

# LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE

Partie commune franco-italienne  
Section transfrontalière

Parte comune italo-francese  
Sezione transfrontaliera

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE

PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE

REVISION DE L'AVANT-PROJET DE REFERENCE – REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO

CUP C11J0500030001

COORDINATION GENERALE – COORDINAMENTO GENERALE

ESTIMATION DES COUTS – COMPUTI E STIME

GENERALITES – ELABORATI GENERALI

INCIDENCE EN POURCENTAGE DE LA MAIN-D'OEUVRE

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	08/02/2013	Première diffusion Prima emissione	C. OGNIBENE	M. RUSSO C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO
A	08/02/2013	Mise au statut AP Messa allo stato di AP	C. OGNIBENE	M. RUSSO C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO

COD E	P	D	2	C	3	0	T	S	3	0	0	5	5	A
DOC	Phase / Fase		Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero			Indice		
ADRESSE GED INDIRIZZO GED			C30	//	//	36	00	00	10	05				

A	P	N	O	T
Statut / Stato		Type / Tipo		

ECHELLE / SCALA
-

 **Tecnimont  
Civil Construction**  
Dott. Ing. Aldo Mancarella  
Ordine Ingegneri Prov. TO n. 6271 R

*Aldo Mancarella*



 **LYON TURIN FERROVIAIRE**

LTF sas – 1091 Avenue de la Boisse – BP 80631 – F-73006 CHAMBERY CEDEX (France)  
Tél : +33 (0)4.79.68.56.50 – Fax : +33 (0)4.79.68.56.75  
RCS Chambéry 439 556 952 – TVA FR 03439556952

Ce projet est cofinancé par l'Union européenne (DG-TREN)



Questo progetto è cofinanziato dall'Unione europea (TEN-T)

## **SOMMAIRE – INDICE**

<b>PREMESSA – SCOPO DEL DOCUMENTO</b>	<b>3</b>
<b>1. CALCOLO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA</b>	<b>4</b>

## **PREMESSA – SCOPO DEL DOCUMENTO**

Nel presente documento é evidenziato in forma tabellare il quadro complessivo del costo della manodopera per le varie categorie (WBS) che compongono il complesso delle opere oggetto del progetto definitivo della tratta in territorio italiano Sezione Transfrontaliera della Nuova Linea Torino-Lione, con la relativa incidenza percentuale sul costo diretto di ogni singola categoria.

L'analisi è stata condotta a partire dal 2°livello (opere in Italia) di WBS e fino all'ottavo livello

Tutti i valori sono aggiornati a gennaio 2012.

## **PREAMBULE – OBJECTIF DU DOCUMENT**

Dans ce document on fournit un tableau récapitulatif de l'encadrement du cout de la main d'œuvre pour les éléments (WBS) qui composent l'ensemble des ouvrages qui font l'objet du projet définitif de la partie en territoire italien de la Section Transfrontalière de la Nouvelle Ligne Lyon-Turin, avec le calcul de la pourcentage par rapport au prix sec de chaque element. Les valeurs sont actualisés au mois de janvier 2010.

## **1. Calcolo dell'incidenza percentuale della manodopera**

Il costo della manodopera per ciascun elemento di WBS considerato, e, di conseguenza, l'incidenza percentuale della manodopera, è stata determinata in modo diverso a seconda del metodo utilizzato per realizzare le stime economiche dei vari elementi.

Per le stime economiche basate in prevalenza su prezzi unitari formati tramite analisi prezzo, la stima della manodopera è il risultato del calcolo analitico eseguito all'interno delle analisi prezzo stesse.

Per le stime economiche basate in prevalenza sull'applicazione di prezzi unitari da prezzi ufficiali (es. RFI) è stato preso come riferimento un valore medio pari al 30% come da tabelle ufficiali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, salvo nei casi ove, come avvenuto per alcune voci del prezzario della Regione Piemonte, era indicato un valore specifico nella voce stessa.

I risultati del calcolo applicato alla WBS di progetto sono riportate nella tabella seguente.

Incidence en pourcentage de la main-d'oeuvre / Incidenza percentuale della manodopera

Livello WBS																				Mano d'opera K€	incidenza % manodopera
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	01/2012	
1.	1.																				
1.	1.	2.																		<b>279.394</b>	<b>31%</b>
1.	1.	2.	1.																	134.278	25%
1.	1.	2.	1.	1.																133.941	25%
1.	1.	2.	1.	1.	1.															102.892	23%
1.	1.	2.	1.	1.	1.	1.														27.084	28%
1.	1.	2.	1.	1.	1.	1.	2.													75.908	22%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	1.														5.171	39%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	1.														1.511	39%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	1.	1.													676	37%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	1.	3.													306	42%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	1.	4.													27	29%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	1.	5.													138	44%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	1.	6.													239	39%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	2.														3.689	30%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	2.	1.													1.718	37%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	2.	2.													50	34%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	2.	3.													1.036	40%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	2.	4.													837	41%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	2.	5.													13	38%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	2.	6.													483	46%
1.	1.	2.	1.	1.	2.	2.	7.													33	30%
1.	1.	2.	1.	1.	3.															22.785	28%
1.	1.	2.	1.	1.	3.	1.	1.													22.785	28%
1.	1.	2.	1.	1.	3.	1.	2.													17.308	34%
1.	1.	2.	1.	1.	3.	1.	3.													4.834	26%
1.	1.	2.	1.	1.	3.	1.	4.													626	0%
1.	1.	2.	1.	1.	4.															2.993	35%
1.	1.	2.	1.	1.	4.	1.	1.													2.993	35%
1.	1.	2.	1.	1.	4.	1.	2.													2.957	36%
1.	1.	2.	1.	1.	4.	1.	3.													1.523	30%
1.	1.	2.	1.	1.	4.	1.	3.													283	30%
1.	1.	2.	1.	2.																101	30%
1.	1.	2.	1.	2.	1.															41	30%
1.	1.	2.	1.	2.	1.	1.														60	30%
1.	1.	2.	1.	2.	1.	2.														45	30%
1.	1.	2.	1.	2.	2.	1.														45	30%
1.	1.	2.	1.	2.	2.	1.														45	30%
1.	1.	2.	2.																	111.498	30%
1.	1.	2.	2.	1.																110.476	30%
1.	1.	2.	2.	1.	1.															130	30%
1.	1.	2.	2.	1.	2.															3.783	30%
1.	1.	2.	2.	1.	3.															11.636	30%
1.	1.	2.	2.	1.	4.															3.089	30%
1.	1.	2.	2.	1.	5.															3.706	30%
1.	1.	2.	2.	1.	6.															18.752	30%
1.	1.	2.	2.	1.	7.															2.631	30%
1.	1.	2.	2.	1.	8.															684	30%
1.	1.	2.	2.	1.	9.															492	23%
1.	1.	2.	2.	1.	10.															220	2%
1.	1.	2.	2.	1.	11.															208	30%
1.	1.	2.	2.	1.	12.															13.676	30%
1.	1.	2.	2.	1.	13.															12.703	30%
1.	1.	2.	2.																	1.022	30%
1.	1.	2.	2.	2.	1.															5	30%
1.	1.	2.	2.	2.	2.															48	30%
1.	1.	2.	2.	2.	2.															27	30%
1.	1.	2.	2.	2.	4.															10	30%
1.	1.	2.	2.	2.	5.															18	30%
1.	1.	2.	2.	2.	6.															493	30%
1.	1.	2.	2.	2.	6.	1.														270	30%
1.	1.	2.	2.	2.	6.	2.														163	30%
1.	1.	2.	2.	2.	7.															30	30%
1.	1.	2.	2.	2.	8.															8	0%
1.	1.	2.	3.																	28.190	37%
1.	1.	2.	3.	1.																29.190	37%
1.	1.	2.	3.	1.	1.															14.759	38%
1.	1.	2.	3.	1.	1.	1.														12.611	40%
1.	1.	2.	3.	1.	1.	2.														1.049	44%
1.	1.	2.	3.	1.	1.	3.														547	35%
1.	1.	2.	3.	1.	1.	4.														952	16%
1.	1.	2.	3.	1.	2.															14.432	37%
1.	1.	2.	3.	1.	2.	1.														13.918	39%
1.	1.	2.	3.	1.	2.	2.														1.386	46%
1.	1.	2.	3.	1.	2.	4.														1.128	20%
1.	1.	2.	3.	2.																0	0%
1.	1.	2.	3.	2.	1.															0	0%
1.	1.	2.	3.	2.	1.	1.														0	0%
1.	1.	2.	3.	2.	1.	2.														0	0%
1.	1.	2.	3.	2.	1.	2.														0	0%
1.	1.	2.	4.																	4.427	22%
1.	1.	2.	4.	1.	1.															184	30%
1.	1.	2.	4.	1.	2.															3.209	30%
1.	1.	2.	4.	1.	3.															277	30%
1.	1.	2.	4.	1.	4.															559	31%
1.	1.	2.	4.	1.	5.															70	30%
1.	1.	2.	4.	1.	6.															42	9%
1.	1.	2.	4.	1.	8.															84	30%
1.	1.	2.	4.	2.																1	32%
1.	1.	2.	4.	2.	1.															1	30%
1.	2.																			23.908	23%
1.	2.	1.																		5.084	13%
1.	2.	2.	1.																	5.084	13%
1.	2.	2.	1.	1.																2.962	9%
1.	2.	2.	1.	1.	1.															1.137	12%
1.	2.	2.	1.	1.	2.															54	6%
1.	2.	2.	1.	1.	3.															42	6%
1.	2.	2.	1.	1.	4.															329	18%
1.	2.	2.	1.	1.	5.															575	9%
1.	2.	2.	1.	1.	6.															458	7%
1.	2.	2.	1.	1.	7.															42	9%
1.	2.	2.	1.																		