

PROCEDIMENTO AVVIATO CON DELIBERA N. 16/2023 -
CONTENUTO MINIMO DEGLI SPECIFICI DIRITTI, ANCHE
DI NATURA RISARCITORIA, CHE GLI UTENTI POSSONO
ESIGERE NEI CONFRONTI DEI CONCESSIONARI
AUTOSTRADALI E DEI GESTORI DEI SERVIZI EROGATI
NELLE PERTINENZE DI SERVIZIO DELLE RETI
AUTOSTRADALI. MISURE AFFERENTI AL RIMBORSO DEL
PEDAGGIO IN PRESENZA DI LIMITAZIONI ALL'UTILIZZO
DELL'INFRASTRUTTURA.

Relazione di Analisi di Impatto della Regolazione

2 dicembre 2025

Riservatezza: *PUBBLICO*

ART

SOMMARIO

INDICE	2
INDICE DELLE FIGURE	3
INDICE DELLE TABELLE	4
INDICE DELLE ABBREVIAZIONI	5
INDICE DELLE ABBREVIAZIONI PER SOCIETA' CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI	6
PREMESSA	7
A. CONTESTO ECONOMICO DEL SETTORE DI RIFERIMENTO PER L'ATTO DI REGOLAZIONE	8
B. RAGIONI DELL'INTERVENTO DI REGOLAZIONE	19
C. DESTINATARI DELL'INTERVENTO DI REGOLAZIONE	22
D. DESCRIZIONE DELLO <i>STATUS QUO</i>	28
E. ILLUSTRAZIONE DELLE OPZIONI REGOLATORIE E DEI RELATIVI ONERI E BENEFICI	38
F. IDENTIFICAZIONE DELL'OPZIONE PREFERITA	48

INDICE

PREMESSA	7
A. CONTESTO ECONOMICO DEL SETTORE DI RIFERIMENTO PER L'ATTO DI REGOLAZIONE	8
A.1 Rete autostradale italiana	8
A.2 Composizione parco veicolare e volumi di traffico	10
A.3 Pedaggi autostradali	12
A.4 Spese per la manutenzione ordinaria e Investimenti	15
B. RAGIONI DELL'INTERVENTO DI REGOLAZIONE	19
B.1 Base giuridica e motivazioni dell'intervento	19
B.2 Indicatori per la verifica di impatto della regolazione	21
C. DESTINATARI DELL'INTERVENTO DI REGOLAZIONE	22
C.1 Concessionari autostradali di tratte a pedaggio	22
C.2 Analisi della struttura di mercato	25
D. DESCRIZIONE DELLO <i>STATUS QUO</i>	28
D.1 Cashback di ASPI	28
BOX 1. Il Cashback di ASPI	28
D.2 Cantieri sulla rete autostradale (2023)	30
D.3 Eventi traffico bloccato (2023)	35
E. ILLUSTRAZIONE DELLE OPZIONI REGOLATORIE E DEI RELATIVI ONERI E BENEFICI	38
E.1 Tipologia di cantieri soggetti a rimborso (Misura 8-bis, punti 3 e 10; Misura 8-ter; Annesso 1)	39
E.2 Sistema di rimborso del pedaggio causa cantieri (Misura 8-bis, punti 3-7; Annesso 1)	41
E.3 Trattamento Eventi blocco traffico (Misura 8-bis, punto 8)	45
F. IDENTIFICAZIONE DELL'OPZIONE PREFERITA	48

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1.	Rete autostradale italiana e rete TEN-T	9
Figura 2.	Stazioni di esazione e porte sulla rete autostradale italiana a pagamento	10
Figura 3.	Composizione del parco veicolare italiano immatricolato	11
Figura 4.	Traffico sulla rete autostradale italiana a pagamento	12
Figura 5.	Ricavi lordi da pedaggio nelle autostrade per macro-tipologia di veicolo	13
Figura 6.	Ripartizione rete a seconda della tariffa montagna-pianura per CA	14
Figura 7.	L'evoluzione della spesa per manutenzioni ordinarie	16
Figura 8.	L'evoluzione della spesa investimenti	17
Figura 9.	Evoluzione cantieri su rete autostradale (nuove opere e manutenzione straordinaria)	17
Figura 10.	Sintesi degli investimenti previsti nei PEF e/o Piani di investimento	18
Figura 11.	Composizione dei Gruppi Autostradali operanti in Italia	26
Figura 12.	Tavola di percentuali di pedaggio rimborsabili nel sistema Cashback	29
Figura 13.	Tematiche oggetto della Raccolta Dati Cantieri	30
Figura 14.	<i>Overview</i> caratteristiche cantieri	32
Figura 15.	Tematiche oggetto della Raccolta Dati Eventi Blocco Traffico	35
Figura 16.	<i>Overview</i> eventi blocco traffico	36
Figura 17.	Distribuzione eventi blocco traffico per fascia di durata	37

INDICE DELLE TAVOLE

Tavola 1.	Pedaggio medio unitario per CA	14
Tavola 2.	Autostrade a pedaggio e CA gestori	22
Tavola 3.	Estese delle reti autostradali a pedaggio per Società concessionaria	24
Tavola 4.	Analisi della concentrazione del mercato	27
Tavola 5.	Distribuzione anonimizzata lunghezze TE	31
Tavola 6.	Distribuzione anonimizzata lunghezza cantieri	33
Tavola 7.	Distribuzione anonimizzata durata cantieri	34
Tavola 8.	Distribuzione lunghezza eventi blocco traffico	36
Tavola 9.	Distribuzione durata eventi blocco traffico	36
Tavola 10.	Analisi di impatto della regolazione: Atto di regolazione	49

INDICE DELLE ABBREVIAZIONI

AGCM	<i>Autorità garante della concorrenza e del mercato</i>
ART	<i>Autorità di regolazione dei trasporti</i>
CA	<i>Concessionario/i autostradale/i</i>
DGSVCA	<i>Direzione Generale per le Strade e le Autostrade, l'Alta Sorveglianza sulle Infrastrutture Stradali e la Vigilanza sui Contratti Concessori Autostradali (già Direzione Generale per la Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali)</i>
HHI	<i>Indice di Herfindahl-Hirschman</i>
MIT	<i>Ministero delle infrastrutture e dei trasporti</i>
PEF	<i>Piano economico-finanziario</i>
RI	<i>Relazione illustrativa</i>

INDICE DELLE ABBREVIAZIONI PER SOCIETÀ' CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI

AAA	<i>Autostrade Alto Adriatico S.p.a.</i>
APL	<i>Autostrada Pedemontana Lombarda S.p.a.</i>
ASPI	<i>Autostrade per l'Italia S.p.a.</i>
AT-CN	<i>Società di Progetto Autostrada Asti - Cuneo S.p.a.</i>
ATIVA	<i>ATIVA Autostrada Torino – Ivrea – Valle d'Aosta S.p.a.</i>
AUTOCS	<i>Società Autostrada Campogalliano Sassuolo S.p.a.</i>
AUTOFIORI	<i>Autostrada dei Fiori S.p.a.</i>
AUTOPAD	<i>Autovia Padana S.p.a.</i>
BREBEMI	<i>Società di Progetto Brebemi S.p.a.</i>
BRENNERO	<i>Società Autostrada del Brennero S.p.a.</i>
BS-VR-VI-PD	<i>Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova S.p.a.</i>
CAS	<i>Consorzio per le Autostrade Siciliane</i>
CAV	<i>Società Concessioni Autostradali Venete S.p.a.</i>
CDT	<i>Società di Progetto Concessioni del Tirreno S.p.a.</i>
ITP	<i>Ivrea Torino Piacenza S.p.a.</i>
MI-SERRAVALLE	<i>Milano Serravalle-Milano Tangenziali S.p.a.</i>
RAV	<i>Raccordo Autostradale Valle d'Aosta S.p.a.</i>
SAAV	<i>Società per azioni Autovie Venete</i>
SALT-CISA	<i>Società Autostrada Ligure Toscana S.p.a. – Tronco Autocisa</i>
SAM	<i>Autostrade Meridionali S.p.a.</i>
SAT	<i>Società Autostrada Tirrenica S.p.a.</i>
SATAP A4	<i>Società SATAP Tronco A4 S.p.a.</i>
SAV	<i>Società Autostrade Valdostane S.p.a.</i>
SDP	<i>Strada dei Parchi S.p.a.</i>
SITAF	<i>Società Italiana per il Traforo Autostradale del Frejus S.p.a.</i>
SIS	<i>Consorzio Stabile SIS S.c.p.a.</i>
SITRASB	<i>Società Italiana per il Traforo del G.S. Bernardo S.p.a.</i>
SITRAMB	<i>Società Italiana per il Traforo del M. Bianco S.p.a.</i>
SPN	<i>Società di Progetto Salerno Pompei Napoli S.p.a.</i>
TANA	<i>Tangenziale di Napoli S.p.a.</i>
TE	<i>Tangenziale Esterna S.p.a.</i>

PREMESSA

La presente Relazione di Analisi di Impatto della regolazione (“Relazione AIR”) illustra l’ambito e le motivazioni alla base dell’Atto di regolazione recante *“Misure concernenti il contenuto minimo degli specifici diritti, anche di natura risarcitoria, che gli utenti possono esigere nei confronti dei concessionari autostradali e dei gestori dei servizi erogati nelle pertinenze di servizio delle reti autostradali. Misure afferenti al rimborso del pedaggio in presenza di limitazioni all’utilizzo dell’infrastruttura”*, illustrando le opzioni regolatorie ivi contenute, i relativi oneri e benefici incrementali rispetto allo *status quo* e alle opzioni regolatorie sottoposte alla [seconda consultazione](#), ex delibera n. 160/2025, già oggetto di valutazione nel correlato [Schema di AIR](#)¹.

L’analisi è svolta secondo i criteri e i principi stabiliti dal [Regolamento di disciplina dell’analisi di impatto della regolazione e della verifica di impatto della regolazione](#), adottato con delibera n. 54/2021 del 22 aprile 2021.

¹¹ Per la prima consultazione si rinvia alla documentazione disponibile sul sito *web* istituzionale di ART (v. [delibera n. 49/2025](#)).

A. CONTESTO ECONOMICO DEL SETTORE DI RIFERIMENTO PER L'ATTO DI REGOLAZIONE

Nella presente Sezione si descrive l'ambito al quale si applicano le misure facenti parte dell'Atto di regolazione, concernenti il **contenuto minimo dei diritti degli utenti delle autostrade**².

A.1 Rete autostradale italiana

La rete autostradale italiana, al 31 dicembre 2024, comprende i tratti affidati in gestione dal MIT e da CAL a **26 soggetti concessionari** (per un totale di rete autostradale a pedaggio gestita pari a 6.038,6 km). A questi ultimi, si aggiunge ANAS (per un totale di rete autostradale non a pedaggio gestita pari a 1.292,7 km).

La rete autostradale italiana è quindi dotata di un'estesa complessiva pari a 7.331 km.

Il principale operatore, Autostrade per l'Italia S.p.a. gestisce circa il 39% della rete autostradale (2.854,6 km)³.

Seguono: (i) ANAS, la cui rete è in gran parte localizzata nell'Italia centro-meridionale, con una copertura di poco inferiore al 18% del totale; (ii) ITP (382,9 km, pari al 5% del totale); (iii) BRENNERO (314,1 km, pari al 4% del totale, poco più di un decimo della rete gestita da ASPI). Undici CA gestiscono meno dell'1% della rete, con TANA che, escludendo i due trafori (quello del G.S. Bernardo e quello del Monte Bianco, rispettivamente, 12,8 km e 5,8 km), è concessionaria della tratta più corta (20,2 km). Si segnala, infine, per completezza, l'autostrada Campogalliano Sassuolo, il cui CA è AUTOCS, è attualmente in fase di progettazione⁴.

Di seguito, la collocazione del sistema autostradale italiano nell'ambito della rete CORE del **sistema TEN-T**⁵, da cui risulta che **oltre il 50% della rete autostradale fa parte della rete TEN-T CORE (Figura 1)**. Secondo i dati elaborati da ANSFISA⁶, spicca SITAF con oltre il 97% di rete qualificata quale rete CORE, ai sensi del Regolamento (UE) 2024/1679; seguono AUTOFIORI (93%), MI-SERRAVALLE (74%), e quindi ASPI (68%).

La rete ANAS, qualificata come rete CORE, copre il 42% del totale rete gestita dal CA.

² Il contenuto della presente Sezione è stato tratto dal [documento AIR](#) pubblicato a corredo dello Schema di atto di regolazione adottato con delibera n. 160/2025 del 3 ottobre 2025, e rivisto anche sulla base dei dati, se aggiornati dalla fonte ivi citata.

³ I dati sulle estese chilometriche dei CA con reti autostradali a pedaggio sono raccolti direttamente da ART attraverso i monitoraggi annuali del settore. Il dato di CAS non comprende la tratta già in esercizio della A18 Siracusa-Gela, attualmente non a pedaggio in quanto in fase di completamento; l'estesa relativa ad ANAS è stata tratta dal [sito della Società](#), aggiornato al 15/01/2025, e include sia le autostrade che i raccordi.

⁴ AUTOCS non rientra tra i 26 CA considerati.

⁵ [REGOLAMENTO \(UE\) 2024/1679 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO](#) del 13 giugno 2024 sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti, che modifica il regolamento (UE) 2021/1153 e il regolamento (UE) n. 913/2010 e abroga il regolamento (UE) n. 1315/2013.

⁶ ANSFISA: <https://www.ansfisa.gov.it/it/autostrade>

Figura 1. Rete autostradale italiana e rete TEN-T

Settembre 2025

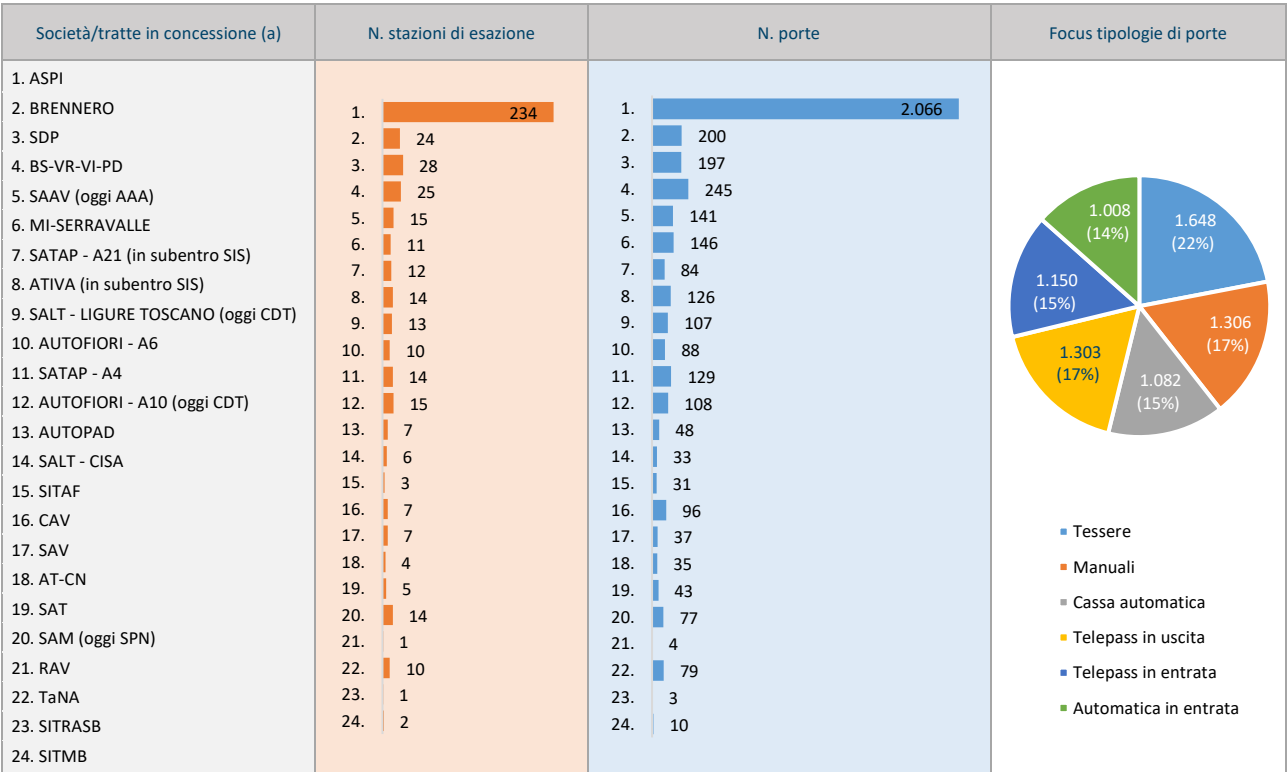


Fonte: CE, [TENtec](#); rilevazione del 19 settembre 2025

Fanno parte dell'infrastruttura autostradale i sistemi e apparecchiature per la riscossione del pedaggio, **stazioni di esazione e portali di riscossione**, come mostrato nella [Figura 2](#) che segue.

Nel 2021, ultimo dato disponibile, si registrano **4.133 porte**.

Figura 2. Stazioni di esazione e porte sulla rete autostradale italiana a pagamento
Anno 2021



Fonte: Elaborazione ART su dati MIT, DGSVCA “Settore Autostradale in concessione – [Relazione attività 2021](#)”

(a) Il dato non include: CAS, TE, BREBEMI, APL e AUTOCS.

Per una più compiuta rappresentazione del quadro di contesto, si rappresenta che nel 2023, sulla rete autostradale italiana vi sono **473 aree di servizio**, poste ad una **distanza media di circa 30 km** lungo ciascuna direzione di marcia⁷. Tutte le aree di servizio sono dotate di impianti di distribuzione carburanti: l’offerta di carburanti include sempre benzina e diesel, sia nella modalità di erogazione “self-service” che “servito”, mentre per i carburanti alternativi la situazione è meno regolare.

A.2 Composizione parco veicolare e volumi di traffico

Nel 2023, il parco veicolare con immatricolazione italiana risulta ammontare a 46.744.637 mezzi⁸.

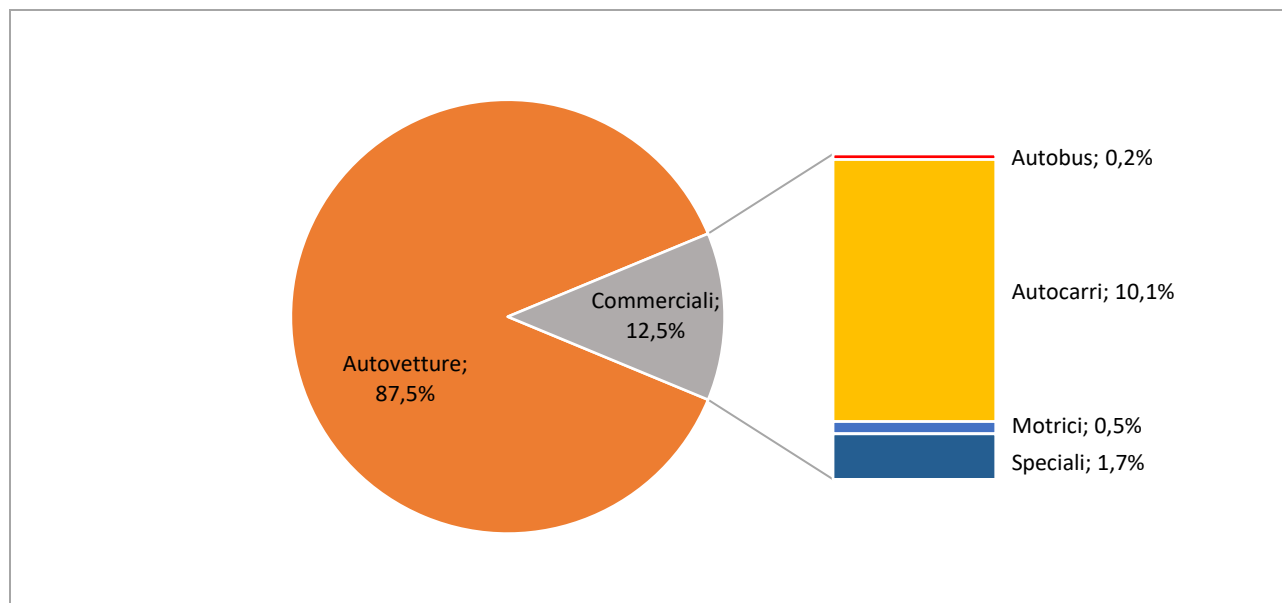
La composizione del parco veicoli nel 2023 è riportata nella **Figura 3**. Le autovetture sono circa 41 milioni e costituiscono l’87,5% dei veicoli a motore; della restante parte, i veicoli commerciali sono poco meno di 6 milioni e rappresentano il 12,5%.

⁷ Si registra un’elevata variabilità di tale distanza media tra i CA, andando da un massimo di circa 43,6 km per la SDP ad un minimo di circa 6,7 km per TANA.

⁸ Non considerando i rimorchi, che ammontano a 458 mila unità e i motocicli, pari a 7.496 mila unità. (Fonte dati: Eurostat, Stock of vehicles by category and NUTS 2 region [tran_r_vehst__custom_18163458]; estrazione del 24 settembre 2025)

Figura 3. Composizione del parco veicolare italiano immatricolato

Anno 2023

*Fonte: Elaborazione ART su dati Eurostat*

Interessante è notare che, in base all'indicatore della **dotazione di autovetture** ogni 1000 abitanti, l'Italia si colloca al primo posto a livello UE-27, con 694 auto (+22% rispetto alla media UE-27, pari a 570 auto); al secondo posto si posiziona il Lussemburgo (con 675 auto; +18% rispetto alla media UE-27) e al terzo posto la Finlandia (con 664 auto; +16%)⁹. Dal 2019 al 2023, in Italia si sono registrati tassi di incremento annuali positivi del parco autovetture, con un +1,8% tra il 2022 e il 2023.

Per quanto riguarda i **dati di traffico**, si riportano le informazioni a livello aggregato per la rete autostradale a pagamento.

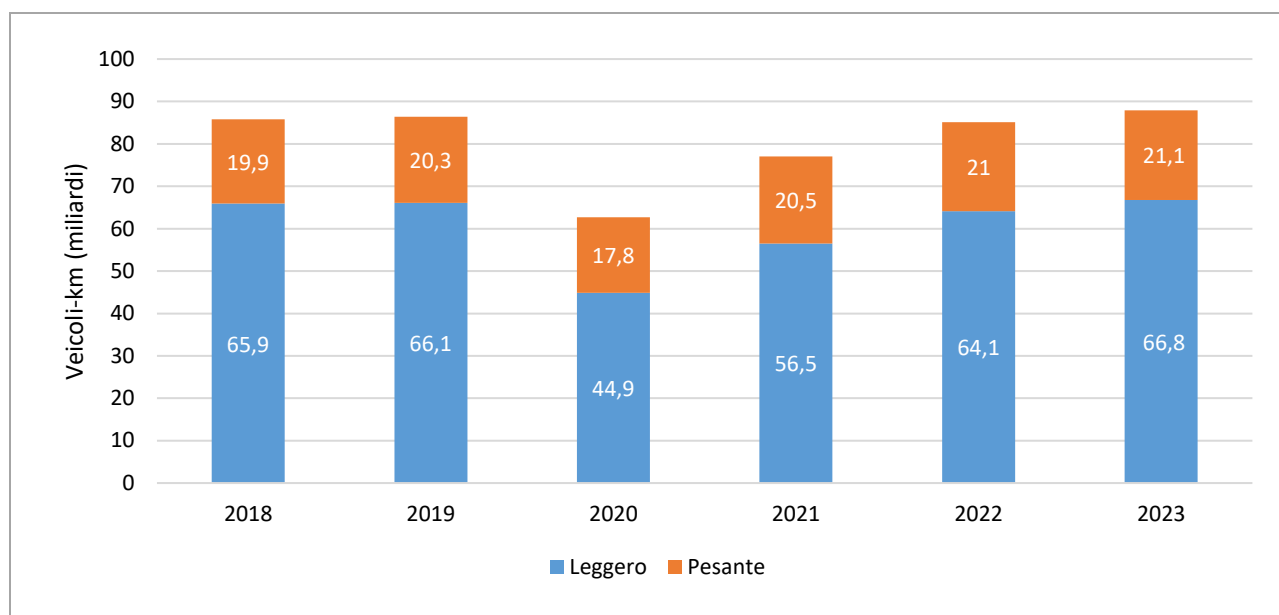
Nel **2023**, il volume di traffico si posiziona sui **87,9 miliardi di veh/km**, di cui 66,8 miliardi di veh/km per traffico leggero (76%; +4,8% rispetto al 2022) e 21,1 miliardi di veh/km per traffico pesante (24%; +0,5%).

La figura seguente mostra l'evoluzione del traffico, distintamente tra traffico leggero e pesante, registrato dal 2018 al 2023.

⁹ Dati 2023. (Fonte: DG MOVE, [2025, Statistical Pocketbook](#))

Figura 4. Traffico sulla rete autostradale italiana a pagamento

Anni 2018-2023



Fonte: ART, Portale dati; estrazione del 24/09/2025

Per entrambe le categorie di autoveicoli, leggeri e pesanti, si raggiunge il massimo livello di traffico (espresso in veicoli-km) nel 2023, superando anche il dato del 2019 a cui era seguito il forte calo del 2020 dovuto alle restrizioni alla mobilità dei cittadini per la pandemia da COVID-19. In quell'anno, infatti, la diminuzione risulta piuttosto consistente per gli autoveicoli leggeri (-32%), tipicamente utilizzati nel trasporto delle persone, e un valore più contenuto per gli autoveicoli pesanti (-12%), impiegati nel trasporto delle merci. Il 2021 e il 2022 segnano il ritorno del traffico, con le merci che raggiungono e superano i valori pre-pandemia già nel 2021¹⁰.

A.3 Pedaggi autostradali

Nel 2023, i ricavi lordi da pedaggio hanno raggiunto una cifra di **7 miliardi di euro**¹¹.

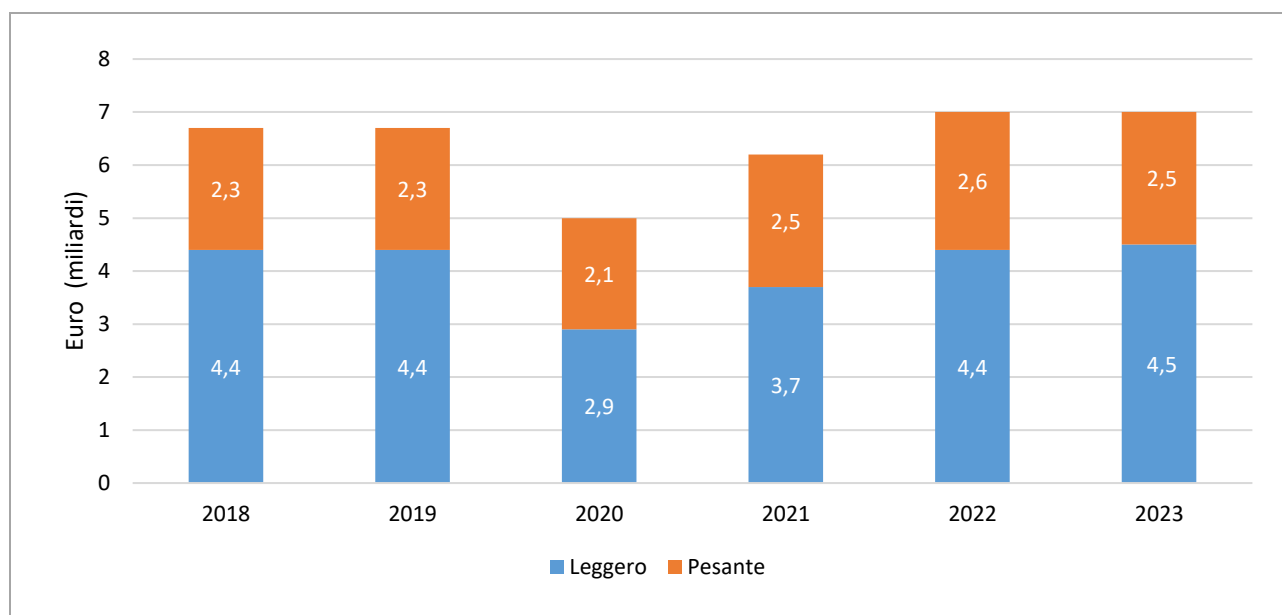
Tra il 2018 e il 2023, il traffico autostradale ha generato complessivamente **ricavi mediamente superiori a 6 miliardi di euro all'anno**, la cui evoluzione è mostrata nella **Figura 5**.

¹⁰ I dati non comprendono i volumi relativi al traffico dei trafori (T1, T2 e T4). Secondo le rilevazioni del MIT, nel 2024 sulla rete autostradale i veicoli leggeri avrebbero registrato un aumento dei volumi dell'1% rispetto al 2023, mentre il traffico pesante segnerebbe un +2% nello stesso periodo (fonte: MIT, 2025, [Osservatorio sulle tendenze della mobilità di passeggeri e merci \(I trimestre 2025\)](#)).

¹¹ I pedaggi sono al netto di IVA e sovracanone ANAS, ma al lordo del 2,4% del canone concessorio.

Figura 5. Ricavi lordi da pedaggio nelle autostrade per macro-tipologia di veicolo

Anni 2018-2023

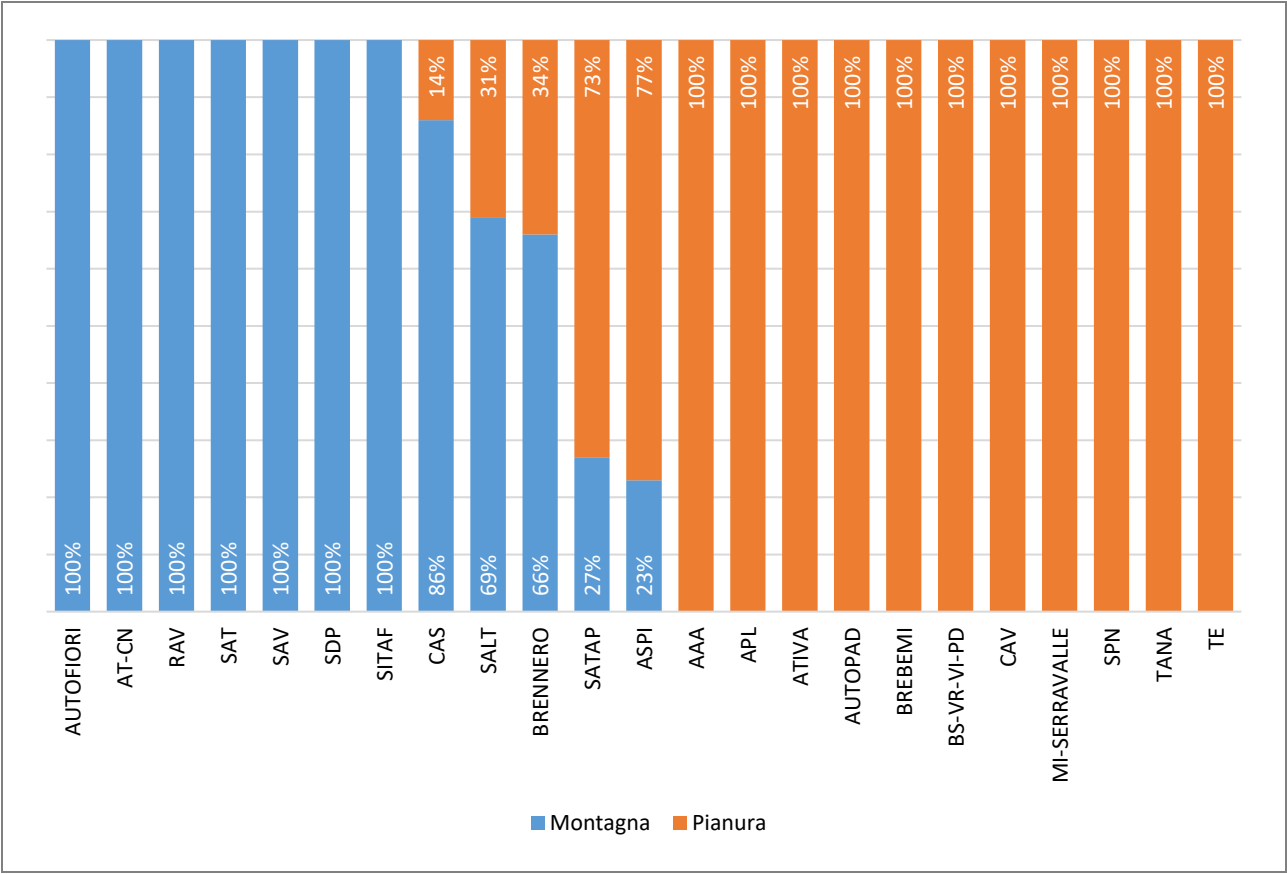


Fonte: ART, Banca dati e Portale dati; estrazione del 24/09/2025

La **tariffa unitaria** pagata dagli utenti per ogni km percorso differisce in relazione alla classe di appartenenza¹²: come si vedrà più avanti, circa due terzi del traffico è costituito da veicoli leggeri. Un ulteriore elemento su cui si basa la differenziazione della tariffa unitaria è rappresentato dalla diversa classificazione della tratta, distinguendo se “di pianura” o “di montagna”; la figura seguente evidenzia l’incidenza dei tratti di strada pianeggiante per i diversi CA in essere al 2023.

¹² Vi sono, nella maggior parte dei casi, 5 classi di veicoli, definite sulla base di elementi fisicamente misurabili: (i) classi A e B per i veicoli a 2 assi, in base alla sagoma (cioè, l'altezza del veicolo sulla perpendicolare dell'asse anteriore); (ii) classi 3, 4 e 5 per i veicoli con più di due assi. I veicoli leggeri sono quelli appartenenti alla classe A, mentre quelli pesanti sono individuati dalle restanti classi.

Figura 6. Ripartizione rete a seconda della tariffa montagna-pianura per CA
Anno 2023



Fonte: ART, Portale dati; estrazione del 24/09/2025

Nella **Tavola 1** è riportato per ciascun CA il pedaggio medio unitario per classe veicolare (leggero e pesante), calcolato come rapporto tra il ricavo lordo totale (al netto del sovracanone ANAS e dell’IVA) e i volumi totali (dati 2023).

Per i veicoli leggeri si registra un valore minimo del pedaggio medio unitario pari a 0,0504 €/km e un valore massimo pari a 0,2021 €/km (circa 4 volte maggiore), mentre per i veicoli pesanti il minimo è pari a 0,0785 €/km e il massimo a 0,6075 €/km (quasi 8 volte il più basso). La differenza dipende da diversi fattori, tra cui il diverso grado di presenza di opere d’arte (es: viadotti, gallerie, ponti), l’entità degli investimenti posti in essere dal concessionario, la dinamica adottata in tema di politica tariffaria dal gestore.

A livello di comparto, si registra un valore del pedaggio medio unitario pari a 0,0689 €/km per i veicoli leggeri e a 0,1263 €/km per i veicoli pesanti.

Tavola 1. Pedaggio medio unitario per CA
Anno 2023

Società concessionarie	Pedaggio Medio Unitario (€/km) (a)	
	Leggero	Pesante
CA1	0,2021	0,6075
CA2	0,1789	0,3165
CA3	0,1711	0,2994

Società concessionarie	Pedaggio Medio Unitario (€/km) (a)	
	Leggero	Pesante
CA4	0,158	0,3103
CA5	0,1314	0,2176
CA6	0,1217	0,1793
CA7	0,111	0,278
CA8	0,1063	0,2334
CA9	0,0964	0,1779
CA10	0,0952	0,1664
CA11	0,0912	0,193
CA12	0,0853	0,1282
CA13	0,082	0,172
CA14	0,0762	0,1243
CA15	0,0691	0,1365
CA16	0,0686	0,1142
CA17	0,065	0,1161
CA18	0,0644	0,1182
CA19	0,0637	0,1244
CA20	0,0622	0,1122
CA21	0,058	0,1071
CA22	0,0542	0,0879
CA23	0,0504	0,0785

Fonte: Elaborazioni ART su database SIVCA

(a) I dati non comprendono i valori di pedaggio relativi alla concessione per le tratte autostradali A24 e A25.

Una parte dei ricavi da pedaggio va a copertura dei costi dovuti alle attività di manutenzione ordinaria, anche se la quota più consistente dei ricavi, tuttavia, va a compensare i costi di capitale sostenuti dai CA in relazione agli investimenti effettuati nell'infrastruttura autostradale.

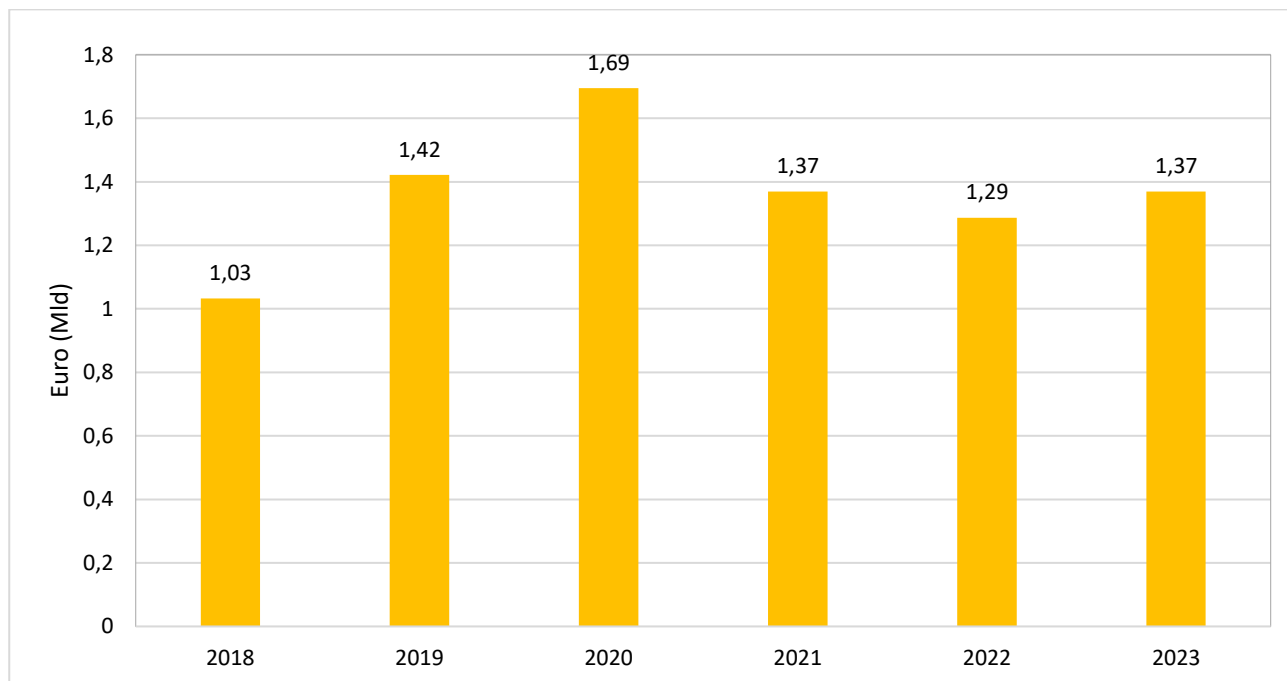
A.4 Spese per la manutenzione ordinaria e Investimenti

Nel periodo 2018-2023 la **spesa per manutenzione** è quantificabile mediamente in circa 1,4 miliardi di euro all'anno, con un incremento percentuale tra il 2018 e il 2019 pari a circa il 40%; tale crescita nelle spese per manutenzioni ordinarie - registratasi dopo il drammatico crollo del ponte Morandi di Genova¹³ - è proseguita anche nel 2020, anno in cui si registra il valore massimo pari a 1,7 miliardi di euro.

¹³ Il 14 agosto 2018 il viadotto sul torrente Polcevera, a Genova, ha ceduto causando la morte di 43 persone che si trovavano a transitare con i loro veicoli.

Figura 7. L'evoluzione della spesa per manutenzioni ordinarie

Anni 2018-2023



Fonte: ART, Banca dati e Portale dati; estrazione del 24/09/2025

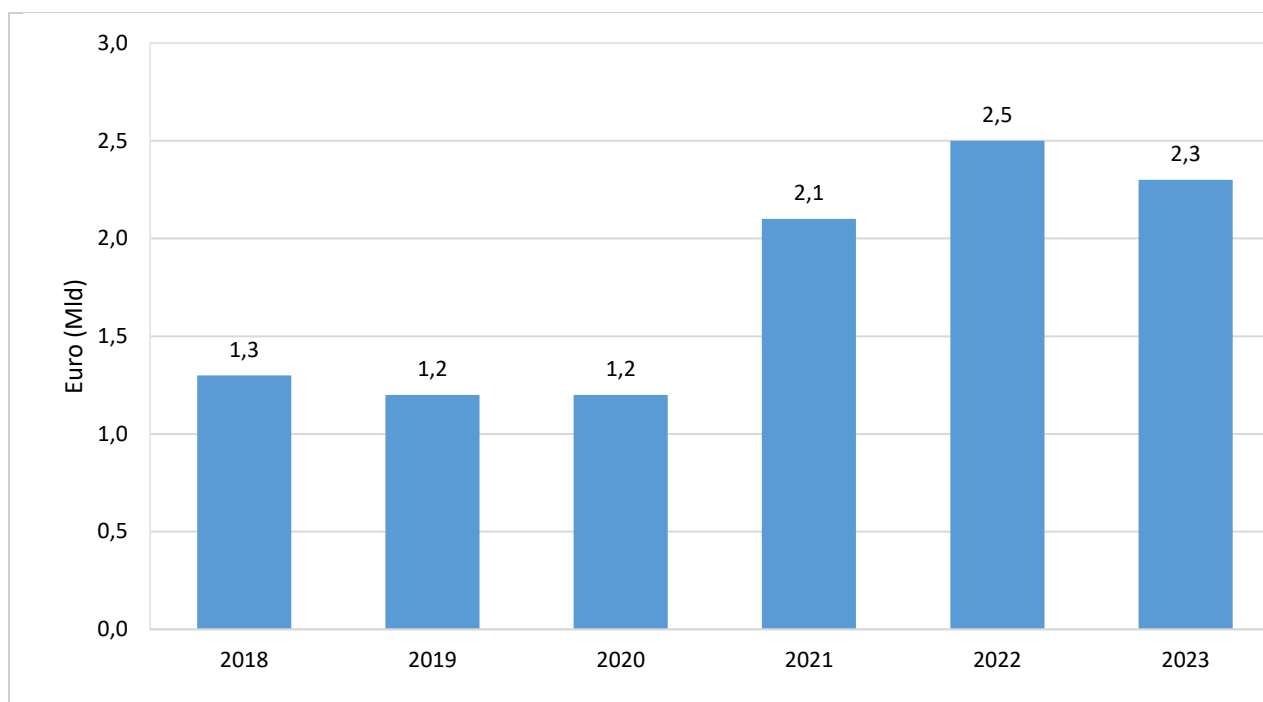
La quota più consistente dei ricavi copre i costi di capitale sostenuti dai CA in relazione agli investimenti effettuati nell'infrastruttura autostradale, inclusa la loro remunerazione¹⁴.

La figura seguente mostra **l'evoluzione degli investimenti** degli *asset* devolvibili che fanno parte del rapporto di concessione e che i CA dovranno retrocedere al Concedente alla scadenza della concessione. Mediamente, nel periodo rappresentato, la spesa per investimenti è pari a circa 1,8 miliardi di euro (a valori storici), con un forte incremento nel 2021 (+75% rispetto al 2020) e un picco nel 2022.

¹⁴ Oltre agli ammortamenti, il pedaggio copre anche la remunerazione del capitale investito (netto). Secondo la regolazione ART varata dal 2019, la remunerazione spettante al CA per le nuove opere dipende dal capitale investito, attraverso un opportuno tasso di rendimento. Questo tasso di rendimento viene determinato da ART annualmente, impiegando il metodo basato sul costo medio ponderato delle fonti di finanziamento (WACC).

Figura 8. L'evoluzione della spesa investimenti

Anni 2018-2023 (a)



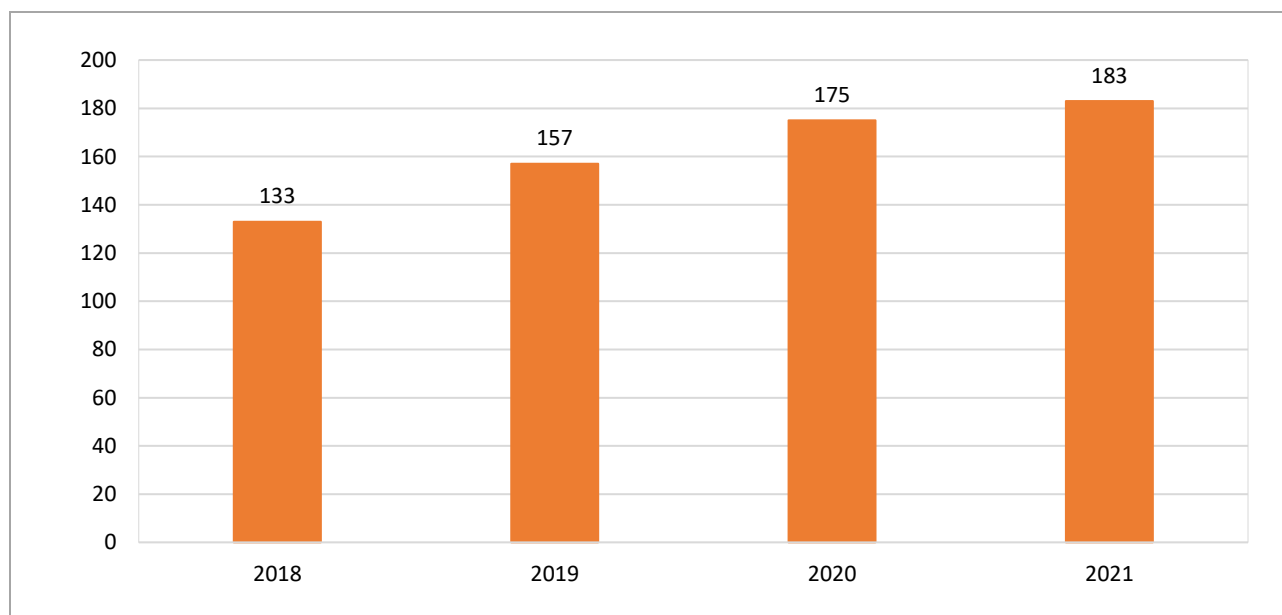
Fonte: ART, Banca dati e Portale dati; estrazione del 24/09/2025

(a) Non sono presenti i dati relativi a BREBEMI e TE.

La figura che segue mostra i **cantieri** al 31/12 di ciascun anno relativi a nuove opere e ad interventi di manutenzione straordinaria, evidenziando un trend crescente nel periodo considerato.

Figura 9. Evoluzione cantieri su rete autostradale (nuove opere e manutenzione straordinaria)

Anni 2018-2021

Fonte: Elaborazione su dati MIT, DGSVCA "Settore Autostradale in concessione – [Relazione attività](#)", vari anni

Secondo le rilevazioni ART, nei prossimi anni sono previsti cospicui investimenti su tutta la rete autostradale, stimati dai CA pari a 23 miliardi di euro per le sole nuove opere. Le criticità per l'utenza in relazione alla cantieristica in ambito autostradale, che si sono manifestate negli ultimi anni, sono destinate a proseguire, almeno nel medio periodo.

Si riportano in **Figura 10** i dati pubblicati da ART nell'ambito della propria Indagine conoscitiva, ex delibera n. 56/2024 del 9 maggio 2024 circa i valori degli *asset* reversibili, tenuto conto della ripartizione per tipologia di interventi su "Opere esistenti" e "Nuove opere"¹⁵.

Figura 10. Sintesi degli investimenti previsti nei PEF e/o Piani di investimento

Anni 2024-2046

Tipologia di asset	Opere esistenti (mln €)				Nuove opere (mln €)	TOTALE (mln €)
	Non oggetto di intervento	Messa in sicurezza	Interventi di miglioramento	Interventi globali		
Viadotti, Ponti, Cavalcavia	12,9	495,6	1.735,3	3.084,3	2.140,8	7.468,9
Gallerie	0,9	416,9	642,6	1.569,9	6.418,6	9.049,0
Corpo autostradale (geotecnica, idraulica, arginelli, ecc.)	7,2	0,0	554,2	309,0	4.411,2	5.281,5
Reti recinzione	0,3	7,0	8,0	111,2	26,4	152,8
Barriere integrate	0,3	0,0	122,5	297,3	162,0	582,0
Barriere fonoassorbenti	2,8	0,0	2,3	2.007,1	1.311,3	3.323,4
Barriere laterali, spartitraffico, bordo ponte, ecc.	1,6	81,1	333,1	3.893,7	626,9	4.936,5
Portali e segnaletica	0,3	12,1	4,8	55,4	232,9	305,5
Altro - sicurezza	0,0	0,1	0,0	0,0	30,4	30,5
Pavimentazioni	5,9	129,9	74,6	1.353,5	1.359,5	2.923,3
Infrastrutture tecnologiche ed impianti	2,3	59,1	98,5	2.049,5	1.454,4	3.663,7
Stazioni/Barriere di esazione, fabbricati, aree di servizio	0,1	21,9	165,3	670,1	283,0	1.140,3
Opere sul territorio	2,4	35,3	10,8	39,1	1.572,8	1.660,4
Altro (residuale)	38,5	37,1	227,9	6,4	2.915,0	3.225,0
TOTALE	75,4	1.296,2	3.979,9	15.446,4	22.944,9	43.742,9

Fonte: ART, Indagine conoscitiva "Sistema tariffario di pedaggio relativo alle concessioni di cui all'articolo 37, comma 2, lettera g), del d.l. 201/2011", [Allegato A](#), delibera n. 56/2024

¹⁵ Laddove è riportato per Opere esistenti, la tipologia "non oggetto di intervento" si devono intendere i valori attribuiti dai CA agli asset che non sono oggetto di investimenti.

B. RAGIONI DELL'INTERVENTO DI REGOLAZIONE

B.1 Base giuridica e motivazioni dell'intervento

Come noto, l'Autorità è competente nel settore dei trasporti, secondo l'art. 37, co. 2, lettera e) del d.l. 201/2011, e provvede, tra l'altro, a:

«definire, in relazione ai diversi tipi di servizio e alle diverse infrastrutture, il contenuto minimo degli specifici diritti, anche di natura risarcitoria, che gli utenti possono esigere nei confronti dei gestori dei servizi e delle infrastrutture di trasporto e a dirimere le relative controversie; sono fatte salve le ulteriori garanzie che accrescano la protezione degli utenti che i gestori dei servizi e delle infrastrutture possono inserire nelle proprie carte dei servizi».

L'Autorità ha esercitato tale competenza con riferimento ai servizi ferroviari ad Alta Velocità (ex delibera n. 56/2016), ai servizi ferroviari con obblighi di servizio pubblico (ex delibera n. 106/2018), ai servizi di trasporto via mare e per vie navigabili interne (ex delibera n. 83/2019), ai servizi di trasporto ferroviario (OSP e non OSP) e con autobus (ex delibera n. 28/2021). Più di recente, essa ha adottato¹⁶ la *“Disciplina delle modalità per la soluzione non giurisdizionale delle controversie tra gli operatori economici che gestiscono reti, infrastrutture e servizi di trasporto e gli utenti o i consumatori ai sensi dell'articolo 10 della legge 5 agosto 2022, n. 118”* e avviato il sistema del *“ConciliaWeb”*, piattaforma informatica a supporto della procedura per la risoluzione non giurisdizionale delle controversie tra utenti e operatori dei servizi di trasporto.

Con riferimento al **settore autostradale**, in ragione in particolare delle segnalazioni pervenute¹⁷, l'Autorità ha dato corso nell'aprile 2022 ad **un'indagine conoscitiva** *“finalizzata all'avvio di un procedimento volto a definire il contenuto minimo degli specifici diritti che gli utenti possono esigere nei confronti dei concessionari autostradali e dei gestori delle aree di servizio delle reti autostradali”*¹⁸. Sulla base degli elementi raccolti, è stato avviato un procedimento regolatorio atto a valutare l'introduzione di specifiche misure di regolazione a tutela degli utenti autostradali, con riguardo, tra l'altro: *“ai disservizi (causati da cantieri, correlati al transito ai caselli o dovuti a rallentamenti causati da incidenti o altri eventi) che incidono sulla qualità attesa dei servizi autostradali e sull'eventuale necessità di misure di assistenza specifica all'utenza connessa a tali eventi”* (*“Rilevato”*, p. 7, delibera n. 16/2023 del 27 gennaio 2023). Tale procedimento ha dunque ad oggetto la definizione delle misure concernenti il contenuto minimo degli specifici diritti che gli utenti possono esigere nei confronti dei concessionari autostradali e dei gestori dei servizi erogati nelle pertinenze di servizio delle reti autostradali.

Sui profili informativi e trattamento dei reclami, ART ha già emanato le proprie misure con Atto di regolazione, ex delibera n. 132/2024 del 26 settembre 2024, *“Misure concernenti il contenuto minimo degli specifici diritti, anche di natura risarcitoria, che gli utenti possono esigere nei confronti dei concessionari*

¹⁶ Cfr. [delibera n. 21/2023](#) *“Conclusioni del procedimento avviato con delibera n. 236/2022. Approvazione della “Disciplina, in prima attuazione, delle modalità per la soluzione non giurisdizionale delle controversie tra gli operatori economici che gestiscono reti, infrastrutture e servizi di trasporto e gli utenti o i consumatori, ai sensi dell'articolo 10 della legge 5 agosto 2022, n. 118”, nonché il comunicato stampa del 27 febbraio 2023. Si veda inoltre il comunicato stampa del 3 aprile 2024 con il quale ART ha presentato un primo bilancio dell'attività svolta nell'ambito della conciliazione.*

¹⁷ Si osservi che l'Autorità è chiamata a valutare *«i reclami, le istanze e le segnalazioni presentati dagli utenti e dai consumatori, singoli o associati, in ordine al rispetto dei livelli qualitativi e tariffari da parte dei soggetti esercenti il servizio sottoposto a regolazione, ai fini dell'esercizio delle sue competenze»* (art. 37, co. 3, lett. g), d.l. 201/2011).

¹⁸ Cfr. [Relazione AIR](#), correlata all'Atto di regolazione varato con delibera n. 132/2024.

autostradali e dei gestori dei servizi erogati nelle pertinenze di servizio delle reti autostradali” in esito a due consultazioni pubbliche¹⁹.

In relazione allo specifico tema riguardante il **rimborso per l’utenza in caso di cantieri sull’infrastruttura autostradale**, la Misura 8.3 dell’Atto di regolazione adottato ex delibera n. 132/2024 prevede che: *“Gli utenti hanno diritto al rimborso integrale o parziale del pedaggio secondo meccanismi di rimborso correlati alla presenza di limitazioni all’utilizzo dell’infrastruttura autostradale, definiti dall’Autorità con successivo provvedimento”*, rinviando, pertanto, la sua trattazione a un successivo provvedimento dell’Autorità.

Sulla base delle attività istruttorie condotte sono state elaborate le proposte di Misure contenute nel documento di prima consultazione varato con la delibera n. 49/2025, del 19 marzo 2025, dalla quale è emersa la necessità di rivedere in numerosi punti l’intervento di regolazione²⁰. Tra tutti gli elementi di “criticità” sollevati, si segnalava da parte della maggioranza degli intervenienti, sia CA che Associazioni dei consumatori utenti, l’assenza di elementi nel sistema di rimborso atti a rilevare il disagio dell’utente, tenendo in considerazione il ritardo di viaggio causato all’utente stesso in ragione dei cantieri attraversati nel percorso²¹.

A seguito degli approfondimenti istruttori intervenuti successivamente, l’Autorità ha avviato la consultazione su un secondo documento, in data 3 ottobre 2025, includendo nel sistema di rimborso per cantieri un secondo fattore, oltre a quello fondato sulla indisponibilità di porzioni della rete autostradale, rappresentato proprio dallo scostamento orario causato dal rallentamento dei veicoli in corrispondenza del cantiere rispetto ad un tempo di attraversamento del cantiere stesso con velocità a flusso libero²².

Alla luce di quanto sopra succintamente descritto e rinviando alle Relazioni illustrative correlate ai documenti di consultazione emanati dall’Autorità per ulteriori approfondimenti, si conferma l’opportunità di intervenire da parte di ART su tale materia, apportando ulteriori e definitive modifiche per migliorare il bilanciamento tra costi e benefici attesi dall’opzione regolatoria²³.

L’obiettivo dell’Autorità, a fronte delle situazioni di disagio dell’utenza autostradale che hanno, tra l’altro, anche fatto oggetto di specifici interventi dell’AGCM ai sensi delle proprie competenze disciplinate dal Codice del consumo²⁴, resta quello di assicurare forme di ristoro a favore dell’utenza nel caso che l’infrastruttura autostradale per la quale l’utenza stessa ha corrisposto un pedaggio per l’uso, non sia effettivamente fruibile

¹⁹ Si vedano anche i contributi pubblicati sul sito *web* istituzionale dell’Autorità, in esito alla [prima consultazione](#) ex delibera n. 130/2023 e alla [seconda consultazione](#) ex delibera n. 91/2024.

²⁰ Il sistema di rimborso prevedeva una metodologia basata sui seguenti fattori: (i) disponibilità di corsie per il transito dell’utenza per tratta elementare; (ii) disponibilità di corsie per il transito dell’utenza in presenza di cantiere nella carreggiata di marcia, considerando distintamente il caso in cui la/le corsie siano, in tutto o in parte, in carreggiata opposta; (iii) disponibilità di corsie per il transito dell’utenza in presenza di cantiere nella carreggiata opposta che comportino l’utilizzo, in deviazione, di corsie nella carreggiata di marcia; (iv) tipologia del cantiere: tutti tranne quelli emergenziali, cioè i cantieri programmati; (v) durata del cantiere (almeno 4 ore); (vi) lunghezza del cantiere (almeno 0,5 km); (vii) fascia temporale (presenti nella fascia diurna – dalle 6:00 alle 22:00); (viii) fattore correttivo differenziato a seconda dell’intensità del traffico.

²¹ Sono prevenuti i contributi resi disponibili sul sito *web* istituzionale di ART: [prima consultazione](#) ex delibera n. 49/2025.

²² Sono state altresì eliminate, per la maturazione del diritto al rimborso, le soglie sia temporali (almeno 4 ore di durata del cantiere) che spaziali (almeno 0,5 km di lunghezza del cantiere) e il riferimento al c.d. bollino segnaletico dello stato del traffico, elaborato da Viabilità Italia. Si veda quanto pubblicato in merito alla [seconda consultazione](#) ex delibera n. 160/2025 del marzo 2025. Le modifiche apportate allo Schema di atto di regolazione per la prima consultazione, ex delibera n. 49/2025, tra cui si segnala l’introduzione di soglie minime di ritardo per l’accesso al sistema di rimborso in relazione alla lunghezza del percorso dell’utente, sono descritte dettagliatamente nella Relazione illustrativa correlata a tale documento, nonché oggetto di specifica AIR nello [Schema di AIR per la seconda consultazione](#).

²³ Si veda la Sezione E dove è riportato il confronto tra opzione regolatoria posta in seconda consultazione, ex delibera n. 160/2025, e quella oggetto della presente AIR.

²⁴ Si vedano i casi: PS11644 - AUTOSTRADE PER L’ITALIA -DISAGI SULLA RETE AUTOSTRADALE, [Prov. 28604/2021](#), in Boll. n. 13/2021; PS12039 - CONSORZIO AUTOSTRADE SICILIANE (CAS)-DISAGI SULLA RETE AUTOSTRADALE, [Prov. 30441/2022](#), in Boll. n. 2/2023; PS12093 SALT-GRUPPO ASTM/DISAGI SULLA RETE AUTOSTRADALE, [Prov. 30628/ 2023](#), in Boll. n. 19/2023.

nelle modalità discendenti dalle proprie caratteristiche strutturali (es. per una rete autostradale con carreggiate di 3 corsie, l'aspettativa dell'utenza è che tutte siano percorribili), prestando adeguata attenzione al principale disagio avvertito dall'utenza in caso di cantieri, cioè lo scostamento tra il tempo di viaggio atteso ed effettivo.

Come già ribadito dall'Autorità, a fronte dell'interesse *“per il concessionario, a vedersi assicurare un adeguato ritorno economico per gli investimenti sostenuti”* occorre considerare anche il diritto *“per gli utenti, a vedersi applicati livelli tariffari contenuti e sostenibili, nonché correlati all'effettiva fruizione del servizio”*²⁵.

Pertanto, come riportato nella Relazione illustrativa per la prima consultazione, ex delibera n. 49/2025, *“il pedaggio corrisposto dall'utente si intende riferito ad un'infrastruttura fruibile (fatte salve situazioni imprevedibili e non prevenibili) e [...] pertanto il rimborso è dovuto in correlazione alla presenza di limitazioni all'utilizzo della stessa le quali, tipicamente, si verificano in presenza di cantieri e [...], conseguentemente, gli utenti dovrebbero vedersi applicati livelli tariffari contenuti e sostenibili, nonché correlati all'effettiva fruizione del servizio”*²⁶.

In conclusione, l'intervento dell'Autorità è volto all'implementazione di un sistema di rimborso a favore dell'utenza autostradale, laddove la fruizione dell'infrastruttura autostradale risulti limitata da uno o più cantieri, intendendo per cantiere una *“area delimitata o comunque segnalata, anche per l'esecuzione di lavori e/o di interventi che, indipendentemente dalla relativa durata ed estensione, comporta la riduzione della piena capacità di una o più porzioni della rete autostradale, ivi inclusi tangenziali, raccordi, rampe, svincoli ove rientranti nella concessione, determinando l'indisponibilità, anche parziale, di una o più corsie e/o una deviazione di itinerario e/o, comunque, una limitazione della velocità massima consentita”* (Misura 2.1, lettera c), Allegato A della delibera n. 132/2024), con l'unica eccezione rappresentata dai *“cantieri emergenziali”*²⁷ e prevedendo un rimborso anche nel caso di *“situazioni di traffico bloccato”* (Misura 8.bis.8, Atto di regolazione).

B.2 Indicatori per la verifica di impatto della regolazione

Trascorso un adeguato periodo di tempo e tenuto conto del carattere innovativo dell'intervento di regolazione, il quale è destinato a produrre effetti anche in base alla “sinergia” che verrà a crearsi con le misure disposte con la delibera n. 132/2024, si prevede di avviare una verifica di impatto della regolazione, sulla base di una specifica Survey che ripresenterà gli indicatori già individuati dall'Autorità con la *“Raccolta dati nell'ambito del procedimento avviato con delibera n. 16/2023”*, avviata il 9 ottobre 2024, e con la *“Raccolta dati nell'ambito del procedimento avviato con delibera n. 16/2023: eventi blocco traffico”*, lanciata il 14 ottobre 2025, opportunamente integrate e adattate alle specifiche Misure dell'Atto di regolazione oggetto di VIR.

²⁵ Cfr. [Relazione illustrativa](#) pubblicata contestualmente alla delibera n. 140/2024 (Avvio del procedimento e indizione della consultazione pubblica sugli elementi per la definizione dello schema di concessione e del sistema tariffario di pedaggio basato sul metodo del *price cap* con determinazione dell'indicatore di produttività X a cadenza quinquennale relativi alla tratta autostradale A22 Brennero-Modena); p. 11.

²⁶ Fonte: [Relazione illustrativa](#) correlata allo Schema di atto di regolazione posto in consultazione ex delibera n. 49/2025, p. 16.

²⁷ *“Cantiere emergenziale: cantiere installato a seguito di incidenti, eventi meteo o idrogeologici di carattere straordinario e imprevedibili, attività di soccorso e connessi ripristini”* (Misura 2.1, lettera d), Allegato A della [delibera n. 132/2024](#)).

C. DESTINATARI DELL'INTERVENTO DI REGOLAZIONE

L'intervento di regolazione adottato si rivolge a tutti i **Concessionari autostradali** gestori di reti a pedaggio. Possono essere considerati destinatari dell'intervento di regolazione, in quanto soggetti beneficiari delle misure di regolazione, gli **utenti**.

In ragione dei rapporti intercorrenti tra Concedente e CA, disciplinati dalla convenzione e suoi atti aggiuntivi, rientrano tra i destinatari dell'intervento di regolazione i **Soggetti concedenti** (Amministrazioni centrali o locali) che sono chiamati, nelle modalità indicate nell'Atto di regolazione, all'adeguamento dei rapporti convenzionali al contenuto delle misure regolatorie adottate da ART.

C.1 Concessionari autostradali di tratte a pedaggio

La tavola seguente riporta le tratte autostradali italiane a pedaggio al 30 settembre 2025 nonché i CA gestori.

Tavola 2. Autostrade a pedaggio e CA gestori

Settembre 2025

	Autostrada a pedaggio	Società concessionaria
A1	Milano-Napoli	ASPI
A4	Milano-Bergamo-Brescia	ASPI
A7	Serravalle-Genova	ASPI
A8	Milano-Varese	ASPI
A8-A26	Diramazione Gallarate-Gattico	ASPI
A9	Lainate-Como-Chiasso	ASPI
A10	Savona-Genova	ASPI
A12	Genova-Sestri Levante	ASPI
A11	Firenze-Pisa Nord	ASPI
A12	Civitavecchia-Roma	ASPI
A13	Bologna-Padova	ASPI
A14	Bologna-Taranto	ASPI
A16	Napoli-Canosa	ASPI
A23	Udine-Carnia-Tarvisio	ASPI
A26	Voltri-Gravellona Toce e diramazione per Bettole, Santhià	ASPI
A27	Mestre-Belluno	ASPI
A30	Caserta-Nola-Salerno	ASPI
A22	Brennero-Verona-Modena	BRENNERO
A18	Messina-Catania	CAS
A18	Siracusa-Gela	CAS
A20	Messina-Palermo	CAS
A4	Torino-Milano	SATAP

	Autostrada a pedaggio	Società concessionaria
A21	Torino-Piacenza	ITP
A24	Roma-L'Aquila-Teramo	SDP
A25	Torano-Avezzano-Pescara	SDP
A12	Sestri Levante-Livorno e diramazione per Lucca e La Spezia	CDT
A15	Parma-La Spezia e collegamento Tirreno-Brennero	SALT
A6	Torino-Savona	AUTOFIORI
A10	Ventimiglia-Savona	CDT
A4	Brescia-Verona-Vicenza-Padova	BR-VE-VI-PD
A31	Valdastico	BR-VE-VI-PD
A4	Mestre-Trieste	AAA
A57	Tangenziale di Mestre	AAA
A23	Palmanova-Udine	AAA
A28	Portogruaro-Conegliano	AAA
A34	Villesse-Gorizia	AAA
A7	Milano-Serravalle	MI-SERRAVALLE
A51	Tangenziale Est di Milano	MI-SERRAVALLE
A52	Tangenziale Nord di Milano	MI-SERRAVALLE
A53	Raccordo Bereguardo-Pavia	MI-SERRAVALLE
A54	Tangenziale di Pavia	MI-SERRAVALLE
A50	Tangenziale Ovest di Milano	MI-SERRAVALLE
A5	Torino-Ivrea-Quincinetto	ITP
A4-A5	Ivrea-Santhià	ITP
A55	Sistema tangenziale di Torino	ITP
A21	Piacenza-Brescia (con dir. Fiorenzuola e racc. Ospitaletto-Montichiari)	AUTOPAD
A32	Torino-Bardonecchia	SITAF
A4	Padova Est-Bivio A4/A57	CAV
A4	Bivio A4/A57 – Quarto d'Altino	CAV
A57	Tangenziale di Mestre (bivio A4/A57 Mestre-Terraglio) Raccordo tangenziale Mestre-Aeroporto Venezia	CAV
A5	Quincinetto-Aosta	SAV
A5	Raccordo A5-S.S. 27 del Gran San Bernardo	SAV
A35	Brescia-Milano	BREBEMI
A33	Asti-Cuneo	AT-CN
A12	Livorno-Civitavecchia	SAT
A3	Napoli-Pompei-Salerno	SPN
A36	Dalmine-Como-Varese-Valico del Gaggiolo e diramazione per A8 e per Tangenziale Est di Milano	APL

	Autostrada a pedaggio	Società concessionaria
A59	Tangenziale di Como	APL
A60	Tangenziale di Varese	APL
A58	Tangenziale Est Esterna di Milano	TE
A5	Aosta-Trafo del Monte Bianco	RAV
A56	Tangenziale Est-Ovest di Napoli	TANA
T1	Trafo del Monte Bianco	SITMB
T4	Trafo del G.S. del Bernardo	SITRASB

Fonte: elaborazione su dati AISCAT

Segue il dettaglio relativo alle estese chilometriche per CA.

Tavola 3. Estese delle reti autostradali a pedaggio per Società concessionaria

Dicembre 2024

	Società concessionaria (a)	km di rete in esercizio (b)
1	ASPI	2.854,60
2	ITP	382,9
3	BRENNERO	314,1
4	SDP	281,4
5	CDT	278,8
6	CAS (c)	236,8
7	BS-VR-VI-PD	235,6
8	AAA	210,1
9	MI-SERRAVALLE	187
10	AUTOFIORI (tronco A6)	130,9
11	SATAP (A4)	127
12	AUTOPAD	102,3
13	SALT (tronco A15)	101
14	SITAF (d)	84,5
15	CAV	74,7
16	SAV	67,4
17	BREBEMI	62,1
18	AT-CN	55,7
19	SAT	54,6
20	SPN	51,6
21	APL	41,5
22	TE	32,8

	Società concessionaria (a)	km di rete in esercizio (b)
23	RAV	32,4
24	TANA	20,2
25	SITRASB	12,8
26	SITRAMB	5,8
	TOTALE	6.038,6

Fonte: Database ART

(a) CA presenti con tratte in esercizio al 30 settembre 2025.

(b) Estesa km in base alle rilevazioni ART al 31 dicembre 2024 per le tratte interessate.

(c) La lunghezza non include la tratta in esercizio della A18 Siracusa-Gela, pari a 67 km, attualmente non a pedaggio e in fase di completamento.

(d) Incluso il traforo del Frejus (7,2 km, parte italiana).

C.2 Analisi della struttura di mercato

È stata osservata la **struttura del “mercato italiano degli affidamenti delle concessioni autostradali a pedaggio”**²⁸ e il relativo grado di concentrazione, misurato con l’indice di Herfindahl-Hirschman e con l’indice CR4²⁹. A tal fine, sono stati raggruppati i CA appartenenti allo stesso soggetto economico di controllo, come individuati alla **Figura 11**³⁰.

L’analisi della concentrazione del mercato è stata svolta rispetto all’estesa chilometrica gestita (km rete), sulla base dei dati riportati nella **Tavola 3**, mentre per quella effettuata considerando il traffico veicolare (veh-km relativi al totale traffico leggero e traffico pesante) e per quella in base agli introiti da pedaggio per gestore autostradale si sono utilizzati i valori della banca dati SIVCA relativi all’annualità 2024, rapportati alla struttura di controllo attuale, come illustrata nella **Figura 11**, e considerando unitariamente APL e MI-SERRAVALLE (controllo Regione Lombardia). L’analisi di mercato non include i dati relativi ai trafori internazionali (T1, T2 e T4).

Dalla **Tavola 4**, che riporta in ordine decrescente i primi 4 operatori economici con quota più elevata, si conferma una struttura di mercato caratterizzata da un **elevato grado di concentrazione**, in base agli indici CR4 e HHI³¹. Si evidenzia che il gruppo ASPI detiene una quota del 50% riferita all’estesa chilometrica; il gruppo ASTM segue al secondo posto, con una quota pari a circa il 16%; il gruppo SIS detiene circa il 7%, mentre BRENNERO gestisce circa il 5% della rete autostradale; il CR4 è pari al 78%, mentre l’HHI si colloca ad un valore pari a 2.849. La stessa situazione circa il grado di concentrazione si registra considerando i volumi di traffico e i pedaggi autostradali. L’aumento dell’HHI calcolato rispetto ai volumi di traffico, se comparato con lo stesso indice valutato sulle estese chilometriche (che passa da 2.849 a 3.437), segnala che le tratte

²⁸ Per un approfondimento sulla definizione dei mercati rilevanti nel comparto autostradale, si vedano i casi comunitari: Caso [COMP/M.8894](#) – ACS/HOCHTIEF/ATLANTIA/ABERTIS INFRASTRUCTURAS, decisione della CE del 06/07/2018; Caso [COMP/M.8536](#) – ATLANTIA/ABERTIS INFRASTRUCTURAS, decisione della CE del 13/07/2018; Caso [COMP/M.4249](#) – ABERTIS AUTOSTRADE, decisione della CE del 22/09/2006.

²⁹ L’indice HHI è dato dalla somma dei quadrati delle quote di mercato delle imprese presenti sul mercato rilevante; il CR4 è la somma delle quote di mercato dei primi 4 operatori in ordine di importanza.

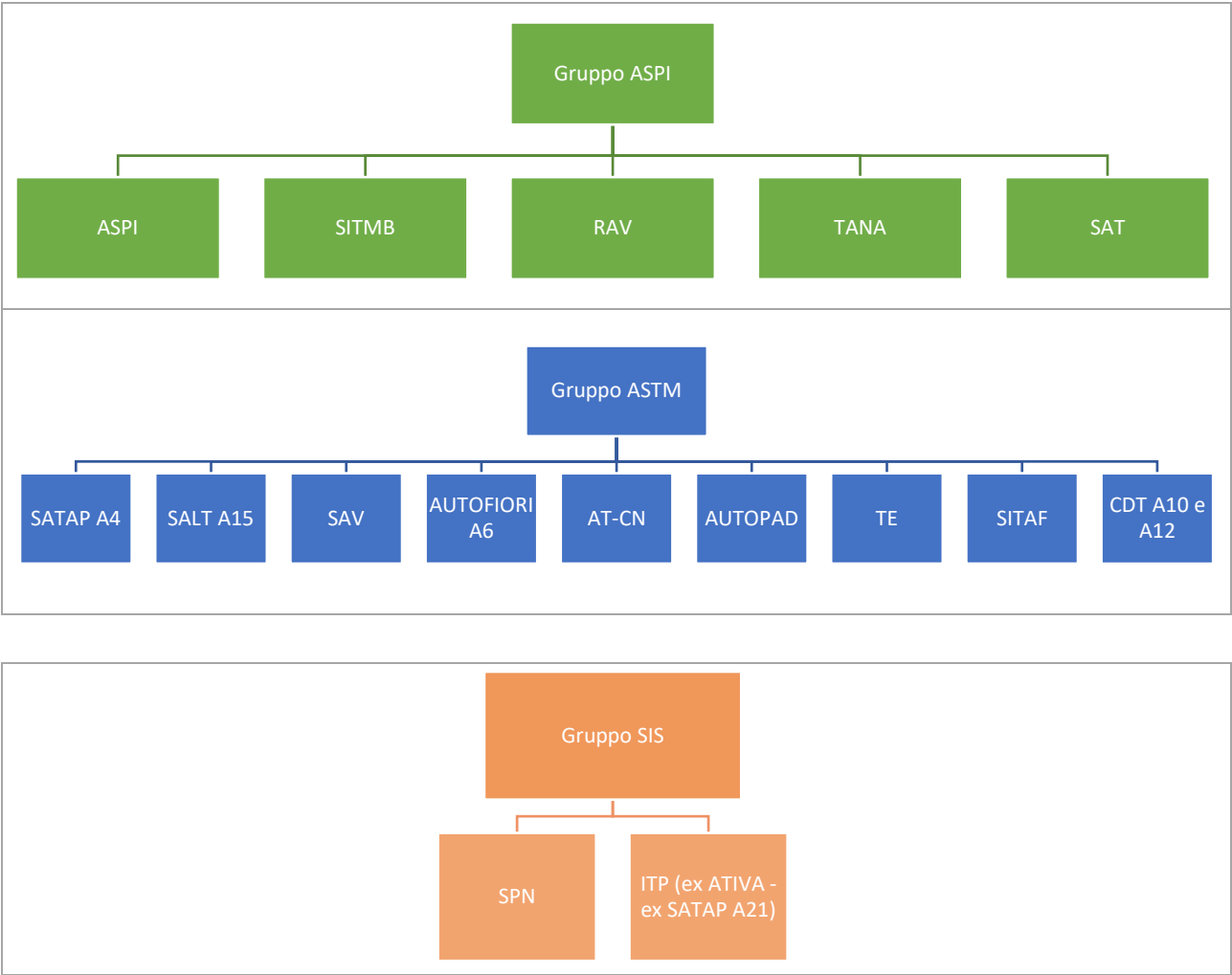
³⁰ Per l’analisi sono rappresentate le sole partecipazioni di controllo.

³¹ Si consideri che l’indice HHI > 2500 individua un mercato altamente concentrato (Fonte: FTC-DoJ, 2010, [Horizontal Merger Guidelines](#)).

degli operatori con più elevata quota sono, nel loro complesso, quelle maggiormente transitate dall’utenza.

Figura 11. Composizione dei Gruppi Autostradali operanti in Italia

Settembre 2025



Fonte: Elaborazione ART su informazioni siti web di [Autostrade per l'Italia](#) e di [ASTM](#), consultati il 30 settembre 2025; per il gruppo SIS, banca dati AIDA

Tavola 4. Analisi della concentrazione del mercato
Settembre 2025

Estesa chilometrica		
n.	Gruppo CA/CA	2025 Gruppi/CA12 HH index2.849 CR478%  
1	ASPI	
2	ASTM	
3	SIS	
4	BRENNERO	
Veicoli-km		
n.	Gruppo/CA	2024 Gruppi/CA12 HH index3.437 CR480%  
1	ASPI	
2	ASTM	
3	BR-VR-VI-PD	
4	SIS	
Introiti da pedaggio (a)		
n.	Gruppo/CA	2024 Gruppi/CA12 HH index3.107 CR480%  
1	ASPI	
2	ASTM	
3	SIS	
4	BRENNERO	

Fonte: Elaborazione ART

D. DESCRIZIONE DELLO STATUS QUO

Al fine di descrivere lo *status quo* dell'ambito oggetto del presente intervento regolatorio gli Uffici hanno avviato una prima raccolta dati in data 9 ottobre 2024 indirizzata a n. 26 Società Concessionarie autostradali di sistemi autostradali a pagamento (si vedano l'Annesso 1, contenente l'elenco dei destinatari della raccolta dati, che riporta il relativo documento metodologico), e un'ulteriore approfondimento nel mese di ottobre 2025 indirizzato a 24 Società Concessionarie autostradali di sistemi autostradali a pagamento (si vedano: (i) l'Annesso 1, contenente l'elenco dei destinatari della raccolta dati, e (ii) l'Annesso 2 che riporta il relativo documento metodologico), i cui risultati hanno contribuito largamente all'elaborazione delle misure di regolazione.

Di seguito, in § D.1 si descrive lo *status quo* dei Sistemi di tutela degli utenti e in § D.2 i principali descrittori dei cantieri presenti nel corso dell'anno 2023 sulla rete autostradale italiana emergenti dalla raccolta dati e in § D.3 un approfondimento circa gli eventi di traffico di durata superiore a 60 minuti bloccato verificatisi nel corso del 2023.

D.1 Cashback di ASPI

Nel panorama italiano non si rileva alcun sistema di tutela degli utenti in caso di disagi provocati dalla presenza di cantieri, che presenti una natura generale e implementato dalla totalità dei CA, avente ad oggetto rimborsi per gli utenti nei casi di limitazione nell'utilizzo dell'infrastruttura sottoposta al pagamento di pedaggio. Emerge, tuttavia, l'esistenza del sistema di **Cashback** introdotto da ASPI già nel 2021.

Nel **Box** che segue si descrive tale sistema che la Società concessionaria ha implementato ai fini dell'ottemperanza ad una decisione dell'AGCM adottata ai sensi del d.lgs. 206/2005 (Codice del Consumo)³².

BOX 1. Il Cashback di ASPI

Il sistema è descritto sul sito web di ASPI, "[Termini e condizioni d'uso dell'App e del sito Muovy](#)" e prevede, a parità di lunghezza del viaggio, percentuali crescenti di rimborso, da applicare sul pedaggio delle tratte in concessione ad ASPI, all'aumentare del ritardo stimato in ragione dei cantieri programmati, installati sul sedime autostradale di propria competenza. È prevista una "soglia di tolleranza".

ASPI individua classi di lunghezza del viaggio e classi di ritardo considerato significativo abbinando le percentuali descritte nella figura che segue.

³² Nel 2021, l'AGCM aveva contestato una violazione della normativa a tutela del consumatore in capo ad ASPI (si veda il [provvedimento n. 28604](#) del 16 marzo 2021, Boll. n. 30/2021, nell'ambito del procedimento PS11644 - AUTOSTRADE PER L'ITALIA - DISAGI SULLA RETE AUTOSTRADALE); successivamente, l'AGCM ha contestato la mancata ottemperanza a tale provvedimento, con l'avvio in data 13 luglio 2021 del procedimento IP346 - AUTOSTRADE PER L'ITALIA - DISAGI SULLA RETE AUTOSTRADALE, conclusosi il 10 maggio 2022, dove il Cashback, autorizzato dal MIT in data 21 luglio 2021 ed avviato in via sperimentale a partire dal 9 agosto 2021, era stato presentato da ASPI ai fini dell'ottemperanza (si veda il [provvedimento n. 30143](#), in Boll. n. 19/2022).

Figura 12. Tavola di percentuali di pedaggio rimborsabili nel sistema Cashback

		Lunghezza del viaggio							
		0 - 29km	30 - 49km	50 - 99km	100 - 149km	150 - 249km	250 - 349km	350 - 499km	più di 500km
Minuti di ritardo significativo	10 - 14 min	75%	50%	25%	-	-	-	-	-
	15 - 29 min	100%	75%	50%	25%	20%	15%	10%	5%
	30 - 44 min	100%	100%	75%	50%	25%	20%	15%	10%
	45 - 59 min	100%	100%	100%	75%	50%	25%	20%	15%
	60 - 89 min	100%	100%	100%	100%	75%	50%	25%	20%
	90 - 119 min	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	25%
	più di 120 min	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%

Fonte: ASPI, [Termini e condizioni d'uso dell'App e del sito Muovy](#)

La determinazione del rimborso si basa pertanto su due elementi: (i) la **lunghezza del viaggio** dell'utente in km percorsi (ii) il **ritardo significativo** (il minimo tra il "ritardo da viaggio" e il "ritardo da cantiere" - benché non inferiore ai 10 min).

Il sistema di indennizzi si applica sia per le tratte a pedaggio con sistema chiuso sia con sistema aperto³³. Il transito viene identificato in base al percorso più breve, in termini di km, tra il casello di ingresso e quello di uscita, mentre i cantieri interessati sono tutti quelli presenti nell'arco di tempo di fruizione della rete autostradale da parte dell'utente.

Secondo tale meccanismo viene quindi attribuita ad ogni viaggio la somma dei ritardi massimi registrati da ogni singolo cantiere presente anche solo per una frazione di tempo, nell'intervallo intercorrente tra entrata e uscita dai caselli, ma solo se il tempo effettivo di viaggio in presenza di cantieri è più ampio di quello definito "standard" - stimato sulla base di una velocità media pari a 100 km/h per i veicoli "leggeri" (considerando tali i veicoli appartenenti alle classi tariffarie A e B) e 70 km/h per quelli "pesanti" (classi tariffarie 3, 4 e 5) -, viene riconosciuto il rimborso sul pedaggio. Questo fa sì, tuttavia, che se l'utente recupera il tempo perduto, magari aumentando la sua velocità di crociera per recuperare il ritardo, non riceve indennizzo, nonostante il disagio subito a causa del cantiere.

Si osserva inoltre che, al momento del pagamento del pedaggio a fine viaggio, l'utente non è in grado di sapere se ha diritto o meno al rimborso dal momento che il "ritardo da cantiere", computato in base al ritardo massimo stimato per cantiere da soggetti terzi³⁴, non gli è noto. Ciò è particolarmente significativo nel caso in cui sia necessario, per attivare la procedura, presentare la ricevuta di pagamento del pedaggio in quanto solo in un secondo momento l'utente ha contezza di avere (o meno) diritto al rimborso stesso³⁵.

Il momento del rimborso varia, infine, a seconda dei casi³⁶; in genere, esso è liquidato entro 30 giorni dal trimestre di riferimento o "periodo di accumulo" in cui è avvenuto il transito.

³³ Queste ultime sono le seguenti: A1 Roma Nord – Roma (GRA); A1 Milano Sud – Milano (Tangenziali); A1 Caserta Centro – Raccordo A3; A8 Milano – Varese; A9 Lainate – Ponte Chiasso; A12 Civitavecchia – Roma (GRA); A16 Napoli Est – Raccordo A1. Qui, l'entrata e l'uscita è stimata in base alle rilevazioni registrate dalla barriera.

³⁴ I tempi di ogni singolo cantiere per tratta elementare si basano sulla media dei tempi di percorrenza forniti da Google ad intervalli di 15 minuti. (Fonte: nota a piè pag. n. 24, IP346 - AUTOSTRADE PER L'ITALIA – DISAGI SULLA RETE AUTOSTRADALE, [provvedimento n. 30143](#), in Boll. n. 19/2022)

³⁵ È il caso, ad esempio, degli utenti con targa estera. (Fonte: Art. 5.2.2, "Termini e condizioni d'uso dell'APP e del sito Muovy")

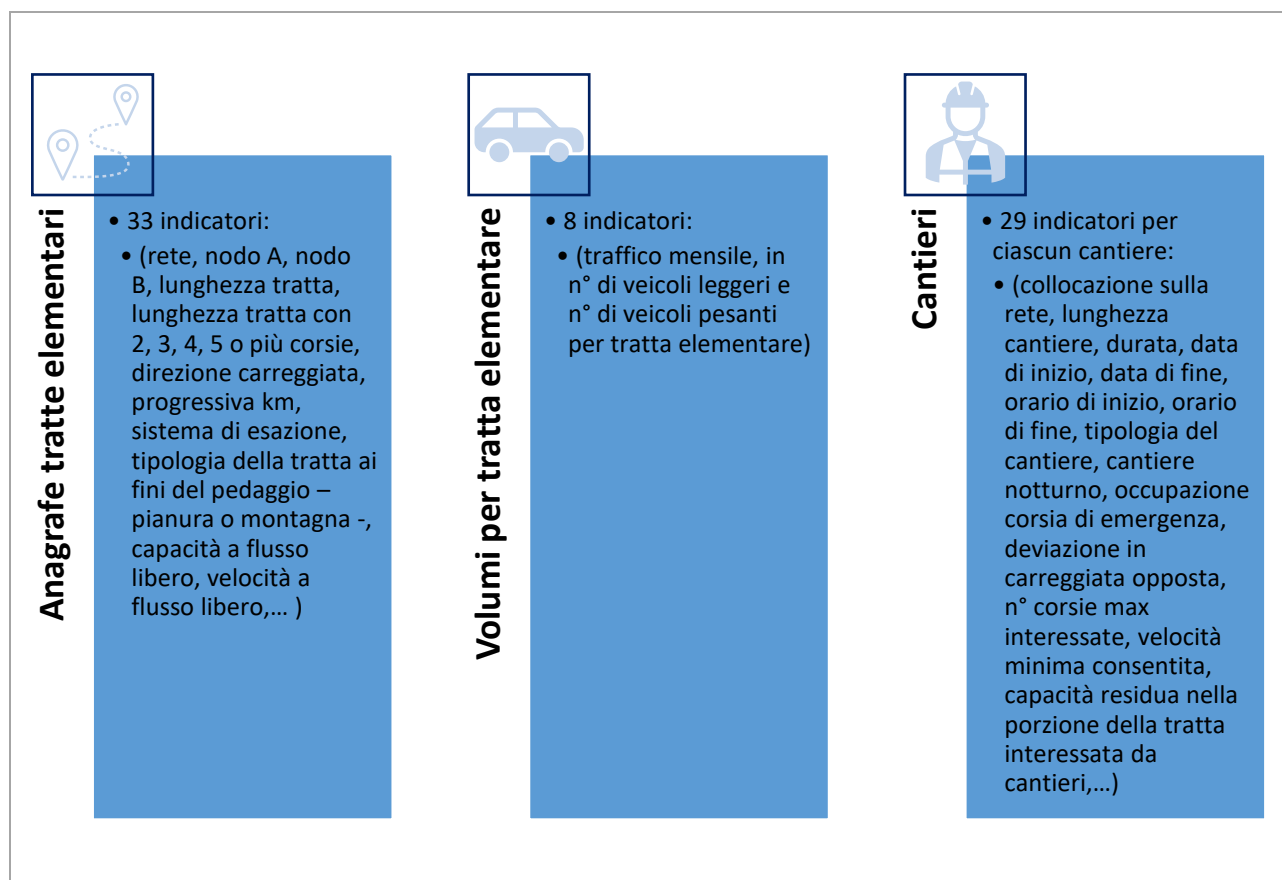
³⁶ Può essere anche retroattivo. (Fonte: Art. 5.3, "Termini e condizioni d'uso dell'APP e del sito Muovy")

D.2 Cantieri sulla rete autostradale (2023)

La **raccolta dati sui cantieri presenti sulla rete autostradale italiana nel corso del 2023** è avvenuta - con le modalità indicate alla pagina “Monitoraggi *on-line*” del sito *web* istituzionale dell’Autorità (<https://www.autorita-trasporti.it/monitoraggi-on-line>), titolo “*Raccolta dati nell’ambito del procedimento avviato con delibera n. 16/2023*” - tra il mese di ottobre 2024 e il mese di dicembre 2024, con qualche CA che ha inviato da ultimo ad inizio marzo 2025.

Nello specifico, rinviando allo Schema di AIR allegato alla delibera n. 160/2025 per approfondimenti sul documento metodologico inviato ai CA per la compilazione delle informazioni oggetto di *Survey*, è stata richiesta la compilazione di *file* in formato .CSV, riguardanti le principali tematiche sintetizzate in **Figura 13**.

Figura 13. Tematiche oggetto della Raccolta Dati Cantieri



Fonte: Elaborazione ART

Alla raccolta dati è stato dato seguito dalla quasi totalità dei CA³⁷ e le elaborazioni che seguono riportano le analisi delle risposte fornite da 22 CA rispondenti³⁸. In considerazione del fatto che la raccolta riguarda l'anno 2023, i dati riferiti alla rete oggi in concessione a CDT (A10 e A12/A11-A12 e A15 diramazione) sono stati

³⁷ La raccolta dati destinata a 26 CA non è stata riscontrata da SITMB, da SITAF (con riguardo solamente al traforo T4) e da SDP/ANAS per le tratte A24 – A25 in concessione ad ANAS per parte del periodo analizzato nella raccolta dati (anno 2023). Si precisa, tuttavia, che SDP ha fornito alcune informazioni circa l'anagrafica.

³⁸ Sebbene siano state raccolti i dati di 24 CA (per CDT hanno compilato rispettivamente AUTOFIORI per A10 e SALT per A12/A11-A12 e A15 diramazione), non sono stati analizzati i dati del traforo T2 forniti da SITRASB e le informazioni di MI-SERRAVALLE in quanto – quest'ultimo CA - non ha superato i controlli di *data quality assessment* di seguito descritti.

rappresentati congiuntamente ai CA di riferimento per tale annualità: AUTOFIORI e SALT. Le elaborazioni seguenti - rese anonimizzate - saranno rappresentate, in definitiva, per 21 CA.

A partire dai dati in formato .csv, sono state svolte elaborazioni sia ai fini del *data quality assessment* che della standardizzazione, nonché per la corretta allocazione dei cantieri sulle tratte. Per ciascuna tematica descritta in **Figura 13** è stato definito quindi un set di controlli di qualità, volto ad identificare eventuali anomalie nei dati trasmessi dai CA. Per l'anagrafica delle tratte elementari è stata valutata, ad esempio, la congruenza delle lunghezze riportate anche con riguardo alle progressive chilometriche di inizio/fine indicate, la correttezza della direzione di marcia, ecc. Per i dati sui cantieri, oltre a evidenziare eventuali identificativi univoci "ripetuti", sono stati implementati controlli volti all'individuazione di anomalie: nella tratta elementare iniziale associata al cantiere; nella congruenza in termini di durata, di lunghezza, se il cantiere riguardava più tratte elementari interessate, ecc. Con riferimento ai volumi di traffico è stata valutata la corrispondenza tra la tratta elementare ivi indicata e quella riportata nell'anagrafica. Tali controlli, se da un lato hanno ridotto i cantieri analizzabili - eliminando i *record* ritenuti non congruenti (pari a circa il 23%) - dall'altro hanno consentito di fondare le stime su dati attendibili, evitando al contempo di chiedere ulteriori azioni correttive ai CA, con benefici in termini di minori oneri amministrativi per questi ultimi.

I dati inviati dai CA e analizzati si riferiscono a circa 5.400 km di rete per ciascuna direzione, suddivisa in 1.722 tratte elementari. Si è riscontrata una grande variabilità nelle lunghezze delle tratte elementari, con un minimo pari a circa 100 m (escludendo tratte particolari inferiori a tale valore pur presenti) e un massimo di poco inferiore a 33km. La **Tavola 5** mostra la **distribuzione delle lunghezze delle tratte elementari** per i diversi CA, evidenziando la variabilità di tale elemento.

Tavola 5. Distribuzione anonimizzata lunghezze TE

Anno 2023

Lunghezza TE (km)	Min	Q1	Mediana	Q3	Max
CA_1	0,03	2,3	3,1	4,9	6,4
CA_2	3,4	5,1	6,3	7,3	8,3
CA_3	2,5	6,7	12,0	14,1	21,4
CA_4	4,5	10,7	11,5	12,4	12,4
CA_5	0,4	5,3	10,8	13,5	21,6
CA_6	1,6	2,3	4,5	4,5	10,8
CA_7	0,8	8,5	11,9	12,1	15,5
CA_8	0,1	1,1	2,5	3,4	15,6
CA_9	0,1	7,6	28,1	28,1	28,1
CA_10	0,01	5,0	9,1	14,3	32,8
CA_11	1,0	2,4	3,5	5,7	10,2
CA_12	0,1	9,6	15,8	22,1	27,6
CA_13	0,1	5,4	7,2	18,0	18,0
CA_14	0,9	2,8	9,0	10,1	10,7
CA_15	0,8	2,2	4,3	5,4	5,7

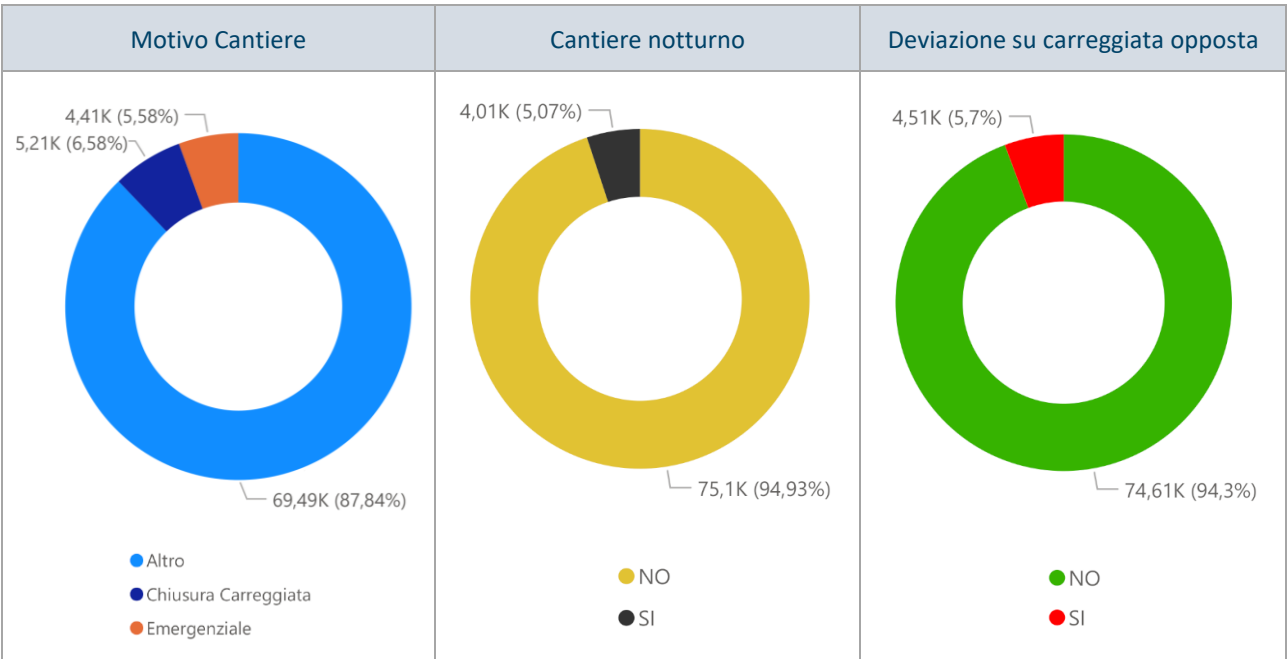
Lunghezza TE (km)	Min	Q1	Mediana	Q3	Max
CA_16	0,3	4,5	7,4	15,3	20,2
CA_17	2,0	6,9	8,0	11,0	16,0
CA_18	0,3	6,6	9,2	15,1	16,0
CA_19	0,5	8,9	11,6	17,5	23,6
CA_20	3,5	8,9	11,6	14,2	28,0
CA_21	0,1	0,3	1,3	2,4	2,7

Fonte: Elaborazione ART su dati CA

Complessivamente sono stati identificati 103.222 cantieri che hanno interessato la rete autostradale nel 2023, di cui 79.114 sono stati ritenuti idonei per le analisi a seguito degli esiti del *data quality assessment*. Di questi, come mostrato nella **Figura 14** che segue, 4.414 sono di natura emergenziale³⁹, mentre 5.207 hanno comportato la chiusura completa della carreggiata; 4.507 hanno invece comportato la deviazione sulla carreggiata opposta; solamente 4.012 cantieri sono stati identificati dai CA come cantieri notturni, la modalità che meno impatta sull’esperienza degli utenti, in quanto riguarda cantieri per i quali i lavori sono svolti prevalentemente nella fascia notturna (22:00-06:00).

Figura 14. Overview caratteristiche cantieri

Anno 2023



Fonte: Elaborazione ART su dati CA

Sono state valutate le **distribuzioni della lunghezza e della durata dei cantieri**.

³⁹ Ovverosia “cantiere installato a seguito di incidenti, eventi meteo o idrogeologici di carattere straordinario e imprevedibili, attività di soccorso e connessi ripristini” (Misura 2.1, lettera d), Allegato A della [delibera n. 132/2024](#)).

Con riferimento al primo elemento, come mostrato in **Tavola 6** si riscontra una diversità nei valori massimi, con lunghezze che variano da poco più di 3 km fino a oltre 90 km. Anche i valori mediani variano da un minimo di poco più di 0,5 km fino ad oltre 5 km.

Tavola 6. Distribuzione anonimizzata lunghezza cantieri

Anno 2023

Lunghezza cantieri (km)	Min	Q1	Mediana	Q3	Max
CA_1	0,5	0,5	1,1	3,0	25,0
CA_2	0,5	2,6	3,4	3,9	8,0
CA_3	0,02	0,8	1,4	2,2	16,2
CA_4	0,1	0,5	0,8	1,3	11,0
CA_5	0,001	0,5	0,9	1,5	58,0
CA_6	0,2	1,0	1,5	2,0	3,2
CA_7	0,1	0,4	0,6	0,8	4,2
CA_8	0,02	0,6	4,5	14,0	26,0
CA_9	0,1	1,0	1,6	2,5	13,7
CA_10	0,02	1,1	1,9	3,1	91,5
CA_11	0,02	1,1	3,3	12,6	23,0
CA_12	0,1	0,5	1,1	2,0	27,6
CA_13	0,2	2,0	5,4	30,6	32,5
CA_14	0,1	0,5	1,0	2,0	5,0
CA_15	0,1	0,6	1,4	2,8	15,0
CA_16	0,1	1,3	1,9	2,8	39,3
CA_17	0,1	0,3	0,8	1,5	13,0
CA_18	0,1	0,3	0,7	1,1	15,1
CA_19	0,04	0,7	1,2	2,0	6,5
CA_20	0,1	0,3	1,1	2,8	37,7
CA_21	0,1	1,5	2,0	3,2	13,2

Fonte: Elaborazione ART su dati CA

Similmente, con riferimento alla **distribuzione della durata dei cantieri**, come rappresentato nella **Tavola 7**, si riscontra una grande variabilità nei valori massimi, per cui per alcuni concessionari i cantieri hanno registrato una durata massima di pochi giorni, in altri casi è stata riscontrata una durata massima di circa un anno, per due casi i lavori hanno invece superato i due anni, mentre in un caso estremo sono stati superati gli otto anni di lavorazione. Tuttavia, osservando i valori mediani si riscontra una minore variabilità, con valori registrati dai diversi CA ricompresi tra le 5 e le 13 ore. Ciò indica che, nonostante alcuni valori estremi, considerando anche i valori registrati del terzo quartile mostrati in **Tavola 7**, la maggior parte dei lavori è spesso concentrata all'interno di una singola giornata.

Tavola 7. Distribuzione anonimizzata durata cantieri

Anno 2023

Durata Cantieri (Ore)	Min	Q1	Mediana	Q3	Max
CA_1	0,02	2,95	5,26	7,60	19,92
CA_2	1,40	3,97	6,34	7,40	13,17
CA_3	0,25	4,22	8,75	38,10	8.760
CA_4	0,02	4,70	7,55	11,43	18.528
CA_5	0,02	3,05	6,07	7,65	2.203
CA_6	3,00	9,00	9,00	9,00	12,00
CA_7	0,08	2,53	4,78	7,88	627
CA_8	0,02	3,55	7,83	10,43	17.938
CA_9	0,02	2,58	5,04	8,10	119
CA_10	0,02	3,85	6,57	8,38	14.338
CA_11	0,02	5,23	8,15	9,18	7.799
CA_12	0,02	3,50	7,00	31,84	5.542
CA_13	0,02	7,25	7,75	14,12	7.275
CA_14	0,20	2,78	4,49	8,28	82,13
CA_15	0,15	1,03	2,12	3,95	8,37
CA_16	0,18	7,61	9,73	11,57	8.940
CA_17	0,02	2,72	5,79	9,01	3.947
CA_18	0,03	0,71	2,72	6,71	23,85
CA_19	0,02	4,24	8,90	51,92	4.598
CA_20	2,00	9,00	13,00	135,00	72.305
CA_21	0,02	5,34	6,70	7,92	10,47

Fonte: Elaborazione ART su dati CA

Al fine di valorizzare il **ritardo totale accumulato nel corso del 2023**, dovuto alla presenza di cantieri, è stato calcolato il tempo medio di percorrenza della lunghezza (o del segmento) del cantiere rilevato su ciascuna tratta interessata da cantieri in condizioni di deflusso libero, secondo la velocità a flusso libero specifica della stessa tratta indicata da ciascun CA nella *Survey*. Tale valore, al fine di determinare il ritardo da cantieri, è stato confrontato con il tempo impiegato a percorrere la medesima lunghezza (o il medesimo segmento) del cantiere in esame ipotizzando quali velocità di 80 km/h e 40 km/h, ovverosia i limiti di velocità minimi e massimi prevalenti in presenza di lavori, ottenendo così il ritardo per un singolo veicolo nelle due ipotesi di velocità. Per attribuire il ritardo a tutti i veicoli transitati è stata ipotizzata una distribuzione del traffico caratterizzata dal 90% dei volumi di traffico in fascia diurna (6:00-22:00) e 10% in fascia notturna (22:00 –

6:00). Complessivamente sono state così stimate, come media dei ritardi calcolati a 80 km/h e a 40 km/h, circa **31 milioni di ore di ritardo**⁴⁰ per l'anno 2023.

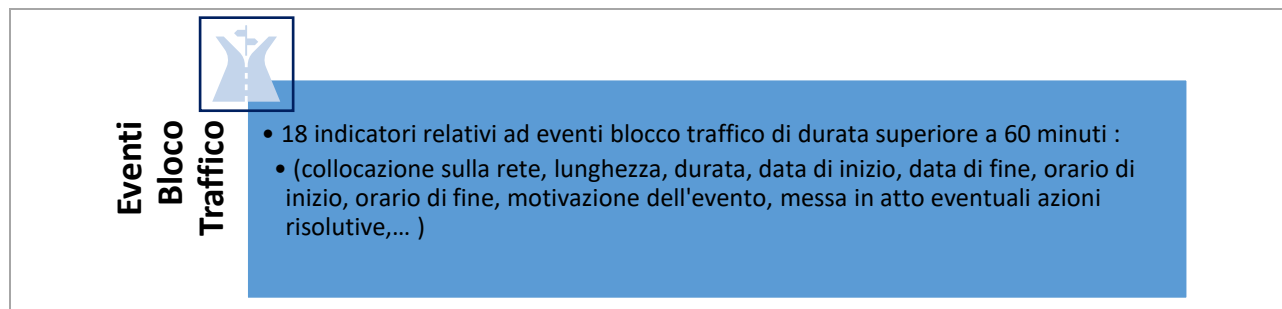
D.3 Eventi traffico bloccato (2023)

In continuità con le informazioni raccolte e descritte nella precedente sezione § D.2, la raccolta dati sugli eventi di traffico bloccato sulla rete autostradale italiana a pedaggio di durata superiore a 60 minuti verificatisi nel corso del 2023 è avvenuta - con le modalità indicate alla pagina "Monitoraggi on-line" del sito web istituzionale dell'Autorità (<https://www.autorita-trasporti.it/monitoraggi-on-line>), titolo "Raccolta dati nell'ambito del procedimento avviato con delibera n. 16/2023: eventi blocco traffico" nel mese di ottobre 2025. Destinatari della raccolta sono stati 24 CA ad oggi attivi⁴¹.

Alla raccolta dati è stato dato seguito da 23 CA e, analogamente a quanto rappresentato nella sezione precedente § D.2, in considerazione del fatto che la raccolta riguarda l'anno 2023, i dati riferiti alla rete oggi in concessione a CDT sono stati richiesti congiuntamente ai CA di AUTOFIORI e SALT.

Nello specifico, è stata richiesta la compilazione di file in formato .CSV, riguardanti le informazioni sintetizzate nella **Figura 15**.

Figura 15. Tematiche oggetto della Raccolta Dati Eventi Blocco Traffico



Fonte: Elaborazione ART

Similmente a quanto rappresentato per la raccolta dati sui cantieri, a partire dai dati ricevuti, sono state svolte elaborazioni ai fini del *data quality assessment*, definendo un set di controlli di qualità volto ad identificare eventuali anomalie nei dati trasmessi dai CA⁴²; tali controlli hanno dato per lo più esito positivo, comportando l'esclusione dalle successive analisi di solo 3 eventi dei 293 complessivamente censiti dai CA. Dei 290 eventi analizzati, come mostrato nella **Figura 16** che segue, 251 sono dovuti a cause di forza maggiore natura emergenziale (per la maggiore si tratta di blocchi collegati al verificarsi di incidenti), solamente 1 dovuto alla presenza di cantieri e 38 dovuti a cause residuali (ad esempio eventi di traffico intenso, scioperi, ecc.). Per 249 eventi i CA hanno dichiarato di aver posto in essere azioni volte a contrastare il blocco del traffico (principalmente fornendo informazioni all'utenza, consigliando percorsi alternativi e imponendo

⁴⁰ Il valore della stima riportata non comprende, oltre ai CA esclusi dalle analisi sopra descritti, altresì le informazioni di: TANA, in quanto non ha fornito i dati relativi ai volumi di traffico e di CAS, per incoerenze tra i dati dei volumi e dei cantieri che non consentono a livello informatico il necessario incrocio dei dati.

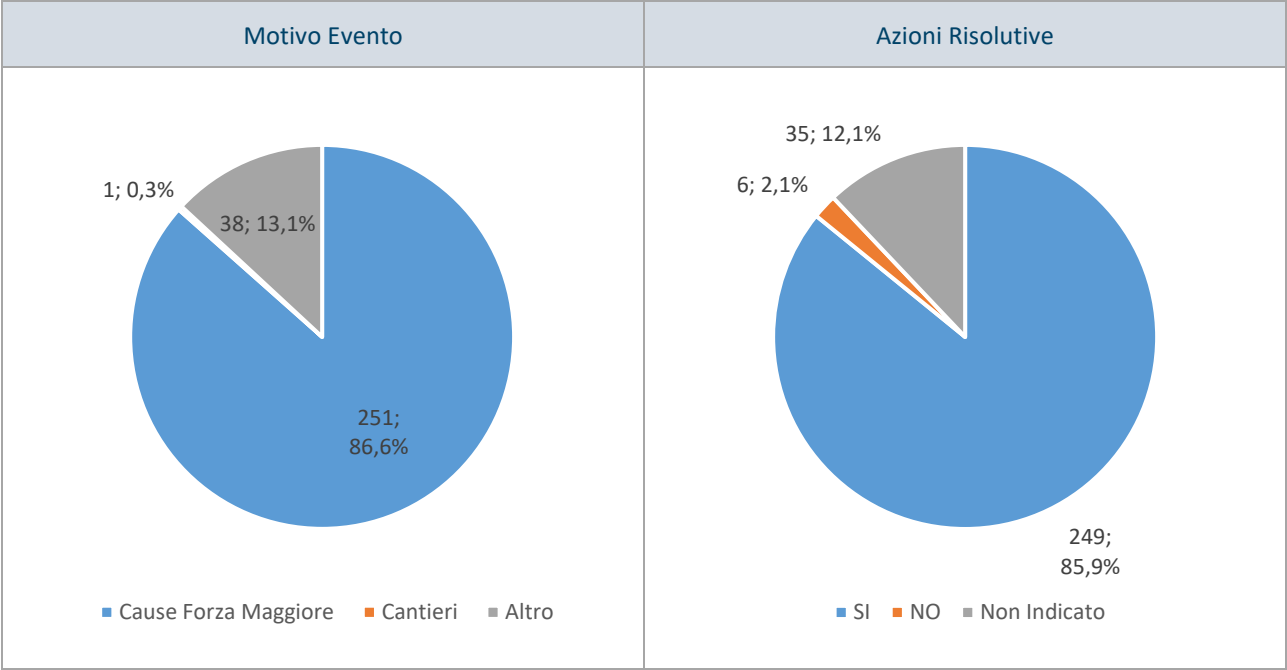
⁴¹ In considerazione del fatto che la raccolta ha riguardato l'anno 2023, le richieste di informazioni trasmesse per conoscenza anche a CDT (A10 e A12/A11-A12 e A15 diramazione), SDP e ITP sono state trasmesse per conoscenza ai CA di riferimento per tale annualità: AUTOFIORI, SALT, ANAS, SATAP e ATIVA.

⁴² Ad esempio, è stata verificata la congruenza delle lunghezze riportate rispetto alle progressive chilometriche di inizio/fine indicate, la durata dichiarata rispetto alle date ore di inizio e fine comunicate.

uscite obbligatorie per aggirare il blocco del traffico), solamente in 6 casi non sono state adottate azioni risolutive, mentre in 35 casi non è stato valorizzato il campo.

Figura 16. Overview eventi blocco traffico

Anno 2023



Fonte: Elaborazione ART su dati CA

Sono state poi valutate le distribuzioni della lunghezza e della durata degli eventi di blocco traffico.

Con riferimento al primo elemento, come mostrato in [Tavola 8](#) si riscontra una lunghezza mediana di circa 3,5 km e un valore massimo che supera i 30 km.

Tavola 8. Distribuzione lunghezza eventi blocco traffico

Anno 2023

Quartile	min	Q1	Mediana	Q3	Max
Lunghezza (km)	0,0	1,0	3,5	6,0	30,6

Fonte: Elaborazione ART su dati CA

Con riferimento invece alla distribuzione della durata, come rappresentato nella [Tavola 9](#), si riscontra una durata mediana di 98 minuti (1,6 ore circa) e un valore massimo superiore a 108 ore, ovvero sia oltre 4 giorni.

Tavola 9. Distribuzione durata eventi blocco traffico

Anno 2023

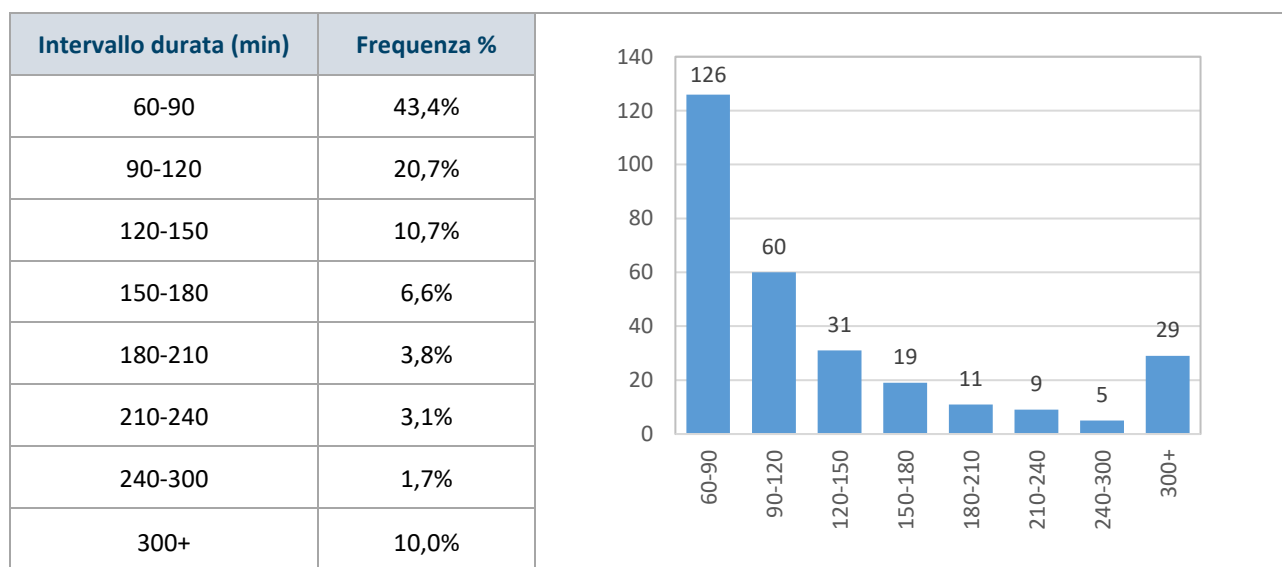
Quartile	min	Q1	Mediana	Q3	Max
Durata (min)	60	74	98	150,5	6520
Durata (h)	1	1,2	1,6	2,5	108,7

Fonte: Elaborazione ART su dati CA

Successivamente è stata valutata la frequenza degli eventi per fasce di durata, considerando intervalli di 30 minuti per una durata compresa tra 60 e 240 minuti, di 60 minuti per la fascia compresa tra 240 e 300 minuti e un'ultima categoria residuale per eventi superiori a 300 minuti. Come mostrato nella **Figura 17** quasi il 65% presenta una durata inferiore alle 2 ore, di cui oltre il 43% degli eventi ha una durata compresa tra i 60 e i 90 minuti.

Figura 17. Distribuzione eventi blocco traffico per fascia di durata

Anno 2023



Fonte: Elaborazione ART su dati CA

E. ILLUSTRAZIONE DELLE OPZIONI REGOLATORIE E DEI RELATIVI ONERI E BENEFICI

Nella presente analisi di impatto vengono presi in esame, tra quelli disciplinati nell'Atto di regolazione, i seguenti temi regolatori:

- 1) *Tipologia di cantieri soggetti a rimborso* (Misura 8-bis, punti 3 e 10; Misura 8-ter; Annesso 1);
- 2) *Sistema di rimborso del pedaggio causa cantieri* (Misura 8-bis, punti 3-7; Annesso 1);
- 3) *Trattamento Eventi blocco traffico* (Misura 8-bis, punto 8).

Nel prosieguo si riportano le alternative vagliate dall'Autorità per ciascuno di questi temi al fine della migliore calibrazione rispetto agli obiettivi dell'intervento di regolazione, tenuto conto degli esiti della prima e della seconda consultazione.

L'Opzione 0 rappresenta lo *status quo*, l'Opzione (R2) quella posta in seconda consultazione e l'Opzione (R*) identifica quella adottata nell'Atto di regolazione. L'Opzione (R2), già oggetto di valutazione di impatto nello Schema di AIR per la seconda consultazione, è richiamata per evidenziare le principali modifiche operate a valle della seconda consultazione nonché i principali effetti attesi dalle stesse.

La valutazione svolta per ogni ambito evidenzia i principali effetti attesi da ciascuna opzione in termini di **benefici e oneri incrementali** rispetto allo *status quo*. Nel caso specifico, i benefici per gli utenti dei servizi interessati che si prevede di ottenere dall'attuazione delle misure di regolazione presentano varia natura, allo stato non valutabili a livello quantitativo ma comunque rinvenibili nel miglioramento dei seguenti aspetti:

- **trasparenza** per l'utenza con riguardo alla conoscibilità delle condizioni che determinano il diritto al rimborso, nonché al diritto di riceverlo a conclusione del viaggio;
- adeguatezza del rimborso rispetto al momento di corresponsione del pedaggio (**adeguatezza tempo rimborso**);
- adeguatezza del rimborso rispetto al disagio sofferto dall'utente (**adeguatezza rimborso per disagio sofferto**);
- **equità** del sistema di rimborso, intesa come soddisfacimento del principio di non discriminazione tra concessionari diversi.

Invece, gli oneri incrementali provengono da "obblighi regolatori" e "obblighi amministrativi":

- a) gli **obblighi regolatori** sono azioni o condotte di cittadini e/o imprese e/o Pubbliche Amministrazioni che una norma richiede di compiere o evitare, per finalità di interesse pubblico;
- b) gli **obblighi amministrativi** consistono nel reperimento, produzione, conservazione ed invio delle informazioni riguardanti azioni e condotte di cittadini e/o imprese, che una norma richiede di fornire alla Pubblica Amministrazione o ad altri soggetti terzi.

Per ciascuno dei temi esaminati, l'impatto delle opzioni regolatorie viene valutato a livello qualitativo rispetto allo *status quo*, mediante una scala di valori da 0 (impatto nullo) a +++ (impatto forte), distinguendo fra due tipologie di soggetti: da un lato, i CA e, dall'altro lato, gli utenti dell'autostrada. Un'opzione regolatoria che assegna una valutazione "+++" ad un fattore che misura i benefici, è preferibile, a parità di condizioni, ad un'opzione a cui è associata una valutazione "++" dello stesso fattore, mentre se si tratta di oneri incrementali, l'aumento dell'impatto segnala un'opzione più onerosa e quindi meno preferibile rispetto ad un'altra con un livello di impatto stimato di livello inferiore (sempre a parità di condizioni).

Trattandosi di un atto di regolazione del contenuto minimo dei diritti degli utenti, i principali benefici sono diretti agli utenti che utilizzano l'infrastruttura autostradale, mentre gli oneri rimangono in capo ai CA.

Occorre precisare che, a seconda di quanto specificato nelle rispettive convenzioni e/o nel sistema tariffario ART, gli oneri sopportati, possono o meno riversarsi sulla generalità degli utenti attraverso il sistema di pedaggio. L'analisi che segue è svolta nell'assunzione che gli oneri incrementali ricadano sui Concessionari autostradali, che rappresenta l'ipotesi di massimo impatto sui CA⁴³.

E.1 Tipologia di cantieri soggetti a rimborso (Misura 8-bis, punti 3 e 10; Misura 8-ter; Annesso 1)

Un elemento di rilevante importanza nella definizione di un sistema di rimborso del pedaggio autostradale in caso di cantieri è il perimetro di riferimento nel quale far ricadere i cantieri soggetti a rimborso. Più ampio è il novero di cantieri, a parità di condizioni, maggiore si può stimare il grado di ristoro in favore dell'utenza.

Opzione 0

Allo stato, non è presente un sistema di tutele degli utenti uniforme per l'intera rete a pedaggio per la presenza di cantieri sul sedime autostradale⁴⁴.

Opzione (R2)

Nell'Opzione (R2), posta in seconda consultazione, si stabilisce che: *“L'utente ha diritto al rimborso, parziale o integrale, del pedaggio al verificarsi di limitazioni all'utilizzo dell'infrastruttura, dovute all'installazione di cantieri, qualora il percorso autostradale effettuato comprenda almeno una tratta elementare interessata dalla presenza di uno o più cantieri non emergenziali, intesa, per i sistemi chiusi, come la tratta sui cui insistono i medesimi cantieri delimitata da due barriere di esazione e, per i sistemi semi-chiusi e aperti, la tratta su cui insistono i cantieri delimitata dal primo ingresso e dalla prima uscita disponibili, secondo quanto previsto dalla presente misura.”* (Misura 8-bis, punto 1, Schema di atto di regolazione per la seconda consultazione).

Sono quindi stati esclusi solo i cantieri emergenziali, definiti nell'Allegato A, ex delibera n. 132/2024⁴⁵ (si veda il punto 1, lettera d), Misura 2).

Si precisa inoltre che rientrano tra i cantieri inclusi nel sistema dei rimborsi quelli che, pur non prevedendo diminuzioni del numero di corsie per carreggiata, ne producono un restringimento così come i cantieri che insistono sulla corsia di emergenza, sebbene il relativo “peso” nell'algoritmo del rimborso sia diversamente calibrato⁴⁶.

Non si prevede invece l'erogazione del rimborso nelle seguenti ipotesi: (i) se i cantieri relativi al tragitto dell'utente originano un rimborso inferiore ai 10 centesimi di euro, oppure (ii) se in presenza di provvedimenti di riduzione del pedaggio connessi alla presenza di cantieri applicati a tutti i veicoli in transito.

⁴³ Si deve osservare che l'Atto di regolazione prevede, per le concessioni vigenti, un periodo iniziale di 5 anni in cui i CA possano recuperare, riversandoli sulle tariffe, con percentuali via via decrescenti, i rimborsi riconosciuti agli utenti. Per quanto riguarda i rimborsi in caso di blocco del traffico, essi possono essere riversati in tariffa dai CA, *“esclusivamente ove il concessionario dimostri che l'evento perturbativo sia riconducibile a cause di forza maggiore e non sia dovuto all'installazione di cantieri, nonché di aver correttamente adempiuto agli obblighi informativi di cui alla Misura 4.1, lettera c), e 4.4, e di aver posto in essere tutte le azioni di propria competenza per la risoluzione del blocco”* (Misura 14, punto 8, Atto di regolazione).

⁴⁴ Come descritto nella Sezione D, solo la rete gestita da ASPI, pari a circa il 50% dell'estesa autostradale in Italia, prevede un sistema di rimborso del pedaggio in caso di cantieri.

⁴⁵ “[C]antiere emergenziale: cantiere installato a seguito di incidenti, eventi meteo o idrogeologici di carattere straordinario e imprevedibili, attività di soccorso e connessi ripristini;” (Misura 2, punto 1, lettera d), Allegato A, delibera n. 132/2024).

⁴⁶ Rif. Annesso 1, p.to 5, Schema di atto di regolazione per la seconda consultazione.

Inoltre, il CA è obbligato a fornire, su richiesta, gli elementi informativi per verificare l’esistenza del diritto in capo all’utente al rimborso, anche relativamente alle caratteristiche rilevanti del cantiere.

Si prevede, infine, che entro 10 gg dall’effettuazione del viaggio l’utente riceva comunicazione circa l’entità del rimborso, se dovuto, tramite l’App unica, mentre la sua erogazione avverrà automaticamente se l’utente ha aderito ad un sistema di telepedaggio oppure se ha inserito i dati della propria carta bancaria. Invece, per l’utente iscritto all’App unica con le sole coordinate bancarie oppure in caso di assenza di registrazione all’App unica, se egli ha diritto al rimborso, quest’ultimo deve essere erogato entro 10 gg. In ogni caso, il rimborso è versato se lo stesso supera 1 euro.

Opzione (R*)

Come l’Opzione (R2), con l’eliminazione dei c.d. “cantieri mobili” dal novero dei cantieri ammissibili ai fini del rimborso (fino al 31 dicembre 2027), nonché la posticipazione di qualche mese per l’implementazione del sistema (Misura 14.5). In caso di registrazione su App unica i 10 gg previsti dall’effettuazione del viaggio (oppure dalla sua regolarizzazione) per la liquidazione e l’eventuale erogazione si prolungano a 20 gg.

Confronto tra le Opzioni

	Opzione (R2)	Opzione (R*)
Trasparenza	+++	+++
Adeguatezza tempo rimborso	++	+
Adeguatezza rimborso per disagio sofferto	+++	+++
Equità	+++	+++
Oneri incrementali	+++	++
<i>Legenda impatto: 0 invariato; + contenuto; ++ medio; +++ forte; nv non valutato</i> <i>Benefici:</i> - trasparenza per l’utenza con riguardo alla conoscibilità delle condizioni che determinano il diritto al rimborso, nonché al diritto di riceverlo in relazione ad uno specifico viaggio; - adeguatezza del rimborso rispetto al momento di corresponsione del pedaggio (adeguatezza tempo rimborso); - adeguatezza del rimborso rispetto al disagio sofferto dall’utente (adeguatezza rimborso per disagio sofferto); - equità del sistema di rimborso, intesa come soddisfacimento del principio di non discriminazione tra concessionari diversi.		

Entrambi gli scenari regolatori si caratterizzano per un livello di **trasparenza**, valutato di impatto “forte”, in quanto consentono all’utente non solo di conoscere le condizioni che devono essere soddisfatte per configurare il diritto al rimborso, ma di determinare se, in relazione al suo particolare transito, si configura tale diritto. Infatti, riguardando il rimborso i cantieri programmati, in base alla Misura 4, punto 1, lettera d), dell’Atto di regolazione adottato con delibera n. 132/2024, l’utente può conoscere “i cantieri presenti, nonché quelli programmati entro i 7 giorni successivi sul percorso prescelto, che possono determinare turbative al traffico”, nonché, in base alla Misura 3, punto 1, lettera d), “i cantieri aperti, ivi inclusi quelli emergenziali che si protraggono per oltre 5 giorni, e quelli programmati nei successivi 3 mesi”. Ciò consente, nel caso di

mancato riconoscimento, di scegliere se attivare o meno una procedura di reclamo⁴⁷.

In termini di **adeguatezza del tempo di rimborso**, dato che aumentano da 10 a 20 gg l'eventuale notifica del rimborso per gli utenti registrati su App unica, risulta con un livello di benefici attesi più elevato l'Opzione (R2), anche se entrambe le opzioni garantiscono il pagamento del rimborso, in genere, entro un mese dal transito.

Circa l'**adeguatezza rimborso per disagio subito**, gli effetti attesi sono valutati equivalenti nelle due Opzioni, anche se nell'Opzione (R*) sono stati eliminati i cantieri mobili dal novero di quelli che danno diritto al rimborso. Tuttavia, dal momento che tale esclusione è limitata nel tempo, fino al 31 dicembre 2027, e che l'Autorità si riserva di rivedere tale trattamento sulla base dei dati raccolti nella fase del monitoraggio, alle due Opzioni sono stati associati gli stessi benefici, di intensità "forte".

In merito all'**equità**, occorre considerare che in entrambe le Opzioni il sistema di rimborso si applica a tutta la rete autostradale italiana a pedaggio ed è preferibile allo *status quo*. I benefici attesi sono valutati di intensità "forte".

In (R*) i costi incrementali, rispetto all'Opzione (R2), sono inferiori in ragione dell'eliminazione dei cantieri mobili e dell'implementazione posticipata del sistema di rimborso.

L'Opzione (R*) è quella varata dall'Autorità in quanto si valuta che essa realizzi un miglior bilanciamento tra benefici ed oneri incrementali attesi.

E.2 Sistema di rimborso del pedaggio causa cantieri (Misura 8-bis, punti 3-7; Annesso 1)

La tutela degli utenti è un elemento importante per garantire equità nei rapporti tra Operatori economici e utenti, in maniera particolare nei servizi di trasporto e relative infrastrutture la cui fruizione da parte dei cittadini si presenta con frequenza quotidiana. Una buona tutela degli utenti favorisce lo sviluppo dei servizi interessati e promuove, per questa via, lo sviluppo economico del Paese.

Opzione 0

Allo stato, come rammentato anche in § E.1, il sistema non registra un sistema di rimborso uniforme del pedaggio autostradale in caso di cantieri. Esistono sistemi che sono specifici a determinati CA o determinate tratte, particolarmente afflitte da lavori sul sedime autostradale, o a indicate categorie di utenti.

Opzione (R2)

A valle della consultazione varata con la delibera n. 49/2025, tra le osservazioni pervenute, una larga parte degli intervenienti ha rappresentato la contenuta corrispondenza tra entità del rimborso e disagio subito dall'utente. A parità di caratteristiche del cantiere in termini di corsie impattate, il disagio può cambiare

⁴⁷ Appare meritevole di specifica segnalazione quanto stabilito dalla Misura 8-ter.4, dall'Atto di regolazione, già presente in seconda consultazione, laddove si prevede che: *"Il concessionario è tenuto a fornire, su richiesta dell'utente che abbia percorso una o più tratte elementari interessate dalla presenza di cantieri di cui alla Misura 8-bis.1, presentata con le modalità di cui alla Misura 10 entro 12 mesi dal viaggio, gli elementi informativi necessari a verificare i presupposti del diritto al rimborso, ivi inclusa la modalità di determinazione della velocità di riferimento per la tratta interessata e di rilevazione dei tempi medi di percorrenza, e la correttezza del relativo calcolo. Per le finalità di cui al periodo precedente, il concessionario è tenuto ad archiviare i dati in un sistema informatico sicuro (BDMS) che permetta di mantenere l'integrità delle informazioni, conservandoli per un periodo di tempo congruo, comunque non inferiore a 24 mesi a partire dalla data di fine cantiere o, in caso di reclamo, dalla data di presentazione del reclamo. I dati archiviati dovranno essere messi a disposizione, su richiesta, dell'Autorità"*.

significativamente in ragione del ritardo subito dall'utente, maggiore o minore, a sua volta legato all'effettiva fluidità del traffico esistente al momento del passaggio dell'automobilista sulla tratta interessata dal cantiere. Ciò dipende dalla velocità consentita per l'attraversamento del cantiere ma anche dalla densità del traffico ivi presente.

Nell'Opzione (R2), partendo dall'algoritmo utilizzato per la determinazione del rimborso posto in prima consultazione con la delibera n. 49/2025⁴⁸, si aggiunge una componente incrementale calcolata in funzione dello scostamento orario generato dai cantieri presenti sul percorso dell'utente. Quest'ultimo elemento, computato per ogni singolo cantiere, rappresenta il ritardo causato dal cantiere stesso, non al singolo utente, ma in media tenuto conto della velocità effettiva dei transiti, che sono stati registrati nell'arco di tempo di utilizzazione della rete autostradale da parte dell'utente⁴⁹.

Laddove la stima dello scostamento orario da cantiere non sia determinabile dal CA, si possono registrare due casi: (a) sono comunque disponibili i tempi medi di percorrenza effettiva per tratta elementare e in tal caso lo scostamento orario è stimato sulla base della differenza tra tempo medio di percorrenza e quello alla velocità a flusso libero; (b) non sono disponibili i tempi medi di percorrenza effettiva per tratta elementare. In quest'ultimo caso, l'indicatore è determinato, in via transitoria, come sommatoria degli impatti di ciascun cantiere presente sul percorso, fino al completamento dell'adeguamento tecnologico da effettuarsi entro il 1° agosto 2026.

A fronte dell'introduzione di una seconda componente funzione dello scostamento orario che aumenta il rimborso, si prevede, con intenti di calmierazione, una "soglia di rilevanza" rapportata al ritardo maturato dall'utente in ragione dell'attraversamento del/i cantiere/i, modulata sulla base della lunghezza del viaggio interessato. Precisamente, per i percorsi fino a 30 km, tale soglia è nulla⁵⁰; per percorsi di lunghezza nell'intervallo (30 km; 50 km], il rimborso è riconosciuto in presenza di uno scostamento orario maggiore o uguale a 10 minuti; per percorsi superiori a 50 km, in presenza di uno scostamento orario maggiore o uguale a 15 minuti. La soglia non si applica nel caso in cui il CA non sappia valorizzare né lo scostamento orario né la velocità media di percorrenza effettiva della tratta elementare.

Opzione (R*)

Si mantiene la medesima impostazione dell'Opzione (R2) ridefinendo, per la determinazione della componente incrementale, lo scostamento orario, da calcolarsi per mezzo della velocità a flusso libero, da rimodulare anche per i casi di eventi meteorologici avversi che possono condizionare le condizioni di guida. I valori delle velocità a "flusso libero" così determinati, devono essere comunicati all'Autorità per mezzo di una specifica relazione tecnica. Può inoltre essere applicato un coefficiente correttivo che tiene conto per le aree maggiormente caratterizzate da flussi pendolari nelle ore di punta⁵¹. Per la valutazione dello scostamento orario, inoltre, si tiene conto dell'intera lunghezza delle tratte elementari su cui insiste un cantiere (anche parzialmente) e non delle sole porzioni delle stesse affette da lavori.

⁴⁸ Il rimborso è valorizzato in base alla lunghezza del cantiere, al pedaggio applicato sulle porzioni di rete interessate e ad un indicatore di "impatto del cantiere", dato dal rapporto che vede al denominatore il numero delle corsie facenti parte della carreggiata di marcia percorsa dall'utente, mentre al numeratore si riporta il numero delle corsie sottratte, per via del cantiere, alla disponibilità dell'utente, corretta da due fattori: il primo, si applica in caso di deviazione di corsia in carreggiata opposta, e il secondo, nel caso in cui l'indisponibilità della corsia sia associata da un cantiere in carreggiata opposta con corsie in deviazione.

⁴⁹ In tal modo, il rimborso è riconosciuto all'utente che, superato il cantiere, recupera il ritardo subito dal cantiere, diversamente dal sistema Cashback di ASPI.

⁵⁰ Cfr. Box 2, p. 39, [Schema di AIR](#) correlato allo Schema di atto di regolazione per la seconda consultazione.

⁵¹ Tale coefficiente, prevede una riduzione del 10% della velocità a flusso libero nelle fasce orarie comprese tra le ore 06:00 e le ore 09:00 e le ore 17:00 e le ore 20:00, dal lunedì al venerdì per le tratte elementari ricadenti, in tutto o in parte, nel territorio di un Comune appartenente ad una Zona Urbana Funzionale (FUA), definita dall'Istituto Nazionale di Statistica, con popolazione complessiva superiore a 250.000 abitanti.

Nei casi poi in cui CA non sia in grado di calcolare né lo scostamento orario da cantiere, né i tempi medi di percorrenza effettiva per tratta elementare, il rimborso è applicato come somma delle medie pesate degli impatti dei segmenti di ciascun cantiere, calcolate rispetto alla lunghezza dei segmenti stessi e moltiplicate per il coefficiente di durata del cantiere, fino al completamento dell'adeguamento tecnologico da effettuarsi entro il 1° dicembre 2026.

Il rimborso è infine valutato, non più con riferimento alla tariffa finale applicata all'utenza, bensì alla tariffa unitaria di base di competenza del concessionario e alla relativa quota Iva, escludendo quindi il contributo ANAS chilometrico.

Infine, è previsto che il rimborso non possa superare il pedaggio dell'insieme delle tratte elementari gestite da ciascun concessionario incluso nel percorso effettuato dall'utente.

Confronto tra le Opzioni

	Opzione (R2)	Opzione (R*)
Trasparenza	+++	+++
Adeguatezza tempo rimborso	<i>nv</i>	<i>nv</i>
Adeguatezza rimborso per disagio sofferto	+++	++
Equità	+++	+++
Oneri incrementali	++	+
<i>Legenda impatto: 0 invariato; + contenuto; ++ medio; +++ forte, nv non valutato</i> <i>Benefici:</i> - trasparenza per l'utenza con riguardo alla conoscibilità delle condizioni che determinano il diritto al rimborso, nonché al diritto di riceverlo a conclusione del viaggio; - adeguatezza del rimborso rispetto al momento di corresponsione del pedaggio (adeguatezza tempo rimborso); - adeguatezza del rimborso rispetto al disagio sofferto dall'utente (adeguatezza rimborso per disagio sofferto); - equità del sistema di rimborso, intesa come soddisfacimento del principio di non discriminazione tra concessionari diversi.		

Le due Opzioni sono equivalenti in termini di **trasparenza**, in quanto sono noti la logica di costruzione del sistema di rimborso, gli indicatori che lo alimentano e i dati per la loro valorizzazione ai quali l'Autorità ha accesso per le sue verifiche. Circa l'**adeguatezza del tempo di rimborso**, si rinvia all'ambito sul perimetro dei cantieri interessati, dove è stato oggetto di valutazione.

Per quanto riguarda l'indicatore **adeguatezza rimborso per disagio sofferto**, il sistema di rimborso nell'Opzione (R*) è associato ad un livello inferiore di benefici incrementali in quanto si prevede il computo del ritardo posto alla base della componente incrementale con riferimento ad una velocità a flusso libero che può essere ridotta sulla base di determinate condizioni meteo o in caso di appartenenza della tratta ad una Zona Urbana Funzionale.

In termini di **equità** si ritiene per entrambe le Opzioni un impatto "forte" in quanto i modelli introducono elementi di valutazione dei rimborsi per tutti i CA, indipendentemente dal grado di sviluppo tecnologico delle dotazioni tecniche di monitoraggio del traffico del singolo CA, garantendo al contempo che l'utente sia

tutelato secondo criteri omogenei indipendentemente dal gestore dell'infrastruttura.

In termini di oneri incrementali, le ipotesi portano a stimare un costo aggiuntivo per il comparto, ma si stimano inferiori per l'Opzione (R*), per la sostituzione della velocità a flusso libero con la velocità c.d. di riferimento⁵².

Sulla base dei dati 2023, per l'Opzione (R2) posta in seconda consultazione, è stato stimato un impatto pari a 96 mln €⁵³. Tale valore è stato ottenuto assumendo una distribuzione del traffico in due fasce orarie distinte (diurna, 6:00 – 22:00, caratterizzata dal 90% dei volumi di traffico, e notturna, 22:00 – 6:00, per il restante 10% del traffico), e l'applicazione dei pedaggi propri di ciascun CA, modulati tenendo anche conto delle eventuali maggiorazioni tariffarie intervenute nel 2023.

Per la stima del costo incrementale relativo ai rimborsi agli utenti dell'Opzione (R2), sono da considerare due elementi principali: (a) aumento del numero di cantieri considerati "eligibili" (v. *supra*) rispetto alle Misure poste in prima consultazione; (b) introduzione delle "soglie di tolleranza". Mentre il primo porta all'aumento del valore dei rimborsi, il secondo tende a ridurlo.

Non avendo dati puntuali sui singoli viaggi che hanno caratterizzato l'anno 2023, si sono considerate due proxy:

- (1) proxy "1": stima del ritardo sul tratto della tratta elementare interessato dal cantiere, utilizzando quali velocità di percorrenza del cantiere 40 km/h e 80 km/h;
- (2) proxy "2": esclusione dal rimborso per quei cantieri che alla velocità di 40 km/h determinano un ritardo inferiore a 5 min.

Ipotizzando che il traffico si distribuisca maggiormente nelle ore diurne (il 90% dei transiti), il valore del totale rimborsi per il comparto, senza la componente incrementale per lo scostamento orario, risulta pari a circa 160 mln €. Tale importo aumenta poi ulteriormente considerando la componente incrementale per scostamento dei tempi di percorrenza ed infine si riduce in ragione della soglia di tolleranza; a seconda della velocità considerata, 80 km/h e 40 km/h (proxy "1"), ed eliminando i cantieri per i quali il ritardo generato ad una velocità di 40 km/h è inferiore a 5 minuti (proxy "2"), si ottengono due valori complessivi di rimborso per il comparto pari a:

- 64 mln € (80 km/h) e 128 mln € (40 km/h).

Il valore di 96 mln €⁵⁴ di cui sopra è stato quindi ottenuto come valore centrale di tale intervallo⁵⁵.

Per l'Opzione (R*), pur in assenza di elementi di dettaglio sufficienti per effettuare una stima quantitativa puntuale degli effetti attesi, si può evidenziare come la variazione del calcolo della componente incrementale

⁵² "[V]elocità di riferimento: è la velocità a flusso libero, eventualmente differenziata in base alle condizioni meteorologiche e/o corretta da un apposito coefficiente che tiene conto delle caratteristiche del traffico nelle aree maggiormente caratterizzate da flussi pendolari nelle ore di punta, come definito nell'Annesso 1, Parte II, alle presenti misure di cui forma parte integrante e sostanziale" (Misura 2, punto 1, lettera kk), Atto di regolazione).

⁵³ Tale dato, oltre a non riferirsi ai CA esclusi dalle analisi indicati nella precedente Sezione D, non comprende TANA, in quanto non ha fornito i dati relativi ai volumi di traffico e CAS per incoerenze tra i dati dei volumi e dei cantieri che non consentono a livello informatico il necessario incrocio dei dati.

⁵⁴ Tale componente rapportata al totale dei costi operativi 2023 dei CA considerati nella stima vale circa l'1,63% (su dati Bilancio 2023; fonte dati: AIDA).

⁵⁵ Per quanto riguarda l'implementazione "tecnica" del sistema di rimborso come delineato dall'Autorità, si hanno valutazioni distinte da parte di qualche CA con valori molto divergenti tra di loro, anche tenuto conto della relativa estesa, che non consentono una precisa quantificazione al riguardo. Ciò anche considerando il differente grado di adozione di sistemi digitali di rilevazione del traffico tra i diversi CA. Tuttavia, non si è valutato necessaria, anche a valle di incontri tecnici con i CA, imporre una rilevazione "granulare" dello scostamento orario con telecamere o altro sistema, consentendo un contenimento dei costi operativi in capo ai CA, che devono restare proporzionali ai benefici attesi in favore dell'utenza.

renda più selettivo il riconoscimento del rimborso, producendo un effetto atteso di riduzione dell'ammontare complessivo dei rimborsi. La stima sopra esposta è pertanto un valore determinato per eccesso. Valutati gli effetti incrementali e i connessi costi incrementali, è risultata preferibile l'Opzione (R*) in quanto associa un livello di oneri incrementali meno impattante a fronte di un livello di benefici incrementali attesi significativo.

E.3 Trattamento Eventi blocco traffico (Misura 8-bis, punto 8)

Un elemento di rilevante importanza nella definizione di un sistema di rimborso del pedaggio autostradale in caso di prolungata indisponibilità dell'infrastruttura collegata ad eventi perturbativi che impediscono la circolazione con situazioni di traffico bloccato è il perimetro di riferimento nel quale far ricadere gli eventi soggetti a rimborso. Più bassa è la soglia, in termini di durata dell'evento, di attivazione del diritto al rimborso, maggiore si può stimare il grado di tutela dell'utenza.

Opzione (R2)

All'utente è riconosciuto il diritto al rimborso del pedaggio nel caso di eventi perturbativi che comportino situazioni di traffico bloccato. Il rimborso riguarda la tratta o le tratte elementari interessate dall'evento e viene determinato in misura proporzionale alla durata del blocco secondo le seguenti soglie:

- 50% del pedaggio nel caso di traffico bloccato di durata compresa tra 120 e 179 minuti;
- 75% nel caso di durata compresa tra 180 e 239 minuti;
- 100% nel caso di durata pari o superiore a 240 minuti.

Opzione (R*)

Rispetto all'Opzione (R2) si rimodulano i tempi del traffico bloccato che danno accesso al rimborso come segue:

- 50% del pedaggio nel caso di traffico bloccato di durata compresa tra 60 e 119 minuti;
- 75% nel caso di durata compresa tra 120 e 179 minuti;
- 100% nel caso di durata pari o superiore a 180 minuti.

Il rimborso riguarda inoltre il pedaggio relativo alla porzione di rete, inclusa nel percorso dell'utente, di competenza del concessionario che gestisce la tratta (o le tratte) interessata dall'evento.

Confronto tra le Opzioni

	Opzione (R2)	Opzione (R*)
Trasparenza	+++	+++
Adeguatezza tempo rimborso	<i>nv</i>	<i>nv</i>
Adeguatezza rimborso per disagio sofferto	++	+++
Equità	+++	+++
Oneri incrementali	+	++
<i>Legenda impatto: 0 invariato; + contenuto; ++ medio; +++ forte, nv non valutato</i>		

	Opzione (R2)	Opzione (R*)
<i>Benefici:</i> - trasparenza per l'utenza con riguardo alla conoscibilità delle condizioni che determinano il diritto al rimborso, nonché al diritto di riceverlo a conclusione del viaggio; - adeguatezza del rimborso rispetto al momento di corresponsione del pedaggio (adeguatezza tempo rimborso); - adeguatezza del rimborso rispetto al disagio sofferto dall'utente (adeguatezza rimborso per disagio sofferto); - equità del sistema di rimborso, intesa come soddisfacimento del principio di non discriminazione tra concessionari diversi.		

Entrambe le opzioni garantiscono un elevato livello di **trasparenza** di intensità “forte” per l'utenza, poiché basate su soglie temporali chiaramente definite e su criteri oggettivi, facilmente verificabili. Le condizioni che determinano il diritto al rimborso sono esplicite e comprensibili.

La principale differenza emerge in relazione all'**adeguatezza del rimborso rispetto al disagio sofferto** dall'utente. L'Opzione (R*) garantisce maggiori benefici incrementali in quanto, da un lato, riduce da 120 a 60 la soglia minima di durata dell'evento di blocco traffico per l'accesso al rimborso ampliando la platea dei beneficiari e, dall'altro, sposta la base di calcolo del rimborso dalla tratta/e elementare/i su cui si verifica l'evento all'intero percorso dell'utente, rendendo il sistema più adeguato alla percezione del disagio da parte dell'utenza. Dal momento che la oltre la metà degli eventi blocco traffico si verifica con durata inferiore alle 2 ore (*supra §D.3*), la tutela degli utenti si avvantaggia considerevolmente nell'Opzione (R*), conseguendo un livello “forte” di benefici per l'indicatore **adeguatezza del rimborso rispetto al disagio sofferto**.

Per quanto riguarda l'**equità** del sistema di rimborso, si stima un impatto di intensità “forte” per entrambe le Opzioni, in quanto rispettano il principio di non discriminazione tra concessionari, fondandosi su criteri uniformi e oggettivi, applicabili a tutte le concessioni autostradali. L'impianto regolatorio, infatti, non introduce in entrambi i casi elementi suscettibili di generare disparità di trattamento e garantisce parità di condizioni tra gestori diversi.

In termini di oneri incrementali circa gli impatti economici complessivi, il cui ammontare è stato stimato per l'anno 2023, l'Opzione (R*) è più onerosa rispetto all'Opzione (R2). Le stime sono state effettuate mettendo in relazione i dati sugli eventi di traffico bloccato (descritti in §D.3) e le informazioni riguardanti le tratte elementari e i volumi, necessarie al computo dell'impatto e raccolte nel *dataset* sui cantieri (descritti in §D.2). Similmente a quanto operato in §E.2 è stata ipotizzata distribuzione del traffico in due fasce orarie distinte (diurna, 6:00 – 22:00, caratterizzata dal 90% dei volumi di traffico, e notturna, 22:00 – 6:00, per il restante 10% del traffico). L'impatto così ottenuto, applicando la tariffa base, ovvero considerando quanto economicamente strettamente di competenza del CA, risulta pari a circa 213 migliaia di euro per l'Opzione (R2) e a circa 7 milioni di euro l'Opzione (R*)⁵⁶. Quest'ultimo valore è stato ottenuto applicando i criteri di seguito specificati.

L'Opzione (R*) prevede un rimborso relativamente all'intero percorso effettuato dall'utente sulla rete autostradale (del CA interessata dall'evento blocco del traffico). In assenza delle rilevazioni puntuali sui percorsi degli utenti, tale stima è stata effettuata come media semplice tra: i) un ammontare minimo,

⁵⁶ I valori rappresentati non includono i CA non ricompresi nella raccolta dati relativa ai cantieri: per SDP non sono pervenute le informazioni richieste e MI-SERRAVALLE in quanto, pur avendo comunicato le informazioni, queste non hanno superato i controlli di *data quality assessment*.

corrispondente al rimborso computato su un percorso pari alla singola tratta elementare interessata dall'evento blocco traffico (nell'ipotesi che ogni transito su una tratta elementare interessata dall'evento blocco traffico individui un percorso di un utente); ii) un ammontare massimo ottenuto dai veicoli "teorici"⁵⁷, ipotizzando quindi che i medesimi utenti che hanno subito il disagio abbiano percorso l'intera rete⁵⁸ del CA.

In conclusione, l'Opzione (R*) introduce una tutela più estesa, anche considerando che come mostrato in §D.3 circa il 65% degli eventi ricade nella fascia tra 60 e 119 minuti, e una scala di rimborso più graduale. Tale Opzione risulta pertanto preferibile in ragione dell'associato ampliamento della tutela per l'utenza, a fronte di un onere incrementale da ritenersi comunque di intensità "media".

⁵⁷ La definizione è tratta da AISCAT, dove i veicoli teorici *"sono le unità veicolari che idealmente, percorrendo l'intera autostrada, danno luogo nel complesso a percorrenze pari a quelle ottenute realmente [...]"; il numero di tali veicoli è definito dal rapporto tra i veicoli-chilometro e la lunghezza dell'autostrada"* (fonte: AISCAT https://www.aiscat.it/wp-content/uploads/2023/10/Per-WEB_AISCAT-Trimestrale-3-4-2022.pdf).

⁵⁸ Per il CA ASPI, considerata la dimensione della rete, si sono considerati i singoli tronchi autostradali.

F. IDENTIFICAZIONE DELL'OPZIONE PREFERITA

La valutazione complessiva dell'impatto atteso dell'Atto di regolazione oggetto di AIR, effettuata nella Sezione E, è illustrata nel **quadro sinottico** che segue (**Tavola 10**), in cui sono riportati i benefici e i costi attesi rispetto allo *status quo* per i diversi ambiti regolatori sintetizzati nelle tabelle "Confronto tra le opzioni" (v. §§ E.1, E.2 e E.3).

L'impatto generato dall'intervento regolatorio sugli indicatori **trasparenza, adeguatezza tempo rimborso, adeguatezza rimborso per disagio sofferto ed equità**, è distintamente riportato per i diversi ambiti di intervento individuati nella Sezione E: "*Tipologia di cantieri soggetti a rimborso*" (Misura 8-bis, punti 3 e 10; Misura 8-ter; Annesso 1, dell'Atto di regolazione), "*Sistema di rimborso del pedaggio causa cantieri*" (Misura 8-bis, punti 3-7; Annesso 1, dell'Atto di regolazione), "*Trattamento Eventi blocco traffico*" (Misura 8-bis, punto 8). Gli effetti attesi (benefici e oneri incrementali) è riscontrato a livello qualitativo, mediante una sequenza di segni +, modulata in base all'intensità dell'impatto stimato.

Si consideri che gli effetti sono stati analizzati distintamente per ogni ambito di intervento, ma la ragionevolezza e la proporzionalità dell'intervento di regolazione devono essere apprezzate considerando il complesso delle misure rientranti nell'intervento di regolazione.

Tavola 10. Analisi di impatto della regolazione: Atto di regolazione

	Tipologia di cantieri soggetti a rimborso	Sistema di rimborso del pedaggio causa cantieri	Trattamento Eventi blocco traffico
MISURE	Misura 8-bis, punti 3 e 10; Misura 8-ter; Annesso 1	Misura 8-bis, punti 3-7; Annesso 1	Misura 8-bis, punto 8
Benefici			
- <i>Trasparenza</i>	+++	+++	+++
- <i>Adeguatezza tempo rimborso</i>	+	<i>nv</i>	<i>nv</i>
- <i>Adeguatezza rimborso per disagio sofferto</i>	+++	++	+++
- <i>Equità</i>	+++	+++	+++
Oneri incrementali	++	+	++
<i>Legenda impatto: 0 invariato; + contenuto; ++ medio; +++ forte; nv non valutato</i> <i>Benefici:</i> - trasparenza per l'utenza con riguardo alla conoscibilità delle condizioni che determinano il diritto al rimborso, nonché al diritto di riceverlo a conclusione del viaggio; - adeguatezza del rimborso rispetto al momento di corresponsione del pedaggio (adeguatezza tempo rimborso); - adeguatezza del rimborso rispetto al disagio sofferto dall'utente (adeguatezza rimborso per disagio sofferto); - equità del sistema di rimborso, intesa come soddisfacimento del principio di non discriminazione tra concessionari diversi.			

Torino, 2 dicembre 2025

Il Dirigente dell'Ufficio Analisi del funzionamento dei mercati
e impatto della regolazione

Cinzia Rovesti
(documento firmato digitalmente
ai sensi del d.lgs. 82/2005)



Via Nizza 230 – 10126 Torino
www.autorita-trasporti.it