



Regione Lombardia

Direzione Generale Infrastrutture, Trasporti e Mobilità Sostenibile

# **Istruttoria tecnica Progetto di fattibilità tecnico-economica dell'autostrada regionale**

Interconnessione del Sistema Viabilistico Pedemontano  
con il raccordo autostradale diretto Brescia – Milano

## Indice

<b>1</b>	<b>Inquadramento normativo e programmatico</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Fase approvativa del progetto</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Descrizione sommaria del tracciato</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Documentazione progettuale</b>	<b>9</b>
4.1	<i>Evoluzione e contenuti del progetto</i>	9
4.2	<i>Analisi del PFTE 2021</i>	9
4.3	<i>Analisi del PEF 2021</i>	15
4.4	<i>Analisi dello Schema di Convenzione</i>	16
4.5	<i>Analisi della Lettera di intenti del finanziatore e dell'ulteriore documentazione ai sensi del d.lgs. 50/2016</i>	19
<b>5.</b>	<b>Conclusioni e Prescrizioni</b>	<b>20</b>
A.	<i>Prescrizioni relative al Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica - PFTE 2021</i>	20
B.	<i>Prescrizioni relative al Piano Economico Finanziario - PEF 2021</i>	21
C.	<i>Prescrizioni relative allo Schema di Convenzione</i>	21
D.	<i>Prescrizioni relative agli Allegati allo Schema di Convenzione</i>	23
E.	<i>Ulteriori prescrizioni</i>	23

# 1 Inquadramento normativo e programmatico

Il progetto preliminare relativo all'autostrada regionale Interconnessione del Sistema Viabilistico Pedemontano con il raccordo autostradale diretto Brescia – Milano (di seguito, "Autostrada Regionale") segue le procedure approvative definite dalla normativa di seguito riportata:

- la l. r. 4 maggio 2001 n. 9 "Programmazione e sviluppo della rete viaria di interesse regionale";
- il r.r. 8 luglio 2002 n. 4 "Procedure di concessione delle autostrade regionali";
- la legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi", e s.m.i., in materia di Conferenza di Servizi;
- il d.p.r. 5 ottobre 2010, n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163";
- il d.lgs. 6 dicembre 2011, n. 201 "Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici";
- il d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 "Codice dei contratti pubblici".

Per quanto concerne la programmazione regionale, il progetto è coerente con:

- la d.g.r. n. VII/9865 del 19 luglio 2002 "Determinazione delle direttrici autostradali da analizzare per l'avvio delle procedure concessorie ai sensi del Titolo III l.r. 4 maggio 2001, n. 9";
- la d.g.r. n. VII/11578 del 13 dicembre 2002 "Attestazione di coerenza con la programmazione regionale, ai sensi dell'art. 27, c. 2, della l.r. 4 maggio 2002, della proposta interconnessione autostradale del Sistema Viabilistico Pedemontano con il Raccordo autostradale diretto Brescia-Milano, presentata da IPB Interconnessione Pedemontana Brebemi spa. Determinazione delle procedure conseguenti";
- il Piano Territoriale Regionale (PTR), sin dalla deliberazione del consiglio regionale n. 951/2010 e nell'ultimo aggiornamento del PTR approvato con d.c.r. n. 2064 del 24 novembre 2021, ricomprendendo l'IPB tra gli obiettivi infrastrutturali prioritari di interesse regionale;
- il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) approvato con d.c.r. n. 1245 il 20 settembre 2016;
- la d.g.r. n. XI/5901 del 31 gennaio 2022 "Approvazione del Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2022-2024 e dell'elenco annuale 2022 ai sensi dell'art. 21, comma 3, del decreto legislativo 50/2016", All.1 - Scheda D "Elenco degli interventi del programma";

con cui l'Autostrada Regionale in oggetto è stata inquadrata quale intervento infrastrutturale di pubblico interesse, riconoscendo, inoltre, la qualifica di Promotore alla Società IPB S.p.A.

## 2 Fase approvativa del progetto

L'autostrada Interconnessione del Sistema Viabilistico Pedemontano con il raccordo autostradale diretto Brescia – Milano è stata inserita tra le opere viabilistiche prioritarie della Regione Lombardia. L'intervento fa parte del pacchetto delle "autostrade regionali", unitamente alla Cremona-Mantova e alla Broni – Pavia - Mortara (DGR n. VII/9865 del 19/07/2002). La procedura concessoria dell'autostrada regionale è disciplinata dalla Legge Regionale 4 luglio 2001 n. 9 e dal Regolamento Regionale di attuazione 8 luglio 2002 n. 4 e le relative funzioni di soggetto concedente sono state conferite dalla Regione Lombardia alla società Infrastrutture Lombarde S.p.A. mediante specifica convenzione.

Con d.g.r. 26 ottobre 2011 n. IX/2418 Regione Lombardia ha indetto la Conferenza di Servizi - ai sensi della legge 241/90, della l.r. 9/2001 e del r.r. 4/2002 - per la valutazione e l'approvazione del progetto preliminare relativo all'autostrada regionale Interconnessione del Sistema Viabilistico Pedemontano con il raccordo autostradale diretto Brescia – Milano.

Di seguito si riporta un riepilogo dei passaggi procedurali intervenuti a partire dalle premesse alla consegna del Progetto Preliminare e sino ai lavori della Conferenza di Servizi:

2002	Prima proposta e attestazione di congruità (con prescrizioni) a cura di RL
2008	Conferimento a ILspa del ruolo di soggetto concedente dell'autostrada regionale mediante apposita convenzione (d.g.r. 13 ottobre 2008 n. VIII/8199)
2009-2010	adeguamento alle prescrizioni di cui alla d.g.r. 11578 /2002 adeguamento all'evoluzione della normativa tecnica di settore adeguamento ai progetti di Pedemontana e Brebemi adeguamento all'evoluzione della situazione territoriale
maggio/settembre 2011	Consegne a RL del progetto e relative relazioni istruttorie di ILspa
1 e 6 giugno 2011	Espletamento, da parte della Provincia di Bergamo in accordo con RL, della verifica del consenso, ai sensi dell'art. 14 comma 2 del Regolamento Regionale 8 luglio 2002 n. 4
26 ottobre 2011	DGR n. IX/2418: indizione della Conferenza di Servizi- ai sensi della legge 241/90, della l. r. 9/2001 e del r.r. 4/2002 - per la valutazione e l'approvazione del progetto preliminare relativo all'autostrada regionale Interconnessione del Sistema Viabilistico Pedemontano con il raccordo autostradale diretto Brescia – Milano
7 novembre 2011	Convocazione della Conferenza di Servizi per la valutazione approvazione del progetto preliminare
9 novembre 2011	Consegna del progetto ai fini approvativi
15 dicembre 2011	prima seduta di Conferenza di Servizi
31 gennaio 2012	sessione conclusiva della Conferenza di Servizi con adozione di parere favorevole, con prescrizioni, sulla base delle posizioni prevalenti di assenso
08 febbraio 2012	seduta di aggiornamento della sessione conclusiva della Conferenza di Servizi per l'acquisizione del parere del Comune di Levate
22 febbraio 2012	Trasmissione verbale della seduta conclusiva della Conferenza di Servizi del 31 gennaio 2012
22 febbraio 2012	Trasmissione elaborati tecnici delle varianti di tracciato concordate in sede di Conferenza di Servizi, con richiesta a Provincia di Bergamo e Comuni interessati della pubblicazione presso albo pretorio dell'avviso di ripubblicazione parziale del progetto in ottemperanza al citato parere favorevole
24 febbraio 2012	ripubblicazione a mezzo stampa (quotidiani "Il Giorno" e "L'Eco di Bergamo") il progetto preliminare in ottemperanza al parere favorevole adottato con prescrizioni in data 31 gennaio 2012 dalla Conferenza di Servizi

Ad esito dei lavori della Conferenza di Servizi (CdS), si è resa necessaria una ripubblicazione parziale del progetto in conformità all'adozione di parere favorevole, con prescrizioni, sulla base delle posizioni prevalenti di assenso in CdS. In particolare, il Promotore ha aggiornato il quadro economico del progetto preliminare, con sovraccosti connessi alle varianti approvate in Conferenza di Servizi, ai maggior oneri per espropri, alle risoluzioni delle interferenze ed agli aggiornamenti del prezzario.

Nell'ambito delle verifiche di cui ai commi 1 e 3 dell'art. 16 del r.r. 4/2002, il Promotore, che dopo il 2012, per rinnovamento della compagine societaria, da IPB S.p.A. è stato poi ridenominato come Autostrade Bergamasche S.p.A., ha quantificato che le varianti al progetto preliminare determinavano una differenza di costo dell'intervento pari al + 14,54% rispetto all'importo del progetto preliminare posto in approvazione. Inoltre, nel confermare la volontà di mantenere il ruolo di soggetto Promotore dell'opera, è stato evidenziato:

- la decisione della propria Società di aumentare l'equity di progetto previsto nel piano economico e finanziario fino a 95,8 mln€ (rispetto ai 78,9 mln€ di capitale sociale precedentemente previsto);
- la non sostenibilità del PEF aggiornato in relazione alla necessità di assumere nuovi parametri finanziari a causa della perdurante situazione di crisi dei mercati finanziari;
- la conseguente necessità di prevedere un contributo pubblico a restituzione di circa 50 mln€ nelle annualità 2015 (20 mln€), 2016 (15 mln€) e 2017 (15 mln€) per garantire la bancabilità del piano (mediante ricorso alle previsioni dell'art. 7, comma 5 della l.r. 9/2001 ossia con l'erogazione di un contributo regionale *"per l'abbattimento del costo dell'esposizione finanziaria nel periodo di progettazione e realizzazione dell'opera, soggetto a restituzione, senza interessi, nell'arco massimo di vent'anni a decorrere dal termine che viene fissato in sede di convenzione finanziaria"*).

Tutto ciò ha determinato che l'iter di approvazione e attuazione attendesse la conferma formale in merito all'effettiva bancabilità del PEF presentato (verifiche necessarie in merito al reperimento dell'ipotesi avanzata dal Promotore di contributo regionale ai sensi dell'art. 7 della l.r. 9/2001 e acquisizione di riscontro da parte di istituti di credito come previsto dalla normativa), non sussistendo le condizioni per procedere ai sensi dell'art. 19, comma 3 della l.r. 9/2001 con l'assunzione di provvedimento espresso di chiusura del procedimento di Conferenza di Servizi.

In data 23 luglio 2021 (nota protocollo ARIA rif. IA.2021.0039870 del 23 luglio 2021) e relativa integrazione del 10/09/2021, e in data 24/09/2021 (acquisita al Protocollo Aria n. IA.2021.0048502 del 27/09/2021) il Promotore ha consegnato ad ARIA S.p.A. il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica ("PFTE 2021") aggiornato ad esito della Conferenza di Servizi e secondo i contenuti di cui ai successivi paragrafi 3 e 4, oltre al relativo Piano Economico Finanziario ("PEF 2021"), e l'ulteriore documentazione relativa all'affidamento in finanza di progetto della concessione ai sensi dell'art. 183 comma 15 del d.lgs. 50/2016 ("Proposta FP"), al fine dell'approvazione regionale e all'avvio delle procedure concessorie.

In data 8 novembre 2021, la Giunta Regionale ha deliberato rispettivamente in merito alla risoluzione consensuale della convenzione tra Regione Lombardia e Infrastrutture Lombarde S.p.A. (ora ARIA S.p.A.) del 16 ottobre 2008 per il conferimento della funzione di soggetto concedente dell'Autostrada regionale (D.G.R. XI/5483 dell'8 novembre 2021) ed in merito all'approvazione dello schema di accordo di collaborazione per il conferimento a CAL S.p.A. delle funzioni di Stazione Appaltante, di Autorità Espropriante e di Soggetto

Concedente per la medesima Autostrada Regionale. Il 14 novembre 2021 è avvenuta la sottoscrizione di tali atti.

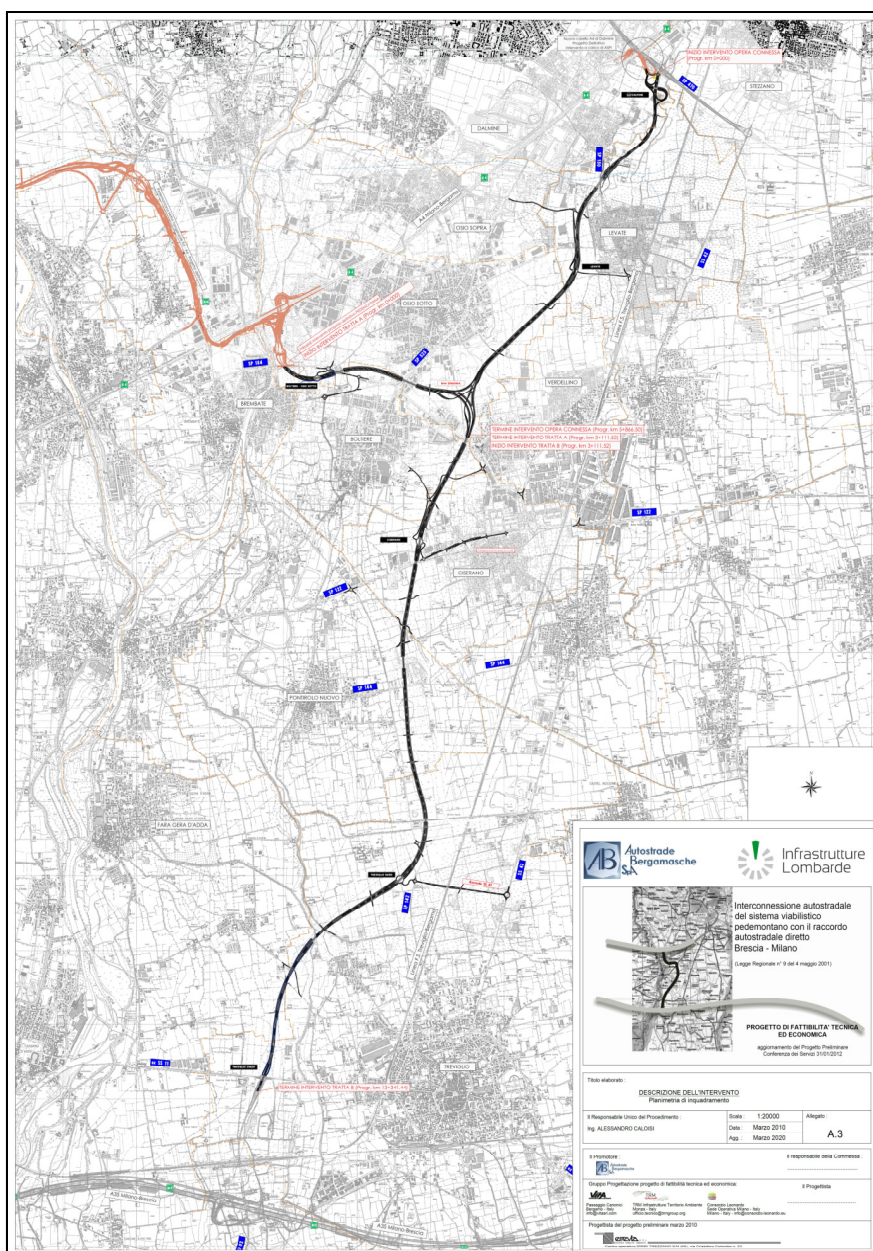
Il 17 dicembre 2021 la Concedente CAL S.p.A. (nota in atti regionali prot. S1.2021.31545 del 17/12/2021) ha inviato a Regione Lombardia una relazione istruttoria comprensiva della proposta di conclusione del procedimento approvativo e delle relazioni tecniche, degli elaborati tecnici, nonché dell'analisi tecnica del PFTE 2021, del PEF 2021, dello schema di convenzione e relativi allegati, oltre alla documentazione relativa all'affidamento in finanza di progetto della concessione ai sensi dell'art. 183 comma 15 del d.lgs. 50/2016.

Sulla base della documentazione progettuale predisposta dal Promotore, delle analisi e delle valutazioni istruttorie da parte della società Concedente CAL S.p.A., si rassegna quanto nel seguito.

### 3 Descrizione sommaria del tracciato

L'ambito territoriale interessato è costituito dall'area a sud di Bergamo compresa tra il Fiume Brembo e la linea ferroviaria Bergamo – Treviglio che interessa i comuni di: Stezzano, Dalmine, Levate, Osio Sopra, Osio Sotto, Verdellino, Boltiere, Ciserano, Pontirolo Nuovo, Fara Gera d'Adda, Treviglio.

Il progetto dell'autostrada prevede un tracciato che si sviluppa prevalentemente in direzione nord-sud per circa 19 km complessivi, dalla Tangenziale sud di Bergamo, attuale SS 470, alla SS 11 all'altezza di Treviglio, in continuità con la viabilità di raccordo alla A35 Brebemi, oltre al raccordo in direzione est fino all'interconnessione della A36 Pedemontana con la A4 all'altezza di Osio Sotto.



L'infrastruttura autostradale è prevista a 2 corsie (più emergenza) per senso di marcia e con sistema di pedaggiamento di tipo free flow. Il tracciato si sviluppa sostanzialmente in trincea, con svincoli organizzati secondo rotatorie a due livelli.

Nel complessivo sviluppo dell'autostrada pari a km 19,2, si individuano il "Raccordo con Pedemontana" (Tratta A) pari a km 3,1, il Tratto B pari a km 10,2 ed il "Raccordo con Tang. Sud BG" (opera connessa), pari a km 5,9. Sono previsti n. 6 svincoli (free flow) (da nord a sud: A4 Dalmine, Levate, Boltiere-Osio Sotto, Ciserano, Treviglio Nord, Treviglio Ovest) e n. 2 interconnessioni con A36 Pedemontana e SS 470 Tang. Sud di Bergamo rispettivamente. La piattaforma autostradale si configura come infrastruttura stradale di cat. A extraurbana (a 2+2 corsie, con larghezza di 25,00 m), mentre per quanto riguarda l'opera connessa del raccordo autostradale con la tangenziale sud di Bergamo si tratta di cat B extraurbana principale (a 2+2 corsie, con larghezza di 24,50m).

Sono previste n. 2 fasi realizzative:

- Fase 1 dalla SS 470 alla SS 11;
- Fase 2 da Bivio Zingonia alla futura A36 Pedemontana;

per un cronoprogramma complessivo pari a 870 gg per la costruzione, ed un costo totale dell'intervento pari a 430,1 mln€. Il quadro economico è stato sviluppato a partire dal vigente prezzario ANAS anno 2020 e il computo metrico estimativo del PFTE dovrà essere aggiornato preliminarmente alla Gara di Concessione, in base all'ultimo prezzario Regionale disponibile, mantenendo invariato l'importo netto previsto nell'attuale proposta del Promotore.

Di seguito, in sintesi, le grandezze caratteristiche dell'opera:

	Tipologia piattaforma (D.M.5/11/2001)	Tratti in trincea (m)	Tratti in rilevato (m)	Tratti in galleria (m)	Tratti in viadotto (m)	Sviluppi totali (m)
<b>TRATTA A (da progr. Km0+000 a progr. Km 3+055)</b>						
da sez. 1 a sez. 48	Cat. A	1949		363		
da sez.41 a sez. 64 (svincolo n.2)	Rampa monosenso	799				
<i>Totale tratta</i>		<b>2748</b>		<b>363</b>		<b>3111</b>
<b>TRATTA B (da progr. Km3+055 a progr. Km 12+920)</b>						
da sez.64 a sez. 214	Cat. A	6990		560		
da sez. 214 a sez. 253	Cat. A		1878		72	
da sez. 253 a sez. 264	Cat. A	460		90		
da sez. 264 a sez. 269	Cat. A		200			
<i>Totale tratta</i>		<b>7500</b>	<b>2078</b>	<b>650</b>	<b>72</b>	<b>10230</b>
<b>OPERA CONNESSA (da progr. Km0+000 a progr. Km 5+903)</b>						
da sez.1 a sez. 21	Cat.B		1000			
da sez.21 a sez. 100	Cat.B	3689		240		
da sez.100 a sez. 108 (n. Zingonia)	Rampa monosenso	400				
da sez.108 a sez. 111 (n. Zingonia)	Rampa monosenso		150			
da sez.111 a sez. 119 (n. Zingonia)	Rampa monosenso	387				
<i>Totale tratta</i>		<b>4476</b>	<b>1150</b>	<b>240</b>		<b>5866</b>



## 4. Documentazione progettuale

### 4.1 Evoluzione e contenuti del progetto

La proposta progettuale in oggetto riguarda la realizzazione dell'infrastruttura lineare costituita dall'interconnessione tra la "Pedemontana" e l'autostrada Brescia-Bergamo-Milano "Bre.Be.Mi".

Rispetto al progetto preliminare istruito nell'ambito della Conferenza di Servizi 2011-2012 e oggetto di approvazione della seduta conclusiva del 31 gennaio 2012 (e, pertanto, valutato dall'espressione di parere regionale inclusa nel relativo verbale, come Allegato C), in considerazioni degli aggiornamenti progettuali conseguenti alla medesima Conferenza di Servizi, alla normativa di riferimento, nonché a modifiche progettuali apportate nell'evoluzione progettuale dal 2012 ad oggi (comunque consistente con il progetto approvato ed in linea con le determinazioni espresse in sede di Conferenza di Servizi), nel seguito si dà indicazione: dei principali elementi di modifica assunti dal progetto; in merito a proposte di prescrizione per alcuni aspetti sotto dettagliati.

Il Progetto di Fattibilità Tecnica Economica ("PFTE 2021") della Autostrada Regionale "Interconnessione del sistema viabilistico pedemontano con il raccordo autostradale diretto Brescia-Milano" ("IPB") è stato consegnato in ultima soluzione da parte del promotore Autostrade Bergamasche S.p.A. ad ARIA S.p.A. il 23 luglio 2021 e successive integrazioni sopra richiamate. Il PFTE 2021 è accompagnato anche dal relativo Piano Economico Finanziario (PEF) e la documentazione relativa all'affidamento in finanza di progetto della concessione ai sensi dell'art. 183 comma 15 del d.lgs. 50/2016.

### 4.2 Analisi del PFTE 2021

Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica oggetto di approvazione (PFTE 2021) costituisce l'evoluzione del Progetto Preliminare approvato a maggioranza dalla CdS terminata nel febbraio 2012 per l'esame e approvazione del progetto preliminare.

In merito al progetto preliminare di riferimento, si fa riferimento alla Relazione di esame tecnico, elaborata da Infrastrutture Lombarde S.p.A. relativamente al progetto preliminare, consegnata a Regione Lombardia con nota prot. PRG-260511-00001 del 26 maggio 2011 (con verifica del rispetto delle prescrizioni contenute nella DGR VII/11578 del 13 dicembre 2002 "Attestazione di coerenza con la programmazione regionale" e della completezza del progetto rispetto alle previsioni di cui all'Allegato 3 del Regolamento Regionale n. 4/2002; presentazione delle alternative progettuali e descrizione generale dell'opera, delle opere d'arte e degli impianti e dell'inserimento ambientale).

Il progetto è stato quindi integrato in ottemperanza alle osservazioni costituenti il parere positivo con prescrizioni della Conferenza di Servizi del 2012.

Le principali modifiche, quindi, riguardano la sopracitata eliminazione del rifacimento dello svincolo di interconnessione diretta con l'autostrada Brebemi, il differimento della realizzazione delle aree di servizio di Pontirolo, prevedendole solo a valle dell'effettiva manifestazione di interesse da parte di potenziali gestori, l'eliminazione della copertura del tratto in trincea alla pk 1+700 circa in corrispondenza dell'interferenza con la futura Gronda Ferroviaria Est Milano in Comune di Levate, mantenendo comunque inalterata la quota dell'autostrada per confermarne la futura compatibilità con la realizzazione della ferrovia, nonché l'inserimento di una nuova galleria artificiale (L=150m) alla pk 1+800 circa, per il corretto ripristino delle viabilità e del raccordo ferroviario oggi esistenti. Tali modifiche non sono sostanziali rispetto al progetto approvato nell'ambito della CdS del 2012, e comunque riducono gli impatti sul territorio attraversato. Risulta, inoltre, che, rispetto alla CdS, il Comune di Casirate d'Adda non è più interessato dall'opera.

Per un sintetico dettaglio delle richieste si segnala:

SINTESI RICHIESTE	MODALITA' DI OTTEMPERANZA
<b>Comune di Stezzano (DGC n. 135 del 29/11/2011)</b>	
Richiesta di sottopasso con calibro stradale per continuità percorso ciclopedonale e transito mezzi agricoli	Inserimento di sottopasso ciclopedonale alla pK 0+050 in corrispondenza dell'innesto sulla rotatoria esistente della tangenziale sud di Bergamo
Ritengono necessaria la valutazione della proposta effettuata da Società Autostrade al comune di Dalmine in merito al nuovo collegamento del casello autostradale di Dalmine con la rotatoria della tangenziale sud di Bergamo	Verificata la compatibilità tecnica con schema planimetrico nuovo svincolo casello A4 Dalmine (con Progetto Definitivo ed Esecutivo ASP1)
<b>Comune di Dalmine (documento brevi manu del 22/11/2011)</b>	
Chiede il prolungamento della bretella di collegamento tra lo svincolo SP 149 e le ex SS 525 e adeguamento della sezione stradale fino alla rotatoria in comune di Osio Sopra.	Il progetto prevede la riqualifica di tutta la viabilità esistente sino alla rotatoria posta sulla ex SS525 nel Comune di Osio Sopra
<b>Comune di Levate (nota del 14/11/2011 prof. 6916)</b>	
Interferenza con il tracciato della gronda ferroviaria Est Milano	Variante dalla pK 0+475 alla pK 3+600 - La variante al tracciato principale viene introdotta al fine di preservare il territorio compreso tra l'attuale linea ferroviaria Bergamo – Treviglio e le cascine Di Sopra e Di Sotto a nord del centro abitato di Levate, prevedendo uno spostamento dell'intero tracciato in direzione nord – ovest a ridosso del confine comunale di Dalmine. Contestualmente è previsto un andamento altimetrico in trincea di circa 7 m sotto al piano campagna per garantire la compatibilità futura con la Gronda Ferroviaria, mentre nel tratto iniziale avviene il passaggio dalla trincea a rilevato in corrispondenza del manufatto di sovrappasso al torrente Morletta per motivi idraulici.
Interferenza con la rete stradale e ciclopedonale esistente sulla SP149 - richiesta di spostamento dello svincolo previsto sulla SP149 e mantenimento del percorso ciclabile esistente	nuova ubicazione svincolo S.P.n.149 - È stato spostato lo svincolo con la SP149 previsto inizialmente in corrispondenza della stessa SP stessa. La nuova ubicazione prevede una traslazione verso sud di circa 300m della rotatoria a due livelli e delle relative rampe di svincolo, al fine sia di evitare l'ingresso al centro abitato di Levate dei veicoli provenienti e diretti alla nuova infrastruttura, sia di limitare l'utilizzo di tale provinciale ad un traffico leggero prevedendo inoltre la realizzazione di una pista ciclopedonale in affiancamento alla stessa.
<b>Comune di Osio Sotto (deposito documento del 05/12/2011)</b>	
Segnala interferenza con aree di trasformazione del PGT già convenzionate	variante dalla pK 0+000 alla pK 3+107 - La modifica planimetrica del tracciato principale richiesta unitamente al Comune di Boltiere comporta uno spostamento verso Nord dell'asse autostradale a partire dallo svincolo di Boltiere, la cui posizione rimane inalterata, fino all'interconnessione con opera connessa di raccordo alla tangenziale sud di Bergamo, del quale si compattano le due carreggiate riducendone gli spazi di occupazione. Per risolvere le interferenze con la viabilità esistente rappresentate dalla SPexSS 525 a nord dell'attuale rotatoria, e dalla SP 184 (zona c.na Grancini) è prevista la realizzazione di due gallerie artificiali rispettivamente di sviluppo pari a 200m e a 125m.
Ritiene eccessiva la prossimità con gli edificati esistenti	
Interferenza con percorsi ciclopedonali esistenti e di progetto	Inserimento pista ciclabile alla pK 4+640 in affiancamento alla via Verdellino (lato sud) con allargamento del manufatto di scavalco previsto in progetto

<b>Comune di Osio Sopra (DG n. 153 del 06.12.2012)</b>	
Richiesta del collegamento tra l'uscita IPB in territorio di Levate e la exSS525 in corrispondenza della rotatoria esistente comprensiva di pista ciclabile protetta.	Il progetto prevede la riqualifica di tutta la viabilità esistente sino alla rotatoria posta sulla ex SS525, unitamente al nuovo percorso ciclopedonale in affiancamento
<b>Comune di Boltiere (Nota del Sindaco Prof. N. 10314/ut.l. del 05/12/11, DCC n. 64 del 29.11.2011)</b>	
Traslazione del tracciato a ridosso del confine con il comune di Osio Sotto ed a nord della rotatoria e della TBSO e che il tracciato sia in galleria, per garantire il rispetto del PTR (reti ecologiche) e ridurre l'impatto acustico nei centri abitati (d'intesa con Osio Sotto)	variante dalla pK 0+000 alla pK 3+107 - La modifica planimetrica del tracciato principale richiesta unitamente al Comune di Osio Sotto comporta uno spostamento verso Nord dell'asse autostradale a partire dallo svincolo di Boltiere, la cui posizione rimane inalterata, fino all'interconnessione con opera connessa di raccordo alla tangenziale sud di Bergamo, del quale si compattano le due carreggiate riducendone gli spazi di occupazione. Per risolvere le interferenze con la viabilità esistente rappresentate dalla SPexSS 525 a nord dell'attuale rotatoria, e dalla SP 184 (zona c.na Grancini) è prevista la realizzazione di due gallerie artificiali rispettivamente di sviluppo pari a 200m e a 125m.
Chiede di valutare la possibilità di realizzare uno svincolo per collegare la zona industriale a Sud Est del territorio comunale (Zingonia) direttamente alla nuova autostrada.	nuova ubicazione svincolo n.3 e raccordi con viabilità esistente – È stata introdotta la modifica all'ubicazione dello svincolo con la SP 122 "Francesca" in Comune di Ciserano.  La nuova ubicazione prevede una traslazione verso nord di circa 300 m. della rotatoria a due livelli e delle relative rampe di svincolo, al fine di avvicinare il collegamento con la nuova infrastruttura sia alla zona industriale di Boltiere (lato ovest) sia all'area posta a nord – est del quartiere Zingonia.  A completamento della viabilità minore descritta è previsto l'adeguamento in sede della S.P.n.145 nel tratto compreso tra la nuova rotatoria in progetto e la rotatoria esistente posta in corrispondenza del cimitero di Boltiere.  In corrispondenza degli innesti sulla viabilità esistente contraddistinta nel tratto a nord da via Alessandria (quartiere Zingonia), a ovest dalla S.P.n.145 e a sud dalla S.P.n.122, sono previste ulteriori tre nuove rotatorie a raso.
Chiede la realizzazione di interventi che migliorino i collegamenti ciclopedonali tra i Comuni.	Il progetto prevede l'inserimento di passerella ciclopedonale alla pK 1+430 per preservare l'attuale percorso al santuario di S. Donato, posto tra i Comuni di Boltiere e Osio Sotto);  Inoltre è prevista la deviazione del percorso ciclabile Greenway in adiacenza al tracciato autostradale (svincolo di Boltiere) per garantire la percorribilità verso il Comune di Osio Sotto.
<b>Comune di Verdellino (Nota del Responsabile del Settore Secondo Arch. Camizzi Prof. N. 13449MC del 05/12/11, DCC n. 134 del 30.11.2011)</b>	
Chiede la possibilità di poter realizzare, all'incrocio fra C.so Europa e C.so Asia, una rotatoria che renda più fluido e sicuro il traffico e riduca l'inquinamento atmosferico ed acustico.	Adeguamento incrocio esistente di c.so Europa – c.so Asia, con inserimento rotatoria a raso
<b>Comune di Ciserano (DCC n. 38 del 29.11.2011)</b>	
Richiesta di realizzazione rotatorie SP122 "Francesca"	Adeguamento incrocio esistente SP 122 – c.so Italia, con inserimento rotatoria a raso; Inserimento di nuova rotatoria sulla SP 122 in corrispondenza di via Verga

Richiesta di strade di arroccamento su SP 122	Inserimento di controstrada laterale (lato sud) sulla SP 122 in corrispondenza di via Boltiere
Richiesta sottopassi stradali e agricoli	Inserimento pista ciclabile in affiancamento alla deviazione della strada zona cava con allargamento del manufatto di scavalco previsto in progetto
Richiesta sistemazione Corso Europa	Adeguamento incrocio esistente di c.so Europa – c.so America, con inserimento rotonda a raso
<b>Comune di Pontirolo Nuovo (DCC n. 31 del 12.12.2011)</b>	
Chiede lo spostamento del sovrappasso di una strada di collegamento podereale per garantire l'accesso alle abitazioni e ai terreni agricoli.	Spostamento a nord di circa 200m del previsto sottopasso alla pK 7+770
Chiede di valutare la possibilità di realizzare una rotonda all'incrocio tra la SP 122 e la SP 142.	Adeguamento incrocio esistente SP 142 – SP 122, con inserimento rotonda a raso
Area parco comunale adiacente alla galleria: si chiede la possibilità di prolungare la galleria artificiale/ponte ecologico e il mantenimento della percorribilità sulla strada bianca esistente, che eviterebbe la realizzazione della strada di arroccamento.	Inserimento di nuovo sovrappasso all'autostrada alla pK 6+080 per preservare il percorso agricolo esistente, in alternativa all'allungamento della galleria artificiale.
<b>Comune di Fara Gera d'Adda (Nota del Sindaco Prof. N. 13803 del 21/11/11)</b>	
Interferenza della strada intercomunale via Treviglio al km.11,420 che viene interrotta, e sostituita con una soluzione che allunga in modo inaccettabile il collegamento con Treviglio e i paesi limitrofi.	variante dalla pK 10+220 alla pK 12+700 - La variante planimetrica del tracciato principale localizzata nel tratto ad ovest di Treviglio, compresa tra lo stesso Comune e il Comune di Fara Gera d'Adda, è stata introdotta al fine di limitare il tratto di interferenza con due linee di metanodotti esistenti gestiti da SNAM . Ciò ha comportato uno spostamento dell'asse autostradale verso ovest a partire dal tratto in corrispondenza del sottopasso alla via Canonica (Comune di Treviglio) fino allo svincolo di fine intervento in corrispondenza della SS 11. E' stata introdotta una breve variante alla viabilità interferita (via Fara) con relativo sottopasso al tracciato principale, al fine di garantirne la continuità.
Si chiede di prevedere un sottopasso all'autostrada in continuità con l'attuale tracciato; tale sottopasso dovrà avere una sezione idonea che preveda oltre al calibro stradale esistente anche un percorso ciclopedonale protetto.	
in alternativa si propone di spostare il tracciato della viabilità locale in prossimità delle sez. 246 e 247, evitando altresì la demolizione di fabbricati esistenti.	
<b>Comune di Treviglio (nota del 14.12.2011 protocollo n. 62/57; DG n. 171 del 07.12.2011)</b>	
Interferenza della strada intercomunale via Fara al km.11,420: La strada viene interrotta, peggiorando il collegamento con Fara e i paesi limitrofi. Si rimanda alla proposta alternativa condivisa con Fara Gera D'Adda	Vedi sopra - variante dalla pK 10+220 alla pK 12+700
Interferenza SP 141 via Canonica al km. 10,570 Si chiede che venga prevista la formazione di pista ciclopedonale (in sede propria) sull' intero tratto di sovrappasso (rampe incluse) al fine di collegare la frazione Castel Cerreto con il centro cittadino e la frazione Geromina.	Inserimento pista ciclabile alla pK 10+520 in affiancamento alla via Canonica (lato ovest) con allargamento del manufatto di scavalco previsto in progetto
Interferenza Sc via Contessa Piazzoni al km. 9,820 "Si chiede che venga prevista la formazione di pista ciclopedonale (in sede propria) sull' intero tratto di sovrappasso (rampe incluse) al fine di collegare il percorso "Ciclovia dei Laghi" con il centro storico Castel Cerreto e la frazione Geromina. Il sovrappasso dovrebbe essere realizzato nella stessa posizione dell'esistente al fine di salvaguardare il cono visivo verso la frazione del Cerreto, anche con ripristino del filare alberato."	Rettifica del tracciato di via Contessa Piazzoni alla pK 9+820 e inserimento di pista ciclopedonale sul lato Est con allargamento del manufatto di scavalco previsto in progetto

<p>Interferenza SP 142/ via Negri / via Castel Cerreto km. Da 8,670 a Km. 8,850</p> <p>Si chiede che sia lo svincolo rotatorio, che i manufatti di sovrappasso stradale, dovranno prevedere collegamenti ciclopedonali protetti e separati dalle sedi stradali, in lato ovest per la via Pontirolo e lato nord per via Negri che collegheranno le piste alle frazioni Cerreto e Battaglie.</p>	<p>Rettificazione del tracciato di via Negri alla pK 8+720 e inserimento di pista ciclopedonale sul lato Nord con allargamento del manufatto di scavalco previsto in progetto</p> <p>Rettificazione del tracciato di via Pontirolo alla pK 8+820 e inserimento di pista ciclopedonale sul lato Ovest con allargamento del manufatto di scavalco previsto in progetto</p>
<p>Rotatoria sulla SP 142 – Via Pontirolo</p> <p>Si chiede che lo svincolo rotatorio sia dotato di collegamenti ciclopedonali protetti e separati dalle sedi stradali, in lato ovest della via Pontirolo</p>	<p>Inserimento pista ciclabile (lato ovest) in affiancamento alla rotatoria prevista su via Pontirolo</p>
<p>Interferenza Sc via Brasside</p> <p>Si chiede di prevedere un sovrappasso e relativi raccordi alla viabilità sia a nord che a sud del sovrappasso, che andrà ubicato il più aderente possibile alla sede attuale.</p> <p>Rilevato che la bretella sottopassa in trincea la linea ferroviaria Treviglio-Bergamo è opportuno prolungare la stessa trincea verso ovest, in modo da limitare l'innalzamento della quota del richiesto sovrappasso.</p>	<p>Inserimento di nuovo sovrappasso al raccordo con la SPexSS 42 per preservare il percorso esistente di via Brasside</p>
<p>Interferenza ex SS42- inizio bretella di raccordo</p> <p>Si chiede che lo svincolo rotatorio debba assicurare il mantenimento del ciclopedonale esistente lungo la statale.</p>	<p>Inserimento pista ciclabile (lato ovest) in affiancamento alla rotatoria prevista sulla SPexSS 42</p>
<p><b>Comune di Casirate d'Adda (Nota del 03.12.2011 protocollo n. 5379)</b></p>	
<p>Si chiede che le mitigazioni ambientali del tracciato in rilevato siano rafforzate con il posizionamento di pannelli fonoassorbenti e con fasce boscate di larghezza adeguata.</p>	<p>Il Comune non è più interessato dall'Opera, in quanto nel PFTE è stata stralciata l'opera connessa relativa al nuovo svincolo di interconnessione con l'autostrada A35, in considerazione della previsione di pedaggiamento dell'IPB con sistema free-flow e della realizzazione ed esercizio della Brebemi in modalità tradizionale</p>
<p>Si richiede che la via Brolo rimanga sempre esclusa dai collegamenti autostradali per il rischio che si trasformi in una sorta di bretella ausiliaria gratuita.</p>	
<p>Si chiede una particolare attenzione alla realizzazione dei lavori della nuova rotatoria di innesto a sud del casello, vista la presenza del fontanile da cui nasce la roggia "Cerchietta"</p>	
<p>Si chiede di attenuare ulteriormente l'inquinamento acustico, impiegando le migliori tecnologie (asfaltature con conglomerati aperti drenanti e fonoassorbenti ecc.)</p>	

Considerate, infine, le novità al contorno definite nel periodo successivo al 2012 nonché l'evoluzione normativa e con particolare riferimento alle sopraggiunte Norme Tecniche per le costruzioni 2018 (decreto ministeriale 17 gennaio 2018) ed agli aggiornamenti del d.lgs. 50/2016 in merito alla progettazione di fattibilità tecnico economica, gli elaborati sono stati conseguentemente aggiornati.

In particolare, l'aggiornamento ha riguardato l'adeguamento generale di tutte le opere d'arte, oltre ai riferimenti relativi al censimento delle interferenze ed alla coerenza dell'intervento con i contenuti al 2019 degli strumenti urbanistici, di programmazione e pianificazione vigenti, introducendo elaborati relativi alla Direttiva Alluvioni ed alla Fattibilità geologica – sismica.

Sono state risolte questioni di compatibilità: con il nuovo assetto dello svincolo autostradale di Dalmine (approvazione del progetto definitivo a giugno 2020), con l'attraversamento in corrispondenza della Gronda ferroviaria Est Milano, con l'esistente

raccordo ferroviario con le acciaierie di Dalmine (opera di scavalco mista strada-ferrovia), nonché con l'attraversamento del nuovo metanodotto "Boltiere-Bergamo" in fase di realizzazione.

Sono state confermate le previsioni progettuali riguardanti l'impiantistica generale di linea, con la previsione di completa automatizzazione dell'esazione dei pedaggi di tipo free flow con portali lungo l'asse autostradale.

Il cronoprogramma presentato è coerente con quanto previsto dall'art. 18 c.1 lett. b) del DPR 207/2010, comprendendo le previsioni temporali a partire dalla fase di progettazione, approvazione e affidamento, oltre che della fase realizzativa, nonché i collaudi, etc. Rispetto alle indicazioni fornite nel PFTE 2021, il Concedente ha osservato in merito ad una congrua rimodulazione delle tempistiche da prevedere sulla base di precisi riferimenti normativi al d.lgs. 50/2016 e una complessiva revisione di alcuni termini per l'espletamento di passaggi redazionali di affinamento progettuale e per la realizzazione degli interventi, che conducono ad un cronoprogramma complessivo di 1975 giorni così suddiviso:

ATTIVITÀ PREVISTE	PFTE 2021	PP 2011	NUOVA TEMPISTICA STIMATA DAL CONCEDENTE
1. Attività propedeutiche alla gara di concessione (conferma del promotore, approvazione della proposta, verifica e validazione del PFTE, ulteriori adempimenti richiesti dalla normativa e preparazione della gara di Concessione) [avvio delle attività propedeutiche alla gara di Concessione a partire dalla formalizzazione della proposta del Promotore a CAL, avvenuta in data 24/09/2021]	134 giorni	112 giorni	<b>155 giorni</b>
2. Gara di concessione	75 giorni	265 giorni	<b>200 giorni</b>
3. Aggiudicazione della concessione	30 giorni	30 giorni	<b>40 giorni</b>
4. Redazione di Progetto Definitivo e SIA	220 giorni	120 giorni	<b>200 giorni</b>
5. VIA / CDS	300 giorni	300 giorni	<b>300 giorni</b>
6. Approvazione PD e sottoscrizione della Convenzione di Concessione	30 giorni	30 giorni	<b>30 giorni</b>
7. Redazione e approvazione del Progetto Esecutivo	150 giorni	90 giorni	<b>150 giorni</b>
8. Lavori e Collaudi	960 giorni	960 giorni	<b>900 giorni</b>
<i>Totale</i>	<i>1.899 giorni</i>	<i>1.907 giorni</i>	<b><i>1.975 giorni</i></b>

Poiché nel PFTE 2021 è prevista l'Aggiudicazione della Concessione a valle della Gara e l'Affidamento e Avvio della Concessione medesima a valle della avvenuta approvazione del Progetto Definitivo, il sopra riportato cronoprogramma verrà adeguato nella versione da allegare alla Convenzione di Concessione, limitandolo al solo periodo successivo alla sottoscrizione della Convenzione di Concessione stessa.

Viceversa, le tempistiche relative alla fase intercorrente tra l'aggiudicazione susseguente alla Gara di Concessione e la sottoscrizione della Convenzione di Concessione, nonché le eventuali sanzioni connesse in caso di inadempimento - rispetto al sopra riportato cronoprogramma - da parte dell'aggiudicatario, saranno previste e disciplinate all'interno della documentazione da porre a base della Gara di Concessione.

Si specifica che, per le singole tempistiche delle successive fasi, dovranno essere recepite le osservazioni sopra formulate, preliminarmente alla redazione della documentazione da porre a base di gara.

Il PFTE 2021 è stato redatto secondo la struttura formale e contenutistica del r.r. 4/2002, risulta congruente con il progetto preliminare oggetto di approvazione della Conferenza di Servizi del 2012. Esso risulta, inoltre, coerente rispetto alle disposizioni di cui all'art. 23 del d.lgs. 50/2016 ed agli artt. 17-23 del d.P.R. 207/2010, pur dovendo provvedere a produrre un nuovo specifico elaborato di progetto ai sensi dell'art. 23 comma 2 del d.P.R. 207/2010, che secondo i contenuti e la nomenclatura del PFTE sarà denominato "H.3 - Capitolato speciale descrittivo e prestazionale", finalizzato ad organizzare i contenuti già presenti negli elaborati progettuali. Di conseguenza anche l'Elenco Elaborati di progetto andrà aggiornato.

### 4.3 Analisi del PEF 2021

La proposta di Piano Economico Finanziario (e del relativo Piano Finanziario Regolatorio - PFR) analizzata è frutto della revisione apportata ad esito dei confronti fra Promotore e Concedente nell'arco del biennio 2019-2021.

Tra le principali novità, vi sono:

- la durata di concessione, estesa a 60 anni (dall'apertura in esercizio di Fase 1 e Fase 2);
- l'aggiornamento del cronoprogramma dei lavori;
- l'aggiornamento dei costi di costruzione (CAPEX);
- l'aggiornamento dello Studio di traffico e, quindi, delle stime dei flussi di veicoli potenziali per la verifica della sostenibilità economico-finanziaria nonché la bancabilità del progetto;
- l'individuazione della tariffa iniziale;
- l'adozione del sistema di pedaggiamento free flow;
- la revisione delle fonti di finanziamento, in particolare con un contributo pubblico pari a 120 mln (+ IVA), l'aumento della quota di capitale proprio – equity e la diminuzione del finanziamento project;
- il trasferimento del rischio traffico completamente sul futuro concessionario per tutta la durata della concessione.

Le analisi sono state svolte con riferimento alla sola Fase 1 (tratta Nord-Sud) ed all'opera completa (Fase 1 + Fase 2, con Connessione Pedemontana).

Il PFR è stato implementato anche sulla base di specifici incontri con l'Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART) per l'applicazione del Sistema Tariffario e relativi parametri fondamentali e potrà essere rivisto sulla base di aggiornamenti della disciplina stabilita dalla medesima ART.

Si riassumono i principali elementi anche per quanto riguarda il Piano Economico Finanziario della Fase 1 + Fase 2:

- Il cronoprogramma aggiornato è così strutturato (importi in €/1.000):

	01/07/2023	01/01/2024	01/07/2024	01/01/2025	01/07/2025	01/01/2026	01/07/2026	01/01/2027	01/07/2027	Totale
	31/12/2023	30/06/2024	31/12/2024	30/06/2025	31/12/2025	30/06/2026	31/12/2026	30/06/2027	31/12/2027	
Lavori	33.616	16.808	33.616	33.616	50.425	33.616				201.698
Connessione Pedemontana							24.980	24.980	24.980	74.940
Espropri	5.243	5.243	10.486	15.729	15.729	10.486				62.915
Interferenze	3.379	3.379	6.758	10.137	10.137	6.758				40.549
ASAD	3.862	5.343	5.796	11.645	12.457	9.390				50.035
<b>TOTALE ANNUO</b>	<b>46.100</b>	<b>30.773</b>	<b>56.656</b>	<b>71.127</b>	<b>88.748</b>	<b>60.250</b>	<b>24.980</b>	<b>24.980</b>	<b>24.980</b>	<b>430.138</b>
%	10,72%	7,15%	13,17%	16,54%	20,63%	14,01%	5,81%	5,81%	5,81%	100,00%
Cumulato	47.644	78.417	135.073	206.200	294.948	355.198	380.178	405.158	430.138	430.138
<b>% Cumulato</b>	<b>11,08%</b>	<b>18,23%</b>	<b>31,40%</b>	<b>47,94%</b>	<b>68,57%</b>	<b>82,58%</b>	<b>88,39%</b>	<b>94,19%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

- Il CAPEX complessivo risulta pari a 430 mln € e si dettaglia come segue:

Fase 1 + Fase 2

Valori Costanti	
<b>Lavori</b>	
Lavori	€269.542.360
Oneri per la sicurezza non ribassabili	€ 10.781.694
<b>Totale lavori al lordo del ribasso</b>	<b>€ 280.324.054</b>
Ribasso d'asta	€ 41.239.981
<b>Lavori al netto del ribasso</b>	<b>€ 239.084.074</b>
<b>Somme a Disposizione</b>	
Imprevisti	€ 13.477.118
Risoluzione interferenze e oneri per rallentamenti ferroviari e BOE	€ 54.758.624
Acquisizione aree, indennità di esproprio ed occupazione temporanea	€ 74.450.591
Allacciamenti ai pubblici servizi	€ 450.000
Prove su materiali	€ 2.695.424
Interventi compensativi non rientranti nella voce A-lavori	€ 4.043.135
Convenzioni con enti locali di controllo (ARPA, AUSL)	€ 300.000
Monitoraggio ambientale	€ 1.347.712
Commissioni giudicatrici	€ 500.000
Interventi ex art. 176, comma 20 D.Lgs. 163/06	€ 500.000
Pubblicità (art. 80 D.Lgs 163/06)	€ 500.000
<b>Altre spese</b>	<b>€ 10.336.271</b>
<b>Spese generali</b>	<b>€ 38.030.847</b>
<i>di cui importo spese sostenute per la proposta (art. 183, comma 15, del Codice dei Contratti)</i>	<i>€ 10.750.000</i>
<b>Totale generale netto</b>	<b>€ 430.137.524</b>

- La strutturazione del PEF è stata indirizzata prevedendo un'estesa pedaggiata pari a 18,67 km (tratto Nord-Sud di 15,57 km; collegamento con la Pedemontana di 3,10 km).

La documentazione risulta congruente e sostanzialmente completa rispetto alle previsioni della l.r. 9/2001 e del Decreto del Ministro dei lavori pubblici n. 125/Segr. Dicoter del 15 aprile 1997, relativo alla definizione del modello unificato di piano finanziario. Le tabelle Dicoter previste nel PEF dovranno essere ricondotte agli standard stabiliti dal Decreto Interministeriale 31 dicembre 1996, n. 578/Segreteria/Dicoter.

Potranno essere aggiornati, in coerenza con i benchmark di mercato e di settore, i parametri relativi al tasso di inflazione e alle assumptions previste nella metrica finanziaria, nonché i livelli dei costi di gestione annui e delle imposte anticipate (differite).

#### 4.4 Analisi dello Schema di Convenzione

Unitamente al PFTE 2021 e al correlato Piano economico finanziario dell'opera, il Promotore ha prodotto in maniera completa la documentazione prevista dall'art. 23 c. 6 e dalla prima parte del comma 15 dell'art. 183 del d.lgs. 50/2016 (bozza – schema di convenzione relativa alla concessione e relativi allegati; lettera d'intenti del finanziatore; proposta di affidamento in finanza di progetto della concessione), finalizzata alla successiva indizione della gara di concessione da parte del Concedente.

La bozza di Schema di Convenzione presentata dal Proponente è stata redatta sulla base dello "Schema di contratto standard per l'affidamento della progettazione, costruzione e gestione di opere pubbliche a diretto utilizzo della pubblica amministrazione da realizzare in partenariato pubblico privato" redatto dal Ministero dell'Economia e delle Finanze e approvato anche da ANAC con Delibera n. 1116 del 22 dicembre 2020, nonché dei testi



delle Convenzioni Uniche delle autostrade di più recente realizzazione in Project Financing in Lombardia, nonché infine sulla base delle Convenzioni in essere delle autostrade regionali in Lombardia.

La firma della Convenzione e, quindi, l'avvio della Concessione autostradale sono posticipate al momento dell'approvazione del Progetto Definitivo dell'opera e non alla conclusione della Gara di concessione; sarà onere dell'Aggiudicatario della Gara sviluppare il Progetto Definitivo dell'autostrada ed il correlato Studio di Impatto Ambientale e seguirne, dal punto di vista tecnico, sia l'iter della Valutazione di Impatto Ambientale che l'iter di Conferenza dei Servizi definitiva.

Lo schema di convenzione prevede in capo all'Aggiudicatario / Concessionario la redazione delle successive fasi progettuali: progetto definitivo, progetto esecutivo e "as-built" (al termine della fase realizzativa), per cui è opportuno adottare negli sviluppi la modellazione BIM.

È previsto un contributo pubblico pari a 120.000.000,00 € (+ IVA) da erogarsi a decorrere dalla fase di costruzione dell'opera, secondo la seguente previsione temporale, basata sul cronoprogramma presentato dal promotore:

<b>Contributo pubblico annuo IPB</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>TOTALE</b>
Valori al netto IVA	20 mln€	30 mln€	50 mln€	20 mln€	120 mln€
Valori IVA inclusa	24,4 mln€	36,6 mln€	61 mln€	24,4 mln€	146,4 mln€

La durata della concessione è prevista pari a 60 anni a partire dall'apertura al traffico dell'intera autostrada (Fase 1 + Fase 2). Si ritiene che tale indicazione di durata concessoria sia congrua; tuttavia, prendendo atto della durata dei lavori della Fase 1 corrispondente a circa 3 anni, si ritiene opportuno che i termini temporali di concessione decorrano dalla firma della medesima - e non dall'apertura al traffico -, potendo pertanto prevedere una complessiva durata concessoria di 63 anni da quella data, dovendo conseguentemente rivedere, nei successivi atti di approvazione delle modalità di erogazione del contributo pubblico e di impegno delle medesime risorse, il relativo cronoprogramma.

La concessione prevede il versamento alla Regione per il tramite del Concedente di un canone di concessione annuo fissato in misura pari all'1,20% dei proventi netti dei pedaggi, da aggiornare conformemente all'Accordo di Collaborazione Regione Lombardia – CAL S.p.A., che, in coerenza a quanto previsto dall'art. 9 della l.r. 9/2011, prevede detta percentuale pari al 2,40%.

Le tariffe di pedaggio previste (tariffe base 2020: pari a 0,098 €/km per i veicoli leggeri e 0,0,274 €/km per i veicoli pesanti) sono state individuate per garantire ai veicoli leggeri, alla data prevista di apertura dell'autostrada, una sostanziale "iso-tariffa" tra il percorso Bergamo – Milano (zona est) attuato tramite l'itinerario IPB-Arco TEM-Cassanese e l'itinerario alternativo concorrente A4-TEM-Cassanese, in modo tale da incentivare l'utilizzo della IPB, che a parità di pedaggio garantirà un minor tempo di percorrenza. In tal senso, occorre prevedere – nelle premesse dello Schema di Convenzione di Concessione – l'indicazione delle attività svolta dall'Autorità di Regolazione dei Trasporti ("ART") in relazione ai pareri che dovrà rilasciare, ai sensi dell'art.37 comma 2 lett. g) del D.L. n. 201/2011, sullo Schema di Concessione da inserire nel bando di gara e sugli aspetti regolatori e tariffari.

È previsto il trasferimento integrale del rischio traffico al Concessionario per l'intera durata della Concessione; il "Rischio Free Flow", relativo a riduzioni di introiti da pedaggio riconducibili al Free Flow, è previsto interamente in capo al Concessionario fino ad una

percentuale massima del 7%, oltre cui il Piano Economico Finanziario potrà essere revisionato. Si ritiene opportuno che tale percentuale possa essere oggetto, tra l'altro, di specifica proposta incrementale da parte degli offerenti in sede di gara.

Con riferimento al Quadro Economico annesso allo Schema di Convenzione, vanno previsti a carico di aggiudicatario/Concessionario gli oneri per la verifica del Progetto Definitivo e del Progetto Esecutivo, preliminari alla Validazione, che verrà espressa dal Responsabile Unico del Procedimento. È posto a carico del Concessionario, inoltre, il rimborso a Regione Lombardia delle spese da quest'ultima sostenute per il rimborso a CAL dei propri costi per le attività di Concedente svolte nel periodo antecedente alla sottoscrizione della Convenzione di Concessione, oltre al rimborso al Concedente delle spese dallo stesso sostenute per le proprie attività di Project and Construction Management, nonché per le attività di Responsabile Unico del Procedimento e relativa struttura di supporto, Direzione dei Lavori, Direzione Operativa, Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori per tutto il periodo compreso tra la sottoscrizione della Convenzione di Concessione e l'apertura al traffico dell'intero collegamento autostradale. Infine, spetta al Concessionario il rimborso al Concedente delle spese dallo stesso sostenute per le proprie attività di Direzione dell'Esecuzione del Contratto nella fase successiva all'apertura al traffico e per tutta la durata della Concessione. Tali importi troveranno allocazione nel Quadro Economico dell'opera.

Con riferimento all'avvalimento da parte del Concessionario della possibilità di risoluzione della Convenzione in caso di ritardo nella erogazione di una qualunque rata del Contributo eccedente i 18 mesi, si ritiene congruo il diritto per il Concessionario di avviare la procedura di revisione della Convenzione.

Per quanto riguarda gli Allegati allo Schema di Convenzione, essi risultano completi e coerenti rispetto ai corrispondenti documenti adottati per altre autostrade in ambito nazionale. In particolare, sono così presentati:

- All. A – Descrizione del Collegamento Autostradale
- All. B – Elenco Elaborati del PFTE
- All. C - Cronoprogramma Attuativo
- All. D – Relazione Piano Economico-Finanziario, Asseverazione Piano Economico-Finanziario, Piano Finanziario Regolatorio e Piano Economico-Finanziario
- All. E – Tariffe di Pedaggio e Aggiornamento
- All. F - Studio del Traffico
- All. G – Classificazione degli interventi di ordinaria manutenzione del corpo autostradale
- All. H – Disciplinare Tecnico di gestione: Caratteristiche del Servizio
- All. I – Dichiarazioni di cui all'articolo 5, comma 6 della Direttiva Ministeriale 283/1998
- All. L - Garanzie
- All. M – Relazione sul Valore Tecnico ed Estetico dell'opera
- All. N – Requisiti di Solidità Patrimoniale
- All. O - Disciplinare Sanzioni e Penali
- All. P - Matrice dei Rischi
- All. Q - Indicatori di Qualità
- All. R/S/T - Procedure di Project Control / WBS Standard
- All. U - Sistema di Contabilità Regolatoria

Essi, quindi, possono essere assunti come riferimento su cui strutturare i corrispondenti documenti allegati allo Schema di Convenzione da porre a base di Gara di Concessione, secondo alcune precisazioni di dettaglio, di cui al successivo paragrafo 5, da recepirsi negli Allegati allo Schema di Convenzione da porre a base di Gara.

#### **4.5 Analisi della Lettera di intenti del finanziatore e dell'ulteriore documentazione ai sensi del d.lgs. 50/2016**

Nella fase successiva alla seduta finale di Conferenza di Servizi del 31 gennaio 2012, con l'obiettivo di far fronte della necessità di reperire risorse pubbliche per dare attuazione all'intervento, il Promotore Autostrade Bergamasche S.p.A. ha individuato un soggetto finanziatore – Fondo Internazionale Macquarie Corporate Holding Pty Limited –, mettendo a disposizione una lettera di intenti da parte di tale soggetto nella quale viene confermato l'interesse da parte del Fondo stesso a partecipare all'operazione, in qualità di soggetto finanziatore principale.

Il Promotore ha, inoltre, presentato nella propria consegna del luglio una "proposta, ai sensi dell'art. 183 comma 15 del d.lgs. 18 aprile 2016 n. 50, per l'affidamento con la tecnica della finanza di progetto della concessione per la progettazione definitiva ed esecutiva, la costruzione e l'esercizio dell'Interconnessione del Sistema Viabilistico Pedemontano con il Raccordo Autostradale Diretto Brescia-Milano", formulata da un costituendo raggruppamento temporaneo di imprese ("RTI" costituito da: Autostrade Bergamasche S.p.A., ovvero l'attuale Promotore ai sensi della l.r. 9/2001; BG3 S.r.l.; Vitali S.p.A.) con relativa documentazione che si rassegna nel seguito:

- Dichiarazione di impegno alla costituzione del RTI ai sensi dell'art. 48 comma 8 del d.lgs. 50/2016, successivamente integrata, in data 10 settembre 2021, da una dichiarazione di disponibilità ad aggiornare la struttura del proponente, identificando la società Vitali S.p.A. quale mandataria della Costituenda ATI e le società BG3 S.r.l. e Autostrade Bergamasche S.p.A. quali mandanti della Costituenda ATI, con percentuali da definire;
- Autodichiarazione dei requisiti di cui all'art. 80 del d.lgs. 50/2016 da parte di ciascuna delle tre imprese;
- Autodichiarazione dei requisiti di cui all'art. 183 comma 8 del d.lgs. 50/2016 (requisiti per i concessionari) da parte di ciascuna delle tre imprese;
- Documentazione relativa all'avvalimento Vitali S.p.A. – BG3 S.r.l. e Vitali S.p.A.– Autostrade Bergamasche S.p.A.;
- Garanzia fidejussoria per la cauzione provvisoria di cui all'art. 93 del d.lgs. 50/2016, secondo quanto previsto dall'art. 183, comma 15, quinto periodo del d.lgs. 50/2016;
- Impegno a prestare la cauzione nella misura dell'importo di cui al comma 9 dell'art. 183, d.lgs. 50/2016, ai sensi dell'art. 183, comma 15, quinto periodo del d.lgs. 50/2016;
- PFTE 2021 (vedasi paragrafo 4.2);
- Bozza di Convenzione e relativi allegati (vedasi paragrafo 4.4);
- Piano Economico Finanziario asseverato da Asseverazioni Itali S.r.l. – Aut. Min. del 13 febbraio 2017 (vedasi paragrafo 4.3);
- Manifestazione di interesse all'iniziativa da parte dell'investitore Macquarie Corporate Holding Pty Limited (di cui in premessa al presente paragrafo).

Sulla base di tale documentazione è possibile proseguire con le successive fasi di gara, fatte salve le ulteriori valutazioni da parte della Concedente in sede di predisposizione della documentazione di gara ed in merito alla medesima, come anche precisato nel conclusivo paragrafo 5.

## 5. Conclusioni e Prescrizioni

Con riferimento all'analisi di cui ai precedenti paragrafi e rispetto alla documentazione presentata dal Promotore oggetto della presente istruttoria, è possibile concludere che:

- il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica è coerente rispetto al Progetto Preliminare approvato nella Conferenza dei Servizi del 2012, recependone le relative prescrizioni; esso è completo rispetto alle previsioni normative previste per tale livello progettuale, nonché aggiornato rispetto all'attuale stato dei luoghi;
- il Piano Economico Finanziario risulta finanziariamente sostenibile e bancabile, preso atto della lettera d'intenti da parte di un primario fondo di investimento internazionale e sulla base di un contributo pubblico pari a 120.000.000,00 € (+ IVA), da erogarsi allo stato secondo le seguenti annualità:

<b>Contributo pubblico annuo IPB</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>TOTALE</b>
Valori al netto IVA	20 mln€	30 mln€	50 mln€	20 mln€	120 mln€
Valori IVA inclusa	24,4 mln€	36,6 mln€	61 mln€	24,4 mln€	146,4 mln€

- sono state presentate le autodichiarazioni e garanzie fidejussorie necessarie per il prosieguo dell'iter procedurale;
- è necessario integrare e recepire alcuni elementi sulla base delle osservazioni rilevate in sede istruttoria.

Risulta possibile concludere positivamente – da parte di Regione Lombardia – la procedura approvativa del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (già Progetto Preliminare), ai sensi della l.r. 9/2001 e del r.r. 4/2002, assumendo le determinazioni della Conferenza dei Servizi secondo la positiva espressione di cui alla sessione conclusiva del 31/01/2012, nonché approvando l'ulteriore documentazione presentata dal Proponente, tra cui, in particolare, il Piano Economico Finanziario e lo Schema di Convenzione di Concessione con relativi allegati.

È, dunque, possibile autorizzare il Concedente CAL S.p.A. a porre il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica e l'ulteriore documentazione presentata dal Promotore a base della Gara di Concessione Autostradale, ai sensi del d.lgs. 50/2016, prescrivendo il recepimento, ai fini dell'indizione della gara per l'affidamento della Concessione, delle seguenti indicazioni e prescrizioni, entro un termine compatibile con l'avvio della gara.

### A. Prescrizioni relative al Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica - PFTE 2021

- Le tempistiche indicate nel Cronoprogramma del PFTE 2021 decorrono dalla data di perfezionamento della proposta da parte del promotore (24 settembre 2021);
- le tempistiche delle macrofasi previste dal Cronoprogramma del PFTE 2021 possano essere rimodulate come segue:

<b>ATTIVITA' PREVISTE</b>	<b>TEMPISTICA DA PREVEDERE</b>
1. Attività propedeutiche alla gara di concessione (conferma del promotore, approvazione della proposta, verifica e validazione del PFTE, ulteriori adempimenti richiesti dalla normativa e preparazione della gara di Concessione)	<b>155 giorni</b>
2. Gara di concessione	<b>200 giorni</b>
3. Aggiudicazione della concessione	<b>40 giorni</b>

ATTIVITA' PREVISTE	TEMPISTICA DA PREVEDERE
4. Redazione di Progetto Definitivo e SIA	<b>200 giorni</b>
5. VIA / CDS	<b>300 giorni</b>
6. Approvazione PD e sottoscrizione della Convenzione di Concessione	<b>30 giorni</b>
7. Redazione e approvazione del Progetto Esecutivo	<b>150 giorni</b>
8. Lavori e Collaudi	<b>900 giorni</b>
<b>Totale</b>	<b>1.975 giorni</b>

- il Cronoprogramma di Convenzione dovrà essere limitato alle sole fasi successive all'avvenuta sottoscrizione della Convenzione di Concessione;
- le tempistiche relative alla fase intercorrente tra l'aggiudicazione susseguente alla Gara di Concessione e la sottoscrizione della Convenzione di Concessione, nonché le eventuali sanzioni connesse in caso di inadempimento da parte dell'aggiudicatario, saranno previste in un documento separato;
- dovranno essere recepiti nei documenti progettuali a base di Gara eventuali ulteriori aspetti tecnici di dettaglio che il Concedente ritenga opportuno inserire già in questa fase nei suddetti elaborati, al fine di definire univocamente le caratteristiche tecniche e prestazionali di base del progetto su cui verrà formulata l'offerta;
- i contenuti già presenti negli elaborati progettuali e previsti dall'art. 23 comma 1 del d.p.r. n. 207/2010, devono essere organizzati in un nuovo specifico elaborato di progetto denominato "H.3 - Capitolato speciale descrittivo e prestazionale", ai sensi del comma 2 del suddetto articolo normativo; dovrà essere conseguentemente aggiornato l'Elenco Elaborati di progetto;
- il computo metrico estimativo del PFTE dovrà essere aggiornato in base all'ultimo prezzario Regionale, di cui alle disposizioni della DGR n. XI/5819 del 29 dicembre 2021, mantenendo invariato l'importo complessivo del progetto netto previsto nell'attuale proposta del Promotore.

## **B. Prescrizioni relative al Piano Economico Finanziario - PEF 2021**

- Il cronoprogramma di attuazione dell'intervento previsto all'interno del PEF dovrà essere reso coerente alle modifiche previste e indicate al paragrafo relativo al PFTE 2021;
- le tabelle Dicoter previste nel PEF dovranno essere ricondotte agli standard stabiliti dal Decreto Interministeriale 31 dicembre 1996, n. 578/Segreteria/Dicoter;
- potranno essere previste differenti allocazioni alle voci di costo già presenti nel Piano Finanziario Regolatorio - PFR presentato dal Promotore, al fine di renderle del tutto coerenti con la relativa disciplina stabilita dall'Autorità di Regolazione dei Trasporti;
- potranno essere aggiornati, in coerenza con i benchmark di mercato e di settore, i parametri relativi al tasso di inflazione e alle *assumptions* previste nella metrica finanziaria, nonché i livelli dei costi di gestione annui e delle imposte anticipate (differite).

## **C. Prescrizioni relative allo Schema di Convenzione**

- La durata di concessione non potrà essere superiore a 63 anni dalla sottoscrizione della convenzione di concessione;
- deve essere eliminato dallo schema di Convenzione ogni riferimento alla fase temporale antecedente alla sottoscrizione della Convenzione di Concessione, fase che verrà disciplinata in un apposito documento a base di Gara;

- deve essere eliminato dallo schema di Convenzione ogni riferimento inerente all'obbligo di redazione del progetto definitivo da parte degli offerenti in fase di presentazione dell'offerta;
- deve essere modificata la previsione percentuale del Canone di concessione da riconoscersi al Concedente, portandola dall'1,20% indicato nel testo proposto al 2,40% dei proventi netti derivanti dai pedaggi; tale modifica è da apportare sia nel testo dello Schema di convenzione, sia in tutti gli ulteriori elaborati progettuali (PEF, altro) in cui viene citato detto Canone;
- lo Schema di convenzione deve prevedere che le perdite da Free Flow superiori al 7% del Ricavo Lordo, per fatto non imputabile al Concessionario, siano riconosciute in sede di aggiornamento del PEF e che, solo nel caso in cui le stesse siano di entità tale da determinare un'alterazione degli indicatori dell'equilibrio economico-finanziario del PEF, determinino una revisione del PEF medesimo; si raccomanda che l'incremento della suddetta soglia del 7% sia elemento - in sede di gara per l'affidamento della concessione - definito da specifico criterio premiante;
- lo Schema di convenzione è da integrarsi, prevedendo esplicitamente quanto segue:
  - sono a carico di aggiudicatario/Concessionario gli oneri per la verifica del Progetto Definitivo e del Progetto Esecutivo, preliminari alla Validazione, che verrà espressa dal Responsabile Unico del Procedimento. Lo svolgimento di dette attività dovrà essere ricompreso nelle tempistiche previste secondo cronoprogramma convenzionale per la redazione rispettivamente del Progetto Definitivo e del Progetto Esecutivo;
  - è posto a carico del Concessionario il rimborso a Regione Lombardia delle spese da quest'ultima sostenute per il rimborso a CAL dei propri costi per le attività di Concedente svolte nel periodo antecedente alla sottoscrizione della Convenzione di Concessione;
  - è posto a carico del Concessionario il rimborso al Concedente delle spese dallo stesso sostenute per le attività di Project and Construction Management, nonché per le attività di Responsabile Unico del Procedimento e relativa struttura di supporto, di Direzione dei Lavori, di Direzione Operativa e di Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori, per tutto il periodo compreso tra la sottoscrizione della Convenzione di Concessione e l'apertura al traffico dell'intero collegamento autostradale;
- nelle premesse del testo dello Schema di Convenzione di Concessione dovrà essere indicata l'attività svolta dall'Autorità di Regolazione dei Trasporti ("ART") in relazione ai pareri che dovrà rilasciare, ai sensi dell'art. 37 comma 2 lett. g) del d.lgs. 201/2011, in relazione allo Schema di Concessione da inserire nel bando di gara ed agli aspetti regolatori e tariffari;
- il Concedente dovrà prevedere nello Schema di Convenzione di Concessione una idonea disciplina che regolamenti l'utilizzo del BIM nelle fasi progettuali, realizzative e di gestione dell'opera;
- il Concedente potrà rimodulare nello Schema di Convenzione le previsioni in tema di sanzioni, penali previste e relativi importi, in modo tale da rendere quanto più efficace il vincolo sul Concessionario al rispetto delle proprie obbligazioni assunte ai sensi delle previsioni della Convenzione stessa;
- il Concedente potrà inserire nello Schema di Convenzione aspetti di dettaglio che incentivino lo sviluppo di soluzioni migliorative in termini di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni gassose inquinanti, nonché previsioni mirate all'implementazioni di tecnologie orientate a modelli "smart road";
- il Concedente dovrà regolamentare nello Schema di Convenzione la disciplina, la costituzione ed i mutamenti della compagine societaria della Società di Progetto; il bando di gara dovrà prevedere l'obbligo (e non la facoltà) per l'Aggiudicatario di

costituire la predetta società di progetto, ai sensi dell'art. 184 comma 1 ultimo capoverso, d.lgs. 50/2016;

- all'art 54.6 venga riportato che, nel caso di ritardo nell'erogazione di una qualunque rata del Contributo di oltre 18 mesi, il Concessionario abbia diritto "di avviare la procedura di revisione della Convenzione".

#### **D. Prescrizioni relative agli Allegati allo Schema di Convenzione**

- L'Allegato G allo Schema di convenzione deve espressamente prevedere che sono ricomprese nella Manutenzione Ordinaria anche tutte le manutenzioni programmate o cicliche, per tutta la durata della concessione;
- gli Allegati E ed U allo Schema di Convenzione potranno essere modificati in base alle osservazioni formulate dall'Autorità di Regolazione dei Trasporti;
- l'Allegato Q allo Schema di Convenzione dovrà contenere l'individuazione delle aree tematiche relative agli standard di qualità;
- potranno essere inseriti negli allegati convenzionali, tra cui in particolare gli allegati H e M, ulteriori riferimenti di dettaglio inerenti a specifiche prestazionali richieste afferenti alle opere e ai sistemi impiantistici, con particolare riferimento al monitoraggio dell'impiantistica globale autostradale;
- potrà essere inserito negli allegati convenzionali, tra cui in particolare l'allegato R, ogni riferimento alla necessità di implementazione di attività, risorse e strumentazioni mirate al Project Control, sia in fase progettuale, sia in fase realizzativa, che in fase di gestione dell'opera; altresì potranno essere inseriti eventuali aspetti di dettaglio correlati alle attività di monitoraggio di opere e impianti in fase successiva all'attivazione al traffico.

#### **E. Ulteriori prescrizioni**

- Il Promotore proceda alla variazione del beneficiario della garanzia provvisoria prestata, sostituendolo con Concessioni Autostradali Lombarde S.p.A., mediante l'emissione di una appendice alla stessa;
- rivedere il cronoprogramma del quadro finanziario alla luce delle tempistiche conseguenti alle eventuali modifiche connesse all'avvio e durata della concessione, nonché del contributo pubblico in premessa.