

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEGLI UFFICI

Sistema tariffario di pedaggio relativo alle concessioni di cui all'articolo 43 del d.l. 201/2011 come richiamato dall'articolo 37 del medesimo decreto.

SOMMARIO

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. PREMESSA..... | 2 |
| 1.1 Quadro di riferimento della regolazione | 2 |
| 1.2 Le convenzioni in essere | 5 |
| 2. SISTEMA TARIFFARIO DI PEDAGGIO - PRINCIPALI AREE TEMATICHE OGGETTO DI INTERVENTO REGOLATORIO..... | 11 |
| 2.1 Aspetti generali del sistema tariffario | 11 |
| 2.1.1 Ambito di applicazione del sistema tariffario | 11 |
| 2.1.2 Il modello regolatorio | 11 |
| 2.2 Peculiari aspetti del sistema tariffario | 12 |
| 2.2.1 Individuazione delle attività pertinenti | 12 |
| 2.2.2 Applicazione del metodo del <i>price cap</i> | 12 |
| 2.2.3 Tariffa unitaria media..... | 12 |
| 2.2.4 Modulazione tariffaria | 13 |
| 2.2.5 Ulteriori variazioni tariffarie..... | 14 |
| 2.3 Aspetti di regolazione economica | 15 |
| 2.3.1 Metodologia del <i>price cap</i> : i regimi tariffari attualmente applicati e l'approccio metodologico adottato dall'Autorità | 15 |
| 2.3.2 Allocazione dei costi operativi e di capitale | 17 |
| 2.3.3 Dinamica della componente tariffaria di gestione | 17 |
| 2.3.4 Tasso di inflazione programmato..... | 17 |
| 2.3.5 Obiettivo di incremento di produttività da efficientamento | 18 |
| 2.3.6 Dinamica della componente tariffaria di costruzione | 19 |
| 2.3.7 Dinamica della componente tariffaria per oneri di concessione | 19 |
| 2.3.8 Adeguamento della tariffa unitaria media..... | 19 |
| 2.3.9 Meccanismi di penalità/premi con riferimento alla valutazione della qualità dei servizi..... | 20 |
| 2.3.10 Adeguamento tariffario correlato all'attuazione degli investimenti | 22 |
| 2.3.11 Poste figurative | 22 |
| 2.3.12 Meccanismo di contenimento degli extra-ricavi mediante <i>revenue sharing</i> | 22 |
| 2.3.13 Monitoraggio annuale della qualità e degli investimenti | 23 |
| 2.3.14 Tasso di remunerazione del Capitale investito | 23 |
| 2.4 Obblighi di separazione contabile | 25 |
| 2.4.1 Normativa di riferimento | 25 |
| 2.4.2 Criteri per la separazione contabile | 26 |
| 2.4.3 Criteri generali per i prospetti di contabilità regolatoria | 26 |
| 2.4.4 Individuazione e allocazione dei costi operativi | 26 |
| 2.4.5 Individuazione e allocazione dei costi di capitale | 27 |

1. PREMESSA

1.1 Quadro di riferimento della regolazione

Nell'ambito delle competenze e attività attribuite all'Autorità di regolazione dei trasporti (di seguito: Autorità) nel settore dei trasporti e dell'accesso alle relative infrastrutture, sia in generale sia con specifico riferimento al settore autostradale, particolarmente significativi risultano i poteri di regolazione economica concernente i sistemi tariffari dei pedaggi.

Per quanto concerne il quadro normativo di riferimento, infatti, vengono innanzitutto in rilievo, a livello generale, le disposizioni di cui all'art. 37, comma 2, lettere a), b), c) ed e) del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214, ai sensi delle quali l'Autorità in particolare provvede, tra l'altro:

- *«a garantire, secondo metodologie che incentivino la concorrenza, l'efficienza produttiva delle gestioni e il contenimento dei costi per gli utenti, le imprese e i consumatori, condizioni di accesso eque e non discriminatorie alle infrastrutture ferroviarie, portuali, aeroportuali e alle reti autostradali (...) nonché in relazione alla mobilità dei passeggeri e delle merci in ambito nazionale, locale e urbano anche collegata a stazioni, aeroporti e porti»* (lett. a);
- *«a definire, se ritenuto necessario in relazione alle condizioni di concorrenza effettivamente esistenti nei singoli mercati dei servizi dei trasporti nazionali e locali, i criteri per la fissazione da parte dei soggetti competenti delle tariffe, dei canoni, dei pedaggi, tenendo conto dell'esigenza di assicurare l'equilibrio economico delle imprese regolate, l'efficienza produttiva delle gestioni e il contenimento dei costi per gli utenti, le imprese, i consumatori»* (lett. b);
- *«a verificare la corretta applicazione da parte dei soggetti interessati dei criteri fissati ai sensi della lettera b)»* (lett. c);
- *«a definire in relazione (...) 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»* (lett. e).

L'art. 37, comma 3, lettera b), precisa poi che nell'esercizio delle competenze di cui al comma 2, l'Autorità, tra l'altro, *«determina i criteri per la redazione della contabilità delle imprese regolate»*.

Nell'ambito delle competenze di cui al comma 2 dell'art. 37 cit. viene inoltre in rilievo, *«con particolare riferimento al settore autostradale»*, la previsione di cui alla lett. g), in virtù della quale, per quanto in questa sede di interesse, l'Autorità provvede - oltre che *«a definire gli ambiti ottimali di gestione delle tratte autostradali»* - a stabilire *«sistemi tariffari dei pedaggi basati sul metodo del price cap, con determinazione dell'indicatore di produttività X a cadenza quinquennale per ciascuna concessione»*.

Al riguardo, è stato significativamente evidenziato come si tratti della *«facoltà di amministrare gli aspetti economici delle concessioni in un contesto in linea di principio liberalizzato, sintomatica di una incidenza particolarmente forte dell'Autorità di regolazione in materia»*¹.

La riportata previsione, se inizialmente era limitata dal legislatore alle sole nuove concessioni, da ultimo è stata dallo stesso estesa anche alle concessioni in essere.

Invero, con l'art. 16, comma 1, del decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109, convertito, con modificazioni, dalla legge 16 novembre 2018, n. 130, il legislatore, nel novellare - con la lettera a) - l'art. 37, comma 2, lettera g) del d.l. 201/2011, e - con le lettere b) e c) - l'art. 43 del medesimo decreto, ha ulteriormente esteso le competenze e attività dell'Autorità per quanto attiene al settore autostradale.

Più specificamente, a decorrere dall'entrata in vigore di tali innovazioni normative l'Autorità è tra l'altro tenuta a stabilire - in virtù della lett. g), dell'art. 37 cit. - i sistemi tariffari dei pedaggi basati sul metodo del *price cap*, con determinazione dell'indicatore di produttività X a cadenza quinquennale:

- oltre che *«per le nuove concessioni»*, come previsto dalla citata disposizione anteriormente alla citata innovazione normativa,
- anche *«per quelle di cui all'art. 43, comma 1 e, per gli aspetti di competenza, comma 2»*, commi che disciplinano la procedura di approvazione degli aggiornamenti e revisioni delle convenzioni autostradali *«vigenti»* alla data di entrata in vigore del d.l. 201/2011, sia che detti aggiornamenti o revisioni comportino (comma 1), o meno (comma

¹ Così da ultimo, in giurisprudenza, tra le altre, TAR Piemonte, 1° febbraio 2019, n. 132.

2), variazioni o modificazioni al piano degli investimenti ovvero ad aspetti di carattere regolatorio a tutela della finanza pubblica².

Conseguentemente, a seguito degli approfondimenti svolti dagli Uffici, l'Autorità risulta tenuta a stabilire i sistemi tariffari dei pedaggi anche con riferimento a ciascuna delle convenzioni autostradali in essere oggetto di aggiornamento o revisione (indipendentemente dal fatto che gli stessi comportino variazioni o modificazioni al piano degli investimenti ovvero ad aspetti di carattere regolatorio a tutela della finanza pubblica).

E ciò, a prescindere da atti di impulso del concedente, cui sono piuttosto rimesse, in conformità alla procedura di cui all'articolo 43 del d.l. 201/2011 cit., le determinazioni conseguenti.

Ne deriva in particolare che, poiché la citata lett. g) dell'art. 37, comma 2, deve essere letta nel quadro delle già richiamate competenze generali dell'Autorità in materia di regolazione economica, di cui al medesimo articolo, l'Autorità stessa, tenendo anche conto di quanto prescritto dalle riportate lettere a), b), c) ed e) del comma 2, nonché dalla lettera b) del comma 3 dell'art. 37 cit., deve dunque stabilire

- sia per ciascuna nuova concessione,
- sia per ciascun rapporto concessorio in corso oggetto di aggiornamento o revisione (di cui all'art. 43 cit. come richiamato dall'art. 37 cit.),

i sistemi tariffari dei pedaggi basati sul metodo del *price cap*, determinando altresì l'appropriato indicatore di produttività X da applicare a ciascuna specifica convenzione relativamente a periodi regolatori con cadenza quinquennale. L'Autorità, a tal fine, già dispone di una propria banca dati tecnico-economica, costruita avvalendosi delle comunicazioni fornite alla stessa dai concessionari autostradali e riguardanti annualità a partire dal 2005. Le elaborazioni svolte sulla base di detta banca dati hanno già consentito all'Autorità di stimare il *gap* di efficienza di singoli concessionari e di individuare i target di recupero di efficienza annuali; tale banca dati verrà utilizzata per stimare i medesimi indicatori di efficienza con riferimento ai sistemi tariffari che saranno stabiliti dall'Autorità nell'esercizio delle funzioni di competenza, anche in relazione ai rapporti concessori in essere.

In tale prospettiva, tenuto conto del fatto che il piano economico-finanziario, che costituisce parte integrante delle convenzioni autostradali, è oggetto di aggiornamento, in ogni caso, al termine di ciascun periodo regolatorio, appare necessario stabilire, quale oggetto di regolazione in via prioritaria, i sistemi tariffari per i rapporti concessori in corso il cui periodo regolatorio quinquennale risulti scaduto:

- a) in epoca successiva all'entrata in vigore del d.l. 109/2018 come convertito dalla l. 130/2018;
- b) in epoca antecedente all'entrata in vigore del d.l. 109/2018 come convertito dalla l. 130/2018, senza che entro tale ultima data si sia perfezionato l'iter di aggiornamento del piano economico-finanziario.

Una volta stabilito, il sistema tariffario concernente ciascuno degli indicati rapporti concessori sarà quindi trasmesso al concedente per le determinazioni conseguenti agli effetti sulle convenzioni in essere derivanti dal sistema tariffario stabilito dall'Autorità, nonché per le eventuali ulteriori determinazioni di competenza.

² Nel dettaglio, i citati commi dell'articolo 43 prevedono:

«1. Gli aggiornamenti o le revisioni delle convenzioni autostradali vigenti alla data di entrata in vigore del presente decreto, laddove comportino variazioni o modificazioni al piano degli investimenti ovvero ad aspetti di carattere regolatorio a tutela della finanza pubblica, sono trasmessi, sentita l'Autorità di regolazione dei trasporti per i profili di competenza di cui all'articolo 37, comma 2, lettera g), in merito all'individuazione dei sistemi tariffari, dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti al CIPE che, sentito il NARS, si pronuncia entro trenta giorni e, successivamente, approvati con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, da emanarsi entro trenta giorni dalla avvenuta trasmissione dell'atto convenzionale ad opera dell'amministrazione concedente.

2. Gli aggiornamenti o le revisioni delle convenzioni autostradali vigenti alla data di entrata in vigore del presente decreto che non comportano le variazioni o le modificazioni di cui al comma 1 sono approvate con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, da emanarsi entro trenta giorni dall'avvenuta trasmissione dell'atto convenzionale ad opera dell'amministrazione concedente».

Al riguardo, si segnala come l'indicata modifica normativa abbia altresì introdotto, nel riportato comma 1, il richiamo alle competenze dell'Autorità di cui all'articolo 37, comma 2, lett. g) in merito all'«individuazione dei sistemi tariffari», prevedendo una ulteriore competenza, in capo all'Autorità, nell'ambito della procedura di approvazione di tale tipologia di aggiornamento o revisione delle convenzioni autostradali vigenti (v. *infra*).

Pare infine d'interesse evidenziare come il d.l. 109/2018 non abbia invece apportato alcuna modifica al riportato comma 2.

In esito alla relativa applicazione, l'Autorità - ferme le più generali competenze e attività di vigilanza e controllo, nonché le specifiche verifiche previste nell'ambito del sistema tariffario stesso - interverrà, con riferimento alle eventuali successive fasi di aggiornamento o revisione, ai sensi dall'art. 43, commi 1³ e 2-bis⁴, del d.l. 201/2011.

La regolazione che, per quanto illustrato, appare necessario adottare, si colloca nell'ambito dell'attività già svolta dall'Autorità con riferimento al relativo settore di mercato, anche nella sua generalità.

In particolare, l'Autorità, in applicazione della disposizione di cui all'art. 37 del d.l. 201/2011, ha già provveduto, tra l'altro:

- con la delibera n. 70/2016, del 23 giugno 2016, a definire gli ambiti ottimali di gestione delle tratte autostradali;
- a stabilire i sistemi tariffari di pedaggio per una serie di nuove concessioni autostradali⁵.

Nell'ambito di tali procedimenti l'Autorità - in esito all'attività istruttoria degli Uffici, nel corso della quale è stata assicurata, attraverso varie consultazioni ed audizioni, la massima partecipazione di tutti i soggetti interessati - ha perfezionato una metodologia tariffaria omogenea, basata sul metodo del *price cap* e con determinazione dell'indicatore di produttività X a cadenza quinquennale, elaborando un modello econometrico basato sulle "frontiere di efficienza", che consente di valutare il livello di efficienza produttiva delle gestioni e tale da stimolare una concorrenza per confronto sulla base di analisi comparative (effettuate a partire dai dati storici dei concessionari autostradali nazionali) finalizzate in particolare ad individuare i costi efficienti dei concessionari in funzione di variabili tecniche ed economiche tipiche di ogni singola concessione.

L'applicazione di tale metodologia ha dunque consentito di stabilire i sistemi tariffari per le nuove concessioni oggetto delle citate delibere tenendo conto delle variabili tecniche ed economiche tipiche di ogni singola concessione, tra cui, ad esempio, le estese chilometriche delle tratte autostradali interessate.

La metodologia tariffaria definita dall'Autorità, pertanto, se da un lato, basandosi su criteri uniformi, risponde all'esigenza di promuovere la concorrenza⁶, stimolare l'efficienza produttiva delle gestioni e determinare un contenimento dei costi per gli utenti, le imprese e i consumatori, dall'altro consente di valorizzare le peculiarità dei singoli rapporti concessori.

In tale ottica, si ritiene che la medesima metodologia tariffaria risulti idonea per stabilire i sistemi tariffari per le concessioni autostradali in essere, le cui convenzioni siano oggetto di aggiornamento o revisione nei termini in precedenza indicati. Per tale motivo l'Autorità pone in consultazione un sistema tariffario di pedaggio che, in funzione di variabili tecniche ed economiche tipiche di ogni singola concessione, consentirà di stabilire, per ciascuna di esse, lo specifico sistema tariffario da applicarsi.

Tanto, al fine di introdurre un regime di regolazione tariffaria omogeneo per tutte le concessioni, che - attraverso la fissazione di criteri economici uniformi, elaborati con garanzia di indipendenza dagli interessi economici dei soggetti regolati⁷ - assicuri non solo l'indicata esigenza di tutelare e promuovere la concorrenza, stimolare l'efficienza produttiva e determinare un contenimento dei costi, ma, anche, condizioni di accesso eque e non discriminatorie alle infrastrutture autostradali e alla mobilità dei passeggeri e delle merci.

³ Il quale, come riportato alla precedente nota, prevede che nell'ambito della procedura di approvazione degli aggiornamenti o le revisioni delle convenzioni autostradali vigenti alla data di entrata in vigore del d.l. 201/2011 che comportino variazioni o modificazioni al piano degli investimenti ovvero ad aspetti di carattere regolatorio a tutela della finanza pubblica debba essere «sentita (...) per i profili di competenza di cui all'articolo 37, comma 2, lettera g), in merito all'individuazione dei sistemi tariffari».

⁴ Il comma 2-bis, introdotto nell'art. 43 del d.l. 201/2011, prevede infatti che «[n]ei casi di cui ai commi 1 e 2 il concedente, sentita l'Autorità di regolazione dei trasporti, verifica l'applicazione dei criteri di determinazione delle tariffe, anche con riferimento all'effettivo stato di attuazione degli investimenti già inclusi in tariffa». Si tratta dunque di una ulteriore specifica competenza in capo all'Autorità, che si inserisce nel contesto del più generale potere di vigilanza di cui al più volte citato articolo 37 del d.l. 201/2011.

⁵ In particolare l'Autorità: con la delibera n. 119/2017 del 28 settembre 2017, ha stabilito il sistema tariffario di pedaggio relativo alle tratte autostradali A5 Torino-Ivrea-Quincinetto, A4/5 Ivrea-Santhià, Sistema Tangenziale di Torino, Diramazione Torino-Pinerolo e A21 Torino-Alessandria-Piacenza; con la delibera n. 73/2018 del 18 luglio 2018, ha stabilito il sistema tariffario di pedaggio relativo alla tratta autostradale A22 Brennero-Modena; con la delibera n. 133/2018 del 19 dicembre 2018, ha stabilito il sistema tariffario di pedaggio relativo alle tratte autostradali A4 Venezia-Trieste, A23 Palmanova-Udine, A28 Portogruaro-Conegliano, A57 Tangenziale di Mestre per la quota parte e A34 raccordo Villesse-Gorizia. Infine, con la delibera n. 1/2019 del 17 gennaio 2019, infine, è stato avviato il procedimento volto a stabilire, tra l'altro, il sistema tariffario di pedaggio relativo alle tratte autostradali A12 Sestri Levante-Livorno, A11/A12 Viareggio-Lucca, A15 diramazione per La Spezia e A10 Ventimiglia-Savona.

⁶ Sulla precipua finalità di promozione della concorrenza perseguita con l'attribuzione all'Autorità (tra l'altro) delle competenze di cui all'art. 37, comma 2, lett. g) v. Corte cost., 15 marzo 2013, n. 41.

⁷ Sull'importanza nel settore dei trasporti di una regolazione indipendente, che garantisca tra l'altro pari opportunità a tutti gli operatori, assicurata con l'istituzione dell'Autorità, cfr. Corte cost., sentenza n. 41 del 2013, cit.

1.2 Le convenzioni in essere

Sulla base dei dati acquisiti dall'Autorità nell'ambito dell'attività di monitoraggio del settore autostradale, nonché di quelli allo stato disponibili e desumibili dalla consultazione del sito *web* istituzionale dell'Amministrazione concedente, risultano perfezionate, alla data della presente relazione, le seguenti convenzioni autostradali:

| | Convenzione | Tratta autostradale | Società concessionaria | Data sottoscrizione convenzione | Data di scadenza dell'ultimo periodo regolatorio ⁸ |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 | Convenzione ANAS S.p.A. - Concessioni Autostradali Venete - CAV S.p.A. | A4 Padova Est - bivio A4/A57 A4 bivio A4/A57 - Quarto d'Altino A57 bivio A4/A57 - Mestre-Terraglio A57 Diramazione per l'aeroporto Marco Polo | Concessioni Autostradali Venete S.p.A. (CAV) | 23/03/2010 | 31/12/2014 |
| 2 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Società SATAP Tronco A4 | A4 Torino - Milano | Società Autostrada Torino-Alessandria-Piacenza S.p.A. (SATAP) Tronco A4 | 10/10/2007 | 31/12/2017 |
| 3 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Società Milano Serravalle-Milano Tangenziali p.A. | A7 Milano - Serravalle A7 Raccordo A7 - Piazza Maggi (da A a B) A7 Raccordo A7 - Piazza Maggi (da B al km 0 dell'autostrada A7) A50 Tangenziale Ovest di Milano A50 Tratta A della viabilità di accesso alla Fiera di Milano A51 Tangenziale Est di Milano A52 Tangenziale Nord di Milano A53 Raccordo Bereguardo - Pavia A54 Tangenziale di Pavia | Milano Serravalle S.p.A. | 07/11/2007 | 31/12/2017 |
| 4 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Società Autostrada Brescia - Verona - Vicenza - Padova S.p.A. | A4 Brescia - Padova A31 Rovigo - Vicenza - Piovene Rocchette (Valdastico) | Brescia - Verona - Vicenza - Padova S.p.A. | 09/07/2007 | 31/12/2017 |
| 5 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Autostrade per l'Italia S.p.A. | A1 Milano - Napoli A1 Diramazione Roma Nord A1 Diramazione Roma Sud A1 Raccordo A1 - Tangenziale Est di Milano A4 Milano - Brescia A7 Serravalle - Genova A8 Milano - Varese A8 Diramazione Gallarate - Gattico A9 Linate - Como - Chiasso A10 Genova - Savona A11 Firenze - Pisa Nord A12 Genova - Sestri Levante A12 Roma - Civitavecchia A13 Bologna - Padova A13 Diramazione per Padova Sud A13 Diramazione per Ferrara A14 Bologna - Taranto A14 Diramazione per Ravenna | Autostrade per l'Italia S.p.A. | 12/10/2007 | 31/12/2017 |

⁸ Fonte: sito *web* istituzionale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e comunicazioni rese dai concessionari.

| | Convenzione | Tratta autostradale | Società concessionaria | Data sottoscrizione convenzione | Data di scadenza dell'ultimo periodo regolatorio ⁸ |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| | | A14 Diramazione per la Tangenziale di Bari A14 Raccordo A1 - A14 A16 Napoli - Canosa A23 Udine - Tarvisio A26 Genova Voltri - Gravelona Toce A26 Diramazione Predosa - Bettole A26 Diramazione Stroppiana - Santhià A27 Mestre - Belluno A30 Caserta - Nola - Salerno A52 Rho - Monza (lotto 3: Variante di Baranzate) | | | |
| 6 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Società di Progetto Autostrada Asti - Cuneo p.A. | A33 Cuneo centro - Massimini A33 Marene - Cherasco A33 Guarene - Alba - Roccaschiavino A33 Diramazione per Cuneo est A33 Viabilità di collegamento con la Tangenziale Ovest di Bra A33 Diramazione per Cherasco | Società di progetto Autostrada Asti Cuneo S.p.A. | 01/08/2007 | 31/12/2017 |
| 7 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Autocamionale della CISA S.p.A. | A15 Parma - La Spezia | Società Autostrada Ligure Toscana S.p.A. (SALT) - Tronco Autocisa | 03/03/2010 | 31/12/2018 |
| 8 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Autostrada dei Fiori S.p.A. | A10 Savona - Ventimiglia | Autostrada dei Fiori S.p.A. (Tronco A10) | 02/09/2009 | 31/12/2018 |
| 9 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Autostrada Torino Savona S.p.A. | A6 Torino - Savona A6 Diramazione per Fossano | Autostrada dei Fiori S.p.A. (Tronco A6) | 18/11/2009 | 31/12/2018 |
| 10 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Raccordo Autostradale Valle d'Aosta S.p.A. | A5 Aosta - Traforo del Monte Bianco | Raccordo Autostradale della Valle d'Aosta S.p.A. (RAV) | 29/12/2009 | 31/12/2018 |
| 11 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - SALT S.p.A. | A11/A12 Viareggio - Lucca A12 Sestri Levante - Livorno A15 diramazione per La Spezia | Società Autostrada Ligure Toscana S.p.A. (SALT) - Tronco Ligure-Toscano | 02/09/2009 | 31/12/2018 |
| 12 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Società Autostrada Tirrenica p.A. | A12 Livorno - San Pietro in Palazzi A12 Civitavecchia - Tarquinia (lotto 6A) | Società Autostrada Tirrenica S.p.A. (SAT) | 11/03/2009 | 31/12/2018 |
| 13 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - SAV Società Autostrade Valdostane S.p.A. | A5 Quincinetto - Aosta A5 Raccordo Aosta - Gran San Bernardo | Società Autostrade Valdostane S.p.A. (SAV) | 02/09/2009 | 31/12/2018 |
| 14 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - SITAF S.p.A. Autostrada A32 Torino-Bardonecchia | A32 Torino - Bardonecchia A32 Circonvallazione di Oulx T4 Traforo del Frejus | Società Italiana Traforo Autostradale del Frejus S.p.A. (SITAF) | 22/12/2009 | 31/12/2018 |
| 15 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Strada dei Parchi S.p.A. | A24 Roma - Teramo A24 Diramazione GRA - Tangenziale Est di Roma A25 Torano - Pescara | Strada dei Parchi S.p.A. | 18/11/2009 | 31/12/2018 |
| 16 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Tangenziale di Napoli S.p.A. | A56 Tangenziale di Napoli | Tangenziale di Napoli S.p.A. | 28/07/2009 | 31/12/2018 |
| 17 | Convenzione C.A.L. S.p.A. - Tangenziale Esterna S.p.A. | A58 Tangenziale Est Esterna di Milano | Tangenziale Esterna S.p.A. | 29/07/2010 | 31/03/2019 |
| 18 | Convenzione Unica C.A.L. - Società Pedemontana Lombarda S.p.A. | A36 da Cassano Magnago a Lentate sul Seveso | Autostrada Pedemontana Lombarda S.p.A. | 01/08/2007 | 01/08/2019 |
| 19 | | A21 Piacenza - Brescia | Autovia Padana S.p.A. | 31/05/2017 | 31/12/2020 |

| | Convenzione | Tratta autostradale | Società concessionaria | Data sottoscrizione convenzione | Data di scadenza dell'ultimo periodo regolatorio ⁸ |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| | Autostrada A21 Piacenza - Cremona - Brescia Convenzione Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Autovia Padana S.p.A. | A21 Diramazione per Fiorenzuola A21 Lotti 3° e 4° del Raccordo Ospitaletto - Montichiari | | | |
| 21 | Convenzione Unica C.A.L. S.p.A. - Società di Progetto Brebemi S.p.A. | A35 Brescia - Bergamo - Milano | Società di Progetto Brebemi S.p.A. | 01/08/2007 | 13/10/2021 |
| 20 | Convenzione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per la Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali - AUTOCS S.p.A. | Collegamento autostradale Campogalliano-Sassuolo tra la A22 e la S.S. 467 "Pedemontana" | Autostrada Campogalliano Sassuolo S.p.A. | 24/04/2018 | 31/12/2021 |
| 22 | Convenzione ANAS S.p.A. - Società Autostrada del Brennero S.p.A. | A22 Brennero - Modena | Società Autostrada del Brennero S.p.A. | 29/07/1999 | |
| 23 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Società Autostrada Torino Ivrea Valle d'Aosta S.p.A. - A.T.I.V.A. | A5 Torino - Ivrea - Quincinetto A4/A5 Ivrea - Santhià Sistema Tangenziale di Torino Diramazione Torino - Pinerolo | Società Autostrada Torino Ivrea Valle d'Aosta S.p.A. - A.T.I.V.A. | 07/11/2007 | |
| 24 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Autostrade Meridionali S.p.A. | A3 Napoli - Salerno | Società Autostrade Meridionali S.p.A. (SAM) | 28/07/2009 | |
| 25 | Convenzione ANAS - Consorzio per le Autostrade Siciliane | A18 Messina - Catania A18 Siracusa - Rosolini A20 Messina - Palermo | Consorzio per le Autostrade Siciliane (CAS) | 27/11/2000 | |
| 26 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - S.p.A. Autovie Venete | A4 Venezia - Trieste A23 Palmanova - Udine A28 Portogruaro - Conegliano A34 raccordo Villesse - Gorizia A57 Tangenziale di Mestre per la quota parte | Autovie Venete S.p.A. | 07/11/2007 | |
| 27 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Società SATAP Tronco A21 p.A. | A21 Torino - Alessandria - Piacenza | Società Autostrada Torino-Alessandria-Piacenza S.p.A. (SATAP) Tronco A21 | 10/10/2007 | |
| 28 | Convenzione ANAS - Società Italiana per Azioni per il Traforo del Monte Bianco | T1 Traforo del Monte Bianco | Società Italiana Traforo del Montebianco S.p.A. (SITMB) | 17/11/1971 | |
| 29 | Convenzione ANAS - Società Italiana per il Traforo del Gran San Bernardo SITRASB | T2 Traforo del Gran San Bernardo T2 Autostrada di accesso | Società Italiana Traforo Gran San Bernardo S.p.A. (SITRASB) | 11/03/1964 | |
| 30 | Convenzione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per la Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali - Società Passante Dorico S.p.A. | Collegamento viario tra il porto di Ancona, l'Autostrada A14 e la S.S. 16 | Passante Dorico | | |
| 31 | Convenzione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Direzione Generale per la Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali - SARC s.r.l. | Ragusa Catania | Società Autostrada Ragusa Catania s.r.l. (SARC) | 07/11/2014 | |

Al riguardo, i rapporti concessori in corso in relazione ai quali si sono realizzate le condizioni di cui all'art. 43 del d.l. 201/2011 cit., come richiamato dall'art. 37 del medesimo decreto, risultano essere:

- rapporti concessori il cui periodo regolatorio quinquennale è scaduto in epoca successiva all'entrata in vigore del d.l. 109/2018 come convertito dalla l. 130/2018:

| | Convenzione | Tratta autostradale | Società concessionaria | Data sottoscrizione convenzione | Data di scadenza dell'ultimo periodo regolatorio ⁹ |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Autocamionale della CISA S.p.A. | A15 Parma - La Spezia | Società Autostrada Ligure Toscana S.p.A. (SALT) - Tronco Autocisa | 03/03/2010 | 31/12/2018 |
| 2 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Autostrada dei Fiori S.p.A. | A10 Savona - Ventimiglia | Autostrada dei Fiori S.p.A. (Tronco A10) | 02/09/2009 | 31/12/2018 |
| 3 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Autostrada Torino Savona S.p.A. | A6 Torino - Savona A6 Diramazione per Fossano | Autostrada dei Fiori S.p.A. (Tronco A6) | 18/11/2009 | 31/12/2018 |
| 4 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - SALT S.p.A. | A11/A12 Viareggio - Lucca A12 Sestri Levante - Livorno A15 diramazione per La Spezia | Società Autostrada Ligure Toscana S.p.A. (SALT) - Tronco Ligure-Toscana | 02/09/2009 | 31/12/2018 |
| 5 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - SAV Società Autostrade Valdostane S.p.A. | A5 Quincinetto - Aosta A5 Raccordo Aosta - Gran San Bernardo | Società Autostrade Valdostane S.p.A. (SAV) | 02/09/2009 | 31/12/2018 |
| 6 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - SITAF S.p.A. Autostrada A32 Torino-Bardonecchia | A32 Torino - Bardonecchia A32 Circonvallazione di Oulx T4 Traforo del Frejus | Società Italiana Traforo Autostradale del Frejus S.p.A. (SITAF) | 22/12/2009 | 31/12/2018 |
| 7 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Tangenziale di Napoli S.p.A. | A56 Tangenziale di Napoli | Tangenziale di Napoli S.p.A. | 28/07/2009 | 31/12/2018 |

- rapporti concessori il cui periodo regolatorio quinquennale è scaduto in epoca antecedente all'entrata in vigore del d.l. 109/2018 come convertito dalla l. 130/2018, senza che entro tale ultima data si sia perfezionato l'aggiornamento del piano economico-finanziario:

| | Convenzione | Tratta autostradale | Società concessionaria | Data sottoscrizione convenzione | Data di scadenza dell'ultimo periodo regolatorio ¹⁰ |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1 | Convenzione ANAS S.p.A. - Concessioni Autostradali Venete - CAV S.p.A. | A4 Padova Est - bivio A4/A57 A4 bivio A4/A57 - Quarto d'Altino A57 bivio A4/A57 - Mestre-Terraglio A57 Diramazione per l'aeroporto Marco Polo | Concessioni Autostradali Venete S.p.A. (CAV) | 23/03/2010 | 31/12/2014 |
| 2 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Società SATAP Tronco A4 | A4 Torino - Milano | Società Autostrada Torino-Alessandria-Piacenza S.p.A. (SATAP) Tronco A4 | 10/10/2007 | 31/12/2017 |
| 3 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Società Milano Serravalle-Milano Tangenziali p.A. | A7 Milano - Serravalle A7 Raccordo A7 - Piazza Maggi (da A a B) A7 Raccordo A7 - Piazza Maggi (da B al km 0 dell'autostrada A7) A50 Tangenziale Ovest di Milano A50 Tratta A della viabilità di accesso alla Fiera di Milano A51 Tangenziale Est di Milano A52 Tangenziale Nord di Milano A53 Raccordo Bereguardo - Pavia A54 Tangenziale di Pavia | Milano Serravalle S.p.A. | 07/11/2007 | 31/12/2017 |
| 4 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Società Autostrada Brescia - Verona - Vicenza - Padova S.p.A. | A4 Brescia - Padova A31 Rovigo - Vicenza - Piovene Rocchette (Valdastico) | Brescia - Verona - Vicenza - Padova S.p.A. | 09/07/2007 | 31/12/2017 |

⁹ Fonte: sito *web* istituzionale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e comunicazioni rese dai concessionari.

¹⁰ Fonte: sito *web* istituzionale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e comunicazioni rese dai concessionari.

| | Convenzione | Tratta autostradale | Società concessionaria | Data sottoscrizione convenzione | Data di scadenza dell'ultimo periodo regolatorio ¹⁰ |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 5 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Autostrade per l'Italia S.p.A. | A1 Milano - Napoli | Autostrade per l'Italia S.p.A. | 12/10/2007 | 31/12/2017 |
| | | A1 Diramazione Roma Nord | | | |
| | | A1 Diramazione Roma Sud | | | |
| | | A1 Raccordo A1 - Tangenziale Est di Milano | | | |
| | | A4 Milano - Brescia | | | |
| | | A7 Serravalle - Genova | | | |
| | | A8 Milano - Varese | | | |
| | | A8 Diramazione Gallarate - Gattico | | | |
| | | A9 Linate - Como - Chiasso | | | |
| | | A10 Genova - Savona | | | |
| | | A11 Firenze - Pisa Nord | | | |
| | | A12 Genova - Sestri Levante | | | |
| | | A12 Roma - Civitavecchia | | | |
| | | A13 Bologna - Padova | | | |
| | | A13 Diramazione per Padova Sud | | | |
| | | A13 Diramazione per Ferrara | | | |
| | | A14 Bologna - Taranto | | | |
| | | A14 Diramazione per Ravenna | | | |
| | | A14 Diramazione per la Tangenziale di Bari | | | |
| | | A14 Raccordo A1 - A14 | | | |
| | | A16 Napoli - Canosa | | | |
| | | A23 Udine - Tarvisio | | | |
| | | A26 Genova Voltri - Gravelona Toce | | | |
| | | A26 Diramazione Predosa - Bettole | | | |
| | | A26 Diramazione Stroppiana - Santhià | | | |
| | | A27 Mestre - Belluno | | | |
| | | A30 Caserta - Nola - Salerno | | | |
| | | A52 Rho - Monza (lotto 3: Variante di Baranzate) | | | |
| 6 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Società di Progetto Autostrada Asti - Cuneo p.A. | A33 Cuneo centro - Massimini | Società di progetto Autostrada Asti Cuneo S.p.A. | 01/08/2007 | 31/12/2017 |
| | | A33 Marene - Cherasco | | | |
| | | A33 Guarene - Alba - Roccaschiavino | | | |
| | | A33 Diramazione per Cuneo est | | | |
| | | A33 Viabilità di collegamento con la Tangenziale Ovest di Bra | | | |
| 7 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Raccordo Autostradale Valle d'Aosta S.p.A. | A33 Diramazione per Cherasco | Raccordo Autostradale della Valle d'Aosta S.p.A. (RAV) | 29/12/2009 | 31/12/2013 |
| | | A5 Aosta - Traforo del Monte Bianco | | | |
| 8 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Società Autostrada Tirrenica p.A. | A12 Livorno - San Pietro in Palazzi | Società Autostrada Tirrenica S.p.A. (SAT) | 11/03/2009 | 31/12/2013 |
| | | A12 Civitavecchia - Tarquinia (lotto 6A) | | | |
| | | T4 Traforo del Frejus | | | |
| 9 | Convenzione Unica ANAS S.p.A. - Strada dei Parchi S.p.A. | A24 Roma - Teramo | Strada dei Parchi S.p.A. | 18/11/2009 | 31/12/2013 |
| | | A24 Diramazione GRA - Tangenziale Est di Roma | | | |
| | | A25 Torano - Pescara | | | |

Alla luce delle illustrate considerazioni l'Autorità, sulla base della medesima metodologia tariffaria, potrà poi provvedere per i rimanenti rapporti concessori in corso, con successive deliberazioni, alla scadenza dei relativi periodi regolatori o al verificarsi delle ulteriori condizioni di cui al citato art. 43.

2. SISTEMA TARIFFARIO DI PEDAGGIO - PRINCIPALI AREE TEMATICHE OGGETTO DI INTERVENTO REGOLATORIO

Le aree tematiche oggetto di intervento regolatorio ed i principi ed i criteri applicati per la definizione del sistema tariffario di pedaggio in oggetto sono coerenti con quanto già stabilito dall'Autorità con le citate delibere n. 119/2017, 73/2018 e n. 133/2018.

Nel seguito, con riferimento alle principali tematiche oggetto di intervento, si illustrano gli elementi del provvedimento sottoposto a consultazione che compongono il sistema tariffario di pedaggio, unitamente alla *ratio* dei connessi interventi regolatori.

2.1 Aspetti generali del sistema tariffario

2.1.1 Ambito di applicazione del sistema tariffario

L'Allegato A è il documento di consultazione contenente le misure volte a disciplinare il sistema tariffario di pedaggio dei rapporti concessori in relazione ai quali si sono realizzate le condizioni di cui al citato art. 43 del d.l. 201/2011 come richiamato dall'art. 37 del medesimo decreto, ovvero sia i rapporti concessori in corso: a) il cui periodo regolatorio quinquennale è scaduto in epoca successiva all'entrata in vigore della novella; b) il cui periodo regolatorio quinquennale è scaduto in data antecedente, ma per i quali non si sia ancora perfezionato l'aggiornamento periodico del piano economico-finanziario alla data di entrata in vigore del d.l. 109/2018 come convertito dalla l. 130/2018, cit.¹¹.

2.1.2 Il modello regolatorio

In ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 37, comma 2, lett. g) del d.l. 201/2011, il sistema tariffario è basato sul metodo del *price cap*, con determinazione dell'indicatore di produttività X a cadenza quinquennale; in coerenza con il dettato normativo, la finalità è quella di definire un contesto di riferimento stabile per ogni periodo regolatorio di durata quinquennale, in grado di fornire incentivi "di periodo" per il conseguimento di recuperi di produttività e la riduzione dei costi, a beneficio delle tariffe a carico dell'utenza finale.

Tale sistema è caratterizzato in particolare da:

- a) definizione di un periodo regolatorio su base quinquennale;
- b) distinzione delle attività tra:
 - direttamente soggette a regolazione tariffaria;
 - non direttamente soggette a regolazione tariffaria, ma rilevanti ai fini della destinazione della extraprofittabilità generata in virtù dello svolgimento di attività accessorie, come di seguito definite;
 - non pertinenti;
- c) definizione delle modalità di determinazione delle tariffe di pedaggio, attraverso:
 - individuazione del livello tariffario massimo iniziale, da determinare *ex ante* avvalendosi dei riferimenti e dei criteri forniti dall'Autorità in relazione alle singole componenti tariffarie ed alle correlate previsioni dei volumi di traffico, previa individuazione del perimetro dei costi ammissibili del concessionario e relativa valorizzazione;
 - applicazione del metodo del *price cap*, con determinazione a cadenza quinquennale dell'indicatore di produttività X a valere sulla componente tariffaria gestionale, come fissato dall'Autorità;
- d) definizione di un efficace meccanismo di salvaguardia, coerente con l'impostazione del modello incentrato sul metodo del *price-cap*, finalizzato a trasferire direttamente, in termini di riduzione tariffaria, eventuali "extra-ricavi" correlati al fatto che i volumi di traffico a consuntivo si rivelino eccessivamente superiori alle previsioni di traffico (potenzialmente sottostimate);
- e) definizione di un articolato e completo meccanismo di penalità/premi per la qualità dei servizi offerti, volto a fornire al concedente, almeno nell'ambito di predefinite aree tematiche, la possibilità di individuare gli indicatori e i relativi obiettivi di qualità, monitorare il conseguimento degli obiettivi posti, valutare la performance del concessionario

¹¹ Come precedentemente indicato, l'Autorità, sulla base della medesima metodologia tariffaria, potrà poi provvedere per i rimanenti rapporti concessori in corso, con successive deliberazioni, alla scadenza dei relativi periodi regolatori o al verificarsi delle ulteriori condizioni di cui all'art. 43 cit.

autostradale, e conseguentemente applicare immediatamente i meccanismi di penalità/premi con effetto diretto sulla tariffa all'utente;

- f) definizione di obblighi di separazione contabile a carico del concessionario, ed implementazione del relativo sistema di contabilità regolatoria.

2.2 Peculiari aspetti del sistema tariffario

2.2.1 Individuazione delle attività pertinenti

Il sistema tariffario di pedaggio afferisce esclusivamente alle attività autostradali (intendendosi come tali quelle attinenti alla progettazione, costruzione, gestione, nonché alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle tratte autostradali destinate alla circolazione dei veicoli), fatto salvo l'assorbimento dell'extraprofitto relativo alle attività accessorie.

Le attività accessorie sono quelle collegate allo sfruttamento commerciale delle aree e delle pertinenze autostradali, non correlate alla circolazione dei veicoli, ivi comprese le aree di rifornimento e di ristoro, i cavidotti, la segnaletica, i pannelli informativi e i servizi tecnologici ed informativi.

Non rientrano nell'ambito della regolazione in oggetto le attività non pertinenti, ovvero quelle diverse dalle attività autostradali e accessorie, come sopra definite.

Al fine di rendere efficace il sistema tariffario implementato e di monitorarne costantemente gli effetti, come si dirà meglio in seguito, le attività in argomento sono oggetto di specifici obblighi di separazione contabile.

2.2.2 Applicazione del metodo del *price cap*

Il sistema tariffario, basato sull'applicazione della metodologia del *price cap*, persegue la finalità di assicurare:

- 1) una dinamica annua della componente tariffaria di gestione coerente con il conseguimento di un obiettivo di recupero di produttività;
- 2) che, con riferimento alla durata del periodo concessorio, il concessionario ottenga, nel rispetto del principio di correlazione ai costi come riconosciuti dal concedente sulla base dei principi e criteri definiti dall'Autorità, una redditività del capitale investito pari al tasso di remunerazione *pre-tax* definito nello stesso Allegato A, con riferimento agli investimenti:
 - effettuati su asset oggetto di concessione (reversibili), ivi compreso l'eventuale valore di subentro ovvero il valore effettivamente corrisposto al Concessionario uscente costituito dal valore delle opere assentite, già eseguite e non ancora ammortizzate alla scadenza della precedente concessione, al netto:
 - (i) delle precostituite riserve vincolate per ritardati investimenti (fatte salve le valutazioni del concedente circa le preesistenti pattuizioni convenzionali, in merito alla quantificazione del valore di subentro e circa la trasferibilità del vincolo patrimoniale nell'ambito del nuovo rapporto concessorio, anche ai fini dei criteri di determinazione dell'eventuale futuro valore di subentro);
 - (ii) del "debito di poste figurative", accantonato tra i fondi rischi ed oneri, costituito dall'eccedenza degli introiti da pedaggio rispetto ai costi ammessi a remunerazione dal concedente;
 - effettuati su asset di funzionamento del concessionario (non reversibili), ove pertinenti ed efficienti.

2.2.3 Tariffa unitaria media

Il sistema tariffario sviluppato dall'Autorità si basa sul concetto di Tariffa unitaria media.

Per tariffa unitaria media si intende il prezzo unitario medio (€/veicoli*km) dei pedaggi praticati dal concessionario alle diverse classi di veicoli e tipologie di tratta autostradale, ponderato con i volumi di traffico dell'anno di riferimento, al netto:

- a) di quanto il concessionario è tenuto a corrispondere ai soggetti legittimati, ovvero:
- a.1) canone annuo ai sensi dell'art. 1, comma 1020, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, fissato in misura pari al 2.40% dei proventi netti dei pedaggi;
 - a.2) integrazione al canone di cui all'art. 19, comma 9-bis del d.l. 78/2009, convertito nella l. 102/2009, come modificato dall'art. 15, comma 4, del d.l. 78/2010, convertito dalla l. 122/2010;

- a.3) imposte e ogni altro onere previsto per legge (in particolare l'IVA, in funzione del contesto normativo vigente);
b) degli oneri supplementari a carico dei mezzi d'opera per l'adeguamento delle infrastrutture stradali di cui all'art. 34, comma 2, del d.lgs. 30 aprile 1992, n. 285.

Ai fini di una maggiore chiarezza ed efficacia del sistema tariffario l'Autorità ha ritenuto di ricomprendere nella tariffa unitaria media due distinte componenti:

- la prima, denominata **“Componente tariffaria di gestione”**, finalizzata, nel rispetto del vincolo sulla dinamica tariffaria come definito nello stesso Allegato A, tenuto conto dell'obiettivo di incremento della produttività da efficientamento, a permettere il recupero: (i) dei costi operativi¹² stimati con riferimento all'Anno base per ciascun periodo regolatorio; (ii) dei costi di capitale (ammortamento e remunerazione del capitale investito) afferenti agli *asset* di funzionamento per la gestione della concessione, non reversibili al termine del rapporto concessorio;
- la seconda, denominata **“Componente tariffaria di costruzione”**, finalizzata a permettere il recupero dei costi di capitale (ammortamento e remunerazione del capitale investito) afferenti agli *asset* reversibili al termine del rapporto concessorio, ivi compresi: (i) l'eventuale valore di subentro da corrispondere al concessionario uscente (rappresentato dal valore residuo degli investimenti da questi realizzati e non ancora ammortizzati, assentiti dal concedente); (ii) il valore delle opere realizzate in dipendenza dei piani di investimento oggetto di concessione, ivi compresi gli interventi programmati di manutenzione straordinaria.

La tariffa unitaria media può comprendere inoltre una eventuale componente tariffaria integrativa per **oneri di concessione** – finalizzata al recupero dell'eventuale valore della concessione che il concedente, nell'esercizio delle sue prerogative, dovesse ritenere di introdurre, a carico del concessionario, nella convenzione relativa alle tratte autostradali oggetto della medesima – attraverso l'individuazione di una quota annua nominale costante per tutto il periodo concessorio (ovvero non soggetta alla dinamica del *price cap*).

La previsione di una tale specifica eventuale componente tariffaria, relativa ai predetti oneri di concessione, è volta, tra l'altro, ad assicurare la necessaria trasparenza per l'utente finale in tema di determinazione della tariffa applicabile.

Ai fini della determinazione delle suddette componenti tariffarie, la metodologia impiegata per formulare le stime previsionali di traffico, che sono oggetto di aggiornamento alla scadenza di ciascun periodo regolatorio quinquennale, deve essere caratterizzata da robustezza analitica, trasparenza e riproducibilità. Deve inoltre consentire l'effettuazione di analisi di simulazione, di sensitività e di rischio da parte dei soggetti istituzionalmente legittimati.

2.2.4 Modulazione tariffaria

Il pertinente punto dell'Allegato A, relativo alla definizione del sistema tariffario di pedaggio, riguardo alla modulazione tariffaria tiene conto, oltre che dell'impatto ambientale dei veicoli ai sensi delle previsioni contenute nel d.lgs. 7/2010¹³, delle più qualificate esperienze in ambito europeo¹⁴, promuovendo inoltre la differenziazione dei pedaggi, concordata tra concessionario e concedente, al fine (a parità di ricavi complessivi) di:

- consentire una maggiore aderenza del pedaggio alla struttura dei costi sottostanti riferiti alle singole tratte;
- incentivare il traffico intermodale;
- sviluppare in maniera più efficiente i flussi di traffico insistenti sul bacino di riferimento;
- tutelare gli utenti pendolari ed agevolare gli utilizzatori frequenti.

Si osserva che tali prescrizioni sono in linea con le recenti iniziative di intervento che la DG MOVE della Commissione Europea ha dichiarato nel corso del 2017 di voler intraprendere, volte a promuovere, tra l'altro, l'adozione di un sistema tariffario improntato al principio della tariffazione chilometrica (il sistema delle “vignette” sarà superato) ed alla tutela dell'ambiente, consentendo la tariffazione differenziata basata sui costi esterni (congestione, emissioni di CO₂ e rumorosità)¹⁵.

¹² Comprensivi dei costi operativi incrementali legati ai nuovi investimenti e alle sopravvenienze normative e regolamentari, nonché dei costi operativi relativi alla manutenzione ordinaria e degli utilizzi, medi su base quinquennale, dei fondi di accantonamento destinati alla manutenzione ciclica dell'infrastruttura autostradale.

¹³ Attuazione della direttiva 2006/38/CE, che modifica la direttiva 1999/62/CE, relativa alla tassazione a carico degli autoveicoli pesanti adibiti al trasporto merci su strada per l'uso di alcune infrastrutture.

¹⁴ Come già evidenziato dallo studio di *benchmark* a livello europeo effettuato dall'Autorità nella relazione illustrativa alla delibera n. 86/2017.

¹⁵ Si veda il comunicato stampa CE del 17 maggio 2017: “Europe on the Move: Questions & Answers on the initiatives for clean, competitive and connected mobility”, disponibile al link: http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-17-1445_en.htm e quanto successivamente pubblicato il 17 maggio 2018 riguardo a “Europe on the Move: Commission completes its agenda for safe, clean and connected mobility” nel pertinente sito internet della Commissione Europea (https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2018-05-17-europe-on-the-move-3_en).

Ogni modulazione deve in ogni caso rispettare il principio di equità e non discriminazione, nel senso che, a parità di condizioni, gli utenti della stessa categoria non possono essere trattati diversamente.

Infine, all'interno della modulazione tariffaria, si distinguono le seguenti possibili politiche di agevolazione:

- operazioni commerciali proposte all'utenza dal concessionario nell'ambito di specifiche politiche di *pricing*, i cui mancati introiti rispetto alla tariffa media *cost based* rientrano nel rischio d'impresa del concessionario medesimo;
- agevolazioni richieste da soggetti terzi (quali enti pubblici) per le quali la necessaria copertura finanziaria legata ai mancati introiti dovrà essere definita contrattualmente tra il concessionario ed il soggetto richiedente.

In conformità a quanto previsto dall'articolo 37, comma 2, lettera a) del d.l. 201/2011, si prevede che l'Autorità verifichi le modulazioni tariffarie, anche in caso di variazione delle medesime, al fine di assicurare il rispetto dei principi e criteri di cui al predisposto sistema tariffario.

2.2.5 Ulteriori variazioni tariffarie

Il pertinente punto dell'Allegato A prevede la facoltà, per il concedente, di introdurre variazioni in aumento o in diminuzione rispetto alla tariffa unitaria media integrata, come definita dallo stesso Allegato A, per effetto di eventuali specifiche previsioni normative in materia finalizzate, tra l'altro, a:

- a) assicurare l'utilizzo ottimale dell'infrastruttura;
- b) realizzare politiche di efficiente integrazione modale;
- c) prevenire o porre rimedio a fenomeni di congestione o significativi danni ambientali.

Fra tali variazioni, allo stato attuale, possono essere ricomprese, ferma restando la facoltà di prevedere anche eventuali oneri per i costi esterni di cui all'art. 3, comma 9, del d.lgs. 7/2010, le seguenti:

- a) maggiorazione agli oneri per l'infrastruttura di cui all'articolo 3, comma 11, del d.lgs. 7/2010, prevista per le infrastrutture situate in aree montane *"su specifici tratti stradali che soffrono di una forte congestione o il cui utilizzo da parte degli autoveicoli causa significativi danni ambientali"*, alle condizioni ivi indicate;
- b) forme di variazione delle aliquote di pedaggio di cui all'articolo 4, comma 10, del d.lgs. 7/2010, al fine di garantire la redditività commerciale dei progetti specifici di notevole interesse europeo – identificati nell'allegato III della decisione n. 661/2010/UE, ai sensi dell'articolo 58 del regolamento n. 1315/2013, nonché per progetti riferiti alla rete centrale individuati sulla base del predetto regolamento n. 1315/2013 – alle condizioni ivi indicate.

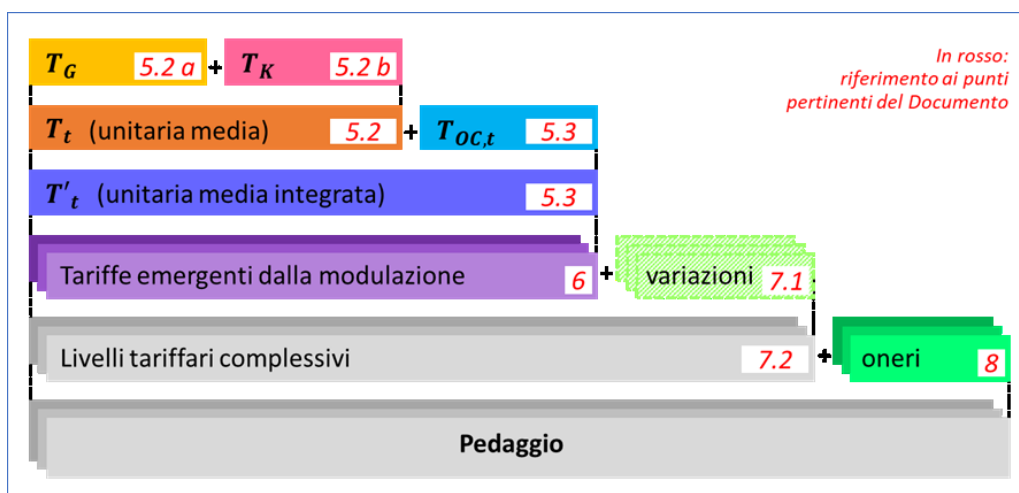
In conformità a quanto previsto dall'articolo 37, comma 2, lettera a) del d.l. 201/2011, al fine di assicurare il rispetto dei principi e criteri di cui al predisposto sistema tariffario, si prevede che l'Autorità, con riferimento alle variazioni tariffarie eventualmente introdotte per effetto delle previsioni normative, effettui le opportune valutazioni tecnico-economiche prima della relativa applicazione, al fine di assicurarne la conformità al sistema tariffario. In particolare si intende assicurare il rispetto – oltre che dei principi di trasparenza, equità, non discriminazione e contenimento dei costi per utenti, imprese e consumatori – del principio di efficienza produttiva della gestione, anche attraverso la verifica dell'osservanza delle finalità del sistema di pedaggio, come definite dall'Allegato A, secondo cui, con riferimento alla durata del periodo concessorio, è previsto che il concessionario ottenga una redditività del capitale investito pari al tasso di remunerazione. Per le stesse finalità si è quindi prescritto che gli eventuali introiti derivanti da dette variazioni non possano concorrere in alcun modo alla redditività del concessionario.

Per una maggiore chiarezza espositiva, e con riferimento alle seguenti componenti tariffarie:

- componente tariffaria di gestione (T_G);
- componente tariffaria di costruzione (T_K);
- tariffa unitaria media (T_t);
- componente tariffaria per oneri di concessione ($T_{Oc,t}$);
- tariffa unitaria media integrata (T'_t);

si riepiloga di seguito, in forma schematica¹⁶, il complessivo processo di definizione tariffaria:

¹⁶ Si precisa che le dimensioni delle forme indicate nello schema sono puramente indicative e pertanto non sono in alcun modo correlate ai valori economici in questione.



2.3 Aspetti di regolazione economica

2.3.1 Metodologia del price cap: i regimi tariffari attualmente applicati e l'approccio metodologico adottato dall'Autorità

Con riferimento alla metodologia del *price cap*¹⁷, si evidenzia che essa prevede, in sintesi, di porre un tetto massimo (*cap*) alla dinamica temporale dei prezzi dei servizi, in mercati non soggetti a concorrenza nel mercato. La metodologia del *price cap* definisce quindi una dinamica annuale di variazione delle tariffe tramite una formula di tipo lineare, solitamente ponendo le tariffe di un determinato anno a venire uguali a quelle dell'anno passato, ma con la previsione di una variazione per effetto sia dell'inflazione sia di un obiettivo di riduzione tariffaria X stabilito *ex ante* dal regolatore che riflette l'obiettivo di efficientamento o di recupero produttività che si intende perseguire.

Uno dei vantaggi principali di questo metodo è che i recuperi di produttività fissati dal regolatore e da conseguirsi da parte del concessionario sono direttamente traslati nella tariffa pagata dall'utente finale, che quindi ne beneficia immediatamente.

Per quanto riguarda il settore autostradale tale meccanismo è stato introdotto in Italia ai sensi della l. 498/1992.

In esito agli approfondimenti svolti dagli Uffici è emerso come, nel corso degli anni che hanno preceduto l'attribuzione delle competenze in materia all'Autorità, l'evoluzione normativa ha determinato la creazione, nel settore autostradale nel suo complesso, di sei differenti "regimi" di dinamica tariffaria.

Gli elementi chiave di questi regimi risultano essere:

- il tasso di inflazione, che viene considerato o come tasso di inflazione programmato o come tasso di inflazione reale; quest'ultimo poi risulta entrare nel computo dell'aggiornamento tariffario in una percentuale che può essere inferiore al 100% (ad es. il 70%);
- il coefficiente X; tuttavia mentre in alcuni regimi detta X rappresenta effettivamente (in linea con le finalità del *price cap*) il tasso di produttività o di efficientamento atteso, in altri regimi a volte si configura come mero fattore di riequilibrio, oppure è assente;
- il coefficiente K; tale coefficiente, se presente, è finalizzato alla remunerazione di nuovi investimenti;
- il fattore qualità; tale fattore, quando presente, è la variazione percentuale di un indicatore, anche composito, della qualità del servizio.

La tabella seguente riporta detti sei regimi di dinamica tariffaria e le società concessionarie alle quali, nel descritto contesto temporale, sono stati applicati:

¹⁷ Tale meccanismo è stato definito per la prima volta nel Regno Unito in relazione alla privatizzazione di *British Telecommunications*; al riguardo v. anche il report dell'economista Stephen Littlechild (Littlechild, S. (1983). *Regulation of British Telecommunications' Profitability*. London: Department of Industry).

| N. regime tariffario | Formula per la revisione tariffaria ¹⁸ | Società Concessionarie |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1 | $\Delta T \leq \Delta P_{prog} - X_{prod} + \beta \Delta Q$ | Autostrada del Brennero S.p.A. |
| | | Consorzio per le Autostrade Siciliane |
| 2 | $\Delta T \leq 70\% \Delta P_{reale} + X_{inv} + K_{inv}$ | Società Autostrade per l'Italia S.p.A. |
| 3 | $\Delta T = \Delta P_{prog} - X_{rieq} + K_{inv} + \beta \Delta Q$ | Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova S.p.A. |
| | | Tangenziale di Napoli S.p.A. |
| | | Raccordo Autostradale Valle d'Aosta (RAV) S.p.A. |
| | | Società autostrada Ragusa-Catania S.r.l. |
| | | Autovia Padana S.p.A. |
| | | Autostrada Tirrenica (SAT) S.p.A. |
| | | SATAP S.p.A. tronco A4 |
| | | Autostrada Asti-Cuneo S.p.A. |
| | | Società Autovie Venete S.p.A. |
| | | Autostrade Meridionali S.p.A. |
| | | SATAP S.p.A. tronco A21 |
| | | Strada dei Parchi S.p.A. |
| 4 | $\Delta T \leq \Delta P_{prog} - X_{prod} + K_{inv} + \beta \Delta Q$ | Autostrada Torino-Ivrea-Valle d'Aosta (ATIVA) S.p.A. |
| | | Milano Serravalle - Milano Tangenziali S.p.A. |
| 5 | $\Delta T \leq \alpha \Delta P_{reale} - X_{rieq} + K_{inv}$ | Concessioni Autostradali Venete (CAV) S.p.A. |
| | | SALT S.p.A. - tronco Autocisa |
| | | Autostrada Campogalliano-Sassuolo S.p.A. |
| | | Autostrade Valdostane (SAV) S.p.A. |
| 6 | $\Delta T \leq \alpha \Delta P_{reale} + K_{inv}$ | Autostrada dei Fiori S.p.A. – tronco A10 |
| | | SALT S.p.A. - tronco Ligure Toscano |
| | | Autostrada dei Fiori S.p.A. – tronco A6 Torino Savona |
| | | Società Italiana per il Traforo Autostradale del Frejus (SITAF) S.p.A. |

A fronte di tali differenti regimi di dinamica tariffaria, si ritiene che l'approccio metodologico da seguirsi nello stabilire i nuovi sistemi tariffari basati sul *price cap*, da applicarsi alle singole concessioni, debba essere improntato a criteri di uniformità, in modo da rendere omogenea la regolazione economica delle differenti concessioni, siano queste nuove o già in essere, consolidando ulteriormente il principio di simulazione della pressione competitiva in un mercato – quale quello autostradale – caratterizzato da monopoli naturali nonché incentivando una gestione efficiente, tenuto conto dei livelli di qualità attesi e delle esigenze di manutenzione e sviluppo dell'infrastruttura autostradale.

In sintesi, una metodologia tariffaria basata su criteri uniformi per tutte le concessioni, oltre ad essere coerente con il dettato normativo, risponde all'avvertita e precipua esigenza di promuovere la concorrenza, stimolare l'efficienza produttiva delle gestioni e determinare un contenimento dei costi per gli utenti, attraverso la fissazione di criteri economici elaborati con garanzia di indipendenza (v. Corte Costituzionale, sentenza n. 41/2013) dagli interessi economici dei soggetti regolati.

Pertanto, il sistema tariffario di pedaggio che l'Autorità è tenuta a stabilire per ciascuna concessione è caratterizzato da un'unica struttura della formula del *price cap*, che permette di assicurare una regolazione economica uniforme negli strumenti e nei contenuti. In tale ottica, è inoltre necessario definire, per ogni elemento economico costitutivo del

¹⁸ Dove: ΔT = variazione della tariffaria ponderata; P_{prog} = tasso di inflazione programmata; P_{reale} = tasso di inflazione reale; X_{prod} = tasso di produttività atteso; X_{inv} = remunerazione degli investimenti assentiti con la IV Convenzione Aggiuntiva alla Convenzione sottoscritta nell'anno 1997; X_{rieq} = fattore di riequilibrio; K_{inv} = remunerazione dei nuovi investimenti; ΔQ = variazione percentuale di un indicatore, anche composito, della qualità del servizio; β = coefficiente che dipende dal livello qualitativo di partenza; $\alpha = 70\%$.

sistema tariffario, le metodologie di valorizzazione nonché le procedure di controllo e monitoraggio, anche al fine di rendere possibile la verifica del rispetto dei principi di equità, trasparenza dei costi e non discriminazione.

2.3.2 Allocazione dei costi operativi e di capitale

L'ammissibilità ai fini tariffari dei costi operativi e di capitale è definita dall'Autorità (v. Allegato A) in analogia a quanto previsto per gli altri settori regolati.

In particolare, per i costi operativi, si segnala che:

- sono stati ritenuti ammissibili anche gli utilizzi di fondi di accantonamento destinati alla manutenzione ciclica dell'infrastruttura autostradale, sulla base dell'importo medio degli stessi, registrato nei cinque anni precedenti l'Anno ponte;
- è previsto che l'ammontare dei costi operativi, con riferimento alla determinazione del livello iniziale della componente tariffaria di gestione, sia computato al netto dell'extraprofitto generato dalle attività accessorie, se di segno positivo. Detto extraprofitto è determinato dalla differenza, diminuita di un profitto ragionevole (approssimato come pari al tasso di remunerazione del capitale investito), fra le seguenti componenti economiche, valutate all'Anno base:
 - i ricavi derivanti da tali attività;
 - la somma dei costi operativi e degli eventuali ammortamenti, allocati alle medesime attività ed ammissibili;

Per i costi di capitale, si segnala in particolare che:

- con riferimento agli investimenti, è introdotta la prescrizione che il valore del singolo investimento sia ammesso soltanto se coerente con le *"Linee Guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche nei settori di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti"* adottate dallo stesso Ministero con D.M. 300/2017. Qualora, a seguito di verifica da parte del concedente, tale coerenza non fosse assicurata, l'Autorità ritiene possibile, per il concedente, non ammettere il valore dell'investimento, in tutto o in parte, ai fini tariffari;
- per la determinazione dei costi di rimborso del capitale direttamente investito nelle attività autostradali e delle relative quote di ammortamento, con riferimento agli asset reversibili, è introdotta la possibilità di applicare (alternativamente al metodo dell'ammortamento finanziario) l'ammortamento tecnico-economico, qualora la vita utile del cespite, in ragione della propria natura, non si estenda oltre il termine di scadenza della concessione.

2.3.3 Dinamica della componente tariffaria di gestione

La componente tariffaria di gestione all'anno $t + 1$ che può essere applicata dal concedente deve rispondere alla seguente disequazione:

$$T_{G,t+1} \leq T_{G,t} \cdot (1 + \hat{P}_{t+1} - X_{t+1})$$

Il valore iniziale della componente tariffaria di gestione per ciascun periodo regolatorio di applicazione del sistema tariffario (valore soggetto, per gli anni successivi del periodo regolatorio, al meccanismo del *price cap* con recupero della produttività) è determinato come il rapporto tra i costi operativi ammessi all'anno ponte, come definito nello stesso Allegato A, e la media aritmetica dei volumi di traffico stimati *ex ante* per ogni anno del periodo regolatorio. L'adozione della media di periodo dei volumi di traffico risponde all'esigenza di incorporare nella tariffa di partenza di ciascun periodo regolatorio gli effetti economici legati alle variazioni, previste all'interno del periodo stesso, dei predetti volumi, in tal modo minimizzando gli effetti delle variazioni fra un singolo anno e l'altro.

I costi operativi ammessi all'anno ponte sono aggiornati applicando ai costi ammessi all'anno base il tasso d'inflazione programmato risultante dall'ultimo Documento di Economia e Finanza (DEF) disponibile.

2.3.4 Tasso di inflazione programmato

Come descritto dal pertinente punto dell'Allegato A, il livello della tariffa media per chilometro di gestione in vigore all'anno $t + 1$ (ossia $T_{G,t+1}$), viene aggiornato in base al tasso di inflazione programmato \hat{P}_{t+1} che, ai fini di una maggiore certezza in fase di redazione dei Piani Economici Finanziari da parte dei concessionari, nonché per garantire una maggior stabilità al sistema, corrisponde al tasso di inflazione programmata relativo all'anno di applicazione della tariffa

risultante dall'ultimo Documento di Economia e Finanza disponibile all'inizio di ciascun periodo regolatorio di applicazione del sistema tariffario.

2.3.5 Obiettivo di incremento di produttività da efficientamento

In coerenza con la metodologia del *price cap*, il livello della tariffa media per chilometro di gestione in vigore all'anno t (ossia $T_{G,t}$) viene aggiornato (v. Allegato A) in base al coefficiente di incremento della produttività da efficientamento per l'anno $t + 1$ (ovvero X_{t+1}), che l'Autorità è tenuta a determinare con cadenza quinquennale per ciascuna concessione, ai sensi di quanto stabilito dal d.l. 201/2011, art. 37, comma 2, lettera g).

Risulta in particolare necessario che, per ciascuna concessione, il sistema tariffario di pedaggio determini l'obiettivo di incremento di produttività da efficientamento da impiegarsi nella formula del *price cap* per il primo periodo regolatorio, su base quinquennale, di applicazione del sistema.

Al riguardo si evidenzia che l'Autorità ha approvato, in attuazione delle previsioni di legge, e a seguito di lunga e complessa istruttoria che ha contemplato la partecipazione dei soggetti portatori di interesse, un modello econometrico basato sulle "frontiere di efficienza", che consente di valutare il livello di efficienza produttiva delle gestioni e che è tale da stimolare una concorrenza per confronto sulla base di analisi comparative effettuate a partire dai dati storici dei concessionari autostradali nazionali, finalizzate in particolare ad individuare i costi efficienti degli stessi in funzione di variabili tecniche ed economiche tipiche di ogni singola concessione (tra cui le estese chilometriche delle tratte autostradali esercite). Tale metodo, inizialmente posto a base della delibera n. 70/2016 per la definizione degli ambiti ottimali di gestione, è stato già utilizzato per stabilire i sistemi tariffari di pedaggio con la determinazione dell'indicatore di produttività X a cadenza quinquennale nell'ambito delle delibere dell'Autorità n. 119/2017 del 28 settembre 2017, n. 73/2018 del 18 luglio 2018 e n. 133/2018 del 19 dicembre 2018. La stessa metodologia della SFA è stata utilizzata da ultimo anche per l'efficientamento dei servizi ferroviari regionali caratterizzati da Obblighi di Servizio Pubblico (delibera n. 120/2018).

In particolare, si ricorda che le analisi econometriche per la determinazione della X , da utilizzare nella formula del *price cap* per ciascun rapporto concessorio, sono effettuate dall'Autorità utilizzando il *panel* di dati forniti dalle imprese concessionarie a partire dall'anno 2005, aggiornato annualmente, valorizzando gli ultimi dieci anni a disposizione, in maniera da tenere in adeguata considerazione i dati più recenti.

Il modello elaborato dall'Autorità nella delibera n. 70/2016 prevede la stima di una funzione di costo di produzione così formulata:

$$C_{i,t} = f(C_{i,t}, L_{km_{i,t}}, P_{j,i,t}, H_{i,t})$$

dove

- i rappresenta la concessionaria¹⁹ i -esima, dove N sono le concessionarie del campione ($i = 1, \dots, N$);
- t rappresenta ciascuna delle dieci annualità disponibili;
- j rappresenta ciascuno dei quattro fattori di produzione considerati ($j = 1, \dots, 4$): lavoro, capitale, manutenzione ed altri costi;
- $C_{i,t}$ è il costo totale sostenuto dalla concessionaria i -esima nell'anno t . I costi totali includono il costo del lavoro, della manutenzione, e altre voci di costo attribuite all'attività di gestione (comprendenti i costi per servizi), gli ammortamenti e gli oneri finanziari;
- $V_{i,t}$ è il volume di traffico che ha insistito sulla rete della concessionaria i -esima nell'anno t (calcolato come numero di km percorsi);
- $L_{km_{i,t}}$ è l'estensione della rete in km afferente la tratta i -esima all'anno t ;
- $P_{j,i,t}$ è il prezzo del fattore produttivo j ($j = 1, \dots, 4$);
- $H_{i,t}$ è un vettore che racchiude un insieme di variabili di controllo (per l'internalizzazione di aspetti ambientali/geografici), quali: percentuale di rete a tre o più corsie, percentuale chilometrica di opere maggiori, IPAV (indicatore relativo allo stato della pavimentazione), percentuale di anni residui della concessione, rapporto tra debito ed *equity*.

In alcune specificazioni sono state previste anche delle *dummy* temporali (*dumT*), una per ognuna delle annualità contenute nel campione, per tener conto del fatto che le stime si basano su dati riferiti ad un periodo ampio.

¹⁹ Nel caso della società Satap S.p.A., i dati sono suddivisi tra le due tratte A4 e A21.

Le analisi vengono effettuate utilizzando modelli di tipo *time-invariant* (ipotizzando che il termine di inefficienza abbia distribuzione normale troncata), e/o di tipo *time-varying decay* (con inefficienza e progresso tecnico mutevoli nel tempo), nonché forme funzionali di costo di tipo Cobb-Douglas e Translogaritmica.

A seconda del grado di completezza dei dati raccolti a valle del processo di consultazione (ad esempio, dati tratta vs dati concessionaria), il modello potrebbe essere declinato con specifiche più aderenti al nuovo set informativo, tenuto conto della formula tariffaria.

A partire dalle frontiere di costo efficiente ottenute, viene poi condotta l'analisi di *benchmarking*, allo scopo di confrontare la *performance* della singola concessionaria in esame rispetto a quella degli operatori del settore, in modo da stabilire il parametro di adeguamento X^* tale da consentire il riposizionamento del livello dei costi su tale frontiera, da modulare annualmente su un orizzonte temporale considerato congruo.

Il valore X^* è quindi annualmente specificato in singoli obiettivi di efficientamento annuo, come previsto dalla formula riportata al pertinente punto dell'Allegato A.

Si sottolinea che, come già per i sistemi tariffari già stabiliti nell'ambito delle sopra richiamate delibere, tali obiettivi di efficientamento annuo trovano applicazione con riferimento alla specifica componente tariffaria deputata a remunerare i costi operativi (essendo i costi di investimento remunerati tramite una differente componente tariffaria).

2.3.6 Dinamica della componente tariffaria di costruzione

La componente tariffaria di costruzione $T_{k,t+1}$ garantisce il collegamento tra i livelli tariffari e gli investimenti programmati, in modo che il valore attualizzato dei ricavi previsti relativi agli investimenti da realizzare fino all'anno precedente (anno t) sia pari al corrispondente valore attualizzato dei pertinenti costi ammessi, scontando gli importi al tasso di congrua remunerazione.

Questa componente tariffaria permette al concessionario di avere un quadro stabile e completo di come varieranno i suoi ricavi se effettuerà gli investimenti nei modi e nei tempi previsti.

Tali nuovi investimenti non sono sottoposti ad efficientamento ex-post tramite l'adozione di un *X-factor*, poiché la loro realizzazione deve avvenire in coerenza con quanto previsto dalle citate "Linee Guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche nei settori di competenza del Ministero dei Trasporti", adottate dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con D.M. 300/2017 ai sensi del d.lgs. 228/2011, che prevede che gli investimenti siano selezionati in base a criteri di razionalizzazione, trasparenza, efficienza ed efficacia.

2.3.7 Dinamica della componente tariffaria per oneri di concessione

La componente tariffaria per oneri di concessione è finalizzata al recupero degli specifici oneri di concessione conseguenti ad eventuali obblighi di natura convenzionale afferenti la concessione delle tratte autostradali in questione.

In particolare, si considera l'eventuale importo che il concedente, nell'esercizio delle sue prerogative, dovesse ritenere di introdurre a carico del concessionario, e che, anche al fine di assicurarne l'equa ripartizione, si ritiene debba essere suddiviso in quote annuali su tutta la durata del periodo concessorio, indipendentemente dalle modalità di versamento del suddetto valore convenzionalmente previste.

Il contributo alla tariffa unitaria media relativo agli oneri di concessione è calcolato come il rapporto tra la somma dei predetti importi annuali per gli oneri di concessione e i volumi di traffico stimati *ex ante* per ogni anno del periodo regolatorio.

2.3.8 Adeguamento della tariffa unitaria media

Con riferimento alle diverse componenti tariffarie, determinate *ex ante* come sopra illustrato, è stato introdotto un meccanismo di adeguamento annuale, in esito al monitoraggio sia della qualità dei servizi sia dell'attuazione degli investimenti (v. sotto).

Inoltre, fermi restando i meccanismi di penalità/premi descritti ai successivi paragrafi, al fine di rendere maggiormente vincolanti gli impegni assunti dal concessionario e quantificati nel piano economico finanziario, con specifico riferimento alla realizzazione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, come definite all'articolo 3, comma 1, del d.lgs. 50/2016 (Codice dei contratti pubblici), rispettivamente alle lettere oo-quater) e oo-quinquies), si è previsto che

il concedente possa introdurre ulteriori meccanismi di penalità, dandone nel caso adeguata evidenza nell'ambito del rapporto concessorio.

2.3.9 Meccanismi di penalità/premi con riferimento alla valutazione della qualità dei servizi

Il pertinente punto dell'Allegato A introduce il meccanismo di penalità/premi per la qualità dei servizi offerti, definendo i principi che il concedente deve applicare per valutare la *performance* del concessionario autostradale. Un meccanismo robusto ed incisivo è infatti di primaria importanza al fine di assicurare i necessari livelli di qualità nella gestione, nella manutenzione e nello sviluppo dell'infrastruttura autostradale, pur nel contesto di efficientamento economico delineato dalla disciplina tariffaria introdotta dall'Autorità.

Tale meccanismo è volto ad assicurare il raggiungimento dei massimi livelli di qualità dei servizi; in particolare devono essere sottolineati i seguenti aspetti:

- viene prescritto l'ancoraggio del meccanismo premi/penalità alla sola componente tariffaria di gestione – con l'effetto di produrre, per l'anno successivo a quello delle verifiche, una variazione di detta componente compresa fra -2% e +2% – al fine di disincentivare comportamenti opportunistici da parte del concessionario e legare la valutazione della *performance* del concessionario stesso esclusivamente alla produttività ed ai costi gestionali; infatti, tale meccanismo, non essendo connesso alla componente tariffaria di costruzione, è volto ad attenuare il rischio di *double counting* degli investimenti infrastrutturali, già remunerati in tariffa, che evidentemente possono determinare un impatto anche in riferimento alla qualità dei servizi offerti;
- il meccanismo di penalità/premi è disegnato al fine di conseguire un bilanciamento delle prestazioni del concessionario con riferimento a tutte le aree tematiche di *performance* indicate; in altre parole, il meccanismo mira ad incentivare il concessionario verso l'ottenimento di una *performance* che sia allineata, in media, agli obiettivi indicati con riferimento a tutti gli indicatori di qualità.
- detto meccanismo non è del tutto simmetrico, in quanto nella metodologia sono compresi alcuni vincoli in grado di spostare l'equilibrio del sistema premiale, rendendolo più sfidante per il gestore. Ci si riferisce in particolare a tre aspetti:
 - i valori di soglia *best practice* per ciascun indicatore sono da definirsi da parte del concedente in funzione dei massimi standard qualitativi identificabili sul mercato autostradale a livello internazionale (oppure pari al 100% per indicatori definiti su base percentuale): ciò significa che il raggiungimento di detta soglia da parte del concessionario deve rispondere ad un livello di effettiva eccellenza della *performance*, raggiungibile solo in un limitato numero di casi, e difficilmente per tutti gli indicatori (caso in cui il premio risulterebbe assicurato nella misura massima). Va precisato inoltre che, essendo gran parte delle aree tematiche correlate alla *performance* percepita dall'utenza, i relativi valori *best practice* saranno effettivamente orientati alla realizzazione delle migliori prestazioni;
 - i valori di soglia *minima*, di contro, sono da definirsi da parte del concedente in modo da rappresentare il livello minimo di qualità accettabile dall'utenza con riferimento ad un determinato servizio. La loro definizione risulta quindi particolarmente rilevante per disincentivare fortemente il concessionario a conseguire l'efficientamento dei costi di gestione a scapito della qualità dei servizi offerti;
 - per i valori di soglia *minima* e soglia *obiettivo*, sono stati posti dei precisi *caveat* nell'applicazione del meccanismo. In particolare, è stato previsto che:
 - (i) nel caso in cui anche uno solo degli indicatori presenti un valore al di sotto della soglia minima, la variazione tariffaria corrisponderà a -2% della componente tariffaria di gestione (ovvero all'applicazione della massima penalizzazione);
 - (ii) nel caso in cui anche uno solo degli indicatori presenti un valore al di sotto della soglia obiettivo, la variazione tariffaria non potrà superare lo 0% della componente tariffaria di gestione (ovvero non sarà erogabile alcun premio).

I vincoli precedentemente descritti hanno lo scopo finale di disincentivare comportamenti opportunistici di *cherry picking*, nel caso in cui il concessionario sia in grado di superare i livelli di qualità richiesti solo per uno od alcuni indicatori, ma non per tutti contemporaneamente.

Al fine di determinare le aree tematiche relative alla Qualità definite nell'Allegato A, è stato effettuato uno studio del settore autostradale, basato su una approfondita analisi della letteratura di riferimento ed un'analisi di *benchmark* internazionale²⁰. Il meccanismo di premi/penalità si basa sulle seguenti direttrici:

²⁰ Come già descritto dall'Autorità nella relazione illustrativa alla delibera n. 86/2017.

- identificazione di un ampio novero di indicatori (almeno uno per ogni area tematica identificata) sulla cui base il concedente potrà costruire un *panel*, che sia adatto alle specificità della concessione;
- giustificazione della proporzionalità degli impatti tariffari rispetto al benessere dei consumatori e/o dei costi presumibili per l'ottenimento dei miglioramenti;
- focalizzazione del meccanismo premi/penalità, al fine di meglio correlare gli incentivi premianti ai benefici per l'utenza, su:
 - tempi medi di viaggio e sui livelli di disponibilità delle infrastrutture, connessi all'esazione e soprattutto ai lavori di manutenzione (periodi, durata, etc.);
 - impiego di tecnologie "*Smart Road*"²¹ che rappresentino delle *best practice* nel settore autostradale (p.es. sistemi di esazione elettronica *free flow*, *Intelligent Transportation Systems*, servizi per connettività);
 - *customer satisfaction* rispetto ai livelli di servizio complessivo e specifico per aree di interesse definite dal concedente;
 - monitoraggio tramite sistemi automatici dello stato di manutenzione dell'infrastruttura, con particolare riferimento alle opere d'arte di attraversamento (ponti, viadotti, cavalcavia), ai muri di sostegno, ai rilevati ed alle gallerie autostradali.

Pertanto, come riportato nel documento posto in consultazione, il sistema di monitoraggio della qualità deve prevedere l'identificazione, da parte del concedente, di almeno un indicatore *j-esimo* (non escludendo quindi l'individuazione di un numero maggiore degli stessi) per ciascuna delle seguenti aree tematiche:

1. velocità media di percorrenza del flusso veicolare;
2. disponibilità dell'infrastruttura (presenza di cantieri, in particolare in ore di punta e periodi vacanze);
3. fluidità ai caselli (per esempio, disponibilità delle casse automatiche ai caselli e efficienza del sistema Telepass);
4. stato della pavimentazione (difetti del manto stradale);
5. aggiornamento dinamico delle informazioni tramite pannelli a messaggio variabile²²;
6. predisposizione di adeguate aree di sosta (rispetto alla superficie complessiva) riservate ai veicoli per l'autotrasporto di merci²³;
7. impiego di *Intelligent Transportation Systems (ITS)*, anche al fine di efficientare la logistica e perseguire l'ottimizzazione dell'utilizzo dell'infrastruttura da parte dei veicoli pesanti e dei veicoli leggeri;
8. disponibilità di servizi di connettività (radio-mobile) e copertura del segnale radio sulla rete autostradale, interoperabili, aperti, ed in linea con le più avanzate e consolidate tecnologie del settore delle telecomunicazioni;
9. impiego di sistemi automatici per il monitoraggio strutturale delle infrastrutture (in particolare opere di attraversamento, muri di sostegno, rilevati e gallerie autostradali);
10. impiego di tecnologie *free flow* per l'esazione delle tariffe autostradali in grado di evolvere verso soluzioni interoperabili a livello comunitario;
11. *customer satisfaction* rispetto ai livelli di servizio complessivo e specifico per aree di interesse definite dal concedente;
12. impiego di barriere di sicurezza laterali in ragione della loro conformità alla normativa tecnica vigente;
13. impiego di barriere antirumore, in attuazione del Piano di Risanamento acustico ambientale previsto dalla Legge 447/95 e successivi decreti attuativi.

Si è tenuto conto del fatto che la messa in opera del meccanismo di penalità/premi in oggetto dovrà prevedere una fase iniziale di misurazione e taratura degli indicatori di qualità, attraverso una stretta collaborazione tra concedente e concessionario; si è ritenuto plausibile attendersi che questa fase potrebbe essere compiuta durante un arco temporale stimabile al massimo in 24 mesi. Conseguentemente si è prevista la possibilità che da parte del concedente sia definito un periodo iniziale di transizione, finalizzato all'individuazione preliminare ed alla misurazione oggettiva dei distinti livelli degli indicatori di qualità, della durata massima di 24 mesi.

²¹ In ottemperanza a quanto previsto dal decreto 28 febbraio 2018 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti "*Modalità attuative e strumenti operativi della sperimentazione su strada delle soluzioni di Smart Road e di guida connessa e automatica.*" (G.U. Serie Generale n. 90 del 18 aprile 2018).

²² Tali informazioni dovranno rispettare i contenuti minimi previsti dai regolamenti (UE) n. 885/2013 e (UE) n. 886/2013, rispetto ai quali l'Autorità assume le funzioni di organo nazionale indipendente di cui, rispettivamente, agli artt. 8 e 9 dei citati regolamenti.

²³ Area tematica individuata anche con riguardo all'art. 24 comma 5-bis del Codice della Strada, come introdotto dalla legge 29 luglio 2010, n. 120 (G.U. n. 175 del 29 luglio 2010 suppl. ord.).

2.3.10 Adeguamento tariffario correlato all'attuazione degli investimenti

La componente $\Delta T_{K,(t+1)}$, definita al pertinente punto dell'Allegato A, che contribuisce alla dinamica tariffaria complessiva, tiene conto solo dell'effettiva realizzazione degli investimenti e include un meccanismo di penalità per l'eventuale ritardo di realizzazione rispetto a quanto previsto dal Piano Economico Finanziario.

A partire dall'entrata in vigore dell'art. 21 del d.l. 355/2003, convertito dalla l. 47/2004, è stato previsto che l'incremento tariffario legato agli investimenti fosse riconosciuto solo in relazione all'effettiva realizzazione degli stessi. Tale concetto è stato ripreso anche dalla successiva delibera CIPE n. 39/2007.

Ai fini di ribadire la necessità del legame diretto tra incremento tariffario e spesa per investimenti, nel modello tariffario è stata quindi introdotta in maniera esplicita una componente tariffaria integrativa alla componente tariffaria di costruzione, costituita a sua volta da due sub-componenti, finalizzate rispettivamente:

- la prima, a decurtare dalla componente tariffaria di costruzione la quota parte di investimenti che, pur previsti dal Piano Economico Finanziario, non sono stati realizzati nell'anno di riferimento;
- la seconda, a quantificare la penalità imputabile al concessionario, qualora sia riconosciuto responsabile della mancata realizzazione degli investimenti.

In questo modo il sistema tariffario, in un'ottica di tutela degli interessi degli utenti (fatti salvi i meccanismi di penalità già previsti dalle normative vigenti), introduce nella dinamica tariffaria un meccanismo di adeguamento finalizzato a trasferire direttamente ed immediatamente agli utenti finali l'effetto economico conseguente alla mancata realizzazione degli investimenti.

2.3.11 Poste figurative

Le poste figurative, di cui al pertinente punto dell'Allegato A, sono definite *ex ante* e volte:

- ad assicurare, nel rispetto del principio della neutralità finanziaria, la gradualità delle variazioni tariffarie nel corso del periodo concessorio, anche al fine di evitare squilibri di sistema, ivi compreso il mancato coordinamento fra i flussi di cassa prodotti dalla gestione autostradale e i fabbisogni finanziari necessari per la realizzazione dei nuovi investimenti;
- a garantire l'uniformità tariffaria tra periodi regolatori, evitando che l'entrata in esercizio di investimenti cospicui – tipicamente spostata verso la fine della concessione – generi, con l'avanzare del periodo concessorio, incrementi eccessivi della tariffa nel suo periodo finale.

Va precisato che l'Autorità, nell'esercizio delle proprie funzioni, verifica sistematicamente la corretta applicazione dei principi e dei criteri da essa fissati, anche con riferimento al Piano Economico Finanziario, nel cui ambito procede quindi anche ad una valutazione della congruità delle poste figurative in questione, nonché della neutralità finanziaria del loro valore complessivo. Giova infatti ricordare che le poste figurative sono volte a determinare l'unico effetto di anticipare o posticipare gli incassi da pedaggio.

2.3.12 Meccanismo di contenimento degli extra-ricavi mediante *revenue sharing*

Si tratta di un meccanismo di salvaguardia, coerente con l'impostazione del modello incentrato sul metodo del *price cap*²⁴, basato sugli scostamenti tra le stime dei volumi di traffico e i relativi valori a consuntivo, finalizzato a limitare la realizzazione da parte del concessionario di extra-ricavi derivanti dalla sottostima dei volumi di traffico²⁵.

Anche secondo quanto affermato nelle *"Linee Guida n. 9, di attuazione del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, recanti «Monitoraggio delle amministrazioni aggiudicatrici sull'attività dell'operatore economico nei contratti di partenariato pubblico privato»"* approvate da ANAC con delibera n. 318 del 28 marzo 2018, *"non può considerarsi trasferito all'operatore economico il rischio di domanda, laddove l'amministrazione si obblighi ad assicurare*

²⁴ Che, come precisato, mira a porre un vincolo superiore al livello tariffario applicabile dal concessionario, anche in correlazione all'imposizione di un obiettivo di efficientamento su base quinquennale definito *ex ante* (tale da indurre il concessionario alla riduzione dei propri costi di gestione), trasferendo direttamente agli utenti finali gli effetti di tale efficientamento.

²⁵ Il meccanismo del *price cap* incentiva il concessionario a ridurre i costi; se, a motivo di una gestione virtuosa, il concessionario è in grado di "battere il cap", cioè di efficientarsi in misura maggiore di quanto imposto *ex ante*, è legittimo che esso possa incamerare i margini derivanti da tale ulteriore efficientamento (fatta salva la possibilità per il regolatore di riallineare la correlazione ai costi efficientati nonché gli obiettivi di efficientamento per il successivo periodo regolatorio). Ciò che tuttavia deve essere evitato è un'altra fattispecie, oltremodo che si generino extra-margini correlati ad extra-ricavi derivanti dal verificarsi di volumi di traffico a consuntivo significativamente superiori alle previsioni (ove eventualmente sottostimate in fase di programmazione o pianificazione).

all'operatore economico determinati livelli di corrispettivo indipendentemente dall'effettivo livello di domanda espresso dagli utenti finali, in modo tale che le variazioni di domanda abbiano un'influenza marginale sui profitti dell'operatore economico. Il rischio di domanda è altresì annullato quando negli atti di programmazione o nel piano economico e finanziario la domanda finale è sottostimata e, quindi, le fluttuazioni della domanda effettiva non determinano mai una reale possibilità di incorrere in perdite. In ogni caso, è opportuna la previsione di idonee clausole contrattuali volte a scongiurare ipotesi di extra-reddittività prevedendo rimedi quali una variazione della durata del contratto nel caso in cui sia dimostrato che l'operatore economico abbia conseguito più velocemente l'obiettivo del recupero degli investimenti e dei costi sostenuti, oppure la previsione di meccanismi di profit sharing che consentano la condivisione degli extra-profitti con l'amministrazione o con gli utenti destinatari del servizio, in caso di opere calde".

Alla luce di tali considerazioni, si è ritenuto opportuno introdurre, nel sistema tariffario, un meccanismo di salvaguardia legato agli scostamenti fra le previsioni di traffico ed i relativi volumi a consuntivo, applicabile per ciascun periodo regolatorio quinquennale, con il quale, nel caso in cui la variazione dei volumi di traffico a consuntivo risultante alla fine del periodo regolatorio trascorso sia positiva e oltre una soglia predeterminata, pari a +2%, una percentuale (crescente da 50% a 100% al crescere dello scostamento da +2% a +10%) del montante medio annuo dell'extra-ricavo²⁶, attribuibile al volume di traffico eccedente la soglia, venga imputata in diminuzione delle tariffe, con beneficio dell'utenza autostradale.

Con riferimento alla soglia indicata, il valore +2% corrisponde a quello già adottato a seguito di consultazione per analoghe misure nel settore ferroviario²⁷.

2.3.13 Monitoraggio annuale della qualità e degli investimenti

Con riferimento all'aggiornamento annuale sia della componente tariffaria integrativa, sia riguardo alle penalità/premialità legate alla valutazione della qualità dei servizi, l'Autorità ha previsto un meccanismo di monitoraggio annuale da parte del concedente, finalizzato alla determinazione dei parametri per la sua definizione.

Più in dettaglio, sono previste le seguenti fasi per il monitoraggio annuale della qualità e degli investimenti:

- il concessionario, sulla base dei dati consuntivi e pre-consuntivi al 30 settembre, provvede a formulare al concedente, trasmettendola per conoscenza all'Autorità, la proposta di aggiornamento annuale delle tariffe e, conseguentemente, del PFR;
- il concedente, entro il 31 ottobre di ogni anno, effettua le necessarie verifiche in relazione (i) ai coefficienti per la valutazione della qualità dei servizi, (ii) ai coefficienti per l'adeguamento tariffario correlato all'attuazione degli investimenti e (iii) al conseguente ricalcolo delle poste figurative; l'esito di tali verifiche è comunicato al concessionario e all'Autorità;
- il concessionario, entro i successivi 15 giorni, procede all'eventuale conseguente aggiornamento del PFR e lo trasmette al concedente e all'Autorità;
- l'Autorità, entro 15 giorni dal ricevimento della documentazione di cui al punto precedente, formula eventuali rilievi al concedente, per i profili di propria competenza.

2.3.14 Tasso di remunerazione del Capitale investito

In materia di remunerazione del capitale investito, l'art. 37, comma 2, lett. b), del d.l. 201/2011 prevede che l'Autorità definisca i criteri per la fissazione delle tariffe, assicurando l'equilibrio economico delle imprese regolate, nonché l'efficienza produttiva delle gestioni e il contenimento dei costi per gli utenti, le imprese, i consumatori.

L'equilibrio economico presuppone che un'impresa sia in grado di finanziare, attraverso i corrispettivi ricavati dall'offerta dei propri servizi, i costi di produzione annualmente sostenuti nonché la remunerazione richiesta - dagli investitori sul capitale proprio e dai creditori sul capitale di terzi.

²⁶ Detto extra-ricavo, valutato al netto degli oneri di legge, rappresenta il beneficio economico-finanziario del concessionario, tenuto conto del presumibile limitato impatto degli eventuali costi variabili legati ai maggiori volumi – peraltro ampiamente compensati dai valori di soglia riconosciuti – nonché dei riflessi positivi sulla gestione finanziaria conseguenti ai maggiori flussi di cassa.

²⁷ Si ritiene che tale soglia possa realisticamente tener conto delle incertezze insite in ogni valutazione previsionale su un arco di tempo quinquennale.

Come parte dell'equilibrio economico, la remunerazione del capitale rappresenta dunque un vero e proprio costo per l'impresa²⁸; in tale ottica, ai fini della regolazione delle tariffe, la remunerazione spettante al gestore sul capitale investito netto riconosciuto è determinata secondo il metodo basato sul costo medio ponderato delle fonti di finanziamento, capitale di rischio e di indebitamento (WACC), impiegando il modello del Capital Asset Pricing Model (CAPM), già utilizzata dall'Autorità nel settore aeroportuale e ferroviario, ed anche applicata comunemente da altri Regolatori italiani (AGCOM, ARERA), in base a quanto specificato nello stesso Allegato A.

La determinazione del valore del WACC nell'ambito del sistema tariffario è dunque effettuata sulla base della valutazione delle diverse componenti del medesimo, tra cui:

- la struttura finanziaria (*gearing*);
- il coefficiente beta (β), quale misura del rischio sistematico non diversificabile;
- il premio sul debito (*debt premium* - DP);
- il tasso privo di rischio (*risk free rate* - rfr);
- il maggior rendimento di mercato rispetto al tasso privo di rischio (*equity risk premium* - erp);
- l'aliquota fiscale (T).

Il calcolo di ciascuna variabile tra quelle elencate può essere effettuato ricorrendo a fonti informative, archi temporali, numero di rilevazioni e tecniche quantitative alternative ciò rende i risultati del calcolo del WACC estremamente variabili alle ipotesi e metodi scelti. Per tali ragioni, l'affidabilità dell'esercizio di calcolo del WACC richiede il rispetto dei principi di trasparenza e continuità.

Il principio della trasparenza ha lo scopo di assicurare a tutti i soggetti interessati la conoscibilità delle fonti informative, della metodologia e delle tecniche di calcolo impiegate per determinare, anche autonomamente, il WACC. Il principio di continuità comporta l'uso nel tempo di una stessa e consolidata metodologia di calcolo.

Il WACC che sarà indicato nell'atto di regolazione conclusivo del procedimento, avrà validità per il primo periodo regolatorio, la cui durata è definita pari a cinque anni. Successivamente, si provvederà a ricomputare le singole componenti, ferma restando la metodologia descritta.

Le variabili del WACC possono essere utilmente distinte in variabili endogene ed esogene all'impresa, vale a dire variabili che derivano in tutto o in parte dalle scelte economiche e finanziarie dell'impresa e variabili che non dipendono da tali scelte bensì dalle dinamiche dei mercati nazionali ed internazionali. Sono incluse nella prima categoria, la struttura finanziaria, il premio sul debito, il coefficiente beta. Ciascuna di tali variabili ha una diversa dipendenza dalle scelte aziendali. A questo riguardo, per esempio, mentre la struttura finanziaria è determinata integralmente dal mix scelto tra mezzi finanziari propri e di terzi, il coefficiente beta dipende sì dal proprio rendimento ma anche da quello di mercato in cui l'impresa opera.

Nella seconda categoria sono incluse invece le variabili del tasso privo di rischio, del premio di mercato e dell'aliquota fiscale. Il tasso privo di rischio e l'aliquota fiscale derivano infatti dal costo di indebitamento pubblico e dalle politiche fiscali del governo nazionale, mentre il premio di mercato dal rendimento del mercato complessivo in cui l'impresa opera.

La distinzione tra variabili esogene ed endogene è funzionale alla definizione del metodo di calcolo più appropriato per tener conto dell'efficienza del costo opportunità. Difatti, per le variabili esogene, che non sono influenzate da comportamenti aziendali si può fare riferimento a fonti pubbliche che forniscono valori predeterminati su cui nessuna valutazione di efficienza sarebbe pertinente. Il *risk free rate* (rfr), rappresenta il rendimento per un'attività priva di rischio. Non esistendo nella realtà una attività di tale tipo, si considerano come *proxy* del *risk free rate* i titoli di Stato. In accordo col principio di trasparenza e di continuità, si è scelto di calcolare il rfr con riferimento alla media aritmetica dei rendimenti lordi giornalieri del BTP decennale, rilevati dalla Banca d'Italia con riferimento, per ciascun periodo regolatorio, agli ultimi 12 mesi disponibili al momento del calcolo. La scelta di relazionarsi ai soli dodici mesi antecedenti la data del calcolo è legata all'esigenza di assicurare un riferimento dell'indicatore quanto più vicino possibile agli andamenti del mercato. Tale scelta garantisce continuità con la prassi regolatoria consolidata nel settore autostradale, in coerenza con altri settori dei trasporti (aeroportuale e ferroviario) e con altre Autorità di regolazione.

L'*equity risk premium* (erp) rappresenta il premio, rispetto ad un investimento privo di rischio, di un investimento azionario che per sua natura tratta capitali di rischio ed è quindi valutato come differenza tra il rendimento complessivo del mercato azionario ed il rendimento delle attività finanziarie prive di rischio. Si tratta di un parametro indipendente dalla struttura dell'impresa, che riflette l'andamento del mercato finanziario e che quindi è esogeno al comportamento

²⁸ La dottrina classifica tale costo come "costo opportunità", ossia come rinuncia alla più alta redditività dell'investimento (alternativo) cui l'impresa avrebbe deciso di rinunciare per realizzare, invece, investimenti sui servizi regolati.

di una specifica impresa o alla sua forma organizzativa. Tale parametro è stato adottato in tutti i settori regolati (trasportistici e non) e rappresenta il rischio richiesto agli investitori, calcolato sulla base di serie storiche, per un'attività svolta in un determinato Paese.

Essendo un dato non direttamente osservabile, l'Autorità, seguendo una prassi regolatoria consolidata, ritiene opportuno ricavare l'erp dal confronto con le stime DMS (Dimson, Marsh, Staunton) su dati storici e medie aritmetiche e geometriche per Italia nel periodo 1900 – 2017 e *benchmark* con altri regolatori.

Il costo medio del debito rappresenta quanto pagherebbe un'impresa, secondo le condizioni di mercato, per ottenere un finanziamento. Tale indicatore è costituito da due componenti, il *risk free rate (rfr)* e il premio sul debito, che tiene conto del *rating* attribuito dal circuito bancario alla società. Questo metodo è coerente col calcolo del costo del capitale proprio, che risulta anch'esso composto da due componenti.

Per fornire certezza ai concessionari sul metodo di calcolo e su una remunerazione efficiente dell'indebitamento, si determina il costo del debito del settore sulla base del rapporto tra oneri finanziari e debiti finanziari delle società concessionarie autostradali. Il periodo di riferimento è assunto pari a cinque anni, considerando l'indebitamento finanziario in termini medi lordi di periodo, escludendo le partite infragruppo e i rapporti con i soci. Con riguardo agli oneri finanziari, si considera invece la voce di conto economico "interessi ed altri oneri finanziari", con riferimento ai debiti finanziari considerati.

Il parametro *beta* è il coefficiente che rappresenta la rischiosità sistematica, non diversificabile. Questo parametro viene determinato mediante analisi per confronto, basata sui *comparables*, ossia attraverso la selezione di un gruppo di imprese quotate in mercati regolamentati operanti nello stesso settore, o in settori comparabili. In accordo col modello CAPM, il coefficiente beta si ottiene come stima del coefficiente di una regressione lineare, dove la variabile dipendente è il rendimento del titolo in esame mentre la variabile indipendente è il rendimento del mercato preso a riferimento, che in questo caso è rappresentato dall'Euro Stoxx 600. I dati sono rilevati con cadenza giornaliera con periodo compreso tra 1 e 2 anni.

Si precisa infine che per la stima del parametro *beta* viene utilizzata la banca dati *Thomson Reuters*.

Conformemente alla metodologia utilizzata in altri settori dei trasporti (aeroportuale e ferroviario), si conferma l'impostazione per il calcolo del costo del capitale al lordo delle imposte. Le imposte societarie considerate sono due:

- Imposta sul reddito delle società (IRES);
- Imposta regionale sulle attività produttive (IRAP).

Stante la differente natura delle due imposte, riferita sia alla base imponibile che alla indeducibilità degli oneri finanziari sull'IRAP, si conferma l'utilizzo dell'aliquota IRES per quanto riguarda lo scudo fiscale degli oneri finanziari, mentre va considerata la somma delle due imposte per il calcolo dell'aliquota incidente sul reddito societario. Si tratta di un'aliquota teorica, che approssima il fatto che le basi imponibili non sono coincidenti e che le regioni hanno facoltà di variare l'aliquota IRAP. Ciò consente di garantire la stabilità del calcolo durante il periodo regolatorio considerando le aliquote ordinarie vigenti all'anno base.

La normativa di settore stabilisce che le aliquote dell'IRES e dell'IRAP sono rispettivamente pari al 24% e al 4,82%.

Inoltre, in conformità con il nuovo Codice degli Appalti, l'Autorità non ha ritenuto opportuno introdurre un meccanismo di rivalutazione ed adeguamento dei parametri per il calcolo del WACC all'interno del periodo regolatorio, in quanto, secondo il Codice stesso, il rischio operativo, ivi compreso il rischio derivante dall'oscillazione dei tassi, deve essere assunto esclusivamente dal concessionario.

2.4 Obblighi di separazione contabile

2.4.1 Normativa di riferimento

Il d.lgs. 201/2011, all'art. 37, comma 3, lettera b), stabilisce che l'Autorità "*determina i criteri per la redazione della contabilità delle imprese regolate*". Conseguentemente, l'Autorità ha previsto per il concessionario un obbligo di separazione contabile distinguendo tra attività regolate, attività accessorie e attività non pertinenti, introducendo anche specifici prospetti di contabilità regolatoria che soddisfino i principi stabiliti negli elementi economici essenziali di regolazione illustrati nella presente relazione.

È altresì indicato il livello di “unità elementare” di riferimento per l’allocazione dei costi e dei ricavi (ad es. a livello di tratta), ed il livello di evidenziazione, in termini di diverse tipologie di attività, delle componenti economiche e patrimoniali, nonché altri aspetti, quali ad esempio l’eventuale necessità di evidenziazione delle partite *intercompany*.

Tali profili sono in particolare disciplinati in un’ottica di armonizzazione con quanto definito dall’Autorità anche per gli altri settori di trasporto regolati (segnatamente il settore aeroportuale, v. delibera n. 92/2017, e quello ferroviario, v. delibera n. 96/2015; e delibera n. 120/2018).

2.4.2 Criteri per la separazione contabile

Il pertinente punto (Sezione 4) dell’Allegato A, in tema di separazione contabile, intende introdurre un chiaro, efficace e trasparente sistema di controllo sul concessionario, attraverso il quale sono rilevate le grandezze economico-patrimoniali predefinite nel Piano finanziario regolatorio annesso alla concessione e sulle quali viene verificato, tra l’altro, il livello tariffario applicato all’utenza. Il controllo economico e finanziario sul concessionario si svolge in base a quanto definito e rilevato attraverso i processi contabili e opportunamente certificato da società abilitate.

Il suddetto punto dell’Allegato A, con riferimento alle attività regolate e non regolate, è stato redatto con l’obiettivo di rilevare ricavi e costi pertinenti, anche con riferimento ai costi di investimento, ai fini del loro costante monitoraggio nel corso del periodo regolatorio.

2.4.3 Criteri generali per i prospetti di contabilità regolatoria

I prospetti di rendicontazione contabile devono essere predisposti annualmente, certificati da una società di revisione e inviati all’Autorità, compilando lo specifico *format* accompagnato da una relazione illustrativa.

L’unità elementare di riferimento per l’allocazione dei costi e dei ricavi è costituita dal binomio attività - tratta autostradale.

Con riferimento all’attività autostradale, per assicurare adeguati livelli di trasparenza e consentire le verifiche di competenza, è richiesto di fornire separata evidenza delle componenti economiche e patrimoniali afferenti alle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Inoltre, dall’analisi dei bilanci di società del settore autostradale, è emersa la presenza di consistenti operazioni con parti correlate. Al fine di monitorare tale tipologia di operazioni e verificarne la congruità rispetto ai valori di mercato, è richiesta l’evidenziazione delle partite *intercompany*.

Analogamente a quanto disposto per altri settori regolati dall’Autorità e in linea con le *best practices* internazionali, il sistema tariffario di pedaggio definisce, tra l’altro, i criteri di rilevazione, di allocazione e di ammissibilità ai fini regolatori dei ricavi, dei costi operativi e di capitale.

L’Autorità ha quindi individuato, nell’Allegato A, i criteri generali di ammissibilità degli oneri e dei ricavi dell’esercizio ai fini della redazione dello schema di separazione contabile.

2.4.4 Individuazione e allocazione dei costi operativi

I costi operativi sono individuati ed ammessi ai fini della redazione dei prospetti di contabilità regolatoria in base ai principi del codice civile. Lo schema di contabilità regolatoria è riportato nella tabella 1 dell’Allegato A.

L’allocazione delle componenti economiche (costi e ricavi) avviene attraverso:

- allocazione diretta, riferita alle componenti economiche direttamente attribuibili a una specifica tratta ed attività, in base a evidenze documentali (es. materiali di diretto impiego nella produzione del servizio ovvero personale direttamente impiegato/dedicato);
- allocazione pro-quota, che avviene il più oggettivamente ed analiticamente possibile seguendo il principio di causalità, operando sulla base di *driver* scelti in ragione della loro idoneità a misurare i consumi di risorse da parte di una specifica attività o tratta; i *driver* utilizzati devono essere evidenziati nella relazione illustrativa;
- allocazione di costi generali, cioè relativi al complesso delle attività del concessionario e non ripartibili tra le varie attività o tratte, che viene effettuata in proporzione a quanto allocato direttamente e pro-quota.

In linea generale ed in carenza di differenti criteri di pari trasparenza ed oggettività, l’allocazione “pro quota” per singola tratta è effettuabile sulla base di uno o più dei seguenti parametri:

- volume di traffico registrato (eventualmente distinguendo tra traffico pesante da traffico leggero);
- transiti;
- estensione chilometrica;
- caratteristiche strutturali e altimetriche dell'infrastruttura autostradale;
- grado di obsolescenza dell'infrastruttura autostradale e degli impianti ad essa asserviti.

2.4.5 Individuazione e allocazione dei costi di capitale

Analogamente a quanto disposto per i costi operativi, gli investimenti, che concorrono alla determinazione del capitale investito netto (CIN) e degli ammortamenti ammissibili ai fini della redazione dello schema di separazione contabile, sono individuati in base ai principi del codice civile.

I costi di remunerazione del capitale sono determinati in misura pari al tasso di congrua remunerazione del capitale, moltiplicato per il capitale investito netto (CIN).

Anche al fine di quantificare la componente tariffaria di costruzione, l'Autorità ha predisposto lo schema di contabilità regolatoria riportato nella tabella 1 dell'Allegato A.

Analogamente a quanto disposto per i costi operativi, l'allocazione dei costi di rimborso e di remunerazione capitale potrà avvenire mediante allocazione:

- diretta;
- pro-quota;
- indiretta.

Torino, 13 febbraio 2019

Il Dirigente dell'Ufficio Accesso alle infrastrutture
f.to *Roberto Piazza*