



Programmi di intervento Area Ligure

Roma

Gennaio 2021



Indici dei temi

A partire dalle informazioni fornite e discusse nei precedenti incontri, nel presente documento, con l'obiettivo di fornire massima visibilità sui piani di intervento che la società ha in essere sulla rete ligure, vengono forniti aggiornamenti circa le seguenti tematiche:

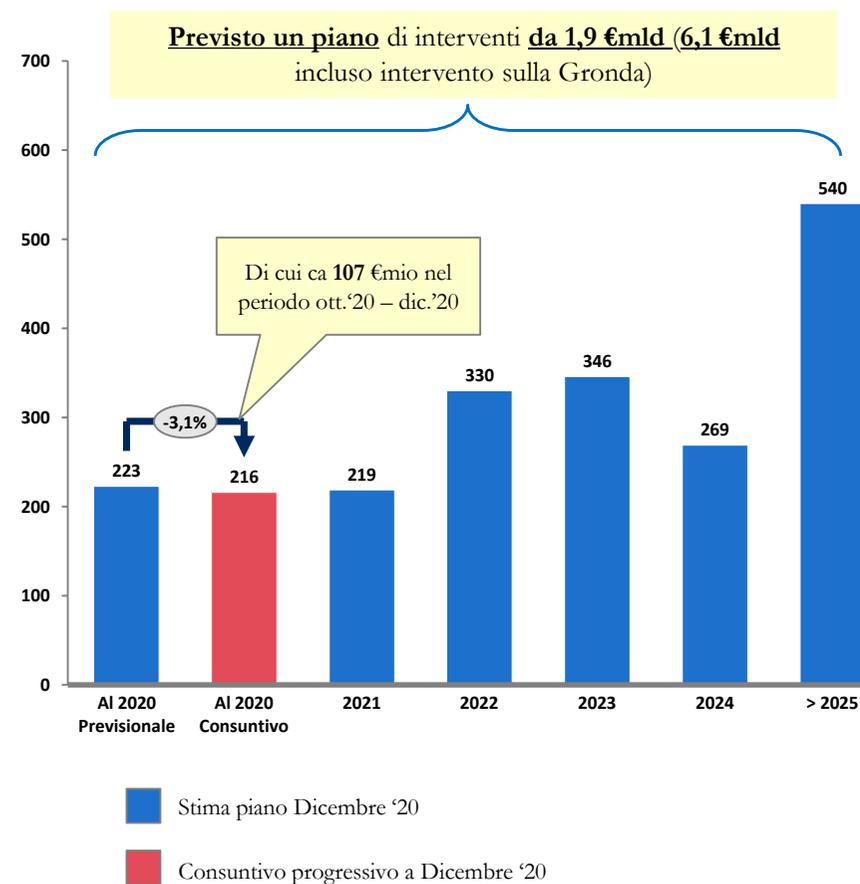
- a. Consuntivazione degli impegni presi nell'ultimo trimestre 2020
- b. Piano attività in Galleria di breve e lungo periodo (6 mesi)
- c. Altri piani di intervento in area Ligure

Avanzamento al 2020 del piano di interventi in area ligure

Valori economici, in milioni di euro a vita intera

Piani di intervento	Stima Econ.	Cons. al 2020	Fine	Status
Assessment e lavori Manut. Gallerie	328	144	2025	in corso
Adeguamento Gallerie ⁽¹⁾	292	11	2029 ⁽²⁾	in corso
Piano Sicurezza Gallerie II Fase	103	29	2022	in corso
Riqualifica barriere Ante DM223/92	229	-	2028	Proget.
Riqualifica Barriere Bordo Ponte/ Laterale	45	11	2024	in corso
Potenziamento Arginelli	18	-	2024	Proget.
Piano Sostituzione Barriere Integrate	157	-	2024	Proget.
Piano di Risanamento Acustico	85	5	2026	in corso
Manutenzione Ponti e Viadotti ⁽³⁾	337	16	2025	in corso
Adeguamento Ponti e Viadotti ⁽²⁾	≈333	-	2029	In verifica
Totale Interventi	1.927	216		
Gronda di Genova e altri interventi	4.210	176	2031	in corso
Totale inclusa Gronda	6.137	392		

Stima Piano Economico Area Ligure, 20 – 24 e oltre 25, M€



1) Stima economica effettuata in ipotesi di interventi sul 30% dei km della rete individuata a priorità Alta dal Sorvegliante; 2) Stima economica parametrica effettuata sulla base delle prime evidenze dei risultati delle prime verifiche preliminari di sicurezza; (3) Considerati flussi economici a partire dal 2020



PIANO GALLERIE

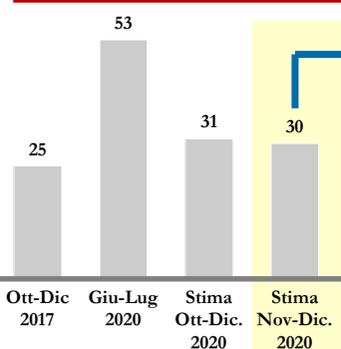
Andamento dei tempi di percorrenza al 03.01.21 – Confronto vs scenari di Ott-20

Ad oggi i tempi medi di percorrenza sono sostanzialmente in linea con quanto stimato e comunicato ad Ottobre 20

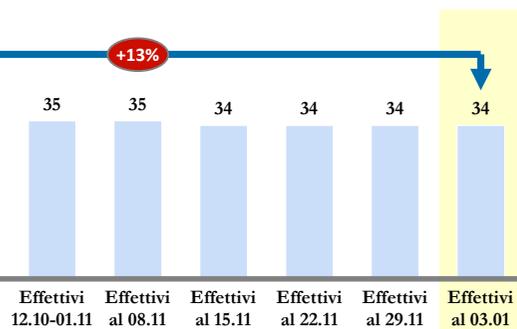
Autostrada A26/D26, minuti



Stima tempi percorrenza medi



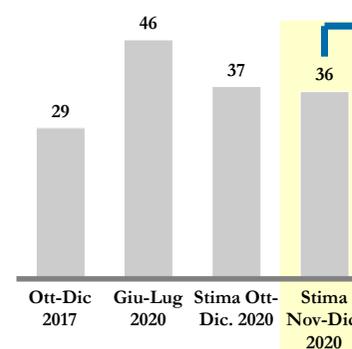
Tempi medi registrati



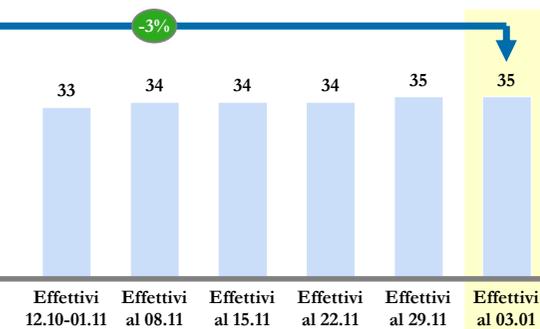
Autostrada A12, minuti



Stima tempi percorrenza medi



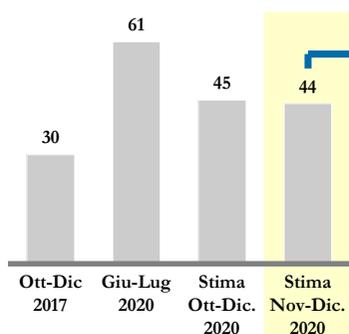
Tempi medi registrati



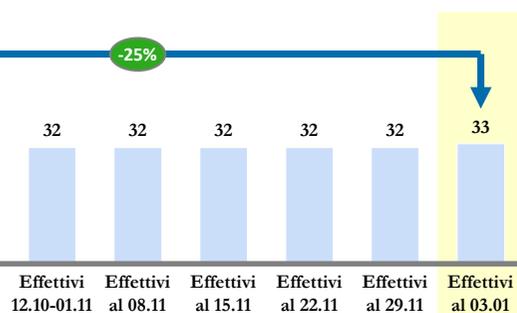
Autostrada A10, minuti



Stima tempi percorrenza medi



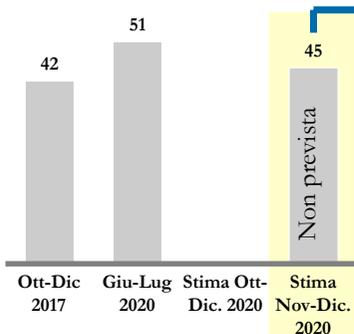
Tempi medi registrati



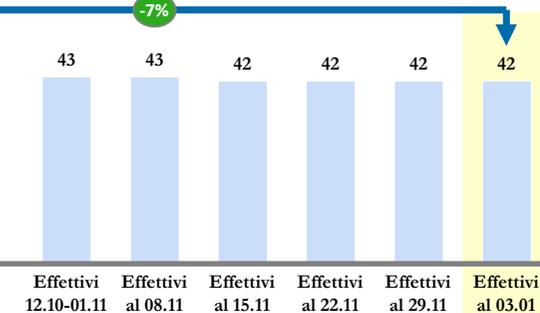
Autostrada A7, minuti



Stima tempi percorrenza medi



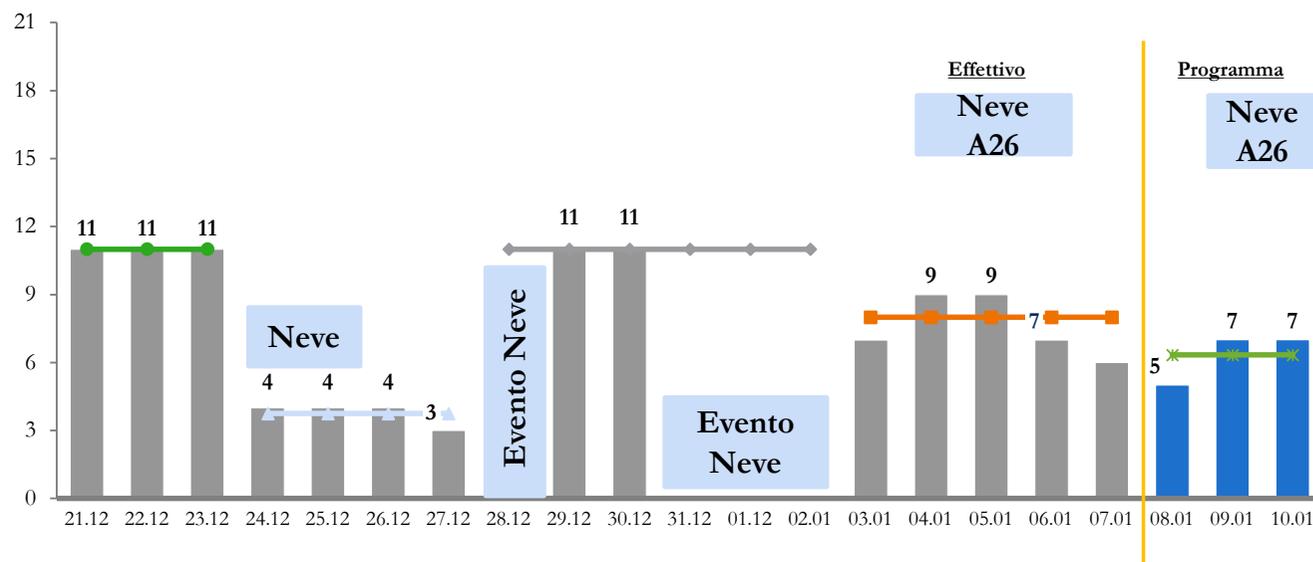
Tempi medi registrati



Monitoraggio Cantieri attivi ed impegno risorse festività Natalizie

Aggiornamento al 07.01.2021

Avanzamento Attività in campo (fornici oggetto di intervento) – aggiornamento al 07.01.21



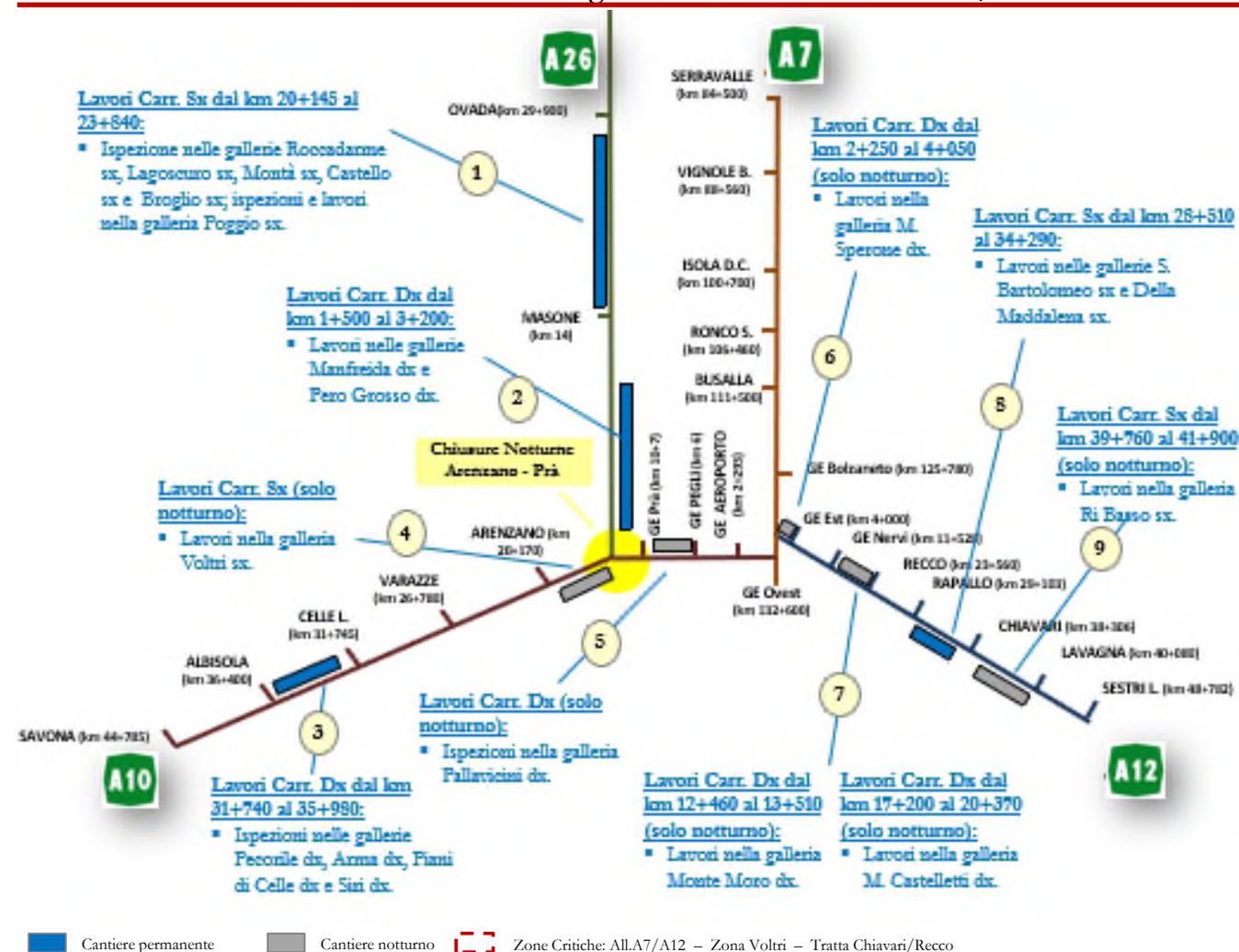
- **Garantita operatività durante le festività natalizie.**
- **I programmi operativi sono stati impattati dagli eventi nevosi che hanno caratterizzato il territorio ligure nelle giornate del 24-25 Dicembre, 28 Dicembre, tra il 31 ed il 2 Gennaio e tra il 04 ed il 06 Gennaio.**
- **In termini di risorse garantito impiego di circa 200 unità continuative al netto del periodo 24- 27 dove è stata comunque garantita la presenza di 43 unità con mediamente 4 fornici oggetto di intervento in linea con i programmi operativi ipotizzati.**

Principali attività del periodo natalizio

- ✓ Alla luce dei fenomeni nevosi che hanno interessato le dorsali liguri già a partire dai giorni 24 e 25 è stato necessario rimodulare i programmi di intervento.
- ✓ Di seguito le principali attività effettuate nel periodo:
- ✓ **A12:** Attività continuative dal giorno 27 (al netto della giornate caratterizzate da eventi neve dal 31.al 2) in carreggiata Dx su Del Ciapon, S. Bartolomeo, Anchetta e Maddalena (in linea con il programma). Interruzione cantieri in Del Ciapon e S. Bartolomeo a causa smottamento tra il 5 e 6 gennaio. Avviati i lavori sulla Monte Castelletti il 28.12 con attività sospese tra il 31 ed il 3 causa eventi meteo.
 - **A10:** Installato lo scambio tra Genova Aeroporto e Pra il 28.12, sospese le attività per i fenomeni nevosi del 31.01 e riprese le attività il 3.01. Ultimazione delle principali attività ultimate entro il 10.01 come da programma
 - **A26:** Ripresa delle Attività l'11 gennaio con lavorazioni sulle gallerie in carreggiata Destra – Manfreda e Pero Grosso

Programmi Operativi di Interventi Galleria: Settimana dal 18.01 al 24.01

Cantieri attivi con scambio sulle Autostrade liguri dal 18.01.2020 al 24.01.2021, sinottico delle autostrade

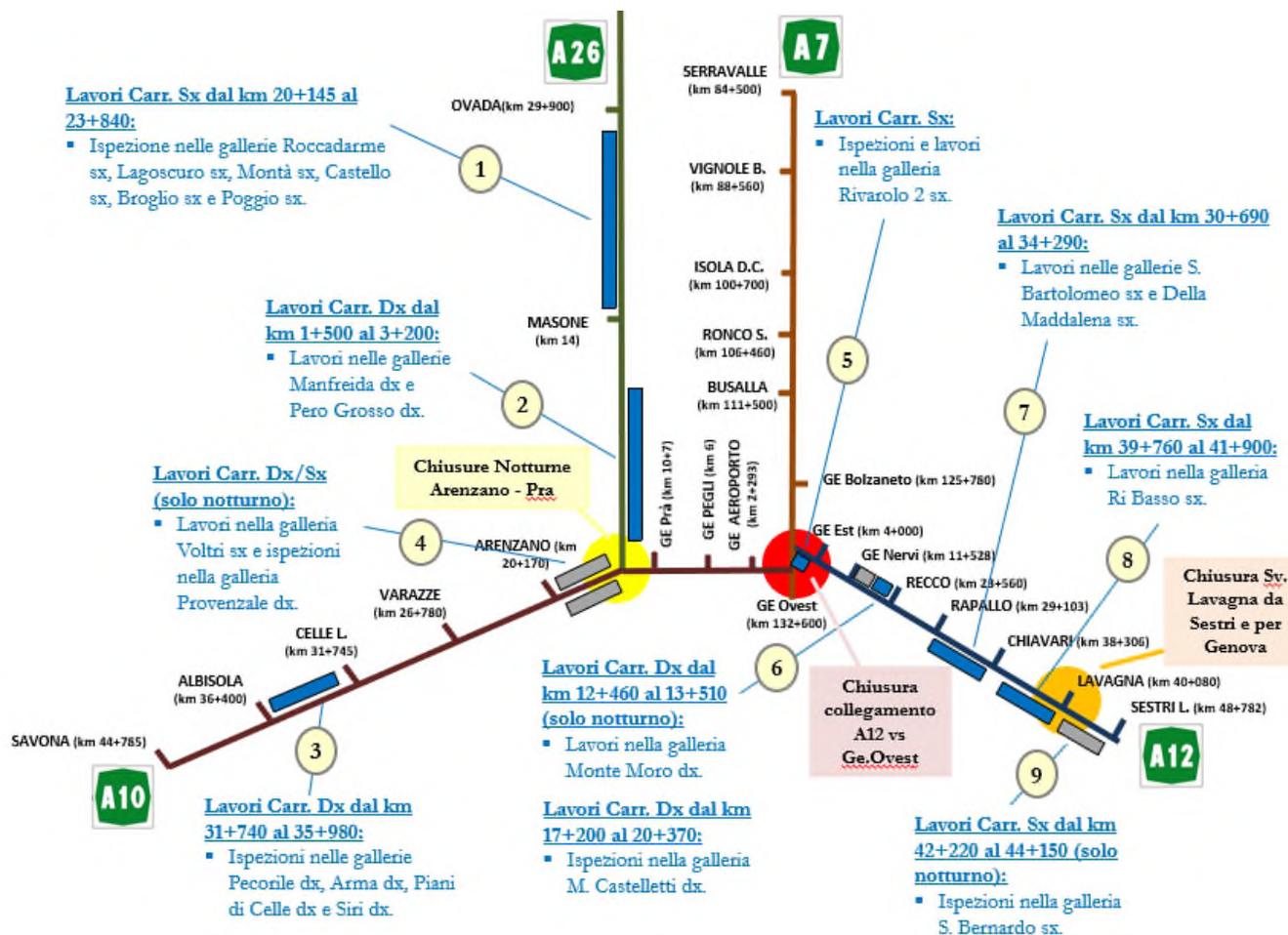


Previsti nel periodo 18-24 gennaio 8 fronti di intervento, su un totale di 10 gallerie così suddivise:

- **Attività ispettive:**
 - **A26:** Roccadarme sx, Lagoscuro sx, Montà sx, Poggio sx, Broglio sx e Castello sx. (permanente)
 - **A10:** Pecorelle dx, Arma dx, Piani di Celle dx, Siri dx e Pallavicini dx. (notturno)
- **Lavori:**
 - **A26:** Manfreda dx, Pero Grosso dx (permanente, Poggio SX).
 - **A10:** Voltri (notturno)
 - **A12:** M. Sperone dx (notturno), M Moro dx (notturno), S. Bartolomeo e Maddalena sx (permanente), M. Castelletti dx (notturno) e Ribasso sx (notturno).
- La forza disponibile per la presente settimana, in relazione alle possibili cantierizzazioni, è di circa 315 risorse.
- Avvio sulle autostrade A10 e A12 in orario notturno dei primi interventi (reti, disaggi e tracciamenti) identificati dai progettisti a seguito delle ispezioni; in A26 le attività di primo impatto (reti e onduline) vengono realizzate nell'ambito dello scambio permanente in essere per le attività ispettive.

Programmi Operativi di Interventi Galleria: Settimana dal 25.01 al 31.01

Cantieri attivi con scambio sulle Autostrade liguri dal 25.01.2020 al 31.01.2021, sinottico delle autostrade

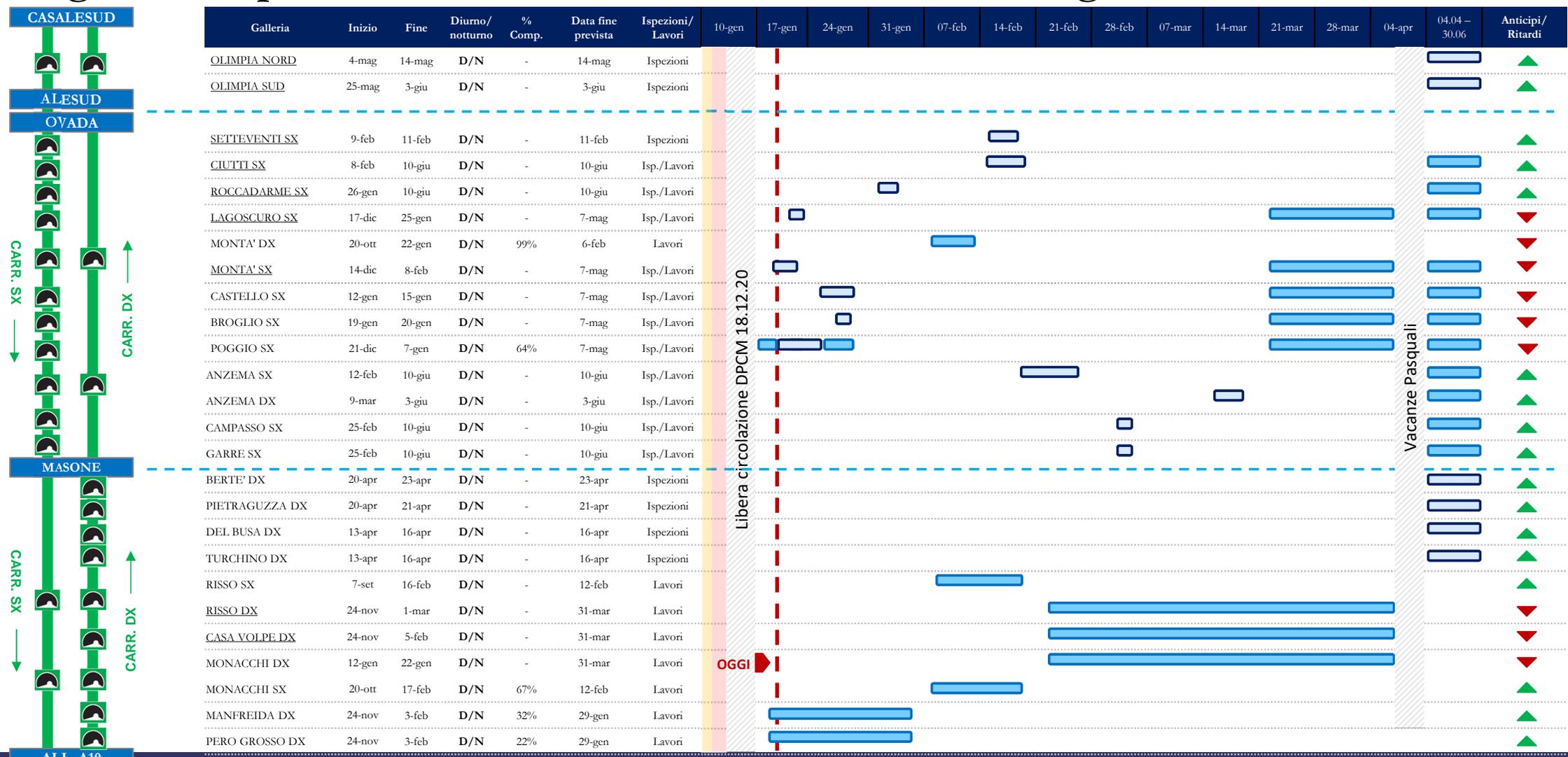


Previsti nel periodo 25-31 gennaio 9 fronti di intervento, su un totale di 21 gallerie così suddivise:

- **Attività ispettive:**
 - A26: Roccadarme sx, Lagoscuro sx, Montà sx, Poggio sx, Broglio sx e Castello sx. (permanente).
 - A10: Pecorile dx, Arma dx, Piani di Celle dx, Siri dx (permanente) e Provenzale dx. (notturno).
 - A12: M. Castelletti dx (permanente), Rivarolo 2 sx (permanente) e S. Bernardo sx (notturno).
- **Lavori:**
 - A26: Manfreida dx e Pero Grosso dx (permanente).
 - A10: Voltri sx (notturno).
 - A12: M Moro dx (notturno), Rivarolo 2 sx (permanente), S. Bartolomeo sx e Maddalena sx (permanente) e Ribasso sx (notturno).
- **La forza disponibile per la prossima settimana, in relazione alle possibili cantierizzazioni, è di circa 315 risorse, con possibilità di incremento in relazione alle attività previste.**

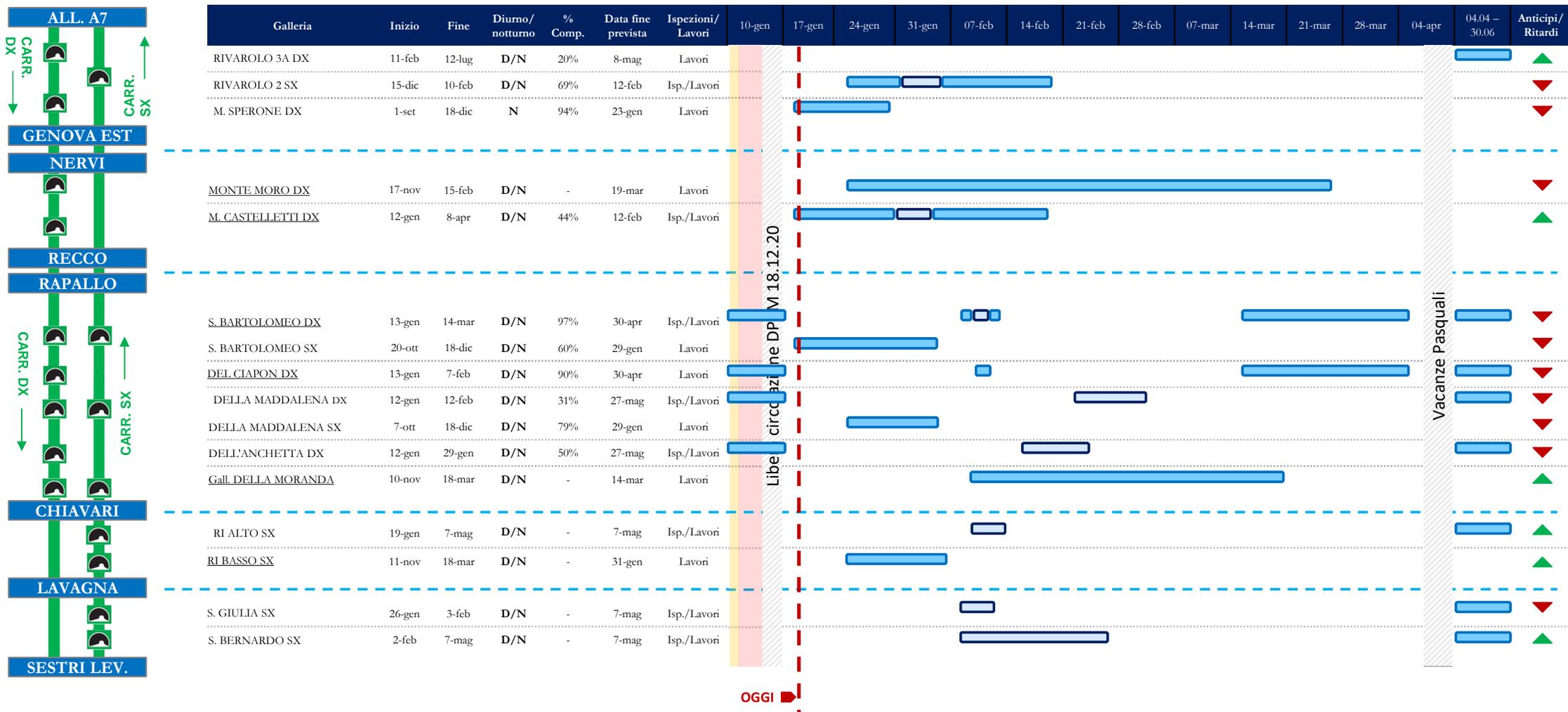
■ Cantiere permanente
 ■ Cantiere notturno
 Zone Critiche: ALL/A7/A12 – Zona Voltri – Tratta Chiavari/Recco

Programmi Operativi di Interventi Galleria: Gennaio – Giugno A26



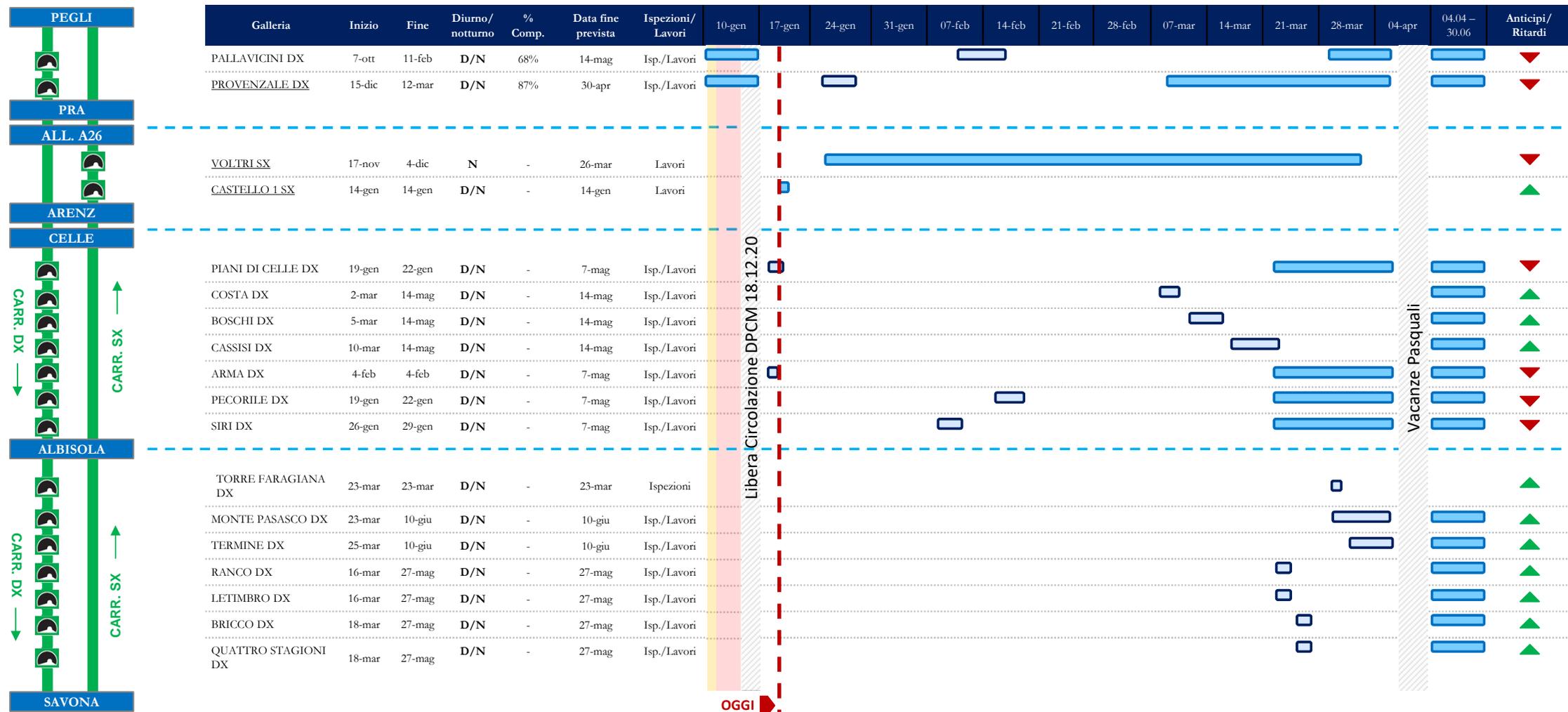
La percentuale di avanzamento include anche il ripristino delle segnalazioni tipo «S» avvenuto prima dell'avvio del piano per il completamento dei 3U.

Programmi Operativi di Interventi Galleria: Gennaio – Giugno A12



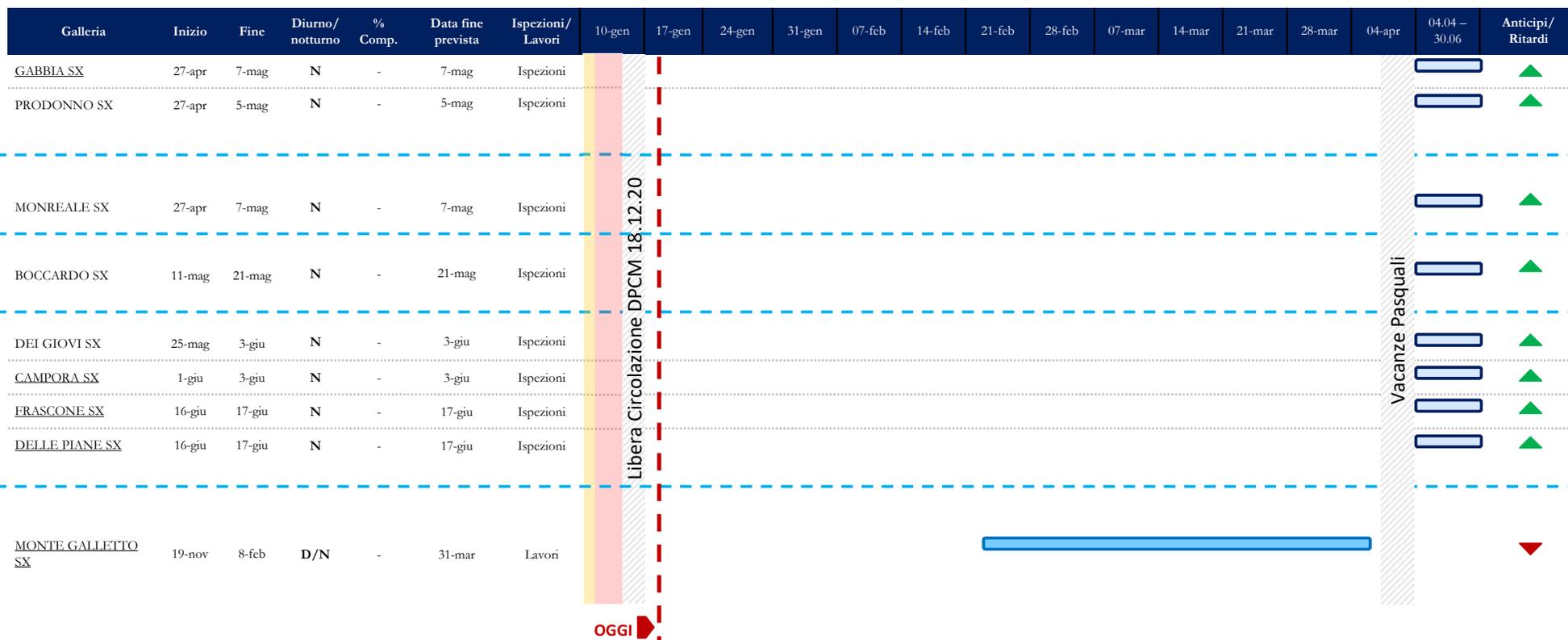
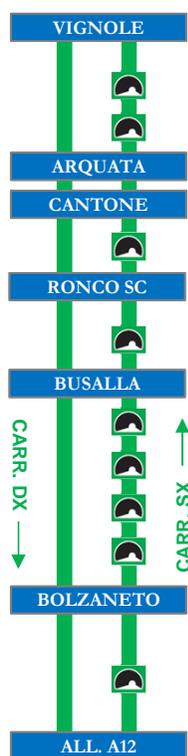
Programmi Operativi di Interventi Galleria: Gennaio – Giugno A10

■ Piano 14.01 Lavori
 ■ Piano 14.01 Ispezioni



La percentuale di avanzamento include anche il ripristino delle segnalazioni tipo «S» avvenuto prima dell'avvio del piano per il completamento dei 3U.

Programmi Operativi di Interventi Galleria: Gennaio – Giugno A7

■ Piano 14.01 Lavori ■ Piano 14.01 Ispezioni


Avanzamento piano di Assessment – Rete Aspi

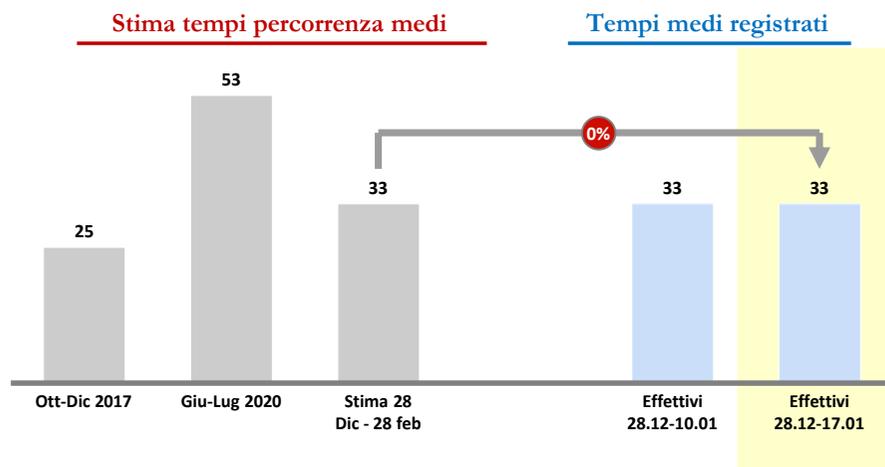
Tipo	Direzione di Tronco	Compl. Indagini di sicurezza preliminari	Piano di Assessment /Indagini Profonde					
			Catasto fornici oggetto di piano		Avanzamento piano al 08 Gen.			
			Lunghezza	Numero	Lunghezza	Fornici		
		%	m	#	m	%	#	%
Tipologia 1	DT1 - Genova	100%	111.568	218	25.547	23%	43	20%
	DT2 - Milano	100%	4.104	10	2.113	51%	5	50%
	DT3 - Bologna	100%	-	-	-	-	-	-
	DT4 - Firenze	100%	21.356	63	6.206	29%	15	24%
	DT5 - Fiano Romano	100%	670	2	335	50%	1	50%
	DT6 - Cassino	100%	8.510	14	3.474	41%	6	43%
	DT7 - Pescara	100%	35.112	51	8.591	24%	11	22%
	DT9 - Udine	100%	7.484	6	3.421	46%	2	33%
Totale Tipologia 1		100%	188.804	364	49.687	26%	83	23%
Tipologia 2	DT1 - Genova	100%	19.816	22	-	0%	-	0%
	DT2 - Milano	100%	-	-	-	-	-	-
	DT3 - Bologna	100%	5.128	4	-	0%	-	0%
	DT4 - Firenze	100%	10.011	8	-	0%	-	0%
	DT5 - Fiano Romano	100%	674	2	-	0%	-	0%
	DT6 - Cassino	100%	-	-	-	-	-	-
	DT7 - Pescara	100%	4.215	7	-	0%	-	0%
	DT9 - Udine	100%	47.207	36	-	0%	-	0%
Totale Tipologia 2		100%	87.051	79	-	0%	-	0%
Totale Complessivo		100%	275.855	443	49.687	18%	83	19%

- Completato il piano di ispezione di sicurezza preliminare a lug. 20
- Avanzamento del piano di ispezione di Assessment profondo pari al 19% dei fornici in perimetro
- Previsto il completamento delle attività di assessment sulle 364 gallerie di fase 1 della rete Aspi entro il primo trimestre 2022
 - Completamento sul territorio ligure entro Marzo 2022
- Per la fase II previsto il completamento delle attività di assessment sulle 79 gallerie della rete Aspi entro il terzo trimestre 2022
 - Completamento sul territorio ligure entro il secondo trimestre 2022

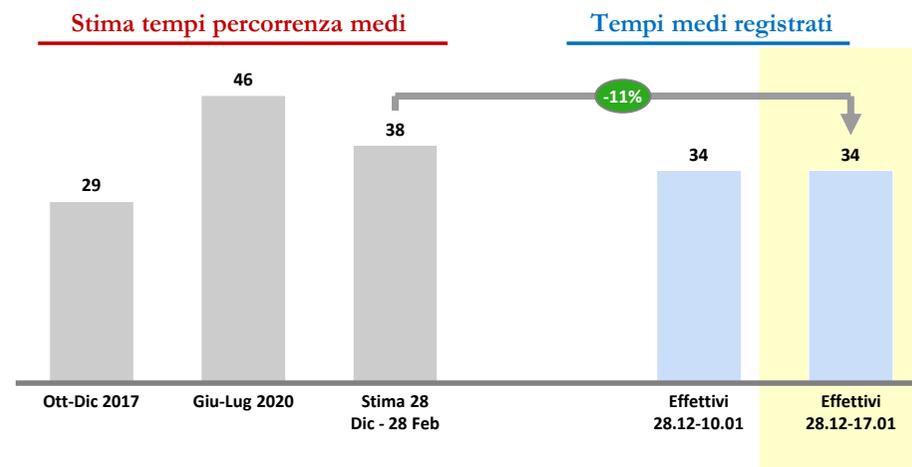
Programmi Operativi di Interventi Galleria: Dicembre – Febbraio

Nelle stime non inclusi gli impatti sui tempi di percorrenza delle aree critiche sul nodo Genovese per i quali è stato sviluppato un focus ad hoc sui percorsi alternativi (stima tempi di percorrenza del 18.01)

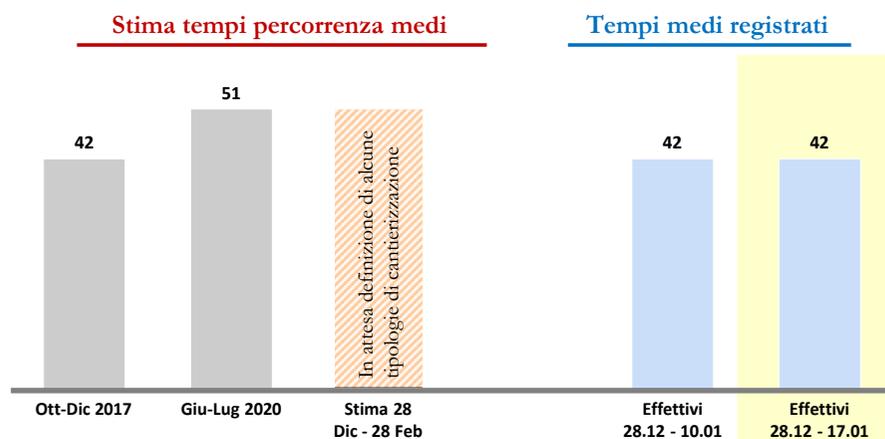
Raffronto tempi di percorrenza medi, Autostrada A26/D26, minuti



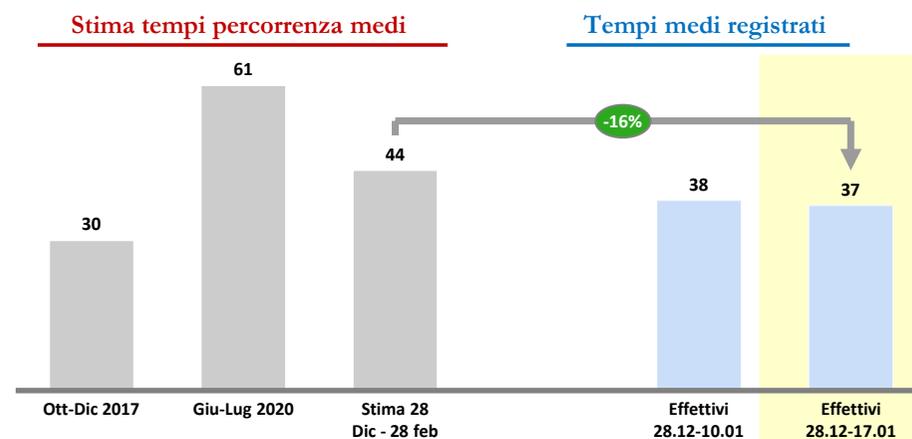
Raffronto tempi di percorrenza medi, Autostrada A12, minuti



Raffronto tempi di percorrenza medi, Autostrada A7, minuti



Raffronto tempi di percorrenza medi, Autostrada A10, minuti



Criteri generali utilizzati per la programmazione delle attività in gallerie e per gli altri piani in area Ligure

La programmazione è stata sviluppata tenendo conto delle finestre temporali rappresentate (vedi figura) e sulla base delle conoscenze ed esperienze ad oggi maturate. Si ipotizza di concentrare nel periodo sino al mese di maggio, le lavorazioni con maggiore impatto nell'area cittadina (Voltri in A10, M Galletto in A7 e Rivarolo 2 e 3° All A7/A12 di cui si dirà nel seguito) e nel mese di giugno gli interventi localizzati nelle aree più esterne con conseguente minore riflesso sul capoluogo. In particolare:

- **A10 galleria Voltri sx:** la galleria è posta all'incrocio tra le due Autostrade (A26 e A10) con nessuna possibilità di scambio carreggiata. I cantieri sono pertanto previsti tutti in orario notturno con chiusura obbligatoria del tratto Arenzano – Prà.
- **A7 M Galletto sx:** la galleria già oggetto di una prima serie di interventi la scorsa estate, verrà interessata da nuove operazioni a partire dal 15 febbraio in contemporanea con il cantiere già previsto e comunicato, per le barriere di sicurezza al Km 131+000 al 131+900, questo al fine di contenere gli impatti della cantierizzazione e concentrare le due attività in un'unica finestra temporale.
- **All. A7/A12 galleria Rivarolo 2 e Rivarolo 3A:** le gallerie, che costituiscono il nodo di collegamento tra la A7 e la A12, verranno affrontate con cantierizzazioni permanenti, consecutive tra di loro con quella della M. Galletto, a partire dal giorno 26 gennaio. Anche qui verranno predisposte specifiche modalità di cantierizzazione che tengono conto del forte impatto dei cantieri sulla circolazione del nodo Genovese.
- **A12 Gall. Della Moranda (sv. Chiavari):** Prevista chiusura infrasettimanale dello svincolo nel periodo 1 feb. – 15 mar. La collocazione temporale tiene conto del periodo COVID e soprattutto della possibilità per gli utenti di utilizzare lo svincolo di Lavagna posto nelle immediate vicinanze a 3 Km di distanza. In relazione a ciò, gli altri interventi sulle gallerie nella tratta Chiavari – Lavagna vengono anticipati nei presenti giorni in modo da non sovraccaricare la tratta

Rappresentazione delle finestre temporali



Cantieri più impattanti

15/01 – 15/03
15/10 – 30/11



Sospensioni Totali

Festività (Natale, Pasqua, Ponti) e 15/06 – 30/09

Impatti sul traffico dei nodi critici – focus galleria Rivarolo II sx dal 25.01 al 12.02

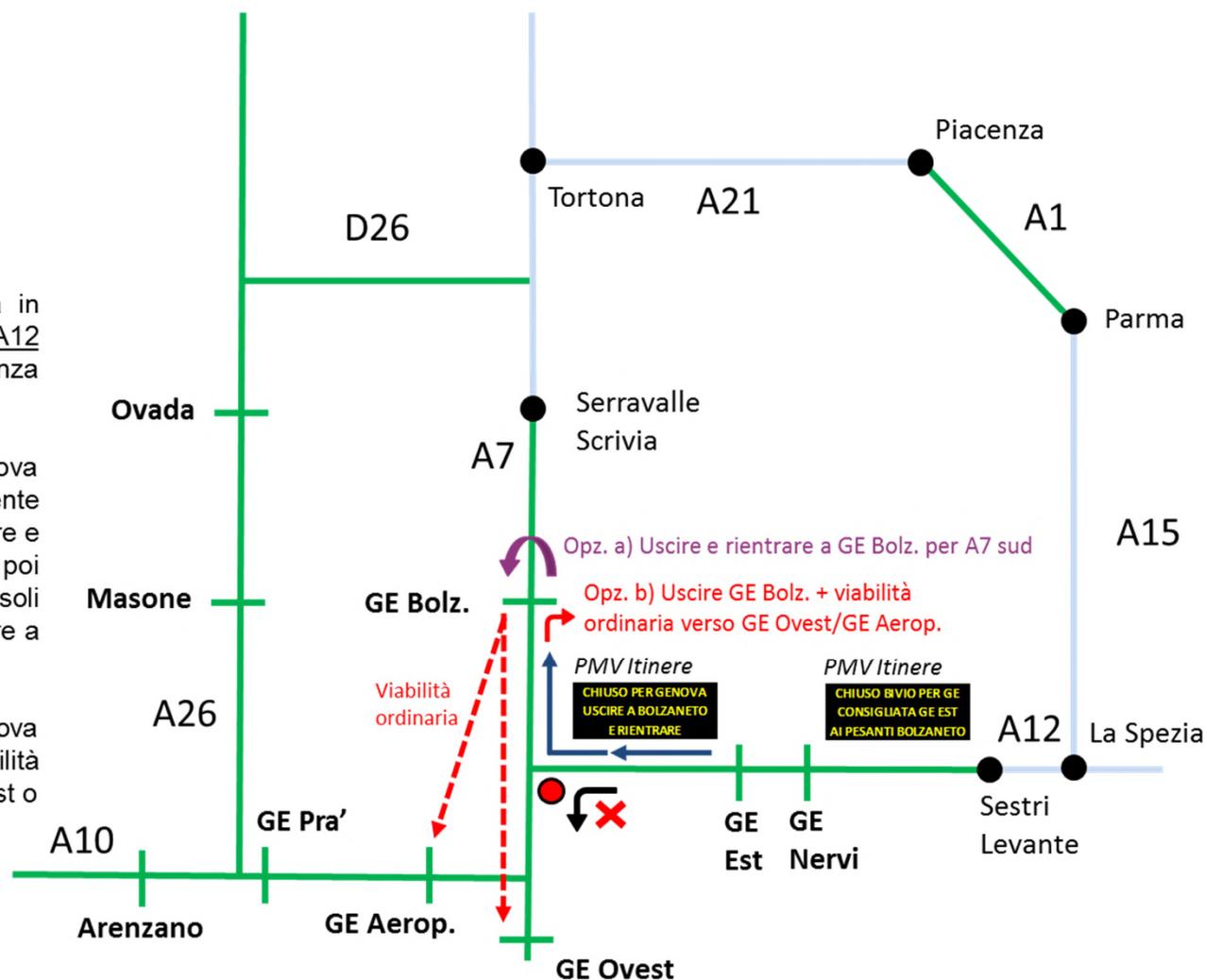
LEGENDA

	Flusso NORD/OVEST
	Tratti gestiti da ASPI
	Tratti non gestiti da ASPI
	Localizzazione cantiere
	Viabilità ordinaria

La galleria **Rivarolo II SX** è situata in corrispondenza dell'allacciamento **A12 Ovest/A7 Sud**, che verrà di conseguenza chiuso.

Chi dalla A12 è diretto verso Genova Ovest/A10 viene obbligatoriamente deviato in A7 dir. Milano dove può uscire e rientrare a Genova Bolzaneto per poi riprendere la A7 in dir. Genova; ai soli veicoli leggeri viene consigliato di uscire a Genova Est.

In alternativa, chi esce a Genova Bolzaneto, può percorrere la viabilità ordinaria per raggiungere Genova Ovest o Genova Aeroporto.



Impatti sul traffico dei nodi critici – gall. M. Galletto sx + Riq. barriere –15.02 al 31.03

LEGENDA

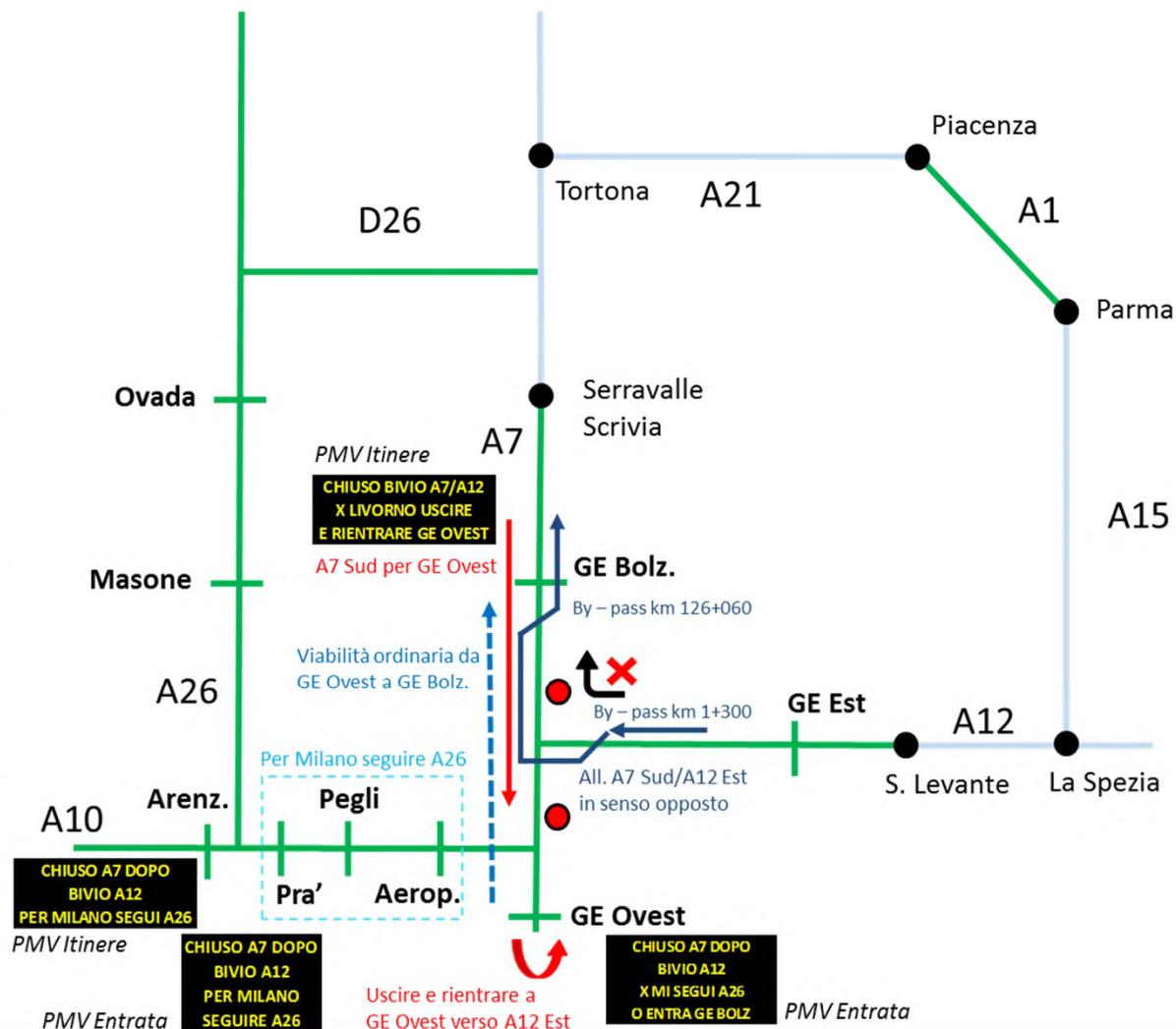
	Flusso NORD/OVEST
	Flusso SUD
	Tratti gestiti da ASPI
	Tratti non gestiti da ASPI
	Localizzazione cantiere
	Viabilità ordinaria

La galleria **Monte Galletto SX** è situata nel tratto compreso tra l'allacc. A7/A12 e GE Bolzaneto in Nord (km 128+050), verrà conseguentemente chiuso l'allacc. A12 Est/A7 Nord; saranno inoltre eseguiti, in corsia unica, i lavori di riqualifica delle barriere di sicurezza dal km 131+400 al 131+200 in Nord.

Chi dalla A12 è diretto verso la A7 dir. Milano percorre l'allacc. A7 Sud/A12 Est nel verso di percorrenza opposto, poi la A7 in dir. Milano rientrando in carr. Nord prima di GE Bolzaneto, conservando quindi la possibilità di uscire alla stazione stessa.

A chi entra alla barriera di GE Ovest per raggiungere Milano si consiglia di seguire la A10 per poi prendere la A26; in alternativa, di percorrere la viabilità ordinaria per raggiungere GE Bolzaneto.

Chi dalla A7 dir. Genova è diretto verso la A12 dir. Livorno deve uscire e rientrare a GE Ovest per poi riprendere la A7 in direzione Nord.



Impatti sul traffico dei nodi critici – gall. M. Galletto sx + Riq. barriere –15.02 al 31.03

PERCORSI ALTERNATIVI MEZZI PESANTI IN USCITA DAL PORTO DI GENOVA

Al fine di limitare il numero dei mezzi pesanti in transito lungo il tratto di A7 compreso tra GE Ovest e GE Bolzaneto in dir. Milano, si consigliano (tramite apposita segnaletica installata) i seguenti percorsi alternativi.

Percorso 1: dal varco San Benigno (Punto A), in condizioni ordinarie il traffico defluirà direttamente verso la barriera di GE Ovest (in entrata sarà consigliato di seguire la A10 da cui prendere la A26). Solo in caso di blocco in entrata a Genova Ovest (tramite ausilio di pattuglie della Polizia Municipale in corrispondenza del varco) percorrere lungo mare Canepa, strada Guido Rossa, via della Superba, via Benedetti, via Giugno 1960, via San Donà di Piave, via Giacomo Bruzzo, via Sardorella per arrivare al casello di Genova Bolzaneto in A7 (Punto E).

Percorso 2: dal varco Etiopia (Punto A) percorrere via Milano, via Balleydier, via Pietro Chiesa, lungo mare Canepa, strada Guido Rossa, via della Superba, via Benedetti, via Giugno 1960, via San Donà di Piave, via Giacomo Bruzzo, via Sardorella per arrivare al casello di Genova Bolzaneto in A7 (Punto E)

Percorso 3: dal varco Derna (Punto A) percorrere via della Superba, via Benedetti, via Giugno 1960, via San Donà di Piave, via Giacomo Bruzzo, via Sardorella per arrivare al casello di Genova Bolzaneto in A7 (Punto D).

In alternativa percorrendo tutta via della Superba fino alla rotonda di Aeroporto (strada interna ILVA) è possibile raggiungere la stazione di Genova Aeroporto in A10.

Il raggiungimento della stazione di Genova Aeroporto in A10 è possibile da tutti e tre i varchi.

In rosso evidenziati i varchi San Benigno (1), Etiopia (2) e Derna (3)



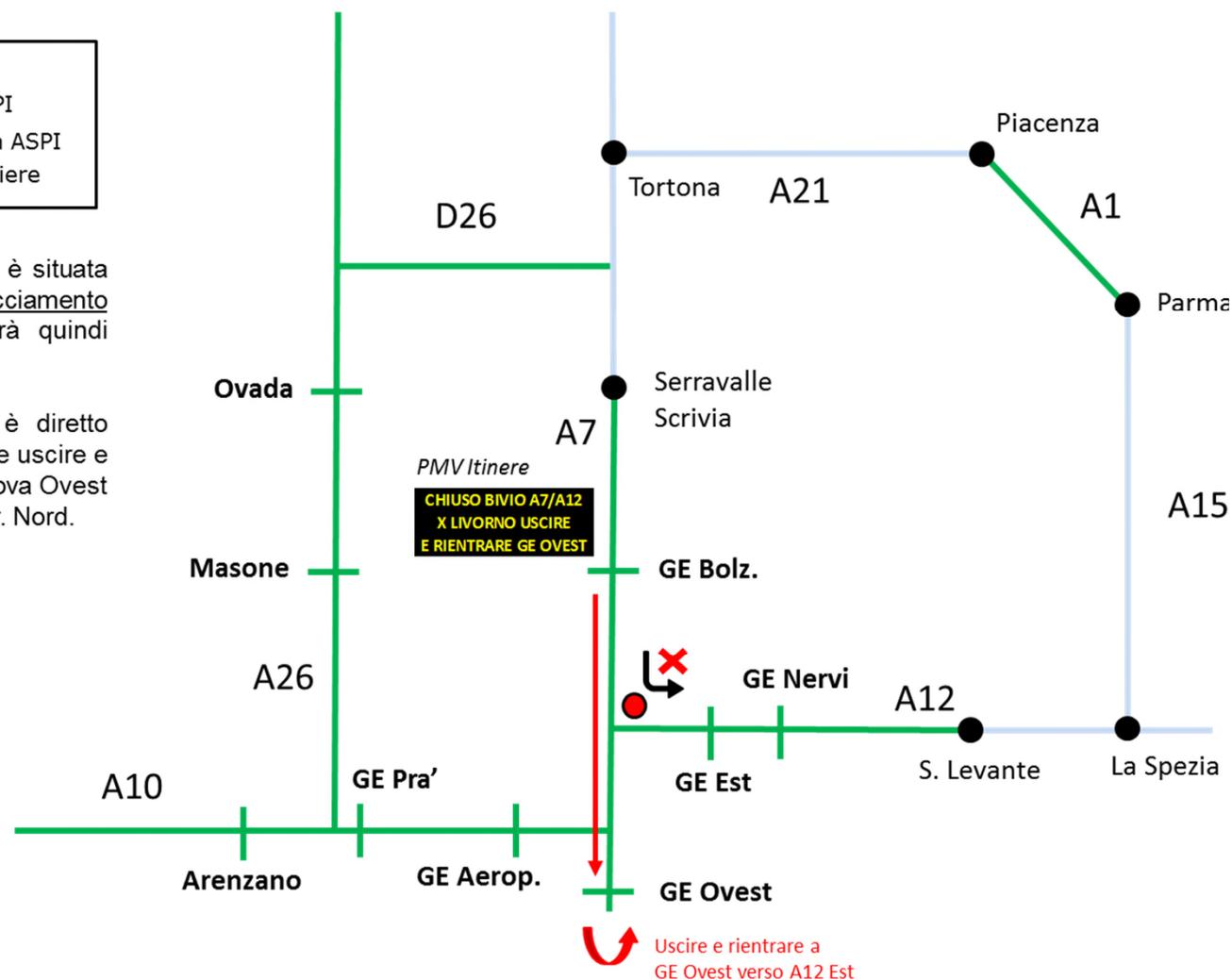
Impatti sul traffico dei nodi critici – gall. Rivarolo IIIa sx – dal 12.04 al 07.05

LEGENDA

	Flusso SUD
	Tratti gestiti da ASPI
	Tratti non gestiti da ASPI
	Localizzazione cantiere

La galleria **Rivarolo IIIa SX** è situata in corrispondenza dell'allacciamento A7 Sud/A12 Est, che verrà quindi chiuso.

Chi dalla A7 dir. Genova è diretto verso la A12 dir. Livorno deve uscire e rientrare alla barriera di Genova Ovest per poi riprendere la A7 in dir. Nord.



Impatti sul traffico dei nodi critici – gall. Ribasso sx – dal 25.01 al 29.01

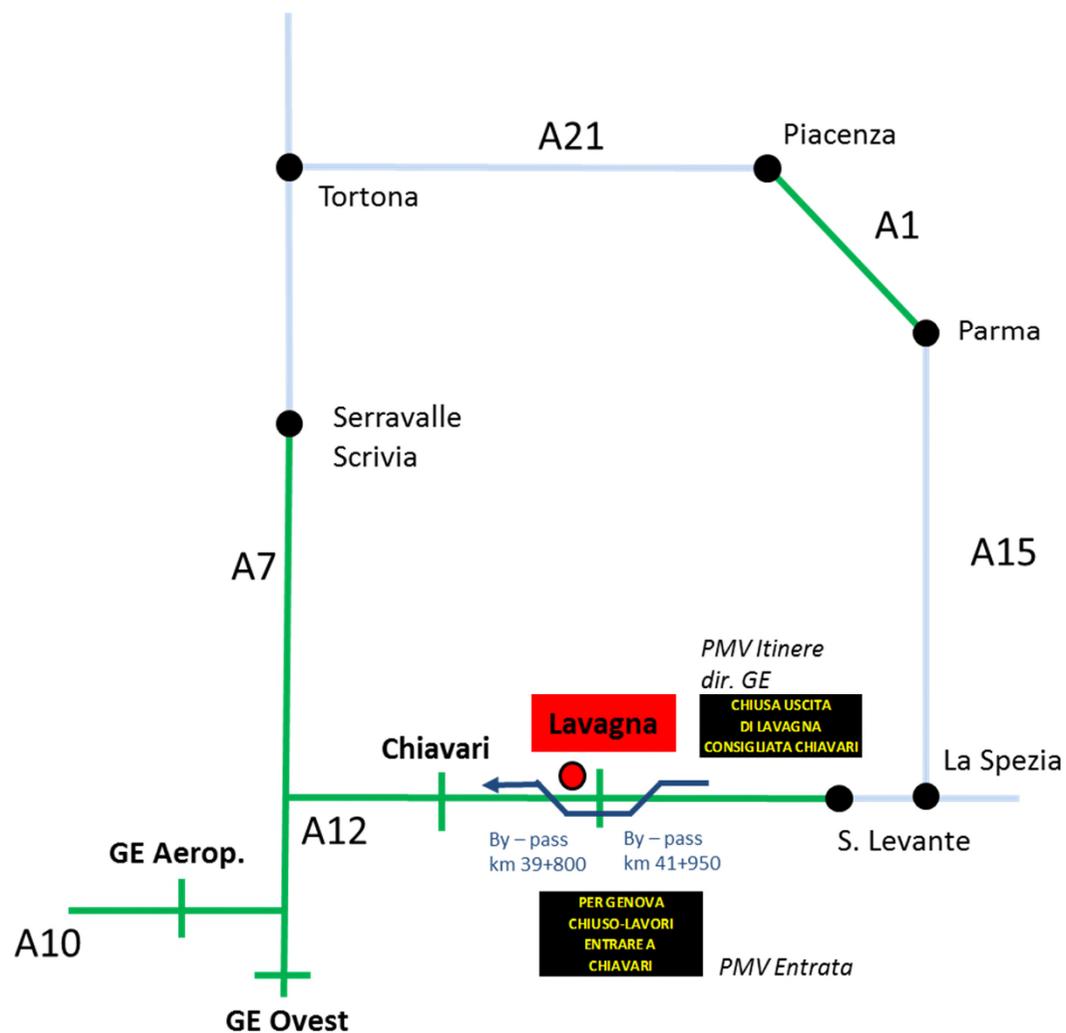
LEGENDA

	Flusso OVEST
	Tratti gestiti da ASPI
	Tratti non gestiti da ASPI
	Localizzazione cantiere

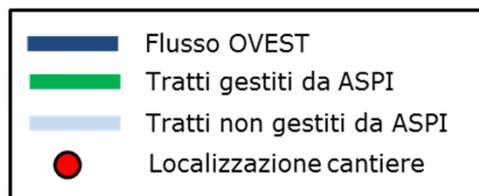
La galleria **Ri Basso SX** è situata nel tratto compreso tra Lavagna e Chiavari in dir. Genova.

Viene conseguentemente chiusa l'uscita di Lavagna per chi proviene da Livorno e l'entrata in direzione Genova.

In alternativa, si consiglia **Chiavari** sia come uscita per chi proviene da Livorno sia come entrata in direzione Genova.



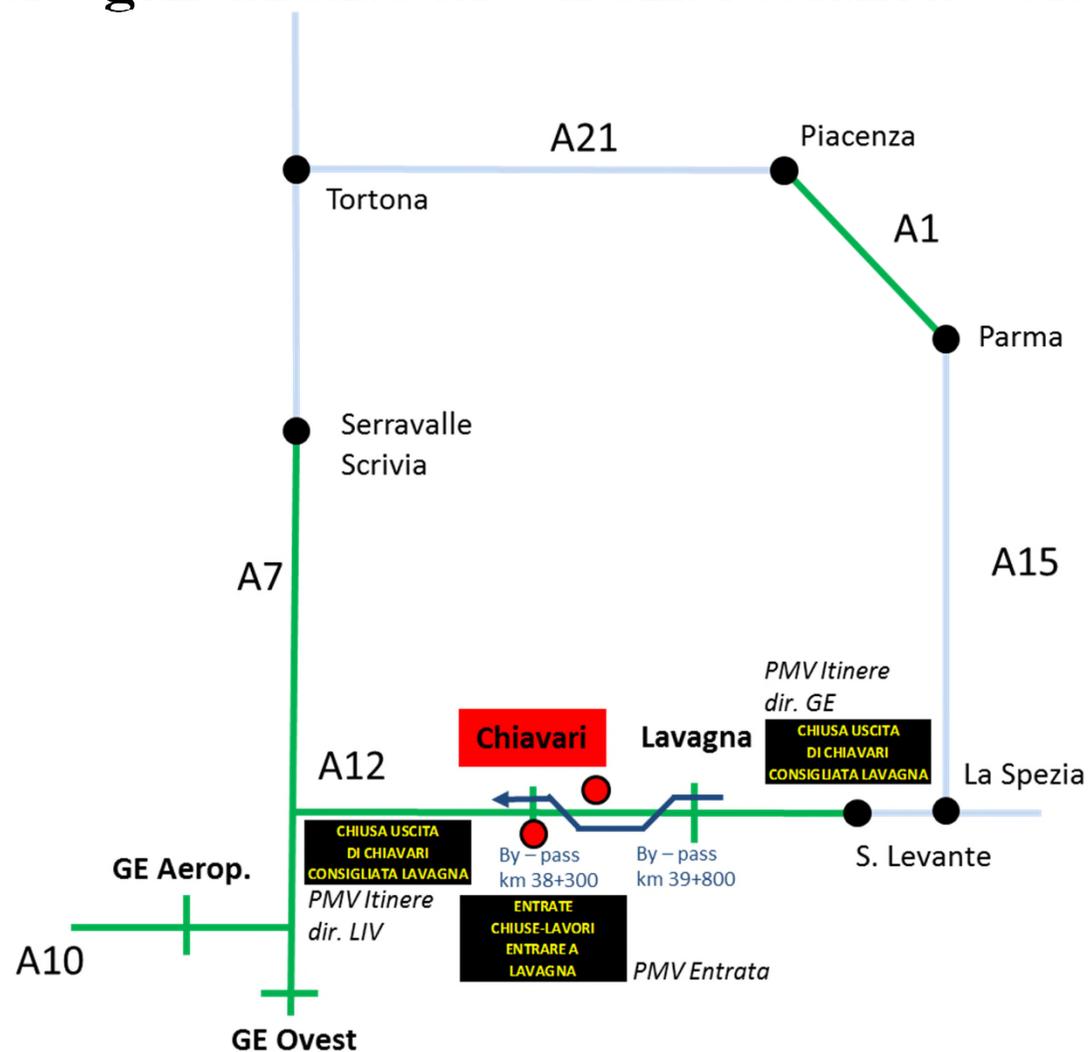
Impatti sul traffico dei nodi critici – gall. Ri Alto sx + Della Moranda – 01.02 al 12.02



La galleria **Ri Alto SX** è situata nel tratto compreso tra Lavagna e Chiavari in dir. Genova; la galleria **Della Moranda** in corrispondenza dello svincolo di Chiavari.

Vengono conseguentemente chiuse le uscite e le entrate di Chiavari da/per tutte le direzioni

In alternativa, si consiglia **Lavagna** sia come uscita per chi proviene da Livorno o Genova sia come entrata in direzione Genova o Livorno.



Impatti sul traffico dei nodi critici – gall. Della Moranda – dal 15.02 al 12.03

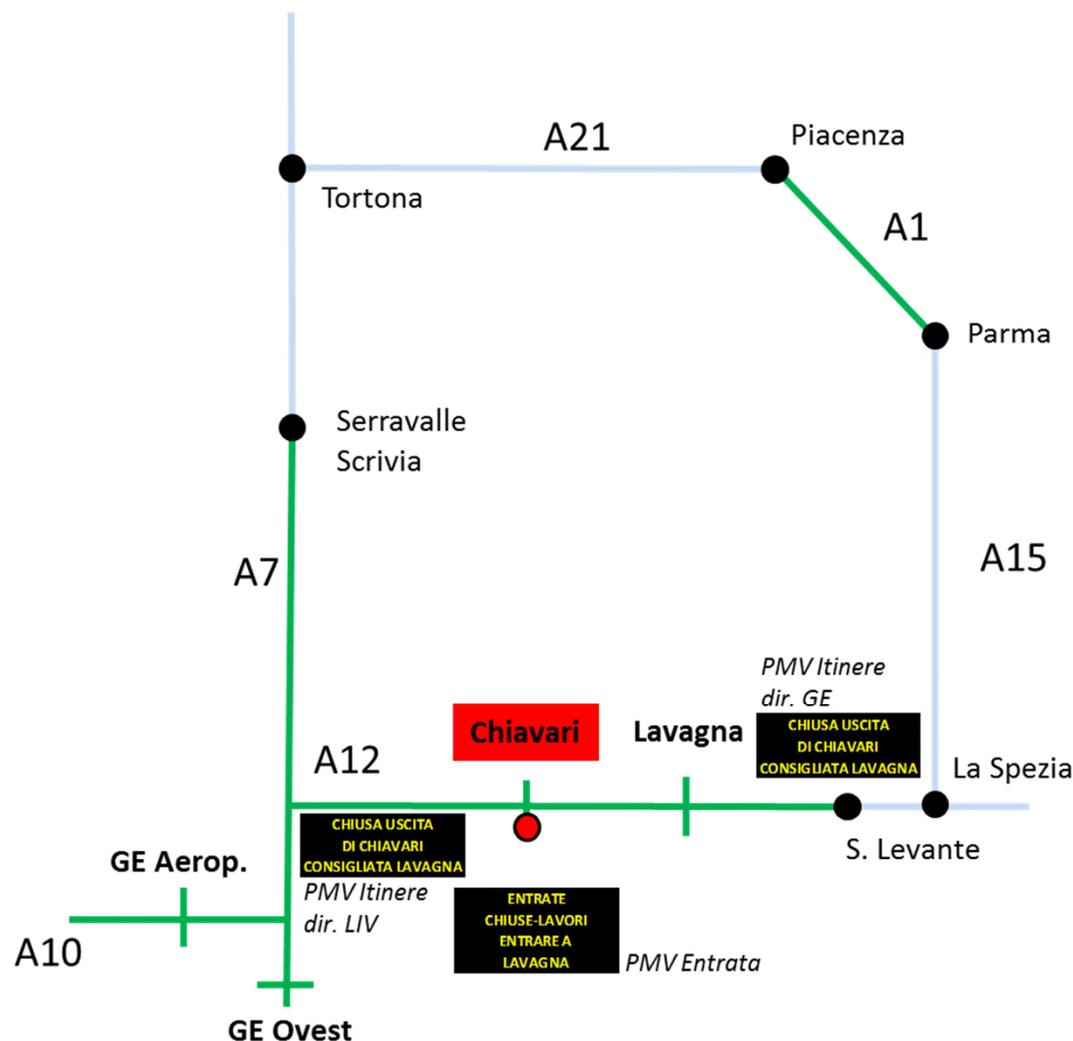
LEGENDA

	Flusso OVEST
	Tratti gestiti da ASPI
	Tratti non gestiti da ASPI
	Localizzazione cantiere

La galleria **Della Moranda** è situata in corrispondenza dello svincolo di Chiavari.

Vengono conseguentemente chiuse le uscite e le entrate di Chiavari da/per tutte le direzioni

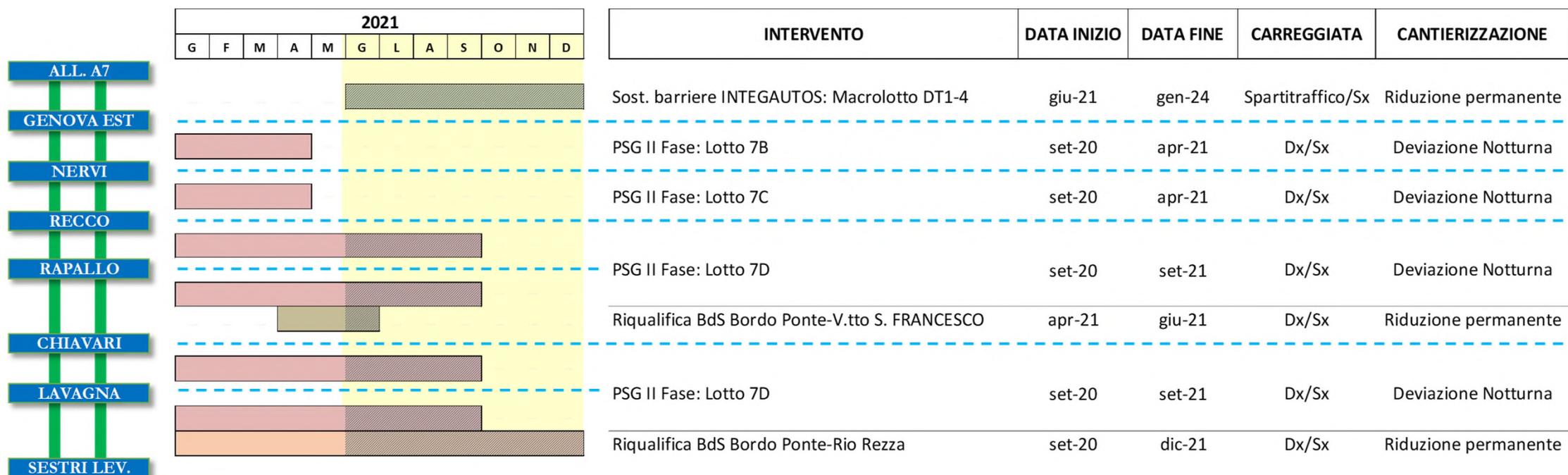
In alternativa, si consiglia **Lavagna** sia come uscita per chi proviene da Livorno o Genova sia come entrata in direzione Genova o Livorno.



ALTRI PIANI DI INTERVENTO AREA LIGURE

Sintesi programmi di intervento gennaio-giugno – A12

Da verificare le possibilità e modalità di cantierizzazione nei periodi tra giugno e settembre



Piano di risanamento acustico

Manutenzione straordinaria - Ponti e viadotti

Piano riqualifica barriere Ante DM 223/92

Cantieri non permanenti ad impatto ridotto con soluzioni da definire.

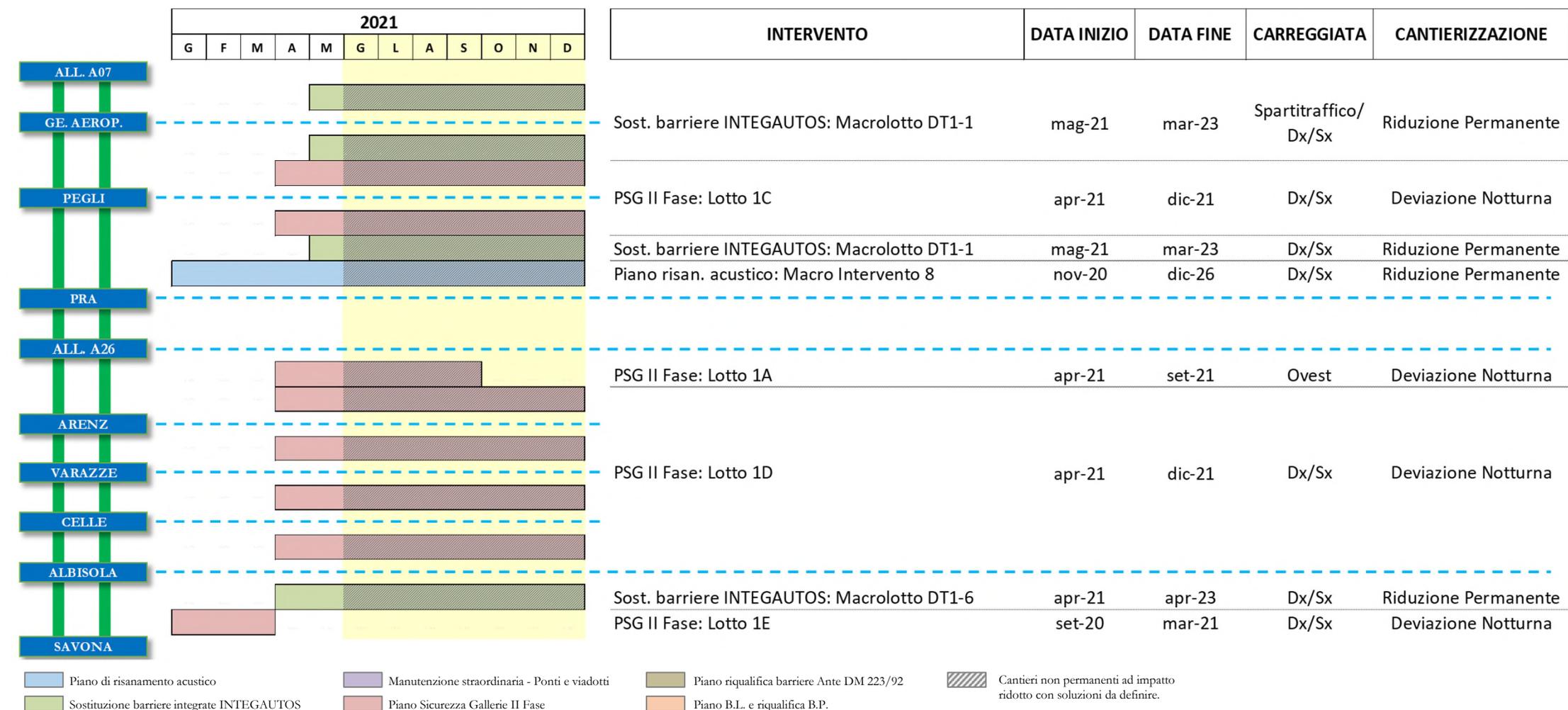
Sostituzione barriere integrate INTEGAUTOS

Piano Sicurezza Gallerie II Fase

Piano B.L. e riqualifica B.P.

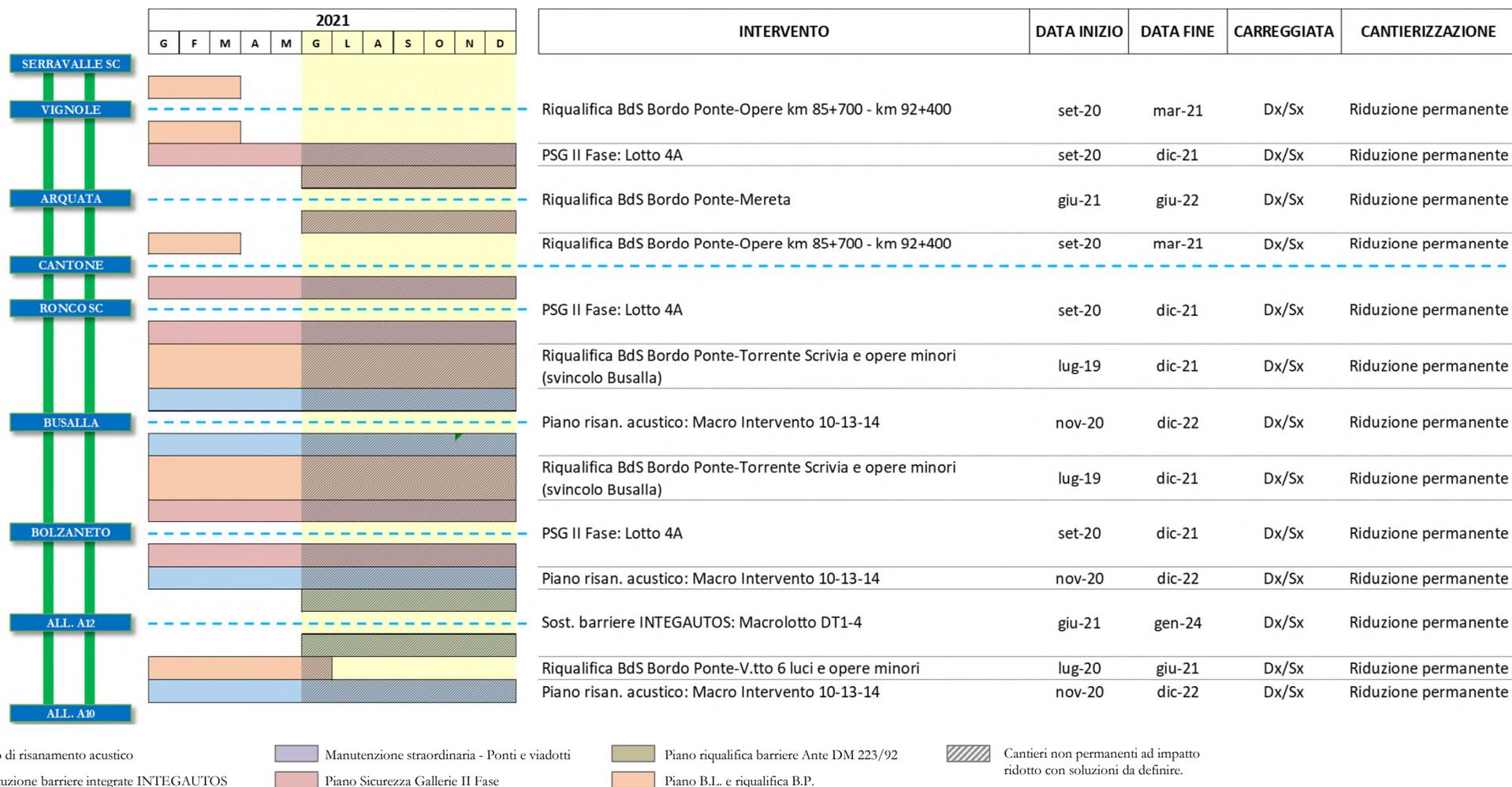
Sintesi programmi di intervento gennaio-giugno - A10

Da verificare le possibilità e modalità di cantierizzazione nei periodi tra giugno e settembre



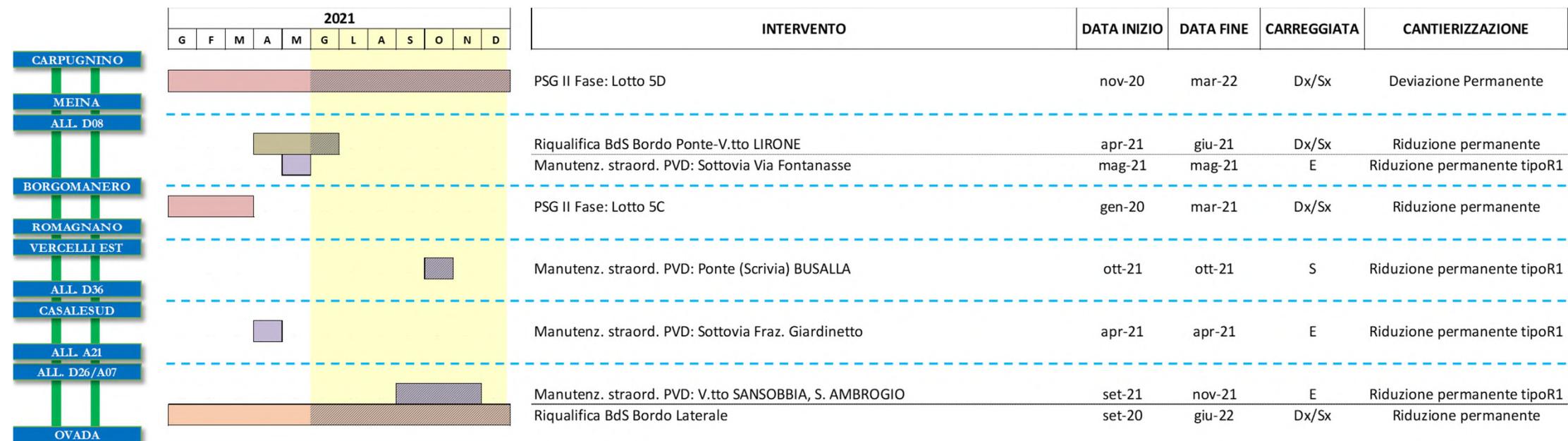
Sintesi programmi di intervento gennaio-giugno – A7

Da verificare le possibilità e modalità di cantierizzazione nei periodi tra giugno e settembre



Sintesi programmi di intervento gennaio-giugno – A26 (1/2)

Da verificare le possibilità e modalità di cantierizzazione nei periodi tra giugno e settembre



Piano di risanamento acustico

Manutenzione straordinaria - Ponti e viadotti

Piano riqualifica barriere Ante DM 223/92

Cantieri non permanenti ad impatto ridotto con soluzioni da definire.

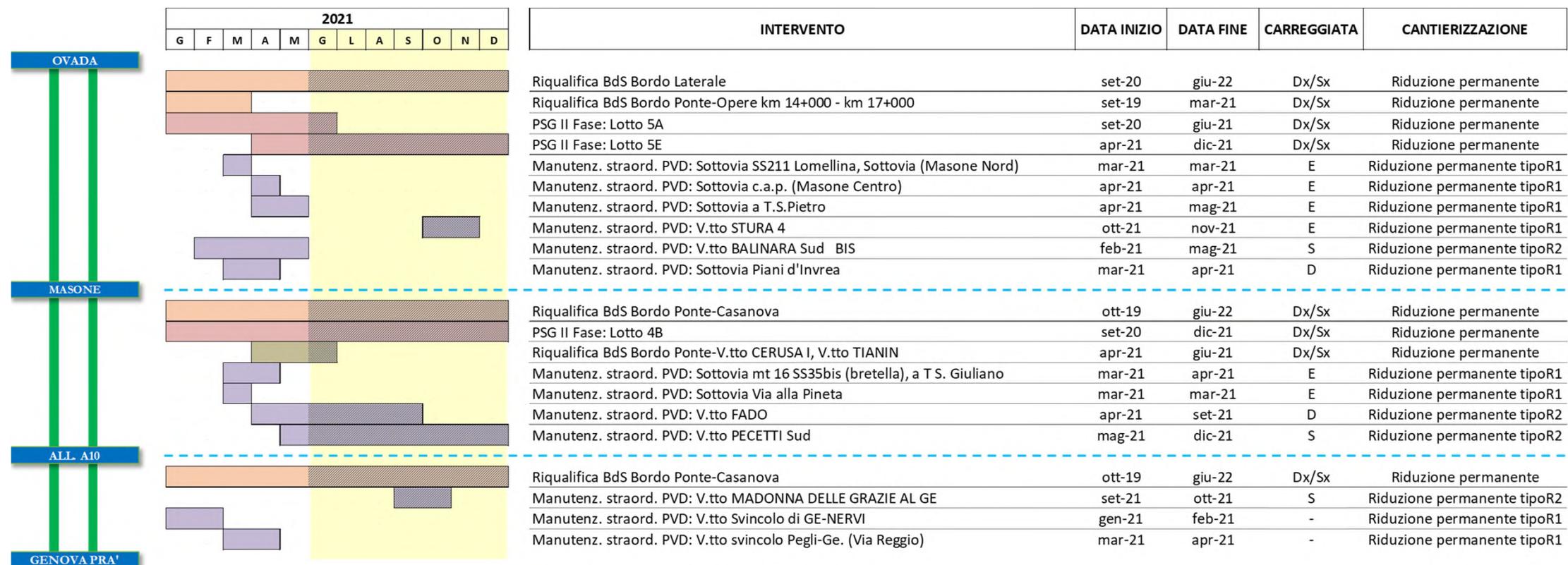
Sostituzione barriere integrate INTEGAUTOS

Piano Sicurezza Gallerie II Fase

Piano B.L. e riqualifica B.P.

Sintesi programmi di intervento gennaio-giugno – A26 (2/2)

Da verificare le possibilità e modalità di cantierizzazione nei periodi tra giugno e settembre



Piano di risanamento acustico

Manutenzione straordinaria - Ponti e viadotti

Piano riqualifica barriere Ante DM 223/92

Cantieri non permanenti ad impatto ridotto con soluzioni da definire.

Sostituzione barriere integrate INTEGAUTOS

Piano Sicurezza Gallerie II Fase

Piano B.L. e riqualifica B.P.