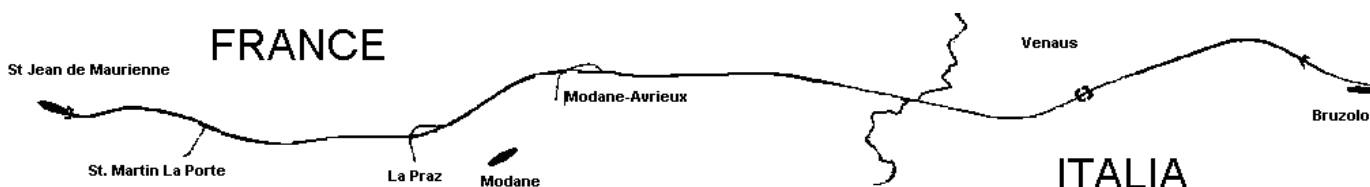


**NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO TRANSALPINO TORINO - LIONE  
NOUVELLE LIAISON FERROVIAIRE TRANSALPINE LYON-TURIN**

**TRATTA CONFINE DI STATO ITALIA/FRANCIA – BRUZOLO**

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE  
DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N° 443/2001



**PROGETTO PRELIMINARE  
IMPIANTI NON FERROVIARI**

Scala :

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
Ø	EMISSIONE FINALE	F. DUPONT		F. DUPONT		M. PRE	20.02.03	

Rif. Doc	<b>P P 2 0 8 5 T S E 2 N T N S : : E : : : 2 0 5 7 0</b>
	fase n° S.C. emittente tipo doc. codice geografico oggetto n° doc indice

*ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI E DELL'INSTALLAZIONE DI CANTIERE  
DI ATTREZZATURE NON FERROVIARIE*

INDICE

1. OGGETTO DI QUESTA NOTA
2. OPERE DI ATTREZZAGGIO NON FERROVIARIO IN GALLERIA
3. IPOTESI GENERALI
4. DEFINIZIONE GENERALE DELLE RISORSE DA FORNIRE
  - 4.1 BASI DEI LAVORI AD OGNI TESTATA
  - 4.2 CONVOGLI PER L'ATTIVITA' IN QUESTIONE
    - 4.2.1 Generalità
    - 4.2.2 Elenco dei principali convogli specifici da prevedere
  - 4.3 OPERATIVITA' DELLE ATTREZZATURE NEI RAMI E NELLE SALE TECNICHE

## **1. OGGETTO DI QUESTA NOTA**

Questa nota ha come oggetto la sintetica presentazione delle ipotesi considerate per assicurare l'esecuzione dei lavori d'installazione di attrezzature non ferroviarie oltre a quanto occorre in tema d'installazione di cantieri e di logistica indispensabili per la realizzazione delle opere.

I principi adottati in questa nota riguardano sostanzialmente il progetto base, anche se mantengono la loro validità per le soluzioni "a fasi", qualunque ne sia l'architettura.

## **2. OPERE DI ATTREZZAMENTO NON FERROVIARIO IN GALLERIA**

Gli impianti delle attrezzature non ferroviarie in questione sono i seguenti:

- impianti di ventilazione nelle apposite sale alla testa delle discenderie o a livello delle gallerie;
- impianti di ventilazione posti nei rami di comunicazione e nei locali tecnici;
- gli impianti elettrici in media e bassa tensione, compresi i corrispondenti cavi, l'illuminazione, i quadri e le vie cavi;
- la rete antincendio ed i sistemi di ventilazione\evacuazione fumi;
- gli impianti a bassa tensione quali Tvcc, telefonici, diffusione sonora e GTC;
- grigliati, porte antincendio, corrimano ecc.ecc.

## **3. IPOTESI GENERALI**

Con esclusione dei dispositivi installati nelle officine e nei locali tecnici da realizzare all'esterno (testate di discenderie e di pozzi, piattaforme esterne), che possono realizzarsi prima del completamento dei lavori edili per le gallerie, l'insieme dei dispositivi non ferroviari verrà posto in opera dopo aver ultimato le opere edili sottoterra e la posa definitiva dei binari.

E' stata adottata questa ipotesi nell'ambito della pianificazione dell'esecuzione dei lavori allo scopo di limitare l'interfaccia fra opere di carattere edile ed attrezzature che richiedono mezzi del tutto diversi per essere realizzate e che sono di non facile risoluzione.

Per assicurare cadenze di realizzazione compatibili con la pianificazione prevista, è necessario che siano rigorosamente garantite organizzazione e preparazione dei lavori

Pertanto il principio adottato è il seguente:

- costituzione di due basi operative sulle piattaforme dei portali di Saint Jean de Maurienne e di Bruzolo;
- convogli di lavoro fortemente meccanizzati e preparati sulle suddette basi saranno portati in galleria, secondo un programma fissato dai responsabili di "Metodi e Logistica", e disposti in settori operativi indicati in anticipo.

La distanza fra ciascun treno cantiere sarà determinata in rapporto ai compiti da svolgere ed alla loro cadenza unitaria. In ogni modo, per ragioni di sicurezza, la distanza fra due cantieri consecutivi non sarà mai inferiore a 3 km.

#### **4. DEFINIZIONE GENERALE DELLE RISORSE DA FORNIRE**

##### **4.1 BASI DI LAVORO AD OGNI TESTATA**

La realizzazione delle attrezzature non ferroviarie comporta, ad ogni testata di galleria, l'esistenza di cantieri generici, dotati di magazzini, aree di deposito e di preparazione, servizi.

L'area minima di ogni zona per il cantiere si aggira sui 55.000 m<sup>2</sup>.

Queste zone devono essere collegate con la rete stradale locale per consentire l'accesso al personale e l'approvvigionamento del materiale.

Devono inoltre essere raccordate alla rete ferroviaria della galleria onde permettere ai treni di lavoro di essere instradati fino ai luoghi dove devono operare.

##### **4.2 TRENI DI LAVORO**

###### **4.2.1 Generalità**

La posa in opera delle attrezzature richiede l'utilizzo di macchinari specifici meccanizzati per assicurare l'approvvigionamento, il montaggio ed il trasporto di personale. Tali macchinari saranno installati a bordo dei treni di lavoro.

Questi treni, oltre a mezzi meccanici in grado di svolgere il compito affidato, devono essere dotati di scomparti servizi per il personale che opera sul luogo per tutta la durata dei singoli lavori.

Per assicurare lo spostamento verso il luogo di lavoro, i convogli saranno trainati da locomotori diesel dotati di dispositivi di trattamento dei gas di scarico.

###### **4.2.2 *Elenco dei principali treni specifici da prevedere***

Suddivisi per zone di lavoro, i principali treni occorrenti per l'esecuzione dei lavori di posa in galleria di attrezzature non ferroviarie sono indicati qui di seguito:

<b>Descrizione macchinario</b>	<b>Numero previsto</b>
Treno per posa supporto primario	2
Treno per posa tubazioni	2
Treno per posa cavi media tensione	2
Treno tensionamento cavi media tensione	2
Treno per posa cavi bassa tensione	2
Treno messa in opera apparecchi d'illuminazione	2
Treno posa apparecchi a bassa tensione	2
Treno approvvigionamento e posa elementi in metallo	2
Treno polivalente per interventi non rilevanti	2

Vagone aperto per approvvigionamenti	2
Vagone ponteggi e passerelle	10

#### **4.3 OPERATIVITA' DELLE ATTREZZATURE NEI RAMI E LOCALI TECNICI**

L'organizzazione dei lavori nei rami di comunicazione e nei locali tecnici all'interno di gallerie, salvo per quanto riguarda la consegna dei materiali, si prevede con squadre operanti senza il treno di lavoro ed indipendentemente dai settori in cui si lavora alla linea ferroviaria.

I materiali destinati a questi locali verranno portati attraverso le gallerie da convogli muniti di mezzi sollevamento e di strumenti di manutenzione; per quanto riguarda le squadre di lavoro, saranno trasportate dai treni di lavoro lungo la linea.