

ALLEGATO

1. L'attualizzazione delle spese reali di cui all'articolo 2 del presente Protocollo addizionale è effettuata secondo i seguenti parametri:

I coefficienti utilizzati per l'attualizzazione corrispondono ai valori assunti dall'indice di riferimento I_{NLT} definito nel punto 3. del presente allegato.

Se $D_{m,n}$ rappresenta le spese in euro correnti del mese m dell'anno a , il valore di queste spese attualizzate a gennaio 2012, $D_{m,n(01/2012)}$ viene considerato pari a:

$$D_{m,n(01/2012)} = D_{m,n} \times (I_{NLT(01/2012)} / I_{NLT(m,n)})$$

in cui:

- $I_{NLT(01/2012)}$ è pari al valore assunto dall'indice I_{NLT} nel gennaio 2012;
- $I_{NLT(m,n)}$ è pari al valore assunto dall'indice I_{NLT} nel mese m dell'anno n .

2. Spese incluse nel costo certificato del progetto:

- a. Il costo certificato del progetto di cui al primo comma dell'articolo 2 del presente Protocollo addizionale comprende l'insieme delle spese legate alla realizzazione della sezione transfrontaliera, compresi i costi del Promotore pubblico (TELT) e il contributo per la realizzazione dei lavori di miglioramento della capacità sulla linea storica tra Avigliana e Bussoleno, nel limite della stima di 81 milioni di euro, definita all'articolo 18 dell'Accordo del 30 gennaio 2012;
- b. Le sole spese non prese in considerazione nel costo certificato del progetto sono:
 - i. le spese per acquisizioni fondiarie, interferenze di reti e misure di accompagnamento, per complessivi 309 milioni di euro a valore gennaio 2012, che, in applicazione del secondo comma dell'articolo 18 dell'Accordo del 30 gennaio 2012, sono a carico di ciascuna delle Parti sul proprio territorio, al netto del contributo dell'Unione europea;
 - ii. le spese del programma di attività di studi, ricognizioni e lavori preliminari iscritte nel bilancio 2015 convalidato dal Consiglio di amministrazione di "Lyon Turin Ferroviario" del 9 dicembre 2014 e che sono effettivamente sovvenzionate al 50 % dall'Unione europea. Tali spese sono finanziate in parti uguali dalle due Parti;
 - iii. gli eventuali oneri finanziari risultanti dall'accensione, da parte di TELT, di mutui destinati a coprire i fabbisogni di tesoreria di qualsiasi natura legati alla realizzazione del progetto, nelle more dei versamenti delle somme dovute a TELT in applicazione della programmazione finanziaria previsionale in vigore, convalidata dalle due Parti. Tali eventuali oneri finanziari richiedono una contabilità specifica, tenuta da TELT. Ciascuno Stato si assume gli oneri finanziari attribuibili al versamento del suo contributo, ivi compresi gli oneri finanziari attribuibili al versamento della sovvenzione europea relativa a ciascuno Stato.

3. Modalità di determinazione del valore dell'indice di riferimento I_{NLI} , applicabile alle spese

3.1. Struttura dei costi e principi di indicizzazione

L'indice del costo d'investimento del progetto I_{NLI} prende in considerazione le evoluzioni delle congiunture in entrambi i paesi e la scomposizione dei costi, tra i paesi e per natura dei lavori.

Per la parte francese, sono stati utilizzati i seguenti indici per stimare l'evoluzione del prezzo dell'opera:

- Opere Civili:

- Lavori in sottoterraneo = Indice (Lavori pubblici) TP 05b

- Lavori all'aperto = Indice TP 01

- Impianti = Indice TP 01

- Acquisizioni fondiario e misure di accompagnamento = Indice dei Prezzi al Consumo, tabacco escluso (IPC tabacco escluso)

- Gestione del progetto = Indice Ingegneria SYNTHIC.

Per la parte italiana, vengono utilizzati indici analoghi che comprendono le stesse componenti sulla base di indici italiani.

3.2 Indice I_{NLI}

I_{NLI} è espresso come segue:

$$I_{NLI} = \sum_{Y=1}^n [P_{Y,X} \cdot I_{Y,X} + P_{TE,X} \cdot I_{TE,X} + P_{EQ,X} \cdot I_{EQ,X} + P_{AA,X} \cdot I_{AA,X} + P_{MP,X} \cdot I_{MP,X}]$$

Con: $P_{Y,X}$ il peso della componente Y per la parte X

$I_{Y,X}$ l'indice della componente Y per la parte X

TE le Opere Civili - Lavori Sottoterranei

TE le Opere Civili - Lavori Esterni

EQ gli impianti

AA le acquisizioni e misure di accompagnamento

MP la gestione del progetto

Con $\sum_{Y=1}^n P_{Y,X} = 1$, $\sum_{X=1}^2 P_{Y,X} = 1$

Per definire l'indice, è utilizzata la composizione del costo d'investimento secondo le proporzioni definite nel progetto di riferimento, come indicato nella tabella qui sotto:

Categorie di costi	Francia	Italia	Totale
Opere civili + ambiente + risoluzione interferenze	49,1%	21,3%	70,3%
- di cui: Lavori sotterranei	44,1%	10,4%	59,5%
- di cui: Lavori esterni	5,0%	5,9%	10,9%
Impianti + linea storica	14,0%	6,4%	20,4%
Acquisizioni fondiarie e misure di accompagnamento	1,3%	2,3%	3,6%
Gestione del progetto (TELT)	3,1%	2,5%	5,6%
Totale	67,5%	32,5%	100,0%

Questo il risultato per il valore dell'indice di riferimento del mese m dell'anno n , a seconda degli indici relativi allo stesso mese dello stesso anno delle varie componenti:

$$\begin{aligned}
 I_{NLTL}(m/n) = & 44,1\% \times I_{\text{opere civili - lavori sotterranei, Fr}}(m/n) + 10,4\% \times I_{\text{opere civili - lavori sotterranei, It}}(m/n) \\
 & + 5,0\% \times I_{\text{opere civili - lavori esterni, Fr}}(m/n) + 5,9\% \times I_{\text{opere civili - lavori esterni, It}}(m/n) \\
 & + 14,0\% \times I_{\text{impianti, Fr}}(m/n) + 6,4\% \times I_{\text{impianti, It}}(m/n) \\
 & + 1,3\% \times I_{\text{acquisizioni - accompagnamento, Fr}}(m/n) + 2,3\% \times I_{\text{acquisizioni - accompagnamento, It}}(m/n) \\
 & + 3,1\% \times I_{\text{gestione, Fr}}(m/n) + 2,5\% \times I_{\text{gestione, It}}(m/n)
 \end{aligned}$$

3.3 Dettagli metodologici

L'indice del costo d'investimento del progetto NLTL viene costruito seguendo le seguenti fasi:

1. Raccolta per la Francia della serie storica degli indici TP01 e TP05b dell'INSEE e di ogni loro componente con le relative ponderazioni attribuite;
2. Ricostituzione per la Francia di un indice TP01 e TP05b;
3. Raccolta per l'Italia degli indicatori storici delle stesse componenti;
4. Ricostituzione per l'Italia di un equivalente degli indici TP01 e TP05b;
5. Calcolo dell'indice risultante per il progetto NLTL.

3.3.1 Componenti degli indici Lavori Pubblici (TP)

Gli indici Lavori Pubblici (TP) pubblicati dall'INSEE sono costituiti da diverse componenti che ne rappresentano l'evoluzione:

- della manodopera nella costruzione;
- del costo al consumo dei servizi di trasporto;
- del costo al consumo delle spese varie;
- del costo al consumo delle energie e dei carburanti;
- del prezzo alla produzione dei materiali;
- del prezzo alla produzione delle attrezzature.

Il peso di ogni componente viene dettagliato nella tabella successiva: le componenti legate alle attrezzature e alle retribuzioni rappresentano rispettivamente il 62% e il 53% degli indici TP01 e TP05b, i materiali rappresentano rispettivamente il 22% e 26% di questi indici.

Ogni componente corrisponde ad un indicatore pubblicato dall'INSEE.

Gli indici Lavori Pubblici possono pertanto essere ricostituiti a partire da queste fonti per la Francia. La stima di indici equivalenti Lavori Pubblici (IP) per l'Italia richiede di trovare dagli indicatori equivalenti per ogni componente come specificato nel paragrafo successivo.

Tabella 2 - Composantes des index TP01 et TP05b (Index) - Tabella 3 - Componenti degli indici TP01 e TP05b (Index)

Composante / Poids Componente / Peso	TP01	TP05b
Sables et graviers d'alluvion Sabbie e ghiaie	9 %	10 %
Barres pour béton armé Barre per cemento armato	3 %	3 %
Bitume et braies Bitumi e catrami	2 %	
Ciments CPA + CPJ Cementi CPA + CPJ	6 %	13 %
Pièces de fonderie en fonte Pezzi di fonderia in ghisa	2 %	
Electricité basse tension Elettricità bassa tensione		2 %
Fouil domestique Combustibile domestico	4 %	
Gazole Gasolio	2 %	4 %
Machines pour l'extraction ou la construction Macchine per l'estrazione o la costruzione	9 %	10 %
Vehicules automobiles Automobili	9 %	10 %
Frais divers Spese diverse	6 %	8 %
Transports Trasporti	4 %	7 %
Salaires et charges Retribuzioni e contributi	44 %	33 %

3.3.2. Equivalenze fra indici nazionali

La banca dati dell'INSEE e dell'ISTAT permette di definire semplicemente le corrispondenze fra gli indicatori che compongono gli indici Lavori Pubblici (TP) ed i loro equivalenti ricostituiti per l'Italia.

• Per l'INSEE, gli indicatori rilevati corrispondono alle fonti attuali utilizzate per calcolare gli indici Lavori Pubblici (TP);

• Per l'ISTAT, gli indicatori rilevati corrispondono il più possibile agli indicatori INSEE e in caso d'indisponibilità, agli indicatori equivalenti con un livello di precisione appena inferiore.

Gli indicatori relativi al costo di lavoro (costruzione e ingegneria) sono raccolti presso Eurostat per l'Italia, in quanto l'ISTAT non pubblica nessun dato stagionalizzato a riguardo. Per motivi di coerenza, la stessa fonte è utilizzata per la Francia.

Ogni modifica che sarebbe operata dall'INSEE, l'ISTAT o Eurostat negli indicatori utilizzati per determinare l'indice di riferimento I_{BTL} posteriormente alla data di firma del presente Protocollo Addizionale si applicherà.

3.3.3 Ricostruzione degli indici TP

Con le equivalenze e gli indicatori raccolti precedentemente per l'Italia è possibile ricostruire gli indici Lavori Pubblici (TP) per l'Italia.

$$TP = PSA_{ISA} + PMX_{IMX} + PML_{IML} + PIR_{IMR} + PEN_{IEN} + PRO_{IPR}$$

Con: I_X l'indicatore di costo della categoria X e P_X il peso dell'indicatore X nell'indice Lavori Pubblici (TP)

SA gli oneri salariali relativi alla costruzione

MX i costi di produzione dei materiali che si suddividono come segue:

- Per TP20: $PMX_{IMX} = PMX_{ICM} + PMX_{ISG} + PMX_{IBC}$
 - CM i costi di produzione dei Cementi
 - SG i costi di produzione delle Sabbie e Ghiaie
 - BC i costi di produzione delle Barre d'acciaio per cemento armato
- Per TP01: $PMX_{IMX} = PMX_{IBM} + PSA_{ISA} + PMX_{IFP} + PMX_{IFR}$
 - BM i costi di produzione dei Bitumi
 - FP i costi di produzione dei Pezzi di Fonderia

ML i costi di produzione delle attrezzature che sono suddivisi come segue:

- $PMX_{IMX} = PMX_{IMC} + PMX_{IVA}$
 - MC i prezzi di produzione delle macchine destinate all'estrazione o alla costruzione
 - VA i prezzi di produzione degli autoveicoli

TR i costi relativi al consumo di trasporto merci stradale;

EN i costi relativi al consumo di energia che si suddividono come segue:

- Per TP20: $PMX_{IMX} = PMX_{IGG} + PMX_{IEE}$
 - GG i costi di consumo di gasolio
 - EE i costi di consumo di elettricità
- Per TP01: $PMX_{IMX} = PMX_{IGG} + PMX_{IDD}$
 - DD i costi di consumo del combustibile domestico

PR i costi di spese varie,

$$CON = PSA + PMX + PRO + PIR + PEN + PRO$$



In occasione della riunione svoltasi a Torino il 7 giugno 2015, e conformemente al mandato attribuitole dall'Accordo tra il governo della Repubblica italiana ed il governo della Repubblica francese per l'avvio dei lavori definitivi della sezione transfrontaliera della nuova linea ferroviaria Torino-Lione, fatto a Parigi il 24 febbraio 2015, e dal Protocollo addizionale tra il governo della Repubblica italiana ed il governo della Repubblica francese all'Accordo del 24 febbraio 2015, fatto a Venezia l'8 marzo 2016, la Commissione Intergovernativa italo-francese per la linea ferroviaria Torino-Lione ha validato il regolamento dei contratti in allegato.