti i dettagli di questo servizio.

Il Ministro

Firm S. JACINI.

LA DOCUMENTAZIONE ORIGINALE È STATA REPERITA SU "GOOGLE LIBRI".

RIVISITAZIONE DEL TESTO CURATA DA PIER ATTILIO CHIONNA

