

Messaggio

numero	data	Dipartimento
7801	18 marzo 2020	TERRITORIO
Concerne		

Approvazione del progetto per gli interventi di premunizione della linea FFS (DFA n° 600) tra Paradiso e Melide, nei Comuni di Lugano e Melide e stanziamento di un credito di CHF 1'136'500.- quale sussidio cantonale, rispettivamente autorizzazione alla spesa di CHF 11'365'000.- quale sussidio complessivo cantonale e federale

Indice

- 0. Compendio
- I. Introduzione
- II. Messa in sicurezza urgente
- III. Interventi previsti
- IV. Ente esecutore
- V. Preventivo di spesa
- VI. Piano di finanziamento
- VII. Relazione con le linee direttive e con il piano finanziario
- VIII. Conclusioni



Signor Presidente,
signore e signori deputati,

con il presente messaggio il Consiglio di Stato sottopone al Parlamento per approvazione il disegno di decreto legislativo concernente il finanziamento del progetto per la realizzazione degli interventi necessari alla premunizione della linea FFS (DFA n° 600) ai piedi del San Salvatore tra Paradiso e Melide (km 184.1 – km 185.7), in territorio dei Comuni di Lugano e Melide.

0. COMPENDIO

Il presente messaggio riguarda un importante progetto di premunizione, promosso dalle Ferrovie Federali Svizzere FFS, che nasce dalla necessità di migliorare la sicurezza della linea FFS (DFA n° 600) tenuto conto della sua futura maggior percorrenza quale linea di raccordo con il tunnel di base della Nuova ferrovia transalpina (NFTA).

Il progetto definitivo del 20 gennaio 2020 costituisce un approfondimento dello studio preliminare del 21 giugno 2013 “Studio preliminare San Salvatore, progetto integrale di premunizione contro i pericoli naturali” e del progetto di massima del 18 novembre 2016 dove sono state valutate diverse varianti d'intervento. Lo studio preliminare, dopo il preavviso del geologo della Sezione forestale del 26 settembre 2013 e quello della Commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio CFNP del 31 luglio 2014, era stato approvato tecnicamente da parte della Sezione forestale il 18 agosto 2014 (decisione n° 741-2014.3031). Nella decisione d'approvazione tecnica della Sezione forestale veniva specificato che per eventuali lavori urgenti, resi necessari a seguito dell'accertamento di un pericolo imminente e volti a garantire la protezione di vite umane e/o beni di considerevole valore, poteva essere rilasciata un'autorizzazione anticipata d'inizio dei lavori.

Il progetto definitivo del 20 gennaio 2020 prevede un investimento complessivo di CHF 23'917'000.- (IVA esclusa) dei quali CHF 22'730'000.- (IVA inclusa) computabili ai fini del sussidiamento. Con il licenziamento del presente messaggio, il Consiglio di Stato chiede lo stanziamento di un credito complessivo di CHF 11'365'000.-, di cui CHF 1'136'500.- quale sussidio cantonale e CHF 10'228'500.- quale sussidio federale, per la premunizione della linea FFS ai piedi del San Salvatore tra Lugano e Melide, in territorio dei Comuni di Lugano e Melide. La strada cantonale che sovrasta la linea ferroviaria appropiterà degli interventi di premunizione previsti.

Per questioni di tempistica, per poter iniziare i lavori nel 2022, la procedura di approvazione dei piani (PAP) condotta dall'Ufficio federale dei trasporti (UFT), che ha valore di licenza di costruzione, si sviluppa parallelamente alla presente richiesta d'approvazione del progetto da parte dell'autorità cantonale e federale. Eventuali costi supplementari a seguito di modifiche di progetto necessarie a seguito del PAP non daranno diritto ad un sussidio cantonale e federale supplementare e saranno interamente a carico delle FFS.

Tra Paradiso e Melide, la linea FFS (DFA n° 600) passa ai piedi del Monte San Salvatore lungo il Lago Ceresio. Il tratto, lungo all'incirca 2.9 km, è delimitato a nord dal portale sud della galleria di San Martino (km 184.1) e a sud dal sottopasso dell'autostrada A2 presso il ponte-diga di Melide (km 187.0). La strada cantonale corre parallela e a monte della linea ferroviaria. Sulla base di una valutazione integrale del pericolo di crolli di roccia e un'analisi dei rischi è stata individuata un'urgente necessità d'intervento dal portale della galleria di San Martino (km. 184.1) fino a nord di Ferrera (km 185.7) su una lunghezza di 1.6 km.

Il dispositivo di finanziamento per queste nuove opere di premunizione è stato stabilito di comune accordo con la Confederazione (maggiore finanziatore). Per quest'operazione si prevede di indennizzare le FFS nella misura del 50% dei costi riconosciuti.

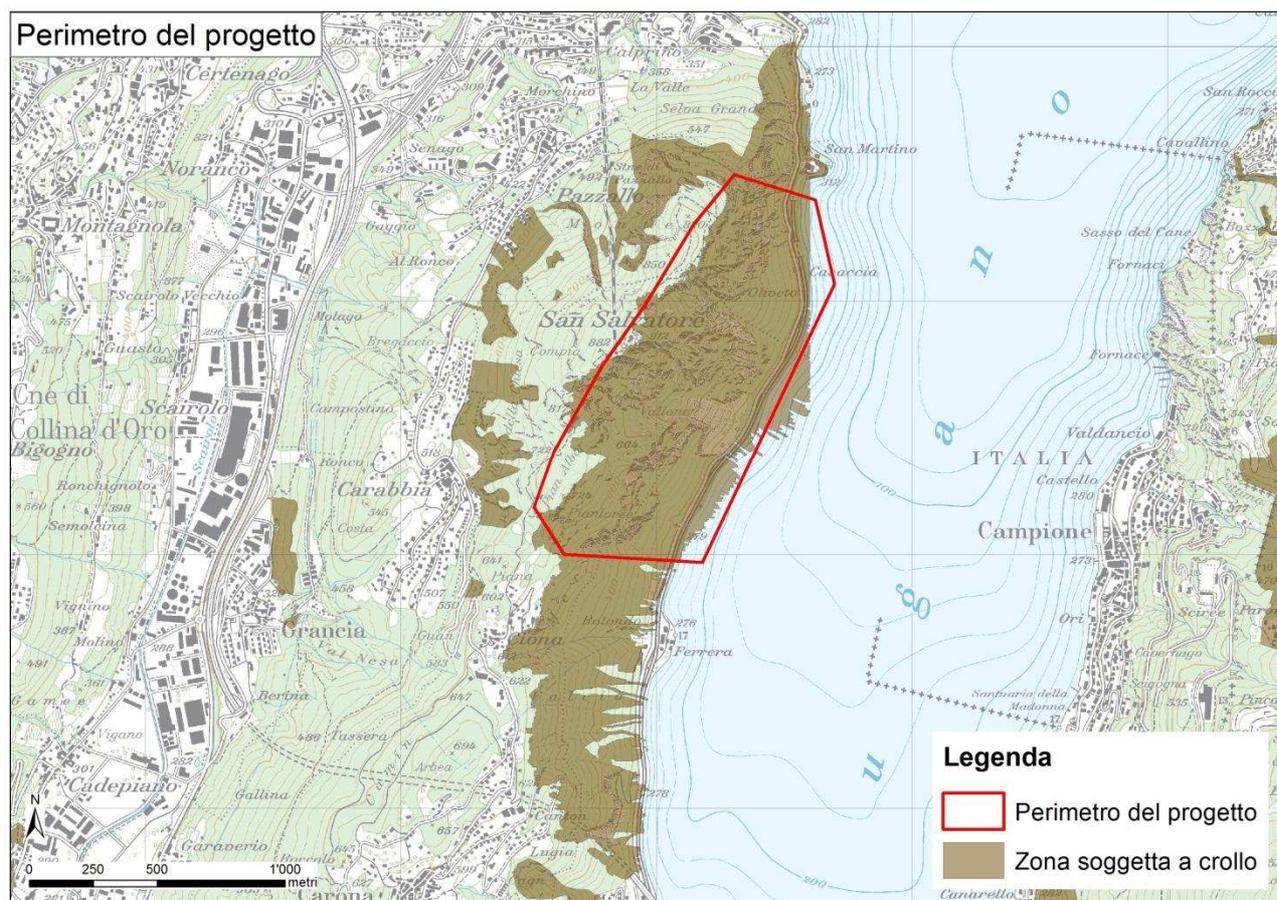
I. INTRODUZIONE

La linea FFS e la strada cantonale tra Paradiso e Melide, in località Forca San Martino, per una lunghezza di circa 500 m, sono sovrastate da una parete rocciosa fortemente inclinata, costituita principalmente da dolomia. Localmente, la parete rocciosa può raggiungere i 400 metri di altezza. Questa particolare situazione è stata causata negli anni di diversi eventi di crollo che hanno toccato le vie di transito (linea FFS e strada cantonale) con la conseguente messa in pericolo degli utenti, fortunatamente senza esiti letali.

Nel catasto degli eventi naturali StorMe si possono consultare attraverso una navigazione cartografica intuitiva o attraverso ricerche selettive le schede degli eventi naturali di rilievo che hanno toccato questo settore. Inoltre, il catasto contiene informazioni relative a eventi naturali storici di caduta sassi, colate detritiche, frane e valanghe dal 1570 al 2000 in maniera non esaustiva, a partire dal 2000 in modo sistematico sull'insieme del territorio cantonale.

L'evento più recente e di una certa importanza avvenuto nella zona di progetto (km 184.3) risale al 14 settembre 2015 (codice scheda StorMe 2015-S-0022). In tale data si è verificato un crollo di roccia di circa 50 mc dalle pareti del versante est del San Salvatore a monte della linea FFS e della strada cantonale. La maggiore parte del materiale si è arrestato naturalmente sulla parte bassa del pendio mentre un masso di 2 mc ha raggiunto la strada cantonale assieme ad altri detriti rocciosi di minore pezzatura per un totale di circa 8 mc. Altro materiale ha oltrepassato la strada cantonale e si è arrestato a ridosso di una rete paramassi posata a protezione della linea ferroviaria.

Dopo questo evento, sono stati attuati degli interventi urgenti di messa in sicurezza della zona ed è stato concesso da parte del Cantone (risoluzione del consiglio di Stato n° 5605 del 10 dicembre 2015) l'autorizzazione all'inizio anticipato dei lavori per garantire la sicurezza sulla linea FFS (DFA n° 600) in corrispondenza del km 184.3. Questi lavori indispensabili per garantire la sicurezza delle vie di transito sono parte integrante del presente progetto e le diverse parti d'opera sono state collaudate nel 2016 e nel 2017.



Perimetro del progetto
(fonte: Ufficio federale di topografia)

L'attuazione delle misure di premunizione previste permetterà la riduzione dei rischi sia per la linea ferroviaria che per la strada cantonale garantendo una protezione adeguata per eventi centennali e raggiungendo gli obiettivi di protezione fissati a livello cantonale e federale per quanto riguarda il rischio individuale. Si ricorda che il rischio individuale definisce, per la persona singola, la probabilità annua di perdere la vita in una determinata situazione di rischio. Il rischio individuale viene definito su scala nazionale in base a dati statistici. Per quel che riguarda i pericoli naturali, è fissata una soglia di rischio accettabile pari a 0.00001 per anno (1 morto / 100'000 cittadini = $1 \cdot 10^{-5}$ /anno).

Il progetto è inoltre giustificato anche dal punto di vista economico, presentando un rapporto benefici (riduzione dei rischi) / costi (investimenti necessari) accettabile.

Si stima che la quota di riduzione del rischio per la ferrovia sarà del 90.6% e per la strada del 9.4%. Si fa notare che per quanto concerne la sicurezza della strada il rischio prima degli interventi era già ritenuto accettabile. Il rischio di decesso individuale per un utente del treno ammonterà dopo gli interventi a $3.2 \cdot 10^{-7}$ (prima degli interventi $5 \cdot 10^{-3}$) e per l'utente stradale sulla strada cantonale a $3.4 \cdot 10^{-7}$ (prima degli interventi $5 \cdot 10^{-6}$).

Una particolare importanza è stata data all'organizzazione del cantiere e alla realizzazione di misure di protezione provvisorie per limitare l'esposizione delle maestranze al rischio di caduta massi durante i lavori; l'obiettivo è quello di limitarlo ad un valore inferiore a $1 \cdot 10^{-4}$.

II. MESSA IN SICUREZZA URGENTE

A seguito del crollo di roccia del 14 settembre 2015 al km 184.3 e dopo aver valutato la stabilità della parete rocciosa a seguito dell'evento sono stati adottati dei provvedimenti urgenti per la messa in sicurezza delle infrastrutture di trasporto sottostante. La massa rocciosa che è precipitata faceva parte delle zone individuate come potenzialmente instabili nello studio preliminare del 21 giugno 2013 "Studio preliminare San Salvatore, progetto integrale di premunizione contro i pericoli naturali" (approvazione tecnica dello studio preliminare n° 741-2014.3031).

Gli interventi realizzati con una procedura d'urgenza possono essere riassunti nel modo seguente:

- il ripristino di 3 reti paramassi esistenti;
- la sistemazione (interventi secondari) di 3 reti paramassi esistenti;
- la realizzazione di 2 nuove reti paramassi, con le caratteristiche seguenti:

Energia	Altezza	Lunghezza
[kJ]	[m]	[m]
2'000	6.00	71
3'000	7.50	60
Totale		131

- l'installazione in parete di estensimetri per il monitoraggio in continuo di blocchi potenzialmente instabili;
- la posa di un sistema d'allarme collegato ad un dispositivo di emergenza per l'arresto dei treni;
- la sottomurazione in calcestruzzo armato, ancorata alla parete, per assicurare la stabilità di 6 ammassi rocciosi di dimensioni variabili tra i 25 m³ fino ai 295 m³.

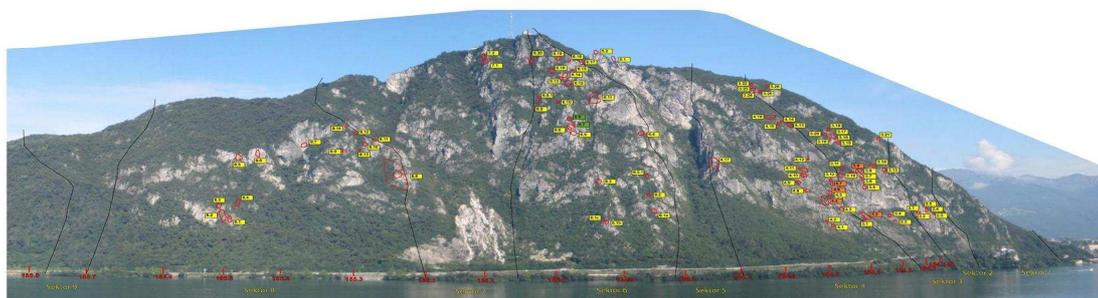
Complessivamente i costi di questi interventi che potranno essere riconosciuti ai fini del sussidiamento ammontano a CHF 2'993'600.- (IVA inclusa).

III. INTERVENTI PREVISTI

Per definire gli interventi sono state valutate tre varianti molto simili tra loro. La soluzione scelta è stata ottimizzata con l'elaborazione del progetto di massima e del progetto definitivo.

Non potendo intervenire sulle pareti di roccia con una sistemazione puntuale e sistematica delle numerose situazioni precarie, l'unica possibilità per ridurre il pericolo, e quindi il rischio, è la posa di reti paramassi e la realizzazione di rilevati lungo l'asse delle vie di transito. A causa dello spazio esiguo tra ferrovia e strada (che si trova sempre sopra la linea ferroviaria) le reti paramassi e i rilevati sono ubicati a monte di quest'ultima, ciò che comporta un chiaro guadagno di protezione anche per gli utenti della strada cantonale. Accanto alla posa di 1'278 m di nuove reti paramassi, al rinforzo di circa 505 m di reti esistenti e alla realizzazione di 319 m di nuovi terrapieni di protezione, sono previste delle misure "fiancheggiatrici" quali la sorveglianza dell'apertura di fessure e misure geodetiche di speroni e lastre rocciose di dubbia stabilità. Inoltre nelle nuove reti paramassi verrà integrato un sistema d'allarme automatizzato, che permetterà di bloccare la linea ferroviaria al traffico in caso di grande evento di crollo e di evitare incidenti d'impatto con conseguenze gravi causati da blocchi finiti sui binari.

Vista panoramica della zona di studio



Legenda

 Grandi corpi di roccia potenzialmente instabili

Oltre alle puntuali sottomurazioni e ancoraggi di lastroni di roccia potenzialmente instabili, le principali opere previste, suddivise per categoria d'opera, possono essere riassunte nel modo seguente:

Nuove reti paramassi

Energia [kJ]	Altezza [m]	Lunghezza [m]	Elementi [pz]
5'000	9.00	299	4
3'000	7.50	106	3
2'000	7.50	628	9
500	4.50	245	3
Totale		1'278	19

Rinforzo di reti paramassi esistenti

Energia [kJ]	Altezza [m]	Lunghezza [m]	Elementi [pz]
1'000	5.00	20	1
500	5.00	269	8
500	4.50	216	5
Totale		505	14

Nuovi terrapieni

Energia [kJ]	Altezza [m]	Lunghezza [m]	Elementi [pz]
5'800	9.50	27	1
2'700	9.50	201	1
1'800	6.50	91	1
Totale		319	3

Il progetto prevede pure diversi interventi di carattere naturalistico e paesaggistico che avranno lo scopo di minimizzare e compensare gli impatti generati dalle opere. In particolare sono previste delle piantagioni e dei rimboschimenti, come pure delle misure di lotta contro le specie neofite invasive. Si prevede inoltre di eliminare alcuni vecchi manufatti, depositi di materiale o aree ruderali dismesse, migliorando di conseguenza l'aspetto paesaggistico e naturalistico di questo importante comprensorio.

IV. ENTE ESECUTORE

L'Ente esecutore per gli interventi previsti sono le Ferrovie Federali Svizzere (FFS).

La maggiore parte delle misure di protezione vengono realizzate sulle particelle di proprietà delle FFS. L'ubicazione di misure di protezione su particelle altrui necessiterà la relativa autorizzazione dei proprietari.

V. PREVENTIVO DI SPESA

Il preventivo riconosciuto ai fini del sussidiamento per la premunizione della linea FFS ai piedi del San Salvatore tra Paradiso e Melide, in territorio dei Comuni di Lugano e Melide, dal portale sud della galleria di San Martino (km. 184.1) fino a nord di Ferrera (km 185.7) su una lunghezza di 1.6 km ammonta a CHF 22'730'000.- (IVA inclusa), compreso gli interventi urgenti già realizzati. Il costo totale dell'intervento a carico delle Ferrovie Federali Svizzere FFS (interventi sussidiabili e non) ammonta a CHF 23'917'000.- (IVA esclusa).

A livello federale, in base alle nuove disposizioni dopo l'introduzione della "Nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni (NPC)", i progetti di premunizione che comportano oneri superiori a 5 milioni di franchi non fanno parte dell'offerta di base ma sono presentati alla Confederazione come dei progetti singoli.

Sulla base della presa di posizione del 4 gennaio 2017 dell'Ufficio federale dell'ambiente UFAM il progetto oggetto del presente messaggio potrà beneficiare di un contributo federale di CHF 10'228'500.-, pari al 45% di CHF 22'730'000.-.

Il preventivo di spesa per gli interventi computabili ai fini del sussidiamento può così essere sintetizzato:

Prestazioni progetto "Opere di protezione integrale S. Salvatore" Fase progettuale: Progetto Definitivo	Volume lavoro totale [CHF]	Importo non sussidiabile [CHF]		Importo sussidiabile [CHF]
Opere da Impresario costruttore e da impresa forestale	17'406'867.25	1'437'978.78		15'968'888.47
Installazione di cantiere lavori da impresario costruttore*	1'711'867.00	9%	154'068.03	91% 1'557'798.97
Installazione di cantiere lavori forestali	50'473.00	0%	0.00	100% 50'473.00
Demolizioni e smantellamento opere esistenti	386'500.00	0%	0.00	100% 386'500.00
Reti paramassi, rinforzo reti paramassi e valli paramassi	10'184'852.00	0%	0.00	100% 10'184'852.00
Opere di protezione provvisoria delle maestranze	655'000.00	0%	0.00	100% 655'000.00
Interventi Particella n° 706	1'166'202.00	100%	1'166'202.00	0% 0.00
Riempimento Cave Nord e Sud (compensi naturalistici)	337'500.00	0%	0.00	100% 337'500.00
Taglio alberi e disboscamento	90'000.00	0%	0.00	100% 90'000.00
Sistemazione superfici e piantagioni (opere di ricostruzione)	534'480.00	0%	0.00	100% 534'480.00
Misure di compendo naturalistico, forestale e paesaggistico	474'980.00	0%	0.00	100% 474'980.00
Prove	116'256.00	0%	0.00	100% 116'256.00
Perizie specialistiche, indagini, analisi materiali e suoli	100'000.00	0%	0.00	100% 100'000.00
Rincari*	87'192.00	9%	7'847.28	91% 79'344.72
Imprevisti lavori da impresario costruttore*	348'767.00	9%	31'389.03	91% 317'377.97
Imprevisti lavori forestali	131'892.30	0%	0.00	100% 131'892.30
Regie lavori da impresario costruttore*	871'916.00	9%	78'472.44	91% 793'443.56
Regie lavori forestali	158'989.95	0%	0.00	100% 158'989.95
Onorari di Progettazione	1'825'000.00	135'000.00		1'690'000.00
Parte tecnica*	1'500'000.00	9%	135'000.00	91% 1'365'000.00
Parte ambientale	150'000.00	0%	0.00	100% 150'000.00
Parte monitoraggio	75'000.00	0%	0.00	100% 75'000.00
Consulenze e perizie	100'000.00	0%	0.00	100% 100'000.00
Altro	1'000'000.00	4'500.00		995'500.00
Sistemi di allarme permanenti	950'000.00	0%	0.00	100% 950'000.00
Onorario Ingegnere verificatore / Ingg. specialisti*	50'000.00	9%	4'500.00	91% 45'500.00
FFS	750'000.00	750'000.00		0.00
Sicurezza FFS (guardie / DS)	30'000.00	100%	30'000.00	0% 0.00
Onorario (CPG/CPS/direzione locale e gen. dei lavori/AT-NNR)	700'000.00	100%	700'000.00	0% 0.00
Immobili (acquisizione terreni)	20'000.00	100%	20'000.00	0% 0.00
Subtotale (IVA escl.):	20'981'867.25	2'327'478.78		18'654'388.47
Contributo IVA forfettaria sussidiabile 5.8% per lavori eseguiti a partire dal 01.01.2018:				100% 1'081'954.53
Arrotondamenti				57.00
Totale Costi soggetti a sussidiamento (IVA forfettaria compresa):				19'736'400.00

*) Considerato quotaparte interventi non sussidiabili sulla particella n° 706

Prestazioni progetto "Interventi urgenti Rete paramassi e Assicurazione roccia" Lavori conclusi	Volume lavoro totale [CHF]	Importo non sussidiabile [CHF]		Importo sussidiabile [CHF]
Interventi urgenti	2'934'670.07	131'666.27		2'803'003.80
Interventi posa reti paramassi	1'395'209.85	0%	0.00	100% 1'395'209.85
Interventi assicurazione roccia	1'025'253.05	0%	0.00	100% 1'025'253.05
Trasporti in elicotero	126'898.00	0%	0.00	100% 126'898.00
Sistema di monitoraggio	46'385.50	0%	0.00	100% 46'385.50
Monitoraggio binari	84'684.35	100%	84'684.35	0% 0.00
Sistema allarme binari	39'119.07	100%	39'119.07	0% 0.00
Sicurezza binari	5'987.85	100%	5'987.85	0% 0.00
Geologo	80'308.05	0%	0.00	100% 80'308.05
Consulenza sicurezza (FFS)	1'875.00	100%	1'875.00	0% 0.00
Progettazione e DL	128'949.35	0%	0.00	100% 128'949.35
Subtotale (IVA escl.):	2'934'670.07	131'666.27		2'803'003.80
Totale IVA forfettaria sussidiabile 6.8% per lavori eseguiti prima dal 01.01.2018:				100% 190'604.26
Arrotondamenti:				-8.06
Totale Costi soggetti a sussidiamento (IVA forfettaria compresa):				2'993'600.00

RICAPITOLAZIONE

Prestazioni progetto "Opere di protezione integrale S. Salvatore + Interventi urgenti Rete paramassi e Assicurazione roccia"	Volume lavoro totale [CHF]	Importo non sussidiabile [CHF]		Importo sussidiabile [CHF]
Progetto "Opere di protezione integrale S. Salvatore"	20'981'867.25	2'327'478.78		18'654'388.47
Progetto "Interventi Urgenti Reti paramassi e Assicurazione roccia" (Lavori conclusi)	2'934'670.07	131'666.27		2'803'003.80
Subtotale (IVA escl.) in [CHF]:	23'916'537.32	2'459'145.05		21'457'392.27
Contributo IVA forfettaria 5.8% sussidiabile per lavori eseguiti a partire dal 01.01.2018:				1'081'954.53
Totale IVA forfettaria sussidiabile 6.8% per lavori eseguiti prima dal 01.01.2018:				190'604.26
Arrotondamenti:				48.94
Totale Costi soggetti a sussidiamento (IVA forfettaria compresa):				22'730'000.00

VI. PIANO DI FINANZIAMENTO

Come indicato nell'approvazione tecnica della sezione forestale (n°741-2014.3031 del 18 agosto 2014) sullo studio preliminare del 21 giugno 2013, proponiamo un sussidio complessivo di Cantone e Confederazione del 50% dei costi riconosciuti (Legge cantonale sulle foreste, art. 31c, cpv. 1) di CHF 22'730'000.- (preventivo aggiornato con il progetto definitivo del 20 gennaio 2020) pari al massimo a CHF 11'365'000.- così ripartito:

	Volume lavoro computabile [CHF]		Sussidio [CHF]
Sussidio cantonale	22'730'000.00	5.00%	1'136'500.00
Sussidio federale	22'730'000.00	45.00%	10'228'500.00
	Totale	50.00%	11'365'000.00

I costi residui per i lavori sussidiati e non saranno a carico delle Ferrovie Federali Svizzere.

Il programma dei lavori dipenderà innanzitutto della priorità stabilite da parte delle Ferrovie Federali Svizzere.

La realizzazione delle costruzioni di protezione prevista sull'arco di 2 anni è stata coordinata con la creazione del corridoio di 4 m sullo stesso tratto del presente progetto.

VII. RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE E CON IL PIANO FINANZIARIO

La spesa computabile preventivata per un importo di CHF 22'730'000.- (IVA inclusa) di cui CHF 1'136'500.- quale quota parte cantonale, è prevista nel piano finanziario del settore 55 (Economia forestale).

Essa non comporta alcuna modifica a livello di personale.

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

Il sussidio cantonale a favore delle Ferrovie Federali Svizzere va a carico della voce contabile 56200013, CRB 741, WBS 741 51 2625 (PFI 552 2 2) per un importo di CHF 1'136'500.-.

Il sussidio federale sarà riversato in uscita, alle Ferrovie Federali Svizzere, dalla voce contabile Premunizioni 57200016, CRB 741, WBS 741 55 1011 per un importo di CHF 10'228'500.-.

VIII. CONCLUSIONI

Sulla base delle considerazioni espone nel presente messaggio, vi invitiamo a voler accettare il presente decreto legislativo volto a concedere un sussidio complessivo di CHF 11'365'000.- di cui CHF 1'136'500.- quale sussidio cantonale e CHF 10'228'500.- quale sussidio federale, a favore delle Ferrovie Federali Svizzere, per l'esecuzione del progetto per la realizzazione degli interventi necessari alla premunizione della linea FFS (DFA n° 600) ai piedi del San Salvatore tra Paradiso e Melide (km 184.1 – km 185.7), in territorio dei Comuni di Lugano e Melide.

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, Arnoldo Coduri

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente l'approvazione del progetto per gli interventi di premunizione della linea FFS tra Paradiso e Melide, nei Comuni di Lugano e Melide e stanziamento di un credito di 1'136'500 franchi quale sussidio cantonale, rispettivamente autorizzazione alla spesa di 11'365'000 franchi quale sussidio complessivo cantonale e federale

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio 18 marzo 2020 n. 7801 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Articolo 1

È approvato il progetto per la realizzazione degli interventi necessari alla premunizione della linea FFS (DFA n° 600) ai piedi del San Salvatore tra Paradiso e Melide (km 184.1 – km 185.7), in territorio dei Comuni di Lugano e Melide.

Articolo 2

¹È accordato un credito cantonale di 1'136'500 franchi alle Ferrovie Federali Svizzere FFS per il sussidiamento degli interventi di premunizione della linea FFS San Salvatore (tra Paradiso e Melide), nei Comuni di Lugano e Melide.

²Il contributo federale ammonterà a 10'228'500 franchi e verrà approvato da parte della Confederazione sulla base della “Nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni (NPC)”, nell’ambito dei progetti singoli (premunizioni).

Articolo 3

Il sussidio è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento del Territorio, Sezione forestale.

Articolo 4

I lavori saranno eseguiti sotto la supervisione del Dipartimento del Territorio, per il tramite della Sezione forestale.

Articolo 5

I sussidi sono versati in base alle liquidazioni debitamente approvate dalla Sezione forestale e saldate.

Articolo 6

L'ente esecutore si impegna alla realizzazione completa dei lavori progettati ed a garantire la loro manutenzione.

Articolo 7

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