

# Messaggio

numero	data	Dipartimento
<b>7664</b>	15 maggio 2019	TERRITORIO
Concerne		

## **Stanziamiento di un credito aggiuntivo di 3'550'000 franchi per il completamento del progetto definitivo della tappa prioritaria della Rete tram-treno del Luganese prevista quale elemento centrale nell'ambito del Programma di agglomerato del Luganese (PAL)**

Signor Presidente,  
signore e signori deputati,

con il messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di stanziamento di un credito di CHF 3'550'000.- quale aggiornamento del credito concesso con Decreto legislativo del 24 settembre 2012 (messaggio n. 6616 del 13 marzo 2012) e aggiornato una prima volta con credito concesso con Decreto legislativo del 14 febbraio 2017 (messaggio n. 7237 del 18 ottobre 2016) per il completamento del progetto definitivo della tappa prioritaria della Rete tram-treno del Luganese prevista quale elemento centrale del Programma di agglomerato del Luganese (PAL).

Esso è strutturato secondo il seguente indice.

### **INDICE**

1.	INTRODUZIONE .....	2
2.	UTILIZZO DEL CREDITO CONCESSO CON I MESSAGGI PRECEDENTI .....	3
3.	MODIFICHE DI PROGETTO .....	3
3.1	In generale .....	3
3.2	Nello specifico .....	4
3.3	Conseguenze finanziarie sul credito d'opera.....	5
4.	ONERI FINANZIARI .....	5
4.1	Oneri di progettazione correlati alle modifiche di progetto.....	5
4.2	Altri oneri correlati alle modifiche di progetto. ....	6
5.	MANDATI DI PROGETTAZIONE.....	6
6.	RICHIESTA DI CREDITO - LINEE DIRETTIVE E PIANO FINANZIARIO.....	8
7.	CONCLUSIONI.....	8
	ALLEGATI.....	11
A1	Abbreviazioni .....	11

## 1. INTRODUZIONE

I concetti alla base del progetto della Rete tram-treno del Luganese sono già stati esposti nei messaggi precedenti:

- n. 6616 del 13.03.2012. Richiesta di un credito di 7'000'000 franchi per l'elaborazione del progetto definitivo della tappa prioritaria della rete tram del Luganese;
- n. 7237 del 18.10.2016. Richiesta di un credito di 1'450'000 franchi quale aggiornamento del credito concesso con Decreto legislativo del 24 settembre 2012 (messaggio n. 6616 del 13.03.2012), riguardante l'elaborazione del progetto definitivo della tappa prioritaria della Rete tram-treno del Luganese,

e soprattutto nel messaggio:

- n. 7413 del 06.09.2017. Richiesta di un credito di 63'240'000 franchi e dell'autorizzazione a effettuare una spesa di 400'680'000 franchi per la realizzazione della tappa prioritaria della Rete tram-treno del Luganese, nell'ambito dell'attuazione delle opere della seconda fase del Piano dei trasporti del Luganese (PTL) e del Programma di agglomerato del Luganese (PAL1 e PAL2).

ai quali rimandiamo per maggiori informazioni.

Si rileva che il credito di ca. 400 mio CHF (M7413) è relativo alla fase esecutiva e pertanto non comprende la progettazione definitiva e l'approvazione dei piani.

In ossequio alla Legge federale sulle ferrovie (Lferr), dall'8 gennaio al 7 febbraio 2018 è avvenuta la pubblicazione del progetto.

Contro lo stesso sono state inoltrate all'Ufficio federale dei trasporti 127 opposizioni sia di natura tecnica e/o richieste d'indennità espropriativa.

Negli scorsi mesi si è lavorato all'individuazione delle modifiche di progetto per possibilmente assecondare le richieste degli oppositori e perseguire un progetto il più condiviso possibile, così come auspicato lo scorso giugno dalla Commissione della gestione delle finanze e dalla Commissione speciale per la pianificazione del territorio in sede di approvazione del credito d'opera da parte del Gran Consiglio, avvenuta in data 19.06.2018.

Le prospettate modifiche necessitano di un'adeguata progettazione con dei costi valutati in CHF 3.235 mio (IVA inclusa), che corrisponde a un prevedibile superamento del credito stanziato di +38% ca.

Nel rispetto all'art. 25 Legge sulla gestione e sul controllo finanziario dello Stato (LGF) che fissa a +10% il limite per cui necessita un credito aggiuntivo, presentiamo tempestivamente, in considerazione sempre all'art. 25 cpv 4 LGF che recita: "*La richiesta relativa deve essere presentata appena il sorpasso diventa prevedibile*", il messaggio per la ratifica del credito aggiuntivo.

Prima di esplicitare le modifiche di progetto da cui discende la richiesta del credito suppletivo, al capitolo seguente illustriamo l'utilizzo dei crediti precedenti.

## **2. UTILIZZO DEL CREDITO CONCESSO CON I MESSAGGI PRECEDENTI**

Il credito di CHF 8.450 mio concesso con i messaggi n. 6616 e n. 7237 è stato utilizzato per le seguenti attività connesse al progetto definitivo (Pdef) della tappa prioritaria della Rete tram-treno del Luganese:

- la progettazione che comprende, i dimensionamenti principali, i piani di progetto (planimetrie, profili, sezioni, dettagli, ecc.), le relazioni, il rapporto d'impatto ambientale, il preventivo di spesa, i piani d'esproprio, le verifiche dell'esercizio ferrotranviario, gli adattamenti e modifiche (anche chiesti dall'UFT) intervenute in corso di progettazione;
- le verifiche per i diversi settori della tecnica ferroviaria, secondo la nuova "Direttiva organismi di controllo indipendenti per il settore ferroviario" (OCI), i cui rapporti sono allegati alla documentazione di progetto;
- il supporto alla committenza nell'esame di temi specifici, nella programmazione, nei rapporti con L'UFT e nella coordinazione e verbalizzazione delle riunioni, della Delegazione delle autorità (DA), del Comitato di coordinamento (CdC) e del Gruppo operativo (GO);
- l'esecuzione dei sondaggi geognostici e delle prove meccaniche sui campioni di roccia prelevati lungo l'asse della galleria di Breganzona e del Viadotto Cavezzolo;
- la modinatura ed il picchettamento che necessitano ad evidenziare le modifiche del terreno necessarie alla realizzazione dell'opera;
- studi diversi sulla viabilità, stabilità dell'esercizio ferrotranviario, simulazione flussi pedonali, ecc. ;
- Flyer informativi ecc. ,

il tutto per un totale di CHF 8'765'000.00.

Come si evince da quanto sopra esposto il credito concesso è già stato superato di CHF 315'000.00 (+3.7 % del credito attribuito) comunque nel rispetto del limite del +10% secondo l'art. 25 cpv. 2 (LGF).

Lo stesso articolo recita: "*Per sorpassi inferiori è sufficiente chiedere la ratifica ad opera terminata contestualmente alla presentazione del primo consuntivo utile*".

Si approfitta dell'occasione per chiedere la ratifica anche di siffatto superamento dovuto essenzialmente allo studio di varianti e alle valutazioni preliminari con confronto dei costi per le diverse modifiche di progetto che andremo ad esplicitare al capitolo seguente.

## **3. MODIFICHE DI PROGETTO**

### **3.1 In generale**

Come detto in entrata, negli scorsi mesi si è lavorato all'individuazione delle modifiche di progetto (MdP) per possibilmente assecondare le richieste degli oppositori e perseguire un progetto il più condiviso possibile.

Le MdP individuate sono elencate di seguito:

- comparto Manno-Suglio: inserimento di un secondo accesso al comparto industriale, la realizzazione di un sottopasso ferrotranviario e di un nuovo P&R interrato presso il terminale di Manno-Suglio;
- comparto Cavezzolo: revisione completa della geometria della fermata Cavezzolo e dei suoi contenuti, il ridimensionamento e interrimento del P&R Cavezzolo, la realizzazione

di un sottopasso ferroviario presso il nodo 5 vie, e l'adeguamento della viabilità veicolare, ciclabile e pedonale;

- portale Lugano Centro: spostamento del portale della galleria di Breganzona in corrispondenza degli stabili EFG (ex-BSI), con adattamenti del tracciato a cielo aperto e in sotterraneo;
- fermata Agno Aeroporto: spostamento della fermata e adattamento dei collegamenti ciclopedonali.

Con l'adozione delle MdP si reputa possibile risolvere buona parte delle opposizioni di natura tecnica.

Le MdP sono state avallate dalla Delegazione delle Autorità, nel corso della seduta del 18 aprile 2019.

### **3.2 Nello specifico**

#### ***Comparto Manno - Suglio***

La soluzione, scaturita dallo studio di diverse varianti, consiste nella creazione di un sottopasso ferrotranviario di attraversamento della strada cantonale all'altezza del distributore Eni. Parimenti in superficie viene garantito l'accesso al comparto industriale e l'attraversamento della pista ciclopedonale tramite un nuovo nodo semaforico.

La fermata La Monda viene eliminata con conseguente nuova distribuzione delle fermate lungo l'asta di Manno-Bioggio.

Questa soluzione prevede inoltre la realizzazione di un P&R interrato da 200 posti auto, situato presso il terminale di Manno-Suglio, che permette "d'intercettare" gli automobilisti provenienti da nord e dall'autostrada A2 evitando così di proseguire fino al P&R di Bioggio Cavezzolo.

#### ***Comparto Cavezzolo***

La soluzione prevede la ridefinizione completa del comparto. La fermata a triangolo viene ridimensionata in modo da evitare il più possibile i conflitti con le proprietà private. Ciò comporta una modifica importante del tracciato binari all'interno dell'intero comparto, con influsso anche sul viadotto Cavezzolo.

Il previsto P&R viene ridotto da 400 a 200 posti auto, e interrato al disotto della fermata del tram-treno.

Queste modifiche comportano una riorganizzazione completa dei contenuti della fermata e più in generale del nodo di interscambio tram-bus, con lo studio di una nuova disposizione dei percorsi pedonali e ciclabili, degli stalli bus, dei locali tecnici, dei posteggi bici e degli accessi alle proprietà private.

La modifica di progetto comprende inoltre la realizzazione di un sottopasso tramviario all'incrocio delle 5 Vie. Lo stesso è dimensionato in modo da poter accogliere anche il percorso ciclopedonale che verrà spostato interamente a fianco della strada cantonale.

La nuova soluzione dovrà inoltre essere coordinata con le modifiche nel frattempo intercorse al progetto della Circonvallazione Agno-Bioggio.

#### ***Portale Lugano centro***

La modifica prevede lo spostamento del portale est della galleria di Breganzona in corrispondenza degli stabili della banca EFG. Questa modifica di tracciato influisce sul

tratto a cielo aperto nel centro di Lugano, fino alla stazione sotterranea e al relativo collegamento con la stazione FFS di Lugano.

### **Fermata Agno Aeroporto**

La soluzione prevede lo spostamento della fermata Agno Aeroporto di ca. 200 m verso nord rispetto a quanto pubblicato, al fine di essere posizionata strategicamente rispetto ai prospettati sviluppi del comparto.

### **3.3 Conseguenze finanziarie sul credito d'opera**

Le modifiche, anche se importanti, sono puntuali e il tracciato non viene cambiato. Di conseguenza, non si prevede un impatto significativo sui costi e sulle tempistiche.

I risparmi relativi alle minor indennità espropriative e la mancata esecuzione di alcune opere (ad esempio grazie alla modifica a Lugano centro non è più necessario lo spostamento del cunicolo AIL-CDALED) dovrebbero bilanciare i maggiori costi di alcune opere.

Come chiesto in sede d'approvazione del credito d'opera, sarà comunque premura di questo Consiglio, informare il Parlamento nel caso di sostanziali cambiamenti dell'importo del credito d'opera stanziato.

## **4. ONERI FINANZIARI**

Le prospettate modifiche necessitano di un'adeguata progettazione e di una nuova pubblicazione<sup>1</sup> in quanto le stesse, seppure puntuali, risultano alquanto significative, e generano dei costi di progettazione e pubblicazione valutati in ca. CHF 3.235 mio (IVA inclusa) - ca. 0.8% del costo totale dell'opera di ca. CHF 400 mio - , che si possono così succintamente descrivere:

### **4.1 Oneri di progettazione correlati alle modifiche di progetto.**

Le modifiche di progetto comportano (elenco non esaustivo):

- la revisione delle planimetrie generali e particolari, dei profili longitudinali e delle sezioni caratteristiche (piani architettonici e del genio civile);
- la progettazione di massima, definitiva e l'allestimento del dossier di pubblicazione del nuovo P&R di Suglio;
- la revisione del concetto di smaltimento delle acque;
- la modifica dei piani delle aree di cantiere, della gestione del materiale e del programma lavori;
- l'aggiornamento del preventivo costi;
- la modifica dei piani e delle relazioni di tecnica ferroviaria: tracciamento binari, linea di contatto, segnalamento ferroviario, sicurezza;
- l'aggiornamento del rapporto di impatto ambientale;
- l'aggiornamento delle indagini geognostiche e delle perizie idrogeologiche;

---

<sup>1</sup>. Secondo l'Ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti ferroviari (OPAPIF) all'art. 5 "Procedura in caso di modifiche sostanziali del progetto" cpv 1 recita:  
*"Se, nel corso della procedura d'approvazione, i progetti subiscono modifiche sostanziali rispetto al progetto iniziale, il progetto modificato deve essere nuovamente sottoposto agli interessati o, se del caso, pubblicato"*

- la revisione e l'aggiornamento delle verifiche di traffico (che verranno eseguite con il nuovo scenario 2040);
- la revisione e l'aggiornamento delle verifiche d'esercizio ferrotranviario (stabilità dell'orario) in base ai nuovi parametri di tracciato e alla nuova disposizione delle fermate dell'asta Bioggio-Manno;
- la revisione e la modifica dei piani di esproprio, di picchettamento e delle schede di avviso di espropriazione e picchettamento per i singoli proprietari.

Non direttamente legate alle modifiche progettuali sono considerati anche i seguenti approfondimenti chiesti dai servizi federali e cantonali in sede di approvazione dei piani:

- lo studio fonico di dettaglio in fase di cantiere;
- lo studio fonico di dettaglio per l'esercizio del tram-treno (caratteristiche del nuovo materiale rotabile nel frattempo conosciuto);
- lo studio fonico di dettaglio per le modifiche stradali previste dal progetto;
- lo studio delle vibrazioni emesse in fase di esercizio del tram-treno (caratteristiche del nuovo materiale rotabile nel frattempo conosciuto);
- la modifica del deposito temporaneo del materiale di scavo presso il portale Vedeggio della galleria di Breganzona, a seguito delle nuove indicazioni ricevute dai servizi cantonali e federali;
- l'adattamento del portale Vedeggio in base alle indicazioni contenute nel preavviso cantonale;
- gli approfondimenti relativi al concetto di illuminazione.

Si può asserire che l'incarto del progetto definitivo, composto da ca. 420 piani, relazioni e documenti, è da rivedere, aggiornare, modificare nella misura del 70%, con un costo valutato in ca. CHF 2.535 mio.

#### **4.2 Altri oneri correlati alle modifiche di progetto.**

Sotto questa voce si annoverano i seguenti costi suppletivi:

- sondaggi geognostici per i previsti sottopassi di Manno e Bioggio, per i P&R a Cavezzolo e Manno-Suglio, nonché per la parte della galleria di Breganzona cambiato in seguito alla modifica di Lugano centro (portale in zona banca EFG);
- aggiornamento e nuove verifiche dei manufatti ecc. da parte degli esperti incaricati dei "Controlli indipendenti per il settore ferroviario" (OCI) secondo Oferr;
- evidenziazione, mediante picchettamento e, per gli edifici, mediante l'indicazione dei profili, delle modifiche del terreno necessarie per l'opera progettata;
- informazioni puntuali agli organi di stampa, alle istituzioni e ai privati, mediante flyer, conferenze, serate pubbliche, ecc., nella fase di approvazione del progetto,

valutati in ca. CHF 0.700 mio.

### **5. MANDATI DI PROGETTAZIONE**

Per quanto attiene alla progettazione secondo il modello di prestazioni SIA la Procedura di autorizzazione / Progetto di pubblicazione sono strettamente correlate con il Progetto definitivo (Pdef). Nella fattispecie già la procedura in atto è seguita dal medesimo Consorzio di progettazione incaricato dell'elaborazione del Pdef.

Per non ritardare oltremodo la progettazione delle MdP e la relativa conseguente procedura di approvazione dei piani, e per garantire l'interscambiabilità (corretta ripresa) delle conoscenze e/o delle prestazioni già fornite, si reputa fondamentale continuare con lo stesso Consorzio di progettazione fino all'approvazione dei piani (autorizzazione a costruire).

Ciò avvalendosi della possibilità data dal bando di concorso per il Pmax del 2009 che, al Capitolato d'onori cap 1.1.6 Fasi di studio successive, recita:

*"La committenza si riserva di affidare le fasi di progettazione successiva per incarico diretto secondo art. 13 cpv. 1 lett. h<sup>2</sup> del Regolamento di applicazione della legge sulle commesse pubbliche e del concordato intercantonale sugli appalti pubblici (RLCPubb/CIAP) del 12 settembre 2006".*

Nel periodo per addivenire all'approvazione dei piani, valutato in ca. 1.5 anni, per le prossime fasi SIA di progettazione, segnatamente;

- gara d'appalto, confronto delle offerte, proposta di aggiudicazione;
- progetto esecutivo;
- esecuzione dei lavori;
- messa in esercizio, conclusione,

è intenzione indire delle gare (concorsi) sotto l'egida del Concordato intercantonale sugli appalti pubblici (CIAP) per l'attribuzione dei mandati di:

- progettazione esecutiva e appalti;
- direzione dei lavori (DLL);
- supporto alla Committenza (BHU) - procedura in corso;
- controlling esterno.

Saranno pure necessari i seguenti mandati per:

- monitoraggi geodetici (in particolare al portale di Lugano centro e alla stazione FFS);
- monitoraggi vibrazioni (in particolare a Lugano centro e alla stazione FFS);
- eventuali prove a futura memoria,

e inoltre i mandati per controlli, sicurezza e verifiche quali:

- controlli dei materiali (calcestruzzi, acciai, miscele bituminose, ecc.);
- guardie di sicurezza ferroviaria e traffico veicolare;
- pronto intervento incendio (in particolare per galleria di Breganzona);
- verificatore manufatti, impianti ferroviari di sicurezza, ecc.,

e da ultimo, ma non per importanza, il mandato assicurativo RC/Bauwesen del committente.

Considerato l'importo complessivo della commessa di ca. CHF 400 mio la procedura CIAP è prestabilita; quindi con la possibilità dell'aggiudicazione di mandati anche a studi/consorzi esteri e/o confederati.

Si potrà eventualmente, nell'ipotesi di importi inferiori a CHF 150'000 (IVA esclusa) in applicazione della clausola bagatella (CIAP), attribuire dei mandati di per incarico diretto.

---

<sup>2</sup> testo dell'art. 13 cpv. 1 lett. h) *"il committente aggiudica una nuova commessa analoga, che si riferisce ad una commessa di base aggiudicata in una procedura di pubblico concorso, selettiva o ad invito: egli ha indicato nell'avviso o nella documentazione di gara relativa alla commessa di base che per simili commesse è possibile eseguire la procedura per incarico diretto".*

## 6. RICHIESTA DI CREDITO - LINEE DIRETTIVE E PIANO FINANZIARIO

Con il messaggio si chiede venga concesso un credito aggiuntivo di CHF 3'550'000.- (IVA inclusa) come ai capitoli precedenti e così suddiviso.

Ratifica superamento crediti precedenti, cfr. capitolo 2	CHF	315'000.-
Oneri progettazione modifiche di progetto, cfr. capitolo 4	CHF	2'535'000.-
Altri oneri correlati alle modifiche di progetto, cfr. capitolo 4	CHF	700'000.-
<b>TOTALE</b>	<b>CHF</b>	<b>3'550'000.-</b>

L'investimento è in sintonia con gli obiettivi fissati nelle "Linee direttive" per il periodo 2015-2019, con quanto definito al capitolo 2.4 "Sviluppo territoriale, mobilità, ambiente ed energia" e alla scheda programmatica no. 35 (Territorio: mobilità efficiente all'apertura di AlpTransit – Obiettivo: modernizzare e integrare le reti di trasporto) e segnatamente alla lettera a) della proposta 2) "Pubblicazione del progetto secondo la procedura federale e avvio dei lavori per la realizzazione della tappa prioritaria del Tram-treno del Luganese (Manno-Bioggio-Lugano centro)".

Le spese sono contemplate nel Piano finanziario del settore 62 strade cantonali nel quadriennio 2016-2019, alla posizione 622 11 05 19 e collegate all'elemento WBS 781 59 0450. Le entrate dalla Confederazione (PROSIFF e PAL2) sono previste alla posizione 622 11 05 20 e collegate all'elemento WBS 781 69 1120.

Le entrate comunali sono definite nella Convenzione tra Cantone e Comuni della CRTL approvata dalla Commissione regionale dei trasporti del Luganese in data 19 dicembre 2013, dal Consiglio di Stato con RG n. 6443 dell'11 dicembre 2013 e intimata ai Comuni con RG n. 4603 del 14 ottobre 2014. Le entrate per l'opera in oggetto sono incluse nel contributo annuo fissato nella Convenzione (10.8 mio CHF), pianificate alla posizione di Piano finanziario 622 11 05 20 e collegate all'elemento WBS 781 68 1101.

Non vi sono conseguenze particolari sui conti di gestione corrente né sul personale.

## 7. CONCLUSIONI

Il credito permetterà il completamento e l'aggiornamento del progetto definitivo e di pubblicazione della tappa prioritaria della Rete tram-treno del Luganese, quale elemento centrale del Programma di agglomerato del Luganese (PAL), fornendo all'UFT tutti gli elementi per le decisioni relative all'approvazione dei piani (autorizzazione a costruire).

Si ribadisce come le modifiche e i futuri passi siano stati pensati nell'interesse di una miglior condivisione e della concretizzazione del progetto. L'opera, d'interesse cantonale, permetterà di ridurre drasticamente i tempi di percorrenza e di spostamento con una frequenza di corse quasi da "metropolitana" e segnerà una nuova epoca di sviluppo della mobilità del Luganese, andando a ridurre anche i disagi della mobilità attuale.

Lo stanziamento del credito proposto con l'allegato decreto legislativo richiede l'approvazione da parte della maggioranza assoluta dei membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 LGF).



Nell'invitarvi cortesemente ad approvare il disegno di Decreto legislativo allegato, vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, Christian Vitta

Il Cancelliere, Arnaldo Coduri

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente lo stanziamento di un credito aggiuntivo di 3'550'000 franchi per il completamento del progetto definitivo della tappa prioritaria della Rete tram-treno prevista quale elemento centrale del Programma di agglomerato del Luganese (PAL)**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio 15 maggio 2019 n. 7664 del Consiglio di Stato,

**d e c r e t a :**

### **Articolo 1**

È stanziato un credito aggiuntivo di 3'550'000 franchi per il completamento del progetto definitivo della tappa prioritaria della Rete tram-treno del Luganese.

L'ammontare aggiornato del credito per l'elaborazione del progetto definitivo della tappa prioritaria della Rete tram-treno del Luganese nell'ambito del Programma di agglomerato del Luganese (PAL) è di 12'000'000 di franchi.

### **Articolo 2**

Il credito di cui all'articolo 1 viene iscritto al conto investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni.

### **Articolo 3**

I contributi degli enti coinvolti nella realizzazione delle opere saranno accreditati alle corrispondenti voci d'entrata.

### **Articolo 4**

Decorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi ed entra immediatamente in vigore.

## ALLEGATI

### A1 Abbreviazioni

#### Generali

art.	Articolo
BSI	Banca della Svizzera Italiana
cfr.	Confronta
CHF	Franco svizzero
cpv.	Capoverso
Eni	Ente Nazionale Idrocarburi
IVA	Imposta sul valore aggiunto
MdP	Modifiche di progetto
mio	Milione/i
OCI	Organismo di controllo indipendente
P&R	Park & Ride
PAL	Programma d'agglomerato del Luganese
PAL1	Programma d'agglomerato del Luganese di prima generazione
PAL2	Programma d'agglomerato del Luganese di seconda generazione
Pdef	Progetto definitivo
Pmax	Progetto di massima
PROSSIF	Programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria
RC	Responsabilità civile
SIA	Società svizzera degli ingegneri e degli architetti

#### Autorità, associazioni, enti

AIL	Aziende Industriali di Lugano
CDALED	Consorzio Depurazione Acque Lugano e Dintorni
CdC	Comitato di coordinamento
CRTL	Commissione regionale dei trasporti del Luganese
DA	Delegazione delle Autorità
FFS	Ferrovie Federali Svizzere
GO	Gruppo operativo
UFT	Ufficio federale dei trasporti

#### Legislazione federale

CIAP	Concordato intercantonale sugli appalti pubblici
Lferr	Legge federale sulle ferrovie
Oferr	Ordinanza sulla costruzione e l'esercizio delle ferrovie
OPAPIF	Ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti ferroviari

#### Legislazione cantonale

LGF	Legge sulla gestione e sul controllo finanziario dello Stato
RLCpubb	Regolamento di applicazione della Legge sulle commesse pubbliche