

Messaggio

numero
8601

data
9 luglio 2025

competenza
DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

Richiesta di un credito d'investimento di fr. 40'000'000 per l'esecuzione degli interventi previsti dai progetti di risanamento fonico delle strade cantonali della Fase prioritaria

Signor Presidente,
signore deputate e signori deputati,

conformemente all'art. 13a della Legge di applicazione della Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LALPAmb), con il presente messaggio vi sottoponiamo per approvazione il disegno di decreto legislativo concernente lo stanziamento di un terzo credito di fr. 40'000'000.-, destinato all'esecuzione degli interventi previsti dai progetti di risanamento fonico (PRF) delle strade cantonali della Fase prioritaria, approvati dal Dipartimento del territorio (DT) tra novembre 2019 e maggio 2020. Il credito è comprensivo di un importo per il potenziamento temporaneo dell'organico della Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo.

Il presente messaggio segue direttamente i decreti legislativi del 18 settembre 2019 e del 3 maggio 2022 (messaggio n. 7637 del 13 marzo 2019 e messaggio n. 8119 del 23 febbraio 2022), con i quali sono stati stanziati due crediti di fr. 50'000'000.- ciascuno e che, a loro volta, fanno seguito ai due decreti legislativi concernenti il finanziamento dei risanamenti fonici delle strade cantonali accettati dal Gran Consiglio il 2 giugno 2012 (messaggio n. 6628 del 17 aprile 2012), il 7 novembre 2016 (messaggio n. 7208 del 12 luglio 2016).

Ritenuto il cospicuo investimento globale di fr. 150'000'000.- stimato nel precedente messaggio n. 7637 e confermato con il messaggio n. 8119 del 23 febbraio 2022, il Consiglio di Stato aveva preannunciato la necessità di stanziare ulteriori crediti per finanziare la realizzazione dei risanamenti fonici delle strade cantonali della Fase prioritaria. Poiché la rimanenza del credito attualmente a disposizione si estinguerà nel corso del 2025, con il presente messaggio si sottopone la richiesta del terzo credito destinato a garantire e terminare l'esecuzione delle decisioni di risanamento fonico approvate dal DT e il regolare proseguimento e completamento dei lavori intrapresi, garantendo la parità di trattamento alla popolazione esposta al rumore provocato dalle tratte stradali da risanare in via prioritaria.

Per quanto riguarda i sussidi accordati dalla Confederazione per i risanamenti fonici stradali, nonostante le recenti modifiche normative abbiano stralciato il termine ultimo per l'erogazione dei contributi federali dall'Ordinanza contro l'inquinamento fonico (modifica entrata in vigore il 1 luglio 2021), l'entità dei finanziamenti che saranno elargiti a partire dal 2025 è stata definita nell'accordo programmatico 2025-2028 sottoscritto in gennaio 2025 con l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). Questo accordo prevede un contributo

Messaggio n. 8601 del 9 luglio 2025

federale di circa 11 milioni di franchi a partire dal 2025, premessa la prosecuzione del programma di risanamento.

Occorre però rilevare che nel 2022 è stato prolungato l'accordo programmatico 2016-2022, pattuendo un contributo supplementare pari a 9 milioni di franchi per il periodo 2022-2024, con la possibilità di ottenere ulteriori crediti grazie alle riserve accantonate e a eventuali fondi inutilizzati da altri Cantoni. Facendo capo a questi ulteriori fondi, nel 2024, sono stati elargiti al Ticino ulteriori 3 milioni di franchi. L'accordo 2016-2024 contempla perciò per questo periodo un contributo complessivo per il Canton Ticino da parte della Confederazione di 20.25 milioni di franchi.

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	5
2. L'ORDINANZA FEDERALE CONTRO L'INQUINAMENTO FONICO	7
3. STRATEGIA CANTONALE DI RISANAMENTO FONICO E PUBBLICAZIONE DEI PRF	8
3.1 Fasi di allestimento dei PRF.....	8
3.2 Pubblicazione per consultazione dei PRF	10
4. DECISIONI DI RISANAMENTO FONICO DEL DT	11
4.1 Modifiche conseguenti alla procedura di consultazione dei PRF	11
4.2 Approvazione delle decisioni di risanamento fonico	12
4.3 Esito della procedura di approvazione delle decisioni di risanamento fonico.....	12
5. DECRETO FEDERALE CONCERNENTE LA RETE DELLE STRADE NAZIONALI (NEB).....	14
6. ATTUALIZZAZIONE DELLE MISURE DI RISANAMENTO FONICO PREVISTE PER LE STRADE CANTONALI E STATO DEI LAVORI	16
6.1 Posa di asfalti fonoassorbenti	16
6.1.1 Interventi eseguiti (stato dicembre 2024).....	16
6.2 Monitoraggio della qualità fonica delle pavimentazioni fonoassorbenti.....	17
6.3 Riduzioni della velocità legale di circolazione	17
6.3.1 Interventi eseguiti (stato dicembre 2024).....	17
6.4 Aggiornamento della situazione fonica prima e dopo il risanamento	18
6.5 Provvedimenti di isolamento acustico degli edifici	20
6.5.1 Realizzazione dei provvedimenti (stato dicembre 2024).....	21
7. ATTUALIZZAZIONE DELLE TEMPISTICHE STIMATE PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI.....	22
7.1 Posa di asfalti fonoassorbenti	22
7.2 Riduzioni della velocità legale di circolazione	23
7.3 Provvedimenti di isolamento acustico degli edifici	23
8. AGGIORNAMENTO DELLA STIMA DEI COSTI	24
8.1 Posa di pavimentazioni fonoassorbenti	24
8.2 Provvedimenti d'isolamento acustico sugli edifici	24
8.3 Monitoraggio delle pavimentazioni fonoassorbenti	25
8.4 Ricorsi contro le decisioni di risanamento fonico del DT.....	25
8.5 Ricapitolazione.....	25
9. CONSEGUENZE IN CASO DI NON ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI.....	26
10. CONTRIBUTI FEDERALI	27

11. RISANAMENTO FONICO NON OGGETTO DELLA FASE PRIORITARIA	28
12. SITUAZIONE NEGLI ALTRI CANTONI	29
13. RICHIESTA DI CREDITO	29
14. RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE ED IL PIANO FINANZIARIO	30
14.1 Linee direttive	30
14.2 Piano finanziario	30
14.3 Conseguenze per i Comuni.....	30
14.4 Procedura di approvazione	30
15. CONCLUSIONI.....	30

1. INTRODUZIONE

In considerazione del termine del 31 marzo 2018, stabilito dall'Ordinanza federale contro l'inquinamento fonico (OIF) per attuare il risanamento delle strade cantonali e comunali, nel 2015 il DT ha inserito tale compito tra gli obiettivi di legislatura e attuato prontamente una specifica strategia d'azione per farvi fronte in tempi brevi.

Questa strategia, già ampiamente delineata nel precedente messaggio n. 7637 e confermata nel messaggio n. 8119, ha permesso, tra il 2016 e il 2017, di allestire i catasti del rumore, sulla base dei quali sono stati elaborati i progetti di risanamento fonico (PRF) delle strade cantonali e comunali della Fase prioritaria degli agglomerati del Mendrisiotto e Basso Ceresio, del Bellinzonese e Locarnese-Vallemaggia, del Luganese e della Riviera e Valli, concernenti complessivamente 109 Sezioni comunali (72 Comuni).

I PRF, che contemplano essenzialmente misure di risanamento alla fonte (posa di pavimentazioni fonoassorbenti e riduzioni della velocità di transito) e provvedimenti d'isolamento acustico degli edifici, sono stati pubblicati per consultazione nel 2018.

Per quanto riguarda invece il risanamento fonico dei Comuni non oggetto della Fase prioritaria si rimanda al capitolo 11 del presente messaggio e al capitolo 16.1 del messaggio n. 7637, dove è indicato il procedimento per l'allestimento dei catasti e dei PRF delle rimanenti Sezioni comunali di priorità 3.

Con alcune modifiche, conseguenti alle osservazioni pervenute nell'ambito della consultazione, nel novembre del 2019 il DT ha approvato le decisioni di risanamento fonico delle strade cantonali e comunali degli agglomerati del Mendrisiotto e Basso Ceresio e del Bellinzonese e Locarnese-Vallemaggia, mentre nel mese di gennaio e maggio del 2020 sono state emanate le decisioni relative agli agglomerati della Riviera e Valli rispettivamente del Luganese.

In termini quantitativi, a seguito delle modifiche apportate nell'ambito delle decisioni di risanamento e dell'entrata in vigore del decreto federale concernente la rete delle strade nazionali NEB a partire dal 1° gennaio 2020, i PRF approvati prevedono la posa di asfalto fonoassorbente su 220.3 km di strade cantonali e l'attuazione di misure di riduzione della velocità su una sessantina di tratte. Parallelamente, per i 391 edifici che rimangono esposti a livelli di immissioni foniche uguali o superiori ai valori d'allarme (VA), malgrado l'esecuzione dei provvedimenti di risanamento alla fonte, è stimata la necessità di posare 3'280 finestre fonoisolanti (FFI).

Negli ultimi cinque anni, la concessione dei due crediti di 50 milioni di franchi ciascuno ha consentito di mantenere un ritmo elevato nell'esecuzione delle opere di risanamento, in particolare per quanto concerne la posa di asfaldi fonoassorbenti (148.9 km di strade cantonali risanati, in aggiunta ai 30 km già eseguiti nel periodo 2014-2018) e l'attuazione delle riduzioni di velocità di circolazione (54 interventi realizzati). La pandemia, invece, ha in parte stravolto la programmazione inizialmente stabilita per l'attuazione dei provvedimenti di isolamento acustico sugli edifici. I compiti amministrativi necessari per procedere speditamente con i sopralluoghi preliminari sono comunque stati portati a termine.

In sintesi, tenuto conto di quanto eseguito finora, sull'insieme degli interventi di risanamento fonico previsti nei PRF approvati dal DT rimangono da realizzare:

- 41.4 km di asfalti fonoassorbenti;
- provvedimenti di isolamento acustico su 391 edifici, per i quali si stima l'installazione di circa 3'280 finestre fonoisolanti.

Nonostante i ritmi di esecuzione elevati assicurati soprattutto nell'ultimo quadriennio, l'intento del Consiglio di Stato di portare a termine tutti i provvedimenti di risanamento fonico entro 5 anni dalla pubblicazione dei PRF (orizzonte 2023), non ha potuto essere soddisfatto. La verifica effettuata della fattibilità della strategia d'attuazione dei risanamenti ha portato alla conclusione che, alla luce dell'attuale stato di avanzamento dei lavori, gli obiettivi devono forzatamente essere posticipati almeno fino alla fine del 2028.

Riguardo alla partecipazione della Confederazione al finanziamento delle opere di risanamento fonico delle strade principali e altre strade, con la recente modifica dell'OIF, in vigore dal 1 luglio 2021, il termine di erogazione dei contributi federali è stato definitivamente abrogato, dimostrando la volontà di voler sostenere i Cantoni nei loro compiti permanenti in favore della lotta contro il rumore stradale. La soppressione del limite temporale di erogazione dei sussidi sarà compensata con una progressiva e predeterminata riduzione dei medesimi, che sarà soggetta a valutazioni periodiche.

I 20.25 milioni di franchi pattuiti nell'accordo programmatico 2016-2024 sono stati versati al cantone, mentre l'ammontare del sussidio a partire dal 2025 è stato definito nel corso del 2024. Il Consiglio di Stato ritiene che gli sviluppi delineati dalla Confederazione riguardo la riduzione progressiva dei contributi costituiscono un incentivo a terminare rapidamente gli interventi previsti nei PRF.

Considerato che il termine del 31 marzo 2018 stabilito dall'OIF per il risanamento delle strade cantonali e comunali è scaduto, lo scrivente Consiglio ritiene in ogni caso fondamentale garantire che i risanamenti fonici delle strade cantonali siano realizzati il più presto possibile. Questo non solo per evitare di accumulare ulteriori ritardi, ma soprattutto per agire in modo equo in favore della salute e della qualità di vita delle persone che sono quotidianamente esposte agli effetti nocivi dovuti al rumore stradale.

I riscontri positivi pervenuti da numerosi cittadini residenti lungo gli assi più trafficati dopo la realizzazione degli interventi di risanamento, segnatamente la posa di pavimentazioni fonoassorbenti, dimostrano peraltro che i benefici conseguenti all'attuazione dei provvedimenti previsti nei PRF sono molto apprezzati.

In conclusione, il Consiglio di Stato, ritiene necessario procedere in modo celere con i lavori di attuazione dei provvedimenti, considerato che le misure previste nei progetti di risanamento fonico approvati dal DT consentono di:

- ridurre di circa l'85% il numero delle persone precedentemente esposte ai valori d'allarme, rispettivamente del 31% la percentuale di persone esposte ai valori limite d'immissione, migliorando sostanzialmente la qualità di vita e la salute dei cittadini, preservando al contempo il valore commerciale degli immobili situati in prossimità delle strade maggiormente trafficate;
- agevolare l'edificazione dei terreni, riducendo del 24% i fondi esposti ad immissioni foniche superiori ai valori limite stabiliti dall'OIF (83% per i valori d'allarme);

- evitare in modo incisivo gli oneri a carico dello Stato per l'isolamento acustico degli edifici (superamento dei valori di allarme), minimizzare il numero e il valore di possibili richieste di risarcimento (superamento dei valori limite di immissione) e contenere le azioni nei confronti dello Stato per il ritardo nell'esecuzione dei risanamenti.

Tenuto conto che il credito attualmente a disposizione si esaurirà nel corso del 2025, il Consiglio di Stato ritiene che l'adozione del decreto qui sottoposto per approvazione sia indispensabile per garantire l'esecuzione di tutte le decisioni di risanamento e perseguire celermente l'obiettivo di proteggere la popolazione dalle immissioni foniche eccessive generate dalle strade cantonali maggiormente trafficate, garantendo nel contempo la necessaria parità di trattamento per le persone esposte al rumore.

Dal momento che i precedenti messaggi n. 6628, n. 7208, n. 7637 e n. 8119 contengono un gran numero di indicazioni relative alla protezione contro il rumore stradale, agli effetti negativi di quest'ultimo sulla salute e sulla qualità di vita delle persone, nonché alla strategia di risanamento attuata dal DT per il risanamento fonico delle strade cantonali, di seguito saranno richiamati sinteticamente solo i concetti e gli elementi determinanti (capitoli 2 e 3).

Nel capitolo 4 e seguenti si dirà sinteticamente delle modifiche apportate ai PRF rispetto alla versione posta in consultazione, dello stato attuale di avanzamento dei lavori, nonché degli adeguamenti che ne conseguono in relazione alle tempistiche e all'entità dell'investimento complessivo preventivato per portare a termine i risanamenti fonici.

2. L'ORDINANZA FEDERALE CONTRO L'INQUINAMENTO FONICO

La prevenzione e la lotta contro il rumore sono regolate dalla Legge federale del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente (LPAmb) entrata in vigore il 1 gennaio 1985 e dalla relativa Ordinanza federale del 15 dicembre 1986 contro l'inquinamento fonico (OIF) entrata in vigore il 1 aprile 1987.

Secondo l'art. 1 cpv.1 LPAmb, occorre proteggere la popolazione e il suo ambiente naturale da effetti dannosi o molesti. Gli impianti fissi (tra cui le strade) esistenti che contribuiscono in modo determinante al superamento dei valori limite d'immissione (VLI), devono essere risanati a spese del detentore dell'impianto (art. 16 cpv. 1 LPAmb, art. 13 cpv. 1 OIF). Nella misura in cui ciò sia tecnicamente e operativamente possibile, i VLI non devono essere superati.

L'allegato 3 OIF determina i valori limite di esposizione al traffico stradale, che sono distinti in tre tipologie: valori di pianificazione (VP), valori limite d'immissione (VLI) e valori d'allarme (VA). Tali valori sono applicabili in funzione dei gradi di sensibilità assegnati alle zone edificabili.

Per stabilire se un impianto stradale contribuisce al superamento dei VLI e deve pertanto essere risanato, l'OIF impone innanzitutto di allestire il **catasto del rumore** (art. 37 OIF) per determinare la situazione fonica attuale. Sulla base del catasto e in funzione dei valori limite d'esposizione fissati dall'OIF, si stabiliscono le priorità d'intervento e si elaborano i relativi **progetti di risanamento fonico** (art. 13 OIF).

Se il risanamento comporta restrizioni operative, costi sproporzionati o se si oppone a interessi preminenti come la tutela del paesaggio o della natura, la sicurezza del traffico o dell'esercizio, possono essere concesse facilitazioni (art. 17 cpv. 1 LPAmb, art. 14 cpv. 1 OIF). Se, a seguito delle facilitazioni accordate, i VA non sono rispettati, vige l'obbligo di isolare fonicamente le finestre dei locali sensibili al rumore degli edifici esistenti (art. 20 cpv. 1 LPAmb).

Le spese per l'esecuzione dei provvedimenti d'isolamento acustico sono a carico del proprietario della strada se non fornisce la prova che, al momento della presentazione della domanda di costruzione dell'edificio considerato, i VLI erano già superati o che i progetti dell'impianto erano già stati pubblicati (art. 20 cpv. 2 LPAmb, art. 16 cpv. 2 OIF). Il termine stabilito dall'OIF per eseguire il risanamento delle strade cantonali e comunali coincide con il 31 marzo 2018 (art. 17 cpv. 4 lett. b OIF).

In base agli art. 21 e seguenti dell'OIF, sono accordati sussidi federali per il risanamento e i provvedimenti d'isolamento acustico delle strade cantonali 'principali e altre strade' esistenti. Per le strade 'principali', la partecipazione ai costi di risanamento è compresa nel contributo globale che la Confederazione versa al Cantone conformemente all'art. 12 della Legge federale concernente l'utilizzazione dell'imposta sugli oli minerali (LUMin) del 22 marzo 1985. Il contributo federale per le 'altre strade' è invece versato attraverso accordi programmatici quadriennali sottoscritti con il Cantone.

A seguito della recente modifica dell'OIF, entrata in vigore il 1 luglio 2021, il termine di erogazione dei sussidi federali, precedentemente prolungato al 31 dicembre 2022, è stato definitivamente abrogato, riconoscendo che le azioni intraprese dai Cantoni in favore della lotta contro il rumore stradale costituiscono, di fatto, un compito permanente.

3. STRATEGIA CANTONALE DI RISANAMENTO FONICO E PUBBLICAZIONE DEI PRF

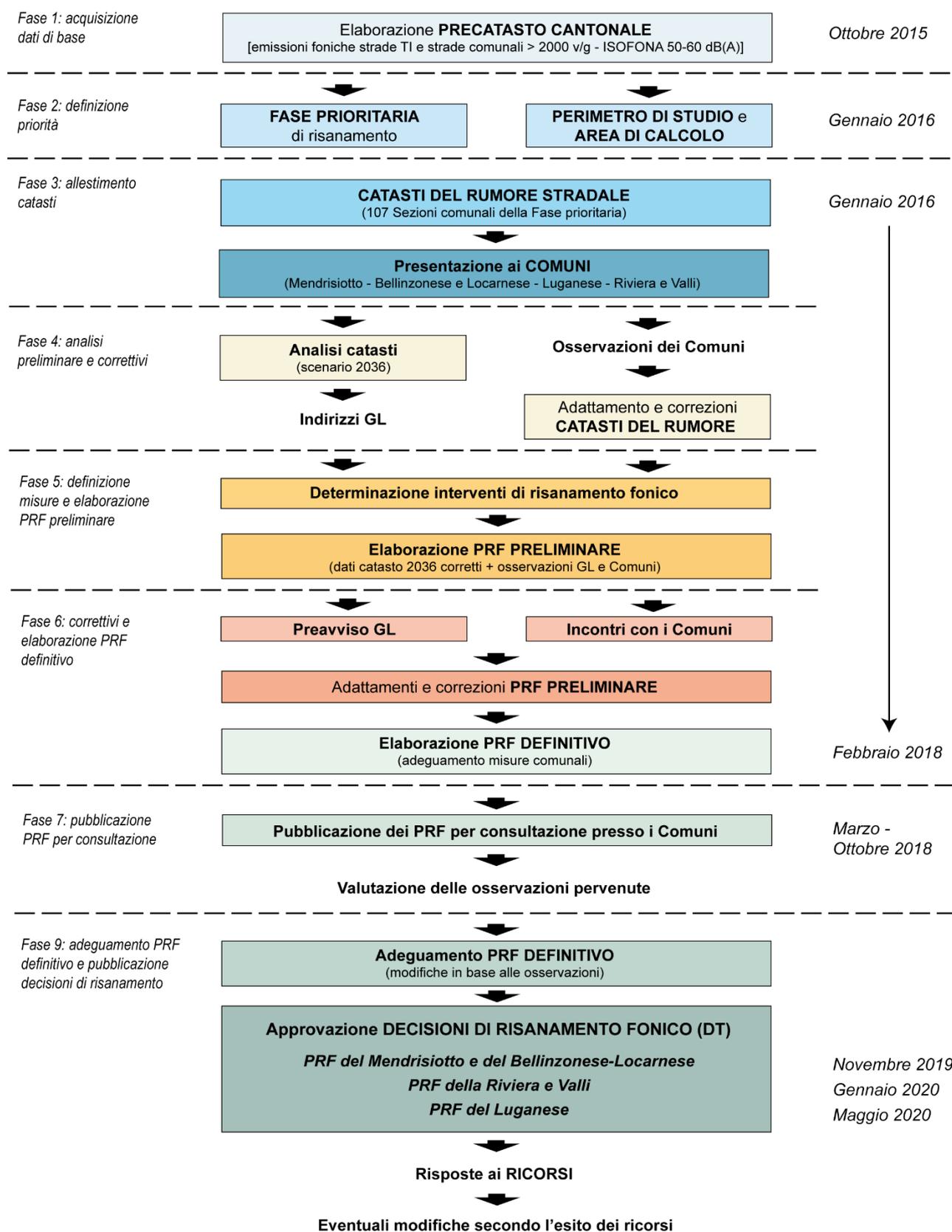
In vista del termine del 31 marzo 2018, stabilito dall'OIF per attuare il risanamento delle strade cantonali e comunali, nel 2015 il DT ha definito una strategia d'azione, volta a raggiungere il maggior beneficio a livello fonico attraverso provvedimenti razionali e realistici, basata principalmente su misure alla fonte (posa di pavimentazioni fonoassorbenti e riduzioni della velocità di transito) e, dove necessario, provvedimenti d'isolamento acustico degli edifici. Gli sforzi intrapresi hanno consentito di completare l'elaborazione dei PRF delle 109 Sezioni di 72 Comuni maggiormente esposti al rumore stradale e approvare, tra novembre 2019 e maggio 2020, le relative decisioni di risanamento fonico.

3.1 Fasi di allestimento dei PRF

Le fasi che hanno portato all'elaborazione dei PRF sono riassunte¹ nello schema di progetto riportato alla pagina seguente.

¹ Per una descrizione dettagliata della strategia di risanamento fonico messa in atto dal DT e dei criteri di attuazione delle misure previste nei progetti si rimanda ai capitoli da 3 a 7 del precedente messaggio n. 7637.

Schema di progetto – Allestimento e approvazione dei PRF



In sintesi, a partire dal 2015, l'Ufficio della prevenzione dei rumori (UPR) ha acquisito i dati di base e i parametri relativi alla rete stradale cantonale per allestire il **Precatasto cantonale** (isofone calcolate a partire dalle emissioni foniche degli assi stradali), che ha permesso di identificare i Comuni maggiormente colpiti dall'inquinamento fonico e stabilire le priorità d'intervento.

Su tutto il territorio cantonale sono così stati identificati 72 Comuni (109 Sezioni comunali) interessati dalla presenza di impianti stradali rumorosi o molto rumorosi (quindi potenzialmente bisognosi di risanamento), che costituiscono la cosiddetta **Fase prioritaria** e che sono stati a loro volta suddivisi in quattro *Agglomerati di risanamento* (*Mendrisiotto e Basso Ceresio*, *Bellinzonese*, *Locarnese e Valle Maggia*, *Luganese e Riviera e Valli*) per dilazionare le fasi di allestimento dei relativi PRF .

Nel corso del 2016 l'UPR ha poi allestito i **catasti del rumore stradale** delle Sezioni della Fase prioritaria, che sono stati successivamente presentati ai relativi Comuni e pubblicati sul sito OASI (<http://www.oasi.ti.ch/web/catasti/catasto-rumore-stradale.html>).

La situazione emersa dai catasti (scenario futuro 2036) è stata analizzata da un apposito **gruppo di lavoro interdipartimentale** (GL), costituito dai rappresentanti dei principali servizi coinvolti nella tematica dei risanamenti, che ha identificato le possibili misure da attuare per il contenimento delle immissioni foniche nelle zone maggiormente colpite e valutarne la fattibilità. Parallelamente, i catasti sono stati adattati in funzione delle osservazioni pervenute dai Comuni in merito ai loro impianti.

Sulla nuova base dei dati è stata elaborata una prima bozza dei progetti, i **PRF preliminari**, che sono stati nuovamente sottoposti al GL per valutarne l'attuazione e la coerenza con altri interventi già pianificati o in fase di realizzazione, segnatamente i lavori definiti nell'ambito dei programmi di agglomerato.

Parimenti le bozze sono state discusse con i Comuni, per concordare la fattibilità e l'eventuale tempistica degli interventi proposti sulle strade comunali. Gli intenti dei Comuni e le indicazioni del GL sono stati integrati nei **PRF definitivi**, in vista della loro pubblicazione per consultazione.

3.2 Pubblicazione per consultazione dei PRF

Previo avviso sul Foglio ufficiale, i PRF sono stati depositati per consultazione presso le Cancellerie dei Comuni interessati e pubblicati sul sito internet cantonale www.ti.ch/rumore (documenti disponibili sotto la sezione Consultazione progetti di risanamento fonico stradale), nei seguenti periodi:

- dal 7 marzo al 23 aprile 2018 per i 13 Comuni del Mendrisiotto e Basso Ceresio (FU 18/2018);
- dal 27 aprile al 1 giugno 2018 per i 20 Comuni del Bellinzonese e Locarnese - Vallemaggia e per i 6 Comuni della Riviera e Valli (FU 33/2018);
- dal 4 ottobre al 6 novembre 2018 per i 33 Comuni del Luganese (FU 78/2018).

Nell'ambito della procedura d'informazione e partecipazione sono pervenute 53 osservazioni, presentate da Comuni e privati cittadini.

Messaggio n. 8601 del 9 luglio 2025

I PRF posti in consultazione concretamente prevedevano le seguenti misure di risanamento fonico:

- posa di asfalto fonoassorbente su 216.5 km di strade cantonali e 74 km di strade comunali;
- riduzioni della velocità legale di circolazione su una sessantina di tratte di strade cantonali;
- provvedimenti di isolamento acustico sui 584 edifici ancora esposti ad immissioni foniche dovute alle strade cantonali e comunali uguali o superiori ai valori d'allarme (VA), di cui 548 dovuti alle sole strade cantonali.

L'investimento complessivo stimato di 150 milioni di franchi necessario per portare a termine gli interventi di risanamento previsti dai PRF e riportato nel precedente messaggio n. 7637 è stato determinato sulla base dei dati sopraelencati relativi alle strade cantonali.

4. DECISIONI DI RISANAMENTO FONICO DEL DT

Nel corso del 2019 il DT ha elaborato le decisioni di risanamento fonico delle strade cantonali e comunali della Fase prioritaria, adeguando puntualmente i PRF in base alle osservazioni pervenute nell'ambito della procedura di informazione e partecipazione.

4.1 Modifiche conseguenti alla procedura di consultazione dei PRF

In relazione alle modifiche si è detto ampiamente nel messaggio precedente n. 8119. Qui di seguito riportiamo unicamente la sintesi quantitativa delle modifiche apportate ai PRF. In generale è risultata una maggiore estensione della posa di asfalto fonoassorbente con conseguente diminuzione degli edifici toccati da un superamento dei valori d'allarme e quindi del numero di finestre fonoisolanti da installare.

I relativi costi sono stimati considerando i medesimi parametri di riferimento utilizzati nel precedente messaggio, vale a dire un prezzo di 116 franchi al m² e una larghezza media della carreggiata pari a 7.45 ml per l'asfalto fonoassorbente e un costo unitario di 2'500 franchi per FFI.

Agglomerati PRF (Fase prioritaria)	SDA4-12 [km]	Costo SDA [fr.]	FFI [Nr.]	Costo FFI [fr.]	Investimento [fr.]
Mendrisiotto e Basso Ceresio	3.22	2'782'724	- 348	- 870'000	1'912'724
Luganese	4.41	3'811'122	- 534	- 1'335'000	2'476'122
Bellinzonese-Locarnese V.M.	0.58	501'236	- 189	- 472'500	28'736
Riviera e Valli	1.08	933'336	- 1	- 2'500	930'836
TOTALE	9.29	8'028'418	-1072	- 2'680'000	5'348'418

L'importo aggiuntivo che ne risulta è di 5.35 milioni di franchi, investimento di una certa entità, che consente, tuttavia, di ridurre del 21% (-116 unità) il numero degli edifici che rimangono esposti ai VA ed evitare l'installazione di 1072 potenziali finestre fonoisolanti

(FFI) pari ad un costo complessivo di circa 2.68 milioni di franchi, equivalenti a una diminuzione del 23% del totale stimato nel messaggio n. 7637².

Di maggior rilevanza è però il beneficio che ne trae la popolazione che vive a ridosso degli assi cantonali maggiormente trafficati. Di fatto, le misure supplementari introdotte dal DT nel quadro delle decisioni di risanamento, in particolare i 9.3 km supplementari di SDA4-12 permettono di ridurre del 25.8% (-693 unità) il numero di cittadini³ esposti a livelli di immissioni foniche superiori ai VA. Livelli di immissioni, va ricordato, che incidono in modo particolarmente negativo sulla salute e la qualità di vita delle persone e che pertanto non sarebbero ammissibili secondo i disposti federali in materia di inquinamento fonico. L'investimento supplementare di 5.35 milioni di franchi deve quindi essere commisurato soprattutto con i notevoli benefici che ne derivano in termini di protezione della popolazione dal rumore stradale.

4.2 Approvazione delle decisioni di risanamento fonico

Previo avviso sul Foglio Ufficiale, la pubblicazione delle decisioni di risanamento fonico del DT relative alle strade cantonali e comunali dei Comuni della Fase prioritaria, integranti le modifiche elencate al capitolo precedente, è avvenuta nelle seguenti date:

- 8 novembre 2019 per i 33 Comuni del Mendrisiotto e Basso Ceresio e del Bellinzonese e Locarnese-Vallemaggia (FU-90/2019)
- 28 gennaio 2020 per i 6 Comuni della Riviera e Valli (FU-08/2020)
- 19 maggio 2020 per i 33 Comuni del Luganese (FU-40/2020)

Considerata la natura e la portata degli interventi di isolamento acustico, tutti i proprietari degli edifici che rimangono esposti ai VA anche dopo il risanamento sono stati informati per iscritto della pubblicazione delle decisioni del DT e delle conseguenti potenziali implicazioni legate all'obbligo di eseguire le misure edili prescritte dall'OIF.

Le decisioni di risanamento sono state ugualmente pubblicate sul sito internet cantonale www.ti.ch/rumore (documenti disponibili sotto la sezione *Decisioni di risanamento*) e sulla piattaforma OASI all'indirizzo internet www.oasi.ti.ch/web/catasti/risanamento-rumore-stradale.html, dove sono consultabili sotto forma di geodati.

4.3 Esito della procedura di approvazione delle decisioni di risanamento fonico

Contro le decisioni di risanamento fonico pubblicate dal DT, al Consiglio di Stato (CdS) sono pervenuti i seguenti ricorsi:

² La versione dei PRF posti in consultazione quantificava un totale di 548 edifici esposti ai VA, per i quali si stimava l'installazione di 4665 potenziali finestre fonoisolanti, come riportato nel messaggio n. 7637 al cap. 7.5.2.

³ Prima delle modifiche apportate ai PRF nell'ambito delle decisioni emanate dal DT, il numero di cittadini esposti ai valori d'allarme (VA) dopo il risanamento era di 2'686 unità (cfr. cap. 7.6 del messaggio n. 7637).

Messaggio n. 8601 del 9 luglio 2025

N.	Ricorsi presentati da:
	<i>PRF del Mendrisiotto e Basso Ceresio</i>
1	Comune Balerna
3	Privati cittadini
	<i>PRF del Luganese</i>
1	Comune Vezia
4	Privati cittadini

Uno dei ricorsi presentati da privati cittadini contro le decisioni di risanamento del Luganese è stato ritirato e stralciato dai ruoli. Nessun gravame, inoltre, è stato interposto contro le decisioni di approvazione dei PRF del Bellinzonese e Locarnese-Vallemaggia e della Riviera e Valli.

Nei mesi di marzo, maggio e giugno 2022 il CdS ha respinto tutti i restanti otto ricorsi sia dei Comuni di Balerna e di Vezia, sia dei privati cittadini.

Due privati cittadini nei Comuni di Lugano e Riva San Vitale e il comune di Balerna hanno però impugnato tali risoluzioni al Tribunale cantonale amministrativo. Quest'ultimo ha nel frattempo accolto parzialmente il ricorso del comune di Balerna il 16 dicembre 2024 sulla richiesta di riduzione della velocità di transito, retrocedendo gli atti al DT. Al momento sussistono ancora due ricorsi pendenti, che includono richieste di riduzioni della velocità di transito, di valutare la possibilità di realizzare un riparo fonico e di estendere la posa di asfalto fonoassorbente. In un caso sono state anche avanzate pretese per eseguire misure di isolamento acustico su un edificio che rispetta i valori d'allarme (VA), ma rimane esposto oltre i valori limite d'immissione (VLI).

In termini di costi, qualora le istanze superiori dovessero accogliere i ricorsi pendenti, l'investimento complessivo per la realizzazione delle misure di risanamento fonico previste nei PRF subirebbe un incremento di 1.26 milioni di franchi, quantificati come segue:

Costi supplementari posa di asfalto fonoassorbente di tipo SDA4-12	1'107'000
Costi supplementari per interventi di riduzione della velocità di transito	15'000
Costi per la realizzazione di ripari fonici (1barriera)	261'300
Deduzione delle spese per i provvedimenti di isolamento acustico	- 127'500
Investimento aggiuntivo in caso di accoglimento dei ricorsi	Fr. 1'255'800

Sebbene un accoglimento delle pretese avanzate dai ricorrenti sia poco probabile e vi sia incertezza sulle tempistiche necessarie per l'evasione dei contenziosi, a titolo precauzionale, i costi supplementari derivanti da un ipotetico esito sfavorevole dal punto di vista del DT sono integrati nel computo globale dell'investimento stimato per portare a termine il risanamento fonico delle strade cantonali della Fase prioritaria (cfr. cap. 8 del presente messaggio).

5. DECRETO FEDERALE CONCERNENTE LA RETE DELLE STRADE NAZIONALI (NEB)

Il 1° gennaio 2020, a seguito del nuovo decreto concernente la rete delle strade nazionali (NEB), la Confederazione ha acquisito 19 assi cantonali, aggiungendo circa 400 km ai tracciati già in gestione. Per quanto concerne il Canton Ticino, il trasferimento di proprietà ha interessato i seguenti impianti (vedi cartine alla pagina seguente):

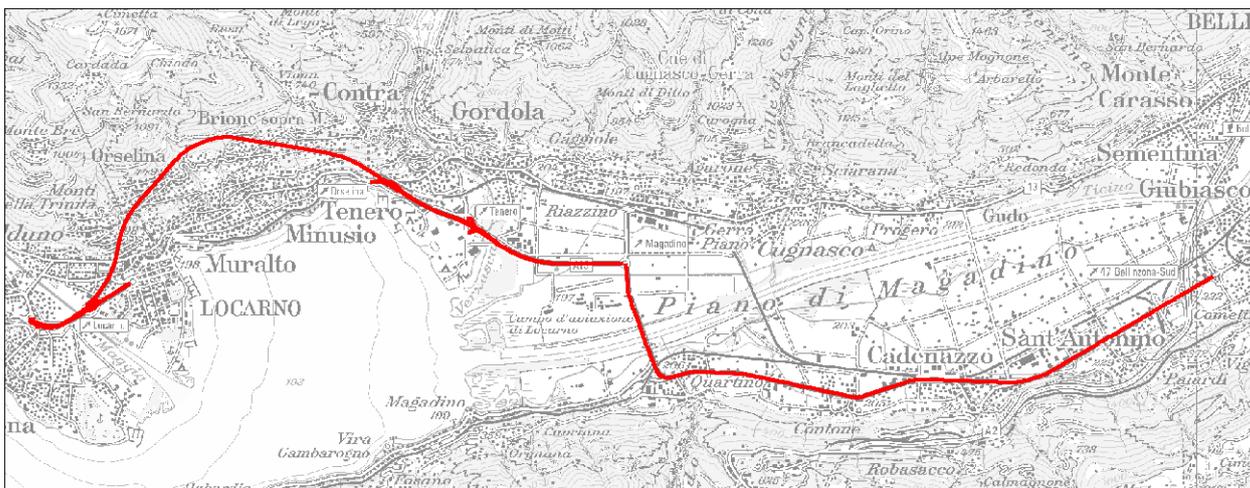
- la tratta degli assi P2, P406 e P13 che si estende per circa 30 km dallo svincolo di Bellinzona-Sud (N2) fino ad Ascona [nuova strada nazionale N13 Bellinzona – Ascona]
- la tratta dell'asse cantonale P394 che collega la rete autostradale esistente, dalla diramazione di Mendrisio (N2) alla frontiera con l'Italia, via la dogana del Gaggiolo [nuova strada N24 Mendrisio – Gaggiolo (Frontiera)]

In vista dell'entrata in vigore del nuovo decreto, nel 2017 l'Ufficio federale delle strade (USTRA) ha dato avvio al Progetto NEB-I, volto a gestire il trasferimento delle infrastrutture e l'assunzione dei relativi progetti cantonali ancora pendenti o in fase di realizzazione. Per quanto concerne i PRF, preso atto del ritardo accumulato dai Cantoni rispetto al termine del 31 marzo 2018 stabilito dall'OIF per attuare i risanamenti fonici degli impianti cantonali, l'USTRA ha definito una procedura speciale, basata su 5 diversi scenari che riflettono il possibile stato di consolidamento dei progetti.

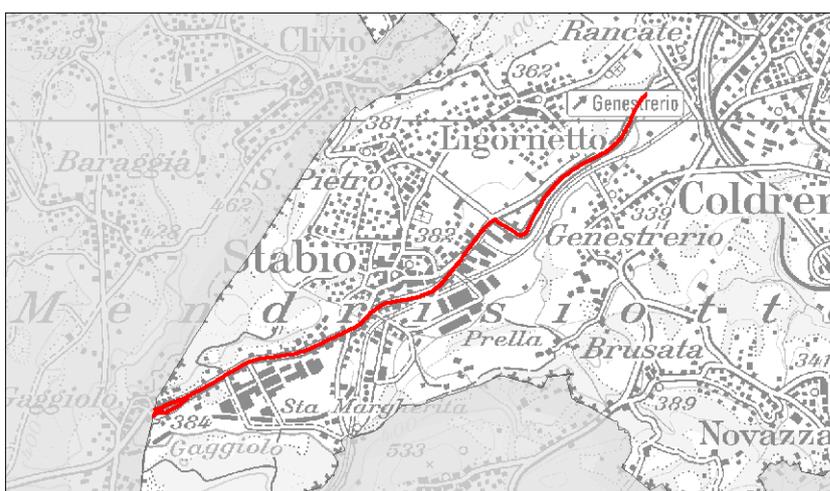
Oltre alla loro approvazione formale, l'effettiva realizzazione delle misure di risanamento costituisce il criterio determinante. Più precisamente, laddove i lavori sono già stati avviati i Cantoni sono tenuti a completare le opere pianificate a loro spese. In caso contrario, il risanamento fonico delle tratte stradali sarà attuato e finanziato dalla Confederazione.

In merito ai due assi stradali ticinesi interessati dal decreto NEB, in base al criterio summenzionato si è convenuto che il risanamento fonico della nuova strada nazionale N24 (Mendrisio – Stabio) sarà portato a termine dal Cantone, considerato che ad inizio dicembre 2019 una tratta di via Gaggiolo di circa 650m è stata risanata con asfalto SDA4-12. Indipendentemente dalla cessione di proprietà, i costi per la posa dei rimanenti 2.4 km di SDA4-12 e l'installazione di circa 40 FFI necessari per completare il risanamento fonico della nuova strada nazionale N24, stimabili in circa 2.2 milioni di franchi, saranno quindi assunti dal Cantone. L'USTRA si assumerà invece il risanamento fonico della nuova strada N13 (Bellinzona - Ascona), lungo la quale per motivi tecnici non è stato possibile avviare i lavori entro il 31 dicembre 2019.

Messaggio n. 8601 del 9 luglio 2025



Nuova strada nazionale N13 Bellinzona - Ascona



Nuova strada nazionale N24 Mendrisio - Gaggiolo

L'onere finanziario per il risanamento della nuova strada nazionale N13 che non dovrà più essere assunto dal Cantone si aggira attorno ai 6.4 milioni di franchi, così quantificati:

Cessione nuova strada nazionale N13 (Misure previste nel PRF)	Qt.	Costi [fr.]
Posa di asfalto fonoassorbente di tipo SDA4-12	6.5 km	- 5'617'300
Riduzione della velocità di transito	6 cartelli	- 15'000
Provvedimenti di isolamento acustico degli edifici	315 FFI	- 787'500
TOTALE da sottrarre all'investimento complessivo del PRF		- 6'419'800

6. ATTUALIZZAZIONE DELLE MISURE DI RISANAMENTO FONICO PREVISTE PER LE STRADE CANTONALI E STATO DEI LAVORI

Conseguentemente alle modifiche descritte nei capitoli precedenti, l'analisi quantitativa degli interventi di risanamento fonico pianificati nei PRF approvati dal DT è attualizzata come segue.

6.1 Posa di asfalti fonoassorbenti

Considerando l'insieme degli impianti cantonali della Fase prioritaria che contribuiscono al superamento dei valori limite stabiliti dall'OIF, dei 240.5 km complessivi di strade cantonali da risanare tramite sostituzione della pavimentazione definiti nel messaggio n. 7637 (cfr. cap. 7.1.2), tenuto conto delle modifiche apportate in fase di decisione di risanamento, della cessione della nuova strada N13 alla Confederazione e delle tratte eseguite nel periodo 2013-2017 con tappeto standard non fonoassorbente, risultano **220.3 km da risanare fonicamente con asfalto fonoassorbente** (cfr. messaggio n. 8119, cap.6.1).

6.1.1 Interventi eseguiti (stato dicembre 2024)

Rispetto ai dati riportati al capitolo 7.1.2 del messaggio n. 7637, che a partire dal 2013 indicavano un totale di 30 km di asfalto fonoassorbente già eseguiti sulle strade cantonali dei Comuni della Fase prioritaria, i lavori intrapresi negli ultimi anni hanno permesso di risanare all'incirca ulteriori 149 km. La posa di pavimentazione fonoassorbente è stata particolarmente intensificata nell'ultimo quinquennio, grazie all'approvazione dei decreti legislativi del 18 settembre 2019 e del 3 maggio 2022 che hanno consentito di attuare celermente la strategia prefissata (cfr. cap. 10.1.1. messaggio n. 7637) e garantirne il regolare finanziamento. Tra il 2020 e il 2023, infatti, sono stati posati 120 km di pavimentazioni fonoassorbenti, mentre nel 2024 l'attività ha subito un rallentamento. Complessivamente, a fine 2024, circa **179 km di strade cantonali della Fase prioritaria sono già stati risanati (pari al 81,2% dei km totali da risanare)**. La tabella sottostante illustra la ripartizione degli interventi eseguiti nei diversi *Agglomerati* e le tratte che risultano ancora da risanare rispetto ai km totali attualizzati in base alle modifiche descritte ai capitoli precedenti.

Agglomerati PRF	Pav. fono. (PRF 2020)	Tratte già risanate	Tratte da risanare (rispetto ai 41.4 km)		Tratte da risanare per agglomerato (rispetto a PRF 2020)
(Fase prioritaria)	[km]	[km]	[km]	[%]	[%]
Mendrisiotto e Basso Ceresio	48.4	-37.0	11.4	27.6	23.5
Luganese	86.3	-67.3	19.0	45.9	22.0
Bellinzonese-Locarnese V.M.	70.4	-62.5	7.9	19.0	11.2
Riviera e Valli	15.2	-12.1	3.1	7.5	20.4
TOTALE	220.3	178.9	41.4	100%	18.8%

Tenuto conto di quanto eseguito finora, **risultano dunque ancora da posare 41.4 km di asfalto fonoassorbente (pari al 18.8% dei km totali da risanare)**. La maggior parte degli interventi interessano tratte stradali cantonali situate nel Luganese (più del 45% dei km rimanenti da risanare).

Per il Mendrisiotto e Basso Ceresio rimangono da posare poco più di 10 km di SDA, mentre per il Bellinzonese-Locarnese meno di 10 km. Il risanamento delle strade cantonali della Riviera e Valli è quasi concluso, con una rimanenza solo di circa 3 km da ripavimentare. Rispetto all'obiettivo finale poco meno di un quarto delle strade (18.8%) dovranno ancora essere provviste con asfalto fonoassorbente. L'agglomerato nel quale rimangono un numero maggiore di km da risanare rispetto all'obiettivo prefissato è il Mendrisiotto e Basso Ceresio (23.5%), mentre quello a cui resta una lunghezza inferiore per rapporto all'obiettivo è il Bellinzonese-Locarnese-Valle Maggia (11.2%).

L'estensione attualizzata delle tratte cantonali dove è prevista la posa di pavimentazione fonoassorbente e una panoramica dello stato dei lavori sul territorio degli agglomerati della Fase prioritaria è illustrata agli allegati 1 e 2, del presente messaggio.

6.2 Monitoraggio della qualità fonica delle pavimentazioni fonoassorbenti

Come già accennato nei precedenti messaggi⁴, dal 2018 vengono eseguiti rilievi periodici allo scopo di valutare la qualità fonica delle pavimentazioni posate e stabilire l'entità del progressivo degrado degli asfalti. I risultati osservati mostrano che finora la qualità acustica dei rivestimenti fonoassorbenti posati in Ticino ossequia sostanzialmente il valore previsto di -3 dB. Si ricorda come questa tipologia di pavimentazioni sia di nuova concezione e che pertanto finora non vi sia un'esperienza consolidata a livello svizzero per quanto attiene all'evoluzione nel tempo dell'efficacia fonica e strutturale. Il monitoraggio andrà pertanto proseguito con attenzione. In aggiunta al consueto monitoraggio degli asfalti fonoassorbenti, nel 2022 si è deciso di allestire un tratto test a Lodano con tre diverse tipologie di miscela, al fine di capire meglio le caratteristiche e il comportamento nel tempo degli asfalti fonoassorbenti.

6.3 Riduzioni della velocità legale di circolazione

Per quanto concerne gli interventi di limitazione della velocità di circolazione, le modifiche apportate in fase di decisione di risanamento e la cessione della nuova strada N13 all'USTRA, hanno comportato solo una variazione marginale dei 58 interventi pianificati nel precedente messaggio (cfr. cap. 7.2.2 messaggio n. 7637). Secondo i PRF approvati, sono risultate da attuare 54 riduzioni della velocità di circolazione a scopo fonico, che comportano la sostituzione di circa 90 cartelli stradali.

6.3.1 Interventi eseguiti (stato dicembre 2024)

La sostituzione della nuova segnaletica verticale lungo le tratte cantonali interessate dalle limitazioni di velocità a scopo fonico ha potuto essere attuata senza necessità di pubblicare un ulteriore progetto specifico, come normalmente previsto dall'Ordinanza federale sulla segnaletica stradale. Di conseguenza, a seguito della pubblicazione delle decisioni di risanamento del DT e tenuto conto che nel quadro dei ricorsi pervenuti al CdS non sono emerse contestazioni in relazione alle limitazioni della velocità legale di circolazione proposte nei PRF, i lavori di sostituzione della segnaletica sono stati prontamente attuati.

Al momento della stesura del presente messaggio, tutti gli interventi previsti sulle strade cantonali dei quattro agglomerati considerati sono stati eseguiti.

⁴ Vedi capitolo 10.2, pag. 26 del messaggio n. 7637 e capitolo 6.2, pag. 17 del messaggio 8119.

Messaggio n. 8601 del 9 luglio 2025

Il quadro dei lavori concernenti le riduzioni della velocità legale di circolazione a scopo fonico è rappresentato agli allegati 3 e 4 del presente messaggio e riassunto nella tabella seguente:

Agglomerati PRF	Rid. Velocità (PRF 2020)	Interventi eseguiti	Interventi da attuare
(Fase prioritaria)	[nr.]	[nr.]	[nr.]
Mendrisiotto e Basso Ceresio	15	-15	0
Luganese	22	-22	0
Bellinzonese-Locarnese V.M.	14	-14	0
Riviera e Valli	3	-3	0
TOTALE	54	54	0

6.4 Aggiornamento della situazione fonica prima e dopo il risanamento

Gli effetti delle modifiche apportate dal DT in fase di decisione di risanamento e il trasferimento di proprietà dell'asse N13 Bellinzona-Ascona si ripercuotono, come già rilevato, anche sul numero di edifici e di persone esposte a livelli di rumore stradale superiori ai valori limite stabiliti dall'OIF.

Per quanto concerne la situazione fonica prima del risanamento, i dati riportati al capitolo 6 del messaggio n. 7637 sono stati aggiornati tenendo conto dell'esclusione dei due impianti risanati nell'ambito di altri progetti stradali relativi agli agglomerati del Bellinzonese-Locarnese e del Luganese, nonché della cessione della N13 all'USTRA. L'esposizione al rumore generato dalle strade cantonali e comunali della Fase prioritaria, valutata all'orizzonte 2036, senza tenere conto degli interventi di risanamento fonico pianificati nei PRF, risulta quindi essere la seguente:

SITUAZIONE FONICA PRIMA DEL RISANAMENTO (orizzonte 2036)

Agglomerato del PRF	EDIFICI			PERSONE			Totale ⁽⁴⁾ EDIF.	Totale PERS.
	≤ VLI ⁽¹⁾	> VLI ⁽²⁾	di cui ≥ VA ⁽³⁾	≤ VLI	> VLI	di cui ≥ VA		
Mendrisiotto e B. Ceresio	20089 87.2%	2946 12.8%	431 1.9%	35788 72.1%	13851 27.9%	1623 3.3%	23035	49639
Luganese	42289 89.2%	5133 10.8%	1050 2.2%	93184 70.5%	38908 29.5%	7604 5.8%	47422	132092
Bellinzonese-Locarnese	55111 92.4%	4550 7.6%	715 1.2%	86144 77.9%	24458 22.1%	3429 3.1%	59661	110602
Riviera e Valli	12011 96.5%	433 3.5%	3 0.02%	10126 85.1%	1768 14.9%	12 0.1%	12444	11894
TOTALE	129500 90.8%	13062 9.2%	2199 1.5%	225242 74.0%	78985 26.0%	12668 4.2%	142562	304227

(1) Rispetto dei valori limite d'immissione (VLI)

(2) Superamento dei valori limite d'immissione (VLI)

(3) Quota dei superamenti dei VLI che raggiunge / supera i valori d'allarme (VA)

(4) Sono intesi tutti gli edifici rilevati dalla misurazione ufficiale al momento dell'allestimento del progetto. Il totale include quindi anche gli edifici esterni all'area di calcolo (edifici non calcolati).

Messaggio n. 8601 del 9 luglio 2025

Per quanto concerne le zone edificabili, sull'insieme dei Comuni della Fase prioritaria si rilevano **2447** fondi liberi (non ancora edificati), che presentano il superamento dei VLI, di cui **429** raggiungono o superano i VA.

La situazione fonica dopo il risanamento, che tiene conto degli interventi approvati dal DT, con le modifiche di cui ai capitoli 4 e 5, è invece aggiornata come segue:

SITUAZIONE FONICA DOPO IL RISANAMENTO (orizzonte 2036)

Agglomerato del PRF	EDIFICI			PERSONE			Totale EDIF.	Totale PERS.
	≤ VLI	> VLI	di cui ≥ VA	≤ VLI	> VLI	di cui ≥ VA		
Mendrisiotto e B. Ceresio	21110 91.6%	1925 8.4%	78 0.3%	40117 80.8%	9522 19.2%	263 0.5%	23035	49639
Luganese	44014 92.8%	3408 7.2%	172 0.4%	105977 80.2%	26115 19.8%	952 0.7%	47422	132092
Bellinzonese-Locarnese	56460 94.6%	3201 5.4%	177 0.3%	92613 83.7%	17989 16.3%	639 0.6%	59661	110602
Riviera e Valli	12223 98.2%	221 1.8%	0 0.00%	10972 92.2%	922 7.8%	0 0.0%	12444	11894
TOTALE	133807 93.9%	8755 6.1%	427 0.4%	249679 82.1%	54548 17.9%	1854 0.6%	142562	304227

Dopo il risanamento, il numero dei fondi liberi (non ancora edificati) che superano i VLI si attesta a **1871** unità, di cui **73** che raggiungono o superano i VA. Grazie alle misure previste nei PRF si rilevano quindi 576 mappali in meno che superano i VLI, di cui 356 non risultano più esposti ai VA.

Le seguenti tabelle illustrano la situazione al 31 dicembre 2024.

SITUAZIONE FONICA AL 31 DICEMBRE 2024

Agglomerato del PRF	EDIFICI			PERSONE			Totale EDIF.	Totale PERS.
	≤ VLI	> VLI	di cui ≥ VA	≤ VLI	> VLI	di cui ≥ VA		
Mendrisiotto e B. Ceresio	20941 90.9%	2094 9.1%	141 0.6%	39350 79.3%	10289 20.7%	557 1.1%	23035	49639
Luganese	43785 92.3%	3637 7.7%	344 0.7%	104337 79.0%	27755 21.0%	2505 1.9%	47422	132092
Bellinzonese-Locarnese	55932 93.7%	3729 6.3%	411 0.7%	90154 81.5%	20448 18.5%	1448 1.3%	59661	110602
Riviera e Valli	12178 97.9%	266 2.1%	1 0.01%	10790 90.7%	1104 9.3%	0 0.0%	12444	11894
TOTALE	132836 93.2%	9726 6.8%	897 0.6%	244631 80.4%	59596 19.6%	4510 1.5%	142562	304227

OBIETTIVO PRF E SITUAZIONE FONICA AL 31 DICEMBRE 2024

Agglomerato del PRF			EDIFICI ⁵		PERSONE ⁶	
			da > VLI a < VLI	da ≥ VA a < VA	da > VLI a < VLI	da ≥ VA a < VA
Mendrisiotto e B. Ceresio	Obiettivo PRF	(orizzonte 2036)	1021	353	4329	1360
	Situazione	al 31 dicembre 2024	852	290	3562	1066
	Rispetto a obiettivo	al 31 dicembre 2024	83.4%	82.2%	82.3%	78.4%
Luganese	Obiettivo PRF	(orizzonte 2036)	1725	878	12793	6652
	Situazione	al 31 dicembre 2024	1496	706	11153	5099
	Rispetto a obiettivo	al 31 dicembre 2024	86.7%	80.4%	87.2%	76.7%
Bellinzonese-Locarnese	Obiettivo PRF	(orizzonte 2036)	1349	538	6469	2790
	Situazione	al 31 dicembre 2024	821	304	4010	1981
	Rispetto a obiettivo	al 31 dicembre 2024	60.9%	56.5%	62.0%	71.0%
Riviera e Valli	Obiettivo PRF	(orizzonte 2036)	212	3	846	12
	Situazione	al 31 dicembre 2024	167	2	664	12
	Rispetto a obiettivo	al 31 dicembre 2024	78.8%	66.7%	78.5%	100.0%
TOTALE	Obiettivo PRF	(orizzonte 2036)	4307	1772	24437	10814
	Situazione	al 31 dicembre 2024	3336	1302	19389	8158
	Rispetto a obiettivo	al 31 dicembre 2024	77.5%	73.5%	79.3%	75.4%

Le ultime due tabelle tengono conto degli interventi di risanamento già messi in atto sulle strade cantonali fino alla fine del 2024. Si può notare che, in rapporto all'obiettivo che il risanamento fonico (PRF) si prefigge di ottenere (orizzonte 2036) riguardo al numero di edifici e persone che da una situazione iniziale di superamento dei VLI passano ad una situazione dove questi limiti sono rispettati, l'andamento segue, percentualmente parlando, la posa dell'asfalto fonoassorbente. In altre parole a fine 2024 con la posa sulle strade cantonali del 81,2% dell'asfalto fonoassorbente previsto nei progetti, si è potuto far rientrare entro i VLI all'incirca il 77% degli edifici e il 79% delle persone, che inizialmente erano esposti a limiti superiori ai VLI.

Questo mette bene in evidenza come sia fondamentale procedere con il completamento della posa dell'asfalto fonoassorbente, in modo da garantire una parità di trattamento e fare in modo che tutte le persone coinvolte possano beneficiare in egual misura dei provvedimenti previsti nei progetti di risanamento.

6.5 Provvedimenti di isolamento acustico degli edifici

Secondo i dati relativi alla situazione fonica dopo il risanamento, risultano ancora 427 edifici esposti ad immissioni generate dalle strade cantonali e comunali che raggiungono o superano i VA nonostante le misure approvate nei PRF. Considerando solo gli impianti cantonali il numero degli immobili si attesta a **391** unità, vale a dire 157 in meno (-28%) rispetto ai dati del messaggio n. 7637 (cfr. cap. 7.5.2).

⁵ Numero di edifici che prima erano sottoposti a immissioni superiori ai VLI/VA e dopo non lo sono più.

⁶ Numero di persone che prima erano sottoposti a immissioni superiori ai VLI/VA e dopo non lo sono più.

La ripartizione per *Agglomerato* degli edifici che rimangono esposti ai VA e soggiacciono quindi all'obbligo di isolare acusticamente le finestre dei locali sensibili al rumore secondo i disposti dell'art. 15 OIF, è illustrata nella tabella alla pagina seguente, dove è pure quantificato il numero di finestre che andranno sostituite con finestre fonoisolanti (FFI).

Agglomerati PRF (Fase prioritaria)	Edifici ≥ VA [nr.]	FFI [nr]
Mendrisiotto e Basso Ceresio	76	624
Luganese	145	1359
Bellinzonese-Locarnese V.M.	170	1296
Riviera e Valli	0	0
TOTALE	391	3279

La stima del numero di FFI è determinata considerando una media di 3 finestre per ogni piano sensibile al rumore ed è da considerarsi indicativa. I provvedimenti di isolamento acustico, infatti, sono attuabili unicamente sugli edifici esposti ai VA che hanno ottenuto la licenza edilizia prima dell'1.1.1985 e rientrano nei disposti degli artt. 20 LPAmb e 15 cpv. 3 OIF. Inoltre, le misure edili non sono previste sugli stabili lavorativi esposti ai VA unicamente di notte, ma dove le attività lavorative si svolgono durante il giorno.

Pertanto, e come specificato nel messaggio n. 7637 e ripreso anche nel messaggio n. 8119, il numero definitivo degli edifici e dei relativi serramenti da sostituire tramite FFI può essere stabilito unicamente dopo le verifiche relative all'anno del rilascio della licenza edilizia e a seguito dei sopralluoghi volti a stabilire l'utilizzo effettivo (sensibile o meno) dei locali esposti ai VA.

6.5.1 Realizzazione dei provvedimenti (stato dicembre 2024)

La realizzazione dei provvedimenti di isolamento acustico prevede in sostanza 5 fasi, descritte nel dettaglio al cap. 10.4.1 del precedente messaggio n. 7637 e qui richiamate sinteticamente:

1. *Determinazione della lista definitiva degli edifici con obbligo di posare FFI e dei relativi proprietari*
2. *Informazione ai proprietari e sopralluoghi preliminari*
3. *Sopralluoghi tecnici, allestimento dei capitolati d'offerta e delle convenzioni*
4. *Esecuzione dei lavori di risanamento*
5. *Collaudi finali e versamento dei contributi*

Al momento attuale, lo stato di avanzamento dei lavori si situa nella fase 2. In base alla programmazione iniziale, le attività previste non sono purtroppo avanzate secondo i ritmi auspicati a causa dell'avvento della pandemia, che nel periodo 2020-2023 ha compromesso l'organizzazione dei collaudi finali delle misure edili di protezione fonica realizzate nell'ambito di altri progetti stradali, prolungandone notevolmente la conclusione e l'organizzazione dei sopralluoghi presso le abitazioni.

La disponibilità delle risorse della Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) destinate all'attuazione delle misure di isolamento acustico è quindi stata limitata per questo motivo. L'unità richiesta per svolgere l'incarico è stata occupata recentemente ed è operativa dal 2024. Per i risanamenti fonici stradali, in questo ambito, sono comunque state intraprese e concluse diverse attività.

In particolare, l'implementazione di un'apposita banca dati sui proprietari e relativi immobili, l'analisi anticipata delle casistiche passibili di criticità e la verifica giuridica della prassi da seguire nelle singole situazioni, come pure la preparazione delle schede tecniche degli edifici per i rilievi in loco, in modo da procedere celermente con i sopralluoghi preliminari non appena possibile. Le verifiche sulla correttezza dei dati di recapito dei proprietari degli immobili esposti ai VA sono state eseguite, mentre l'acquisizione presso i Comuni delle informazioni relative all'anno di rilascio delle licenze edilizie degli immobili potenzialmente interessate dai provvedimenti è in procinto di essere conclusa per tutti gli *Agglomerati*. Verranno avviati a breve i sopralluoghi tecnici per l'allestimento dei capitolati d'offerta e delle convenzioni (fase 3), atti a verificare la presenza di locali sensibili al rumore in corrispondenza delle facciate degli edifici esposte ai VA e a determinare il numero definitivo di serramenti da sostituire, per poi proseguire con le fasi successive (4 e 5).

L'esecuzione dei lavori preparatori è stata in gran parte conclusa nel corso del 2024, per cui i primi interventi sugli edifici potranno verosimilmente avvenire nel corso del 2025. L'attuazione di questi provvedimenti sarà quindi finanziata con il presente terzo credito. La rimanenza del secondo credito è stata in gran parte utilizzata nel corso del 2024 per continuare la posa della pavimentazione fonoassorbente sui rimanenti tratti stradali, a un ritmo giocoforza ridotto rispetto a quello sostenuto negli anni precedenti, e concentrandosi su quegli oggetti che presentavano una maggiore criticità, come i cantieri già in essere o quelli la cui ricollocazione temporale non era possibile, anche a fronte di impegni già assunti nei confronti di Enti terzi come Comuni o Aziende.

7. ATTUALIZZAZIONE DELLE TEMPISTICHE STIMATE PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

Sulla base delle esperienze acquisite nell'ultimo quadriennio nella pianificazione dei cantieri per la posa degli asfalti fonoassorbenti e tenuto conto delle considerazioni espresse al capitolo precedente sugli sviluppi inattesi riguardanti i lavori di isolamento acustico, per quanto concerne queste misure di risanamento l'obiettivo iniziale di realizzare tutti i provvedimenti previsti nei PRF entro il 2023 ha dovuto essere rivalutato.

La verifica della fattibilità delle operazioni e del ritmo auspicato di esecuzione dei risanamenti era peraltro già stata sollevata a più riprese nei precedenti messaggi, in particolare riguardo alla programmazione dei cantieri sulla rete stradale cantonale⁷.

7.1 Posa di asfalti fonoassorbenti

Fermo restando che diversi fattori al momento imponderabili, come le condizioni meteorologiche avverse, possono influenzare il programma operativo, il ritmo di esecuzione degli interventi mantenuto nel quadriennio 2020-2023 (da 20 a 30 km di pavimentazioni fonoassorbenti posate annualmente) ha dovuto giocoforza essere

⁷ Cfr. cap. 10.1, pag. 23 del messaggio n. 7637 e cap. 7, pag. 21 del messaggio n. 8119.

rallentato nel 2024 e limitato dalla disponibilità finanziaria residua ancora disponibile sul precedente credito concesso; nel 2024 si sono potuti risanare circa 9 km. La ripresa e il ritmo che si potranno mantenere fino alla conclusione dei risanamenti sono ora subordinati alla concessione del credito rimanente, oltre che dall'essere influenzati da fattori contingenti descritti di seguito. Senza la concessione in tempo utile del credito qui richiesto, nel corso del 2025 le tratte che si potranno ancora risanare non supereranno verosimilmente le quote realizzative degli anni precedenti. Nonostante si ambisca a mantenere un ritmo realizzativo in linea con quanto finora sostenuto, l'avanzamento dei lavori subirà un inevitabile calo, riconducibile al fatto che molte delle tratte stradali ancora da risanare necessitano di interventi alle infrastrutture sotterranee (rinnovi delle canalizzazioni, delle reti di approvvigionamento idrico, energetico e di comunicazione) da parte dei loro proprietari, segnatamente Comuni e aziende private. Questo aspetto genera un certo margine di incertezza sulle tempistiche di esecuzione, correlato alle disponibilità finanziarie dei Comuni (priorità) e alle derivanti procedure amministrative. Rispetto agli interventi fin qui eseguiti, la programmazione dei futuri cantieri per il risanamento fonico sarà quindi maggiormente vincolata al coordinamento con i lavori comunali previsti per le citate infrastrutture sotterranee. La durata dei singoli cantieri, inoltre, sarà prolungata, tenuto conto che in questi casi gli interventi non si limitano alla sola fresatura e ripavimentazione dello strato di usura.

Non da ultimo, va rilevato che diverse tratte ancora da risanare con asfalto fonoassorbente interessano assi principali determinanti per la mobilità pendolare del Sottoceneri, attualmente caratterizzati da regolari problemi di viabilità e rallentamenti durante le ore di punta.

I cantieri per il risanamento fonico lungo queste arterie dovranno pertanto essere programmati in modo da non compromettere una situazione già molto precaria dal profilo della fluidità del traffico di transito.

Si stima che gli interventi di posa della pavimentazione fonoassorbente lungo le tratte previste nei progetti si protrarranno dai due ai tre anni dalla concessione del credito qui richiesto.

7.2 Riduzioni della velocità legale di circolazione

Le sostituzioni della segnaletica necessarie ad introdurre i nuovi limiti di velocità di circolazione approvati con i PRF sono state tutte realizzate.

7.3 Provvedimenti di isolamento acustico degli edifici

Il ritardo accumulato a causa della pandemia e della mancanza di risorse umane impone, anche in questo caso, di rettificare le tempistiche stabilite inizialmente per la realizzazione delle misure previste nei PRF. Grazie al potenziamento delle risorse attraverso l'assunzione di una persona che potrà dedicarsi primariamente a questi compiti, dal 2024 questa attività ha potuto essere intensificata. Secondo le previsioni, basate sull'esperienza acquisita dalla SPAAS durante l'esecuzione delle misure di isolamento acustico per il risanamento fonico della rete ferroviaria FFS su mandato della Confederazione, l'adozione dei primi provvedimenti di isolamento acustico sugli edifici sono da prevedere nel corso del 2025. I lavori si prolungheranno almeno fino alla fine del 2027.

8. AGGIORNAMENTO DELLA STIMA DEI COSTI

Tenuto conto degli interventi realizzati finora (stato dicembre 2024), la stima dell'investimento complessivo necessario per portare a termine le opere di risanamento fonico delle strade cantonali previsti nei PRF approvati dal DT è aggiornata come segue.

8.1 Posa di pavimentazioni fonoassorbenti

Per la determinazione dei costi relativi alla posa di miscela SDA4-12, si confermano i parametri utilizzati nei precedenti messaggi, vale a dire:

- | | |
|--|---------------------------|
| - Larghezza media del sedime carrabile | 7.45 m |
| - Costo medio risanamento fonico al m ² | 116.- fr./ m ² |

Anche se in determinati casi i costi degli interventi a consuntivo si sono rilevati inferiori rispetto al prezzo al m² indicato, a titolo cautelativo si ritiene preferibile mantenere invariata tale cifra, tenuto conto che le tratte ancora da risanare, in particolare quelle ubicate nel Sottoceneri, presentano criticità che imporranno l'esecuzione dei lavori durante il periodo notturno e in diverse tappe, con un conseguente aumento dei costi.

Pertanto, considerato che rimangono circa **41,4 km di strade cantonali** da risanare, i costi stimati per la posa di miscela SDA4-12 ammontano a circa **35.8 milioni di franchi**.

Come indicato nel messaggio n. 7637⁸, i lavori di rinnovo delle pavimentazioni a scopo fonico contribuiscono anche ad anticipare gli interventi di conservazione stradale in abitato. Di conseguenza, le tratte cantonali oggetto di risanamento sono escluse dal credito quadro per la conservazione del patrimonio stradale CQ2024-2027 (vedi messaggio n. 8309 del 12 luglio 2023).

8.2 Provvedimenti d'isolamento acustico sugli edifici

La stima è determinata considerando un prezzo medio di 2'550 franchi per finestra fonoisolante (FFI), che integra i costi di progettazione e di direzione lavori assunti dagli studi d'architettura. Il prezzo unitario per finestra è stato aumentato di 50 franchi rispetto al messaggio n. 7637 per tener conto anche della stima dell'eventuale costo aggiuntivo per lavori legati alla presenza di vecchio mastice con amianto, che può riguardare circa il 30% degli edifici. Per la sostituzione delle circa 3'280 FFI previste nei PRF approvati dal DT l'investimento complessivo necessario è quindi di **8.36 milioni di franchi**.

Come specificato in precedenza (cap. 6.5), tale cifra è da considerarsi indicativa, dal momento che la verifica del numero degli immobili effettivamente interessati dall'obbligo di eseguire misure edili di protezione fonica deve ancora essere conclusa.

A fronte dello stato di avanzamento dei lavori in ambito di adozione dei provvedimenti di isolamento acustico sugli edifici, l'entità degli interventi da eseguire e l'onere amministrativo derivante (vedi anche la necessità di far eseguire delle perizie) come già riportato nel precedente messaggio n. 8119 (v. cap. 8.3), si è ritenuto necessario un potenziamento temporaneo dell'organico, che nel frattempo si è concretizzato.

⁸ Vedi capitolo 11.1.1, pag. 29 del messaggio n. 7637.

A seguito della situazione venutasi a creare con l'avvento della pandemia come pure per dare priorità agli interventi di posa della pavimentazione fonoassorbente, i lavori inerenti i provvedimenti di isolamento acustico hanno subito un rallentamento. Al fine di recuperare questo ritardo e per evitare che lo stesso si accumuli ulteriormente come già proposto nel precedente messaggio 8119, si è provveduto, come detto, a potenziare temporaneamente la SPAAS in questo settore con 1 unità supplementare. Questo potenziamento, approvato dal Consiglio di Stato con risoluzione n. 6596 del 21 dicembre 2022, permetterà al nuovo collaboratore, assunto nella forma di incarico a tempo determinato, di dedicarsi ai lavori inerenti alla realizzazione dei provvedimenti di isolamento acustico.

8.3 Monitoraggio delle pavimentazioni fonoassorbenti

Per il monitoraggio delle pavimentazioni fonoassorbenti tramite il metodo CPX⁹, che oltre ai consueti rilievi di alcune pavimentazioni posate sulle strade cantonali, contempla anche misurazioni su un tratto test con tre miscele differenti appositamente allestito nel corso del 2022, sono preventivati **0.50 milioni di franchi**.

8.4 Ricorsi contro le decisioni di risanamento fonico del DT

Come quantificato al cap. 4.3, i costi supplementari conseguenti all'eventuale accoglimento dei ricorsi che sono stati interposti contro le decisioni di risanamento fonico approvate dal DT sono stimati in **1.26 milioni di franchi**.

8.5 Ricapitolazione

Gli investimenti complessivi preventivati per completare gli interventi di risanamento fonico previsti nei PRF approvati dal DT sono aggiornati come segue:

Investimenti	milioni di fr.
Pavimentazioni fonoassorbenti	35.78
Provvedimenti di isolamento acustico	8.36
Monitoraggio pavimentazioni	0.50
Supplemento in caso di accoglimento dei ricorsi	1.26
Totale	45.9

Complessivamente il totale dell'investimento ancora necessario per portare a termine i risanamenti fonici delle strade cantonali della Fase prioritaria ammonta quindi a circa **45.9 milioni di franchi**.

Da tale importo è tuttavia possibile sottrarre circa 12 milioni di franchi, riconducibili alla rimanenza del secondo credito di 50 milioni di franchi stanziato nel maggio 2022 per la realizzazione delle misure previste nei PRF.

⁹ Il metodo CPX utilizzato da G+P AG fa riferimento alla norma ISO 11819-2:2017. Nell'ambito di questo metodo, le proprietà acustiche delle pavimentazioni stradali vengono determinate per mezzo di una misurazione continua e diretta delle emissioni sonore prodotti dai pneumatici sulle carreggiate, utilizzando un rimorchio di misurazione. All'interno del rimorchio CPX, il livello sonoro viene misurato nelle immediate vicinanze dei pneumatici in due camere insonorizzate separate, ciascuna dotata di due microfoni.

Alla luce di quanto sopra, la stima dei costi previsti è così attualizzata:

Costi totali	milioni di franchi
Investimento totale	45.9
<i>WBS 731 (rimanenza secondo credito quadro)</i>	<i>-11.9</i>
<i>Spese impreviste</i>	<i>+6.00</i>
Totale	40.0

L'investimento necessario per portare a termine la realizzazione degli interventi di posa di pavimentazioni fonoassorbenti previsti nei PRF della Fase prioritaria, tenendo conto di eventuali imprevisti, ammonta quindi a circa **40 milioni di franchi**.

Come sottolineato in precedenza, questo terzo e ultimo credito di 40 milioni di franchi sottoposto per approvazione con il presente messaggio permetterà di finanziare tutte le opere rimanenti dei PRF.

La spesa globale che ne risulta, considerando anche i due crediti precedenti, si situa quindi a 140 milioni di franchi, leggermente inferiore alla stima iniziale complessiva di 150 milioni di franchi riportata nei precedenti messaggi n. 7637 e n. 8119. Nonostante le diverse modifiche apportate ai PRF in fase di decisione di risanamento e all'entrata in vigore del decreto NEB, la stima di 150 milioni di franchi, inizialmente preventivata, si è rivelata corretta.

9. CONSEGUENZE IN CASO DI NON ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI

Come ampiamente riportato nei precedenti messaggi, il risanamento fonico delle strade cantonali è un obbligo cui il Cantone deve comunque ottemperare, anche dopo la scadenza del termine stabilito dall'OIF. Anzi, esso assume un carattere urgente (cfr. DTF 142 II 517).

Considerato il ritardo già accumulato nell'attuazione dei risanamenti fonici, lo scrivente Consiglio ritiene fondamentale proseguire celermente con la realizzazione delle opere previste nei PRF per contribuire innanzitutto a migliorare la salute e la qualità di vita delle persone che vivono a ridosso degli assi cantonali più trafficati e sono quotidianamente esposte al rumore stradale.

È pertanto importante che l'esecutività delle decisioni di risanamento approvate dal DT tra novembre 2019 e maggio 2020 sia garantita dal profilo finanziario, assicurando la continuità dei lavori intrapresi negli ultimi anni, in particolare per quanto concerne la posa di asfalti fonoassorbenti. Senza la concessione di questo ultimo credito supplementare qui richiesto, gli appalti successivi andrebbero sospesi, stravolgendo la pianificazione dei cantieri messa in atto anche in collaborazione con i Comuni e non potrà essere garantita una giusta parità di trattamento alla popolazione esposta al rumore provocato dalle tratte stradali da risanare in via prioritaria.

Dal profilo pratico, infine, permangono i rischi menzionati nei precedenti messaggi¹⁰ legati alla scadenza dei PRF approvati e alle richieste di risarcimento (espropriazione dei diritti di vicinato) che potrebbero essere presentate nei confronti dello Stato per il ritardo nell'esecuzione dei risanamenti.

10. CONTRIBUTI FEDERALI

Come stabilito dall'art. 21 e segg. dell'OIF, la Confederazione partecipa finanziariamente al risanamento fonico delle strade cantonali e comunali. Per le strade 'principali', il finanziamento è compreso nel contributo globale versato al Cantone conformemente all'art. 12 LUMin, mentre per le 'altre strade' la partecipazione è stabilita tramite Accordi programmatici.

Con l'ultima modifica dell'OIF, in vigore dal 1 luglio 2021, il termine di erogazione dei contributi federali è stato definitivamente abrogato, dimostrando la volontà di voler sostenere i Cantoni nei loro compiti permanenti in favore della lotta contro il rumore stradale e proteggere la popolazione a lungo termine.

D'altra parte, la soppressione del limite temporale di erogazione dei sussidi federali sarà compensata con una progressiva e predeterminata riduzione dei medesimi, da valutare periodicamente.

Fino a questo momento per il Ticino è stato in vigore l'accordo per il periodo 2016-2024, nel quale è stato fissato un contributo federale complessivo di 20.25 milioni di franchi. Questo accordo è il frutto di un aggiornamento dell'accordo 2016-2022, menzionato nell'ultimo messaggio 8119.

Da notare che per gli anni 2023-2024 la Confederazione ha deciso in definitiva di stanziare un supplemento di 9.875 milioni di franchi a favore del nostro cantone.

Le trattative intrattenute nel 2024 hanno permesso inoltre di sottoscrivere un nuovo accordo, che ha fissato l'ammontare del contributo federale in questo ambito per gli anni a partire dal 2025. L'importo pattuito ammonta attorno agli 11 milioni di franchi per il periodo 2025-2028, premessa l'esecuzione dei lavori previsti.

Anche in vista di ulteriori futuri contributi federali, il Consiglio di Stato ritiene essenziale portare a termine rapidamente gli interventi di risanamento previsti nei PRF approvati dal DT. Questo per assicurarsi la totalità dei sussidi federali concordati con gli accordi programmatici e, soprattutto, porsi in prima linea per percepire le eventuali rimanenze del credito che non sono state assegnate ad altri Cantoni. La ripartizione del credito dipende molto dallo stato di avanzamento dei lavori e dalla volontà dimostrata dai Cantoni nel voler procedere celermente con l'attuazione delle misure di risanamento. Infatti, nel periodo 2021-2022 gli sforzi intrapresi dal Ticino per ridurre l'inquinamento fonico sono stati ritenuti esemplari dall'autorità federale, che ha elargito al nostro Cantone contributi supplementari, in ragione di 3.875 milioni di franchi. Per le stesse ragioni anche nel 2024 il Cantone ha potuto beneficiare di ulteriori 3 milioni di franchi.

¹⁰ Vedi capitoli 12.1 e 12.2 del messaggio n. 7637 e capitolo 9 del messaggio n. 8119.

Grazie a quanto realizzato fino ad ora ed alla strategia improntata su misure alla fonte, il Ticino si pone quindi in buona posizione per ottenere contributi congrui ai lavori che sta effettuando e che si prefigge di fare. Dando rassicurazioni circa la volontà di portare a termine al più presto tutti i provvedimenti pianificati nei progetti di risanamento fonico, si sono poste basi solide per l'ottenimento dei sussidi anche negli anni a venire.

11. RISANAMENTO FONICO NON OGGETTO DELLA FASE PRIORITARIA

Come già accennato nel messaggio n. 7637¹¹, oltre al risanamento fonico delle strade per la Fase prioritaria, in futuro si dovrà procedere con l'allestimento dei catasti e dei progetti di risanamento fonico delle rimanenti Sezioni comunali di Priorità 3 (per un totale di una trentina di Comuni. Si prevede di iniziare con questa attività nel corso del 2025.

In sostanza si tratta di Sezioni caratterizzate da impianti stradali non particolarmente rumorosi, ma che potrebbero comunque contribuire puntualmente al superamento dei valori limite d'immissione stabiliti dall'OIF. A differenza della Fase prioritaria (che raggruppa invece le Sezioni di Priorità 1 e 2), le tratte degli assi stradali in queste Sezioni sono caratterizzate da un traffico relativamente contenuto, che causa dunque il superamento dei valori d'allarme (VA) soltanto in casi circoscritti. Per questo motivo, il risanamento fonico delle Sezioni di Priorità 3 non è stato per il momento considerato urgente.

In attesa dell'allestimento dei relativi catasti del rumore, coerentemente con la strategia del DT attuata per la Fase prioritaria, anche per le Sezioni di Priorità 3, di regola, si procede già oggi con la posa di asfalto fonoassorbente quando sono previsti interventi di risanamento strutturale o progetti stradali in corrispondenza dell'abitato di queste Sezioni. In base ad un'analisi con i dati del precatasto e dell'estensione delle zone edificabili, è stato possibile definire le tratte delle strade cantonali nelle Sezioni di Priorità 3 dove è da prevedersi la realizzazione di rivestimenti fonoassorbenti. Sono stati identificati ulteriori 75 km circa lungo i quali sarebbe auspicata la posa di asfalti fonoassorbenti.

Si rileva comunque come la posa di una pavimentazione fonoassorbente nelle località al di sopra dei 600-700 m di quota possa risultare problematica, per motivi legati alla manutenzione invernale e agli effetti legati al clima, che ne precludono le qualità e la durata di vita. Ration per cui può essere sconsigliato utilizzare questo tipo di pavimentazione nelle località sopra questa altitudine.

Al di là di questi aspetti, solo l'elaborazione futura dei catasti e dei progetti di risanamento fonico delle Sezioni di Priorità 3 permetterà di meglio definire la loro situazione fonica, che di principio non dovrebbe presentare numerosi superamenti dei VA e generare particolari urgenze dal lato esecutivo. L'attuazione degli eventuali interventi di risanamento in queste Sezioni e il relativo fabbisogno in termini di investimenti saranno indiscutibilmente più contenuti. Al momento non è tuttavia possibile determinare se i risanamenti nelle Sezioni di Priorità 3 comporteranno la richiesta di un credito specifico per la loro realizzazione o se gli stessi saranno eseguiti secondo i termini e le necessità legate alla conservazione del patrimonio stradale cantonale.

¹¹ Vedi capitolo 16.1 del messaggio n. 7637.

12. SITUAZIONE NEGLI ALTRI CANTONI

Le misure di risanamento previste nei PRF approvati dal DT (pavimentazioni fonoassorbenti e riduzioni della velocità di circolazione) costituiscono ormai le misure alla fonte privilegiate dalla maggior parte dei Cantoni, come dimostrato dalle statistiche fornite dall'UFAM nel 2018 sugli investimenti destinati ai risanamenti fonici delle strade principali e altre strade. La strategia e le scelte adottate dal DT sono quindi perfettamente in linea con la tendenza generale a livello nazionale.

Inoltre, gli sforzi intrapresi negli ultimi anni e, in particolare, il ritmo impresso nella posa di asfalti fonoassorbenti attuato negli ultimi anni, hanno permesso al Ticino di affiancare i Cantoni più avanzati nell'ambito dei risanamenti fonici stradali (Argovia, Zurigo, Berna, San Gallo, Vaud, Ginevra e Friburgo).

La Confederazione riconosce con soddisfazione l'importante lavoro intrapreso dal nostro Cantone in questo settore e approva pienamente la strategia adottata. I contributi federali supplementari elargiti al Ticino di 3.875 milioni di franchi negli anni 2021 e 2022 e di 3 milioni di franchi nel 2024 ne sono peraltro una chiara dimostrazione.

13. RICHIESTA DI CREDITO

Con il presente messaggio, dunque, si richiede di stanziare il credito necessario per proseguire e completare, con gli attuali ritmi, la realizzazione dei provvedimenti di risanamento fonico previsti nei PRF della Fase prioritaria approvati dal DT tra novembre 2019 e maggio 2020.

In sostanza, tenendo conto delle rimanenze del secondo credito riguardanti la posa di pavimentazioni fonoassorbenti e i provvedimenti di isolamento acustico sugli edifici, è chiesto lo stanziamento di un terzo e ultimo credito lordo di **40'000'000 di franchi** destinato a finanziare:

- la posa di pavimentazioni fonoassorbenti sui 41.4 km di strade cantonali che ancora rimangono da risanare;
- la realizzazione dei provvedimenti di isolamento acustico su 391 edifici come pure 1 unità supplementare a PPA attribuita a tempo determinato all'organico della Sezione protezione aria, acqua e suolo (vedi punto 8.2), l'esecuzione di rilievi e misurazioni foniche per monitorare lo stato della pavimentazione fonoassorbente posata sulle strade cantonali e quello del tratto test.
- l'assunzione dei costi supplementari derivanti da un eventuale accoglimento dei ricorsi interposti contro le decisioni di risanamento fonico approvate dal DT

Il credito non comprende gli interventi previsti nei PRF sulle strade comunali, la cui attuazione e il finanziamento sono a carico dei Comuni.

14. RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE ED IL PIANO FINANZIARIO

14.1 Linee direttive

La presente proposta è conforme al Programma di legislatura 2024-2028, asse strategico 2 "Sviluppo e attrattiva del Canton Ticino", Obiettivo 12 "Valorizzare le risorse naturali, migliorando la qualità dell'ambiente", Azione 12.1 e 12.3.

14.2 Piano finanziario

a) Conseguenze sulle spese per il personale

Gli effetti finanziari sulla gestione corrente, in particolare sulle spese per il personale, sono stati trattati nell'ambito dei precedenti messaggi 7637 e 8119.

La presente richiesta di credito è comprensiva dei costi di 1 unità supplementari a PPA (vedi cap. 8.2) già attribuita all'organico della Sezione protezione aria, acqua e suolo (CRB 731) con risoluzione 6596 del 22 dicembre 2022. I maggiori costi sono a carico del conto investimenti WBS 731 50 1000 "Catasto rumori e risanamenti fonici stradali".

b) Collegamento con il PFI

Il credito è conforme al PFI 2024-2027, al settore 52 "Ambiente e energia", posizione 526 "Energia, protezione dell'aria e diversi" della Sezione protezione aria, acqua e suolo e collegato all'elemento WBS 731 50 1000 "Catasto rumori e risanamenti fonici stradali" per le uscite e all'elemento WBS 731 65 1003 "Contributi federali per catasti e risanamenti fonici stradali" per le entrate.

14.3 Conseguenze per i Comuni

Il presente messaggio non ha conseguenze dirette per i Comuni. Nell'ambito della propria autonomia, essi sono tuttavia competenti a eseguire e finanziare i provvedimenti di risanamento fonico delle strade comunali.

14.4 Procedura di approvazione

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).

L'approvazione del decreto legislativo sottostà alla procedura dell'art. 5 cpv. 4 della Legge sulla gestione e sul controllo finanziario dello Stato del 20 gennaio 1986 (LGF).

15. CONCLUSIONI

La presente richiesta di credito è di fondamentale importanza per garantire l'esecutività delle decisioni di risanamento fonico approvate dal DT e assicurare la prosecuzione ma soprattutto l'ultimazione dei lavori intrapresi fino ad ora in favore della salute e della qualità di vita della popolazione esposta all'inquinamento fonico generato dagli impianti stradali nel Canton Ticino.

Messaggio n. 8601 del 9 luglio 2025

Il credito richiesto permetterà di completare tutte le opere di risanamento fonico previste nei progetti approvati dal DT.

Le misure previste nei PRF sono conformi a quanto richiesto dall'OIF e consentono di apportare notevoli benefici fonici a gran parte della popolazione e a una vasta area del territorio cantonale. L'85% circa delle persone che attualmente sono esposte ai valori d'allarme stabiliti dalla stessa Ordinanza non lo sarà più dopo il risanamento, mentre i superamenti dei valori limite saranno ridotti del 30%.

In conclusione riteniamo che gli interventi previsti costituiscano un investimento importante ma sostenibile, che consente di proteggere da rumori eccessivi buona parte della popolazione e di preservare ampie zone pregiate del nostro territorio a vocazione turistica. Sulla scorta di queste considerazioni, si chiede al Gran Consiglio di approvare l'annesso disegno di decreto legislativo.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore deputate e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato

Il Presidente: Norman Gobbi
Il Cancelliere: Arnoldo Coduri

Disegno di

Decreto legislativo

concernente lo stanziamento di un terzo credito di investimento di 40'000'000 di franchi per l'esecuzione degli interventi previsti nei progetti di risanamento fonico delle strade cantonali della fase prioritaria del

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8601 del 9 luglio 2025,

decreta:

Art. 1

È stanziato un terzo credito di 40'000'000 di franchi per l'esecuzione degli interventi previsti nei progetti di risanamento fonico delle strade cantonali della fase prioritaria.

Art. 2

Il credito di cui all'articolo 1 è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento del territorio, Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo. I contributi federali saranno accreditati alla rispettiva voce d'entrata.

Art. 3

¹Il presente decreto legislativo sottostà a referendum facoltativo, riservata la possibilità di sottoporlo al voto popolare da parte del Gran Consiglio.

²Esso entra in vigore immediatamente.