



**COMMISSARIO DELEGATO PER L'EMERGENZA DELLA  
MOBILITA' RIGUARDANTE LA A4 (TRATTO VENEZIA - TRIESTE)  
ED IL RACCORDO VILLESSE - GORIZIA**

Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri  
n° 3702 del 05 settembre 2008 e s.m.i.

VIA LAZZARETTO VECCHIO, 26 - 34123 TRIESTE  
Tel 040 3189542 - 0432 925542 - Fax 040 3189545 commissario@autovie.it

**AUTOSTRADA A4**

**RIFACIMENTO BARRIERE ESISTENTI**

**ADEGUAMENTO FUNZIONALE BARRIERA DEL LISERT**

**PROGETTO DEFINITIVO**

(Decreto Comm. Delegato n°231 del 22 marzo 2013)

PARTE GENERALE  
RELAZIONE GENERALE

TEMATICA

**A**

N. ALLEGATO e SUB.ALL.

**01.00.0.0**

REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
3					
2					
1					
0	07/01/2015	PRIMA EMISSIONE	MR	MR	EP

COORDINAMENTO E PROGETTAZIONE GENERALE:

S.p.A. AUTOVIE VENETE :

dott. ing. Matteo RIVIERANI

dott. ing. Aldo URBAN



PROGETTAZIONE SPECIALISTICA:

SUPPORTO TECNICO OPERATIVO LOGISTICO

**S.p.A. AUTOVIE VENETE**

34143 TRIESTE - Via V. Locchi, 19 - tel. 040/3189111  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di  
Friulia S.p.A. - Finanziaria Regionale Friuli-Venezia Giulia

CONCESSIONARIA AUTOSTRADE  
A4 VENEZIA - TRIESTE  
A23 PALMANOVA UDINE  
A28 PORTOGRUARO CONEGLIANO

IL CAPO COMMESSA:  
dott.ing. Edoardo PELLA

IL DIRETTORE AREA OPERATIVA:  
dott.ing. Enrico RAZZINI



COMMISSARIO DELEGATO  
PER L'EMERGENZA

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
dott.ing. Enrico RAZZINI



NOME FILE:  
1319A0100000.pdf

DATA PROGETTO:  
02.06.2014

21A193

CODICE MASTRO

13

19

0

ANNO N.PROGETTO REVISIONE



## Sommario

Introduzione .....	3
Inquadramento amministrativo e copertura economica .....	5
Inquadramento territoriale .....	6
Inquadramento urbanistico.....	8
Inquadramento ambientale e vincolistico.....	8
Descrizione generale dell'intervento .....	10
Stato di fatto.....	11
Stato di progetto .....	12
Aspetti geologici e geotecnici.....	14
Viabilità.....	14
Caratterizzazione dei terreni e gestione delle terre e rocce da scavo .....	17
Opere d'arte minori.....	17
Terra rinforzata di sostegno del piazzale lato Ovest .....	17
Muri di sostegno in calcestruzzo armato .....	18
Berlinese di protezione dell'acquedotto Acegas-Aps-Amga .....	18
Opere edili e fabbricati .....	19
Nuova pensilina di copertura delle piste in uscita.....	21
Nuovo fabbricato servizi.....	22
Passerella pedonale.....	22
Impianti .....	23
Illuminazione stradale .....	23
Impianto elettrico di casello.....	24
Impianto fotovoltaico .....	24
Impianto dati/fonia (predisposizione) .....	24
Controllo accessi .....	25
Impianto videocitofonico-apriporta.....	25
Impianto rivelazione incendi.....	25
Impianti meccanici .....	25
Sistemazione idraulica.....	26
Barriere di sicurezza .....	27
Interferenze .....	28
Piano di sicurezza e coordinamento (D.Lgs. 81/2008) .....	29
Espropri .....	30

Cronoprogramma attuativo dell'intervento.....	31
Quadro economico .....	32

Allegati:

- lettera invitata dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici – Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia, riportante l'esito della procedura di Verifica preventiva dell'interesse archeologico, prot. Commissario E/23 del 02/01/2015;
- O.P.C.M. 5 settembre 2008, n. 3702 – Testo coordinato.

## Introduzione

La barriera del Lisert, realizzata negli anni sessanta, è stata più volte oggetto di interventi di potenziamento e riadattamento nel tentativo di soddisfare il sempre maggiore flusso di traffico lungo l'autostrada.

La dinamica di crescita del traffico autostradale, con particolare riferimento al periodo estivo, ha reso nuovamente insufficiente l'attuale struttura terminale di esazione dell'autostrada A4 del Lisert. Nei periodi estivi di traffico intenso si sono registrati, infatti, fenomeni di congestione anche significativi in uscita dalla barriera che, in alcuni casi nell'estate 2010, hanno prodotto code di oltre 20 km.



Figura 1 - Un immagine d'archivio dell'estate del 2010, in cui si sono superati i 20km di coda.

La barriera di esazione del Lisert, inoltre, pur con diversi livelli di criticità, ha dimostrato negli ultimi anni un'inadeguatezza strutturale crescente, non solamente riferita ai periodi di picco degli esodi festivi, ma anche nell'esercizio quotidiano. Il forte aumento del traffico merci di veicoli dell'est Europa, non provvisti di sistemi di pagamento automatizzati o promiscui, rappresenta infatti un ostacolo alla fluidità dei percorsi al casello.

Il sistema è messo in crisi, oltre che dalla mancanza di porte, anche dalla ridotta profondità dei piazzali di stazione che non consentono un corretto ed ordinato accumulo dei veicoli in attesa alle porte di estremità.



Figura 2 - Il piazzale di uscita del Lisert in una giornata estiva di traffico intenso: il personale di S.p.A. Autovie Venete deve intervenire per indirizzare l'utenza alle varie porte di uscita disponibili.

In ingresso, inoltre, l'esiguità dello spazio disponibile è spesso fonte di incidenti lievi, causati dal cambio di corsia di veicoli pesanti a ridosso della barriera.

L'ipotesi di un potenziamento della struttura di esazione, era stata originariamente esclusa dal programma di ampliamento della A4 con la terza corsia di marcia (Legge Obiettivo - CIPE), programma transitato sotto l'egida Commissariale a seguito della **dichiarazione dello "stato di emergenza" dell'A4 con Decreto P.C.M. dd. 11.07.2008** e della conseguente promulgazione **dell'O.P.C.M. n° 3702 dd. 05.09.2008 che nominava il Commissario Delegato per l'Emergenza determinatasi nel settore del traffico e della mobilità nell'asse autostradale Corridoio V dell'Autostrada A4** (in questa relazione "Commissario Delegato"). **L'ampliamento della barriera del Lisert è tuttavia rimasto tra le opere previste dal piano finanziario del 2009 della Società Concessionaria S.p.A. Autovie Venete.**

L'O.P.C.M. n° 3764 dd. 06.05.2009 ha integrato e modificato la precedente n° 3702, estendendo le competenze Commissariali anche (art. 1, comma 1, lettera b) alla "realizzazione degli interventi insistenti sul tratto autostradale A4 Quarto d'Altino -Trieste o sul Raccordo Villesse-Gorizia e sul sistema autostradale interconnesso, previsti nella convenzione di concessione tra S.p.A. Autovie Venete e l'A.N.A.S. S.p.a., ritenuti indispensabili ai fini del superamento dello stato di emergenza".

Gli interventi a cui il comma richiamato si riferisce sono stati puntualmente elencati in una nota inviata dal Commissario Delegato alla Protezione Civile: tra questi si trova anche l'intervento di adeguamento della barriera terminale dell'A4 al Lisert, con il titolo "RIFACIMENTO BARRIERE ESISTENTI - CASELLO DEL LISERT".

Con tali premesse e dietro richiesta diretta dell'ANAS, nel 2010 il Commissario Delegato ha ritenuto di dover provvedere nell'immediato alla risoluzione del problema potenziando la barriera di esazione. È stata pertanto realizzata nel 2011 una struttura addizionale di esazione "di emergenza" (stazione satellite), avviando, contestualmente, la progettazione dell'intervento in oggetto, che costituisce necessaria integrazione e completamento di quanto già realizzato.

La necessità e l'improrogabilità del progetto sono state ulteriormente sancite con il Decreto commissariale n. 231 del 22 marzo 2013, che ha approvato lo studio di fattibilità sul quale si basa il progetto definitivo oggetto della presente relazione.

## **Inquadramento amministrativo e copertura economica**

La costruzione e l'esercizio dell'autostrada Venezia – Trieste con diramazioni Palmanova – Udine e Portogruaro – Pordenone sono stati concessi alla S.p.A. Autovie Venete con Convenzione dd. 19.10.1959 (Rep. ANAS n. 3814), modificata con Convenzioni Aggiuntive dd. 09.05.1964 (Rep. ANAS n. 6307) e dd. 18.12.1969 (Rep. ANAS n. 10446).

In data 24.03.1973 è stata sottoscritta la Convenzione Novativa (Rep. ANAS n. 12877), approvata e resa esecutiva con D.I. 27.06.1973 n. 1586, registrato alla Corte dei Conti il 23.10.1973, con la quale la concessione è stata estesa al prolungamento della A28 da Pordenone a Conegliano. La Convenzione Novativa è stata successivamente integrata con Atto Aggiuntivo dd. 02.07.1986 (Rep. ANAS n. 18662), approvato e reso esecutivo con D.I. 18.12.1986 n. 2130/1 e con successivo Atto Aggiuntivo dd. 05.12.1988 (Rep. ANAS n. 19566) approvato e reso esecutivo con D.I. 08.06.1989 n. 55.

In data 07.12.1999 la S.p.A. Autovie Venete ha firmato con l'Ente concedente ANAS S.p.A. una nuova Convenzione Novativa, sostitutiva della Convenzione Novativa Rep. ANAS n. 12877 dd. 24.03.1973 e successivi atti aggiuntivi, che è stata approvata ai sensi dell'art. 7 della Legge 23.04.1971 n. 287, con D.I. 21.12.1999 n. 607/Segr. DICOTER, registrato alla Corte dei Conti in data 11.04.2000.

In data 07.11.2007, ai sensi dell'art. 2 commi 82 e segg. del Decreto Legge 3.10.2006 n. 262, convertito dalla Legge 24.11.2006 n. 286 e ss.mm.ii., è stato sottoscritto tra la Società Concessionaria S.p.A. Autovie Venete e l'Ente concedente ANAS S.p.A. lo Schema di Convenzione Unica, successivamente approvato con Legge 101/2008, di conversione del Decreto Legge 08.04.2008 n. 59, pubblicata sulla G.U.R.I. in data 07.06.2008. Lo Schema di Convenzione Unica è efficace a far data dall'8.06.2008.

In data 18.11.2009 tra la Società Concessionaria S.p.A. Autovie Venete e l'Ente concedente ANAS S.p.A. è stato sottoscritto l'Atto Aggiuntivo alla Convenzione Unica.

La spesa complessiva per il presente intervento rientrava nel "Piano Finanziario" allegato alla Convenzione 2007, all'interno del Piano degli investimenti sotto la voce "P100 - rifacimento delle barriere esistenti", con un importo lordo pari a € 19.643.000 e ad un importo netto dovuto al presumibile ribasso d'asta pari a € 17.028.000.

L'Atto aggiuntivo alla Convenzione (2009), prevedeva per l'opera un importo lordo pari a € 32.658.000 ed un importo netto pari a € 27.530.000.

A seguito della dichiarazione dello stato di emergenza dell'A4 determinatosi nel settore del traffico e della mobilità nell'asse autostradale Corridoio V dell'Autostrada A4 nella tratta Quarto d'Altino-Trieste e nel

Raccordo Autostradale Villesse-Gorizia, di cui al Decreto P.C.M. dd 11.07.2008, è stata emanata l'O.P.C.M. 05.09.2008 n. 3702 con la quale è stato nominato il Commissario Delegato con il compito di provvedere alla realizzazione della Terza corsia dell'A4 nel tratto Quart d'Altino-Villesse ed all'adeguamento del Raccordo Stradale Villesse-Gorizia. Con successiva O.P.C.M. 06.05.2009 n. 3764 (art. 1, comma 1 lettera b) le competenze del Commissario Delegato sono state estese anche alla realizzazione degli interventi insistenti sul tratto autostradale A4 Quarto d'Altino-Trieste o sul raccordo Villesse-GO o sul sistema autostradale interconnesso, previsti nella convenzione di concessione tra S.p.A. Autovie Venete e l' A.N.A.S. S.p.a., ritenuti indispensabili ai fini del superamento dello stato di emergenza stesso. Di conseguenza, il Commissario Delegato ha provveduto ad inoltrare alla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Protezione Civile l'elenco degli interventi di cui sopra, tra i quali quello dell'adeguamento della barriera terminale del Lisert sull'A4, dando quindi di fatto avvio all'attività progettuale di cui si tratta.

In data 22 marzo 2013, con il Decreto n. 231 dell'Assessore alle infrastrutture, mobilità, pianificazione territoriale e lavori pubblici – Soggetto attuatore è stato approvato lo studio di fattibilità sul quale si basa il progetto di cui trattasi ed è stata contestualmente disposta la variazione del quadro economico, prevedendo per l'opera un importo lordo pari a € 15.919.262,17.

## Inquadramento territoriale

La barriera autostradale di Trieste – Lisert rappresenta la barriera terminale dell'autostrada A4 Venezia-Trieste, prima del confine con la Repubblica Slovena. Essa è situata in provincia di Gorizia, nella parte meridionale del territorio del comune di Doberdò del Lago, in prossimità dei confini amministrativi con il comune di Monfalcone (GO) e con il comune di Duino-Aurisina (provincia di Trieste).

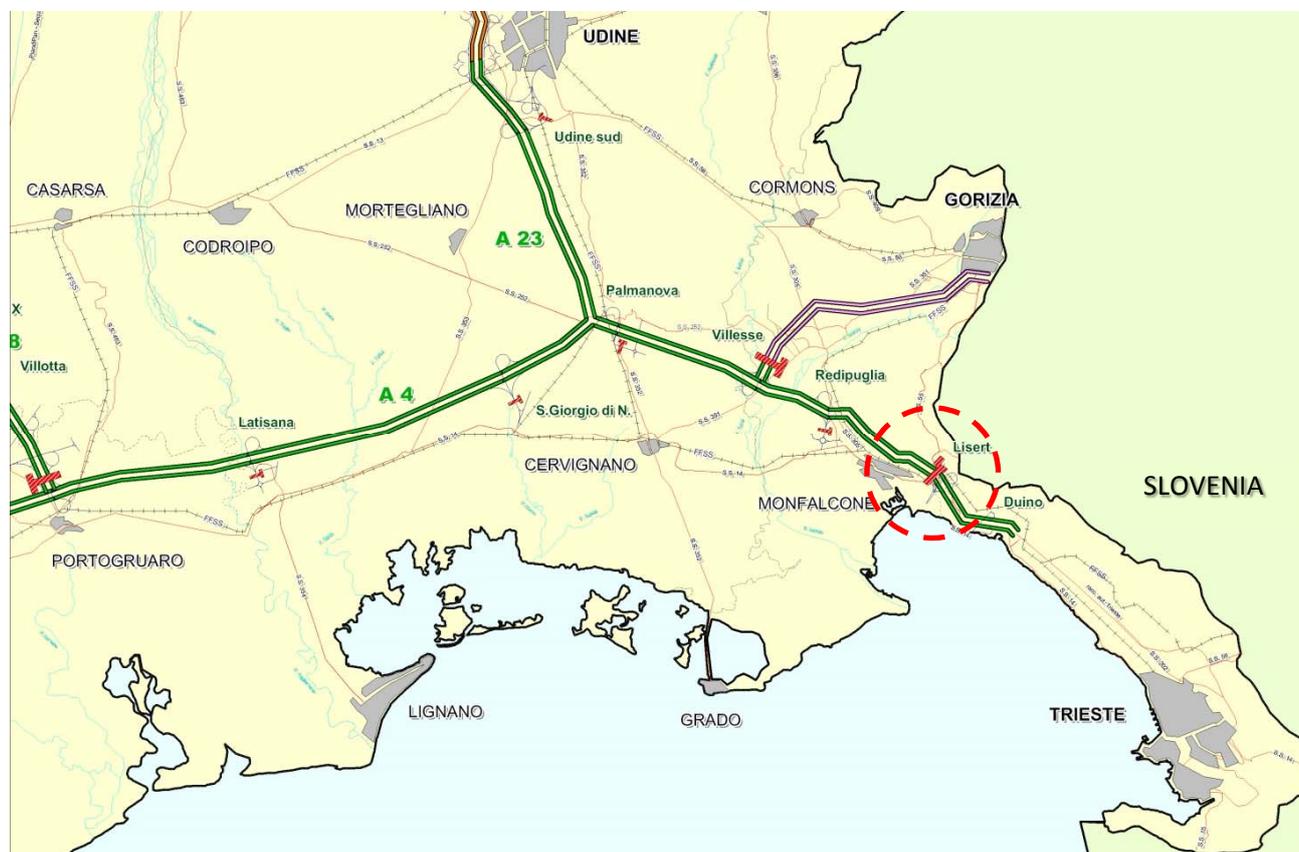


Figura 3 - Pianta schematica della rete autostradale, in cui la barriera del Lisert è cerchiata in rosso.

Il piazzale di stazione si adagia a mezza costa tra il nucleo abitato di Sablici, a Nord-Est, e la palude omonima, a Sud-Ovest. A ridosso della barriera – in direzione Trieste – trova collocazione lo svincolo di Monfalcone, che connette la rete autostradale con il Porto di Monfalcone e, tramite la S.S. n. 14/55r, con la S.S. 14 e con la S.S. 55 verso Gorizia. In posizione sopraelevata rispetto allo svincolo, inoltre, corre la linea ferroviaria RFI Trieste-Venezia.

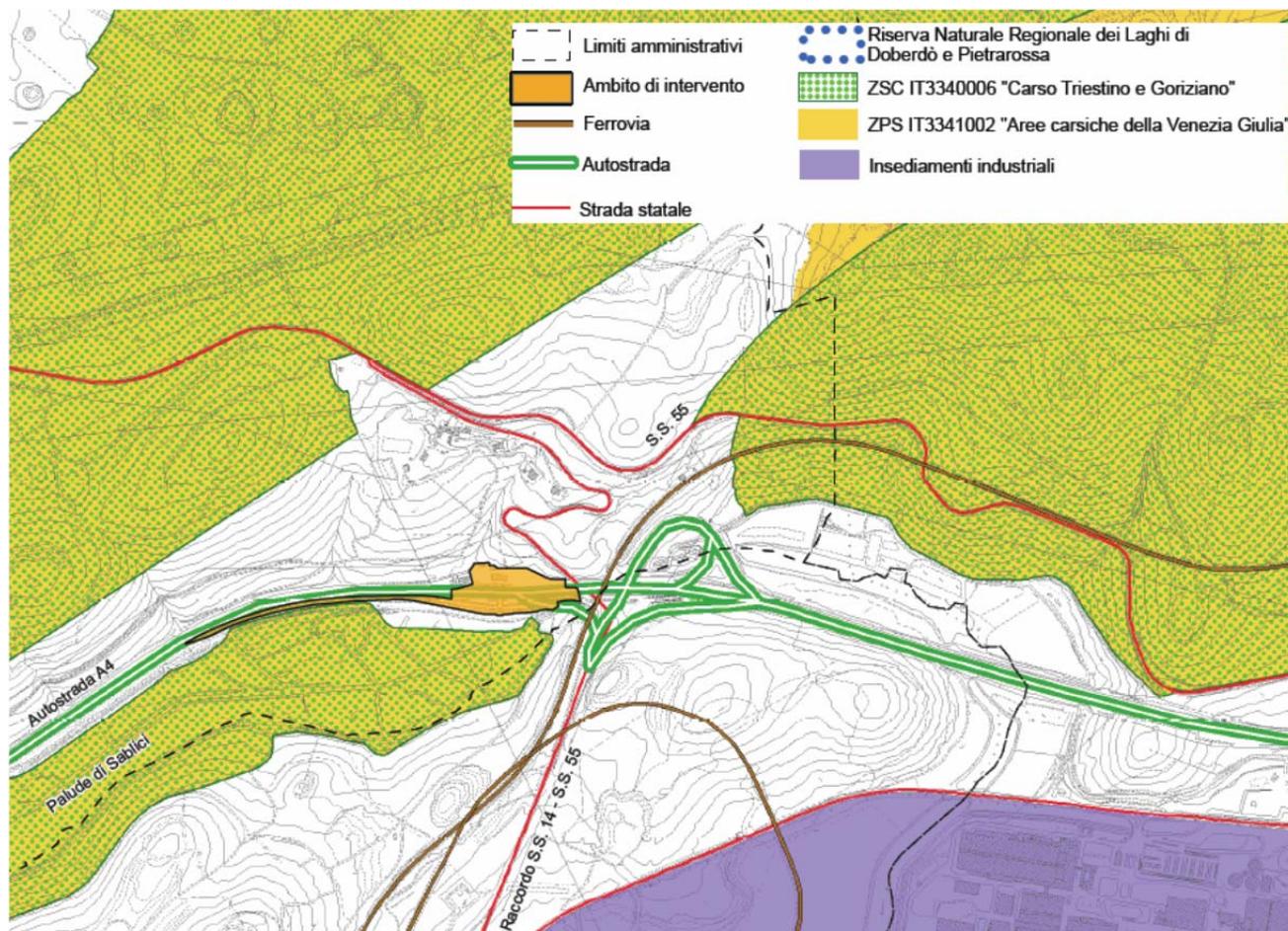


Figura 4 - Inquadramento generale della zona di intervento (evidenziata in arancione).

L'ambito interessato dal progetto di adeguamento funzionale della barriera del Lisert si caratterizza per la presenza, a sud dell'asse autostradale, della zona umida di Sablici. Tra la zona umida e l'autostrada si interpongono, ad oggi, uno stradello di servizio, il rilevato di ricoprimento dell'acquedotto Acegas-Aps-Amga (che serve la città di Trieste) e la stradina campestre che fiancheggia gli stagni. All'interno della zona umida scorre il canale Moschenizza, le cui acque provengono dai laghi carsici di Pietrarossa e Sablici (collegati tra loro da un canale) e da una serie di risorgive carsiche.

In un raggio più ampio si trovano i laghi di Doberdò e di Pietrarossa, che sono collocati a Nord-Ovest del casello) e la cima Pietrarossa, a Sud-Ovest.

Si faccia riferimento alle tavole A.02.00.0.0 e A.03.00.0.0 per una rappresentazione grafica completa.

## Inquadramento urbanistico

Il P.R.G.C. vigente del comune di Doberdò del Lago inserisce il tracciato dell'Autostrada A4 Torino – Trieste e la superficie attualmente occupata dal casello autostradale del Lisert nella zona denominata “Aree per le sedi stradali”. L'ampliamento a sud del casello prevede un'occupazione di terreno che supera il perimetro della zonizzazione attuale e va ad interessare aree classificate come “Ambito di interesse agricolo – paesaggistico – E4”. Si evidenzia, tuttavia, che l'ambito oggetto di intervento rientra nell'attuale fascia di rispetto stradale (DPR 147/1993). Per una rappresentazione grafica, si rimanda agli elaborati della serie A.11.

Le variazioni delle destinazioni di zona sono da ricondurre alle procedure di variante di competenza commissariale, così come previsto dall'**art. 3, comma 2 dell'O.P.C.M. 05.09.2008 n. 3702 e ss.mm.ii.** “Disposizioni urgenti di protezione civile per fronteggiare l'emergenza determinatasi nel settore del traffico e della mobilità nell'asse autostradale Corridoio V dell'autostrada A4 nella tratta Quarto d'Altino-Trieste e nel raccordo autostradale Villesse-Gorizia (Ordinanza n. 3702)”, secondo il quale “*Il Commissario delegato provvede, con le modalità di cui al comma 3, alla approvazione del progetto definitivo dell'opera. L'approvazione del progetto definitivo sostituisce, ad ogni effetto, visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di competenza di organi statali, regionali, provinciali e comunali, costituisce ove occorra, variante agli strumenti urbanistici e comporta dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori, in deroga all'articolo 98, comma 2, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, salva l'applicazione dell'articolo 11 del decreto del Presidente della Repubblica n. 327 del 2001 e successive modifiche ed integrazioni, anche prima dell'espletamento delle procedure espropriative, che si svolgeranno con i termini di legge ridotti della metà*”.

## Inquadramento ambientale e vincolistico

Il P.R.G.C. vigente del comune di Doberdò del Lago indica che la barriera del Lisert e l'area interessata dall'intervento ricadono in una zona a vincolo idrogeologico (Legge 3267/1923) e rientrano in un'area tutelata per legge per il suo interesse paesaggistico (D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42), in quanto territorio contermina ai laghi compreso in una fascia della profondità di 300 m dalla battigia. Inoltre, per la porzione di progetto esterna alla sede autostradale esistente, l'intervento rientra in una zona classificata come “territori coperti da boschi (di superficie > 6.000 mq)” e quindi disciplinata dal D. Lgs. 42/2004. Pertanto, a causa dei vincoli appena descritti, il progetto dovrà ottenere le necessarie autorizzazioni paesaggistica e idrogeologica.

Per quanto riguarda il limitrofo territorio comunale di Monfalcone, seppur non direttamente interessato dai lavori di adeguamento, dall'analisi del P.R.G.C. vigente emerge che nelle vicinanze dell'ambito di intervento sono comunque individuabili i seguenti vincoli paesaggistici: “*immobile sottoposto a vincolo ai sensi del D. Lgs. 42/2004 – Zona a nord del Lisert (d.m. dd. Roma 7.01.1959)*”; “*aree sottoposte a vincolo paesaggistico – territori costieri*”; “*aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/27, DPR 616/77*”. Si segnala inoltre che, con Deliberazione del Consiglio Comunale N. 2/6 del 29 gennaio 2014, è stato adottato il progetto del Parco Comunale del Carso Monfalconese in variante n. 48 al P.R.G.C., che è stato istituito ai sensi dell'art. 6 della L.R. 42/96 e ss.mm.ii. e ha finalità di tutela naturalistica e di fruizione ambientale del territorio comunale.

Inoltre, si segnala che l'ambito di intervento è adiacente a terreni gravati da usi civici, che rientrano tra le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. h) del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

In merito alla componente ambientale, nelle vicinanze dell'area di intervento si segnala la presenza della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT3340006 “Carso Triestino e Goriziano” e della Zona di Protezione

Speciale (ZPS) IT3341002 “Aree carsiche della Venezia Giulia”. Inoltre, a Nord-Ovest dall’area di intervento si trova la Riserva Naturale Regionale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa, istituita con la L.R. n. 42 del 30 settembre 1996, art. 48. Le aree interessate sono rappresentate nell’elaborato A.03.00.0.0. Poiché gli impatti derivanti dall’intervento potrebbero interferire con tali aree naturali protette, ai sensi dell’art.10, comma 3 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii., la procedura di VIA comprenderà anche la valutazione d'incidenza di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.



Figura 5 - Pianta schematica riassuntiva dei vincoli.

Il progetto di adeguamento funzionale della barriera del Lisert rientra nel campo di applicazione della parte II del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. (Testo Unico Ambiente) e, ai sensi dell’art. 6 del citato T.U., sarà soggetto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. Considerata la tipologia di opera ed il contesto ambientale in cui è inserita, essa ricade tra i “Progetti di competenza statale” di cui all’Allegato II della parte seconda del Testo Unico Ambientale, punto 18: “Ogni modifica o estensione dei progetti elencati al presente allegato, ove la modifica e l’estensione di per sé sono conformi agli eventuali limiti stabiliti dal presente allegato”. Tra i progetti elencati all’Allegato II al punto 10 sono presenti le “Opere relative ad autostrade e strade riservate alla circolazione automobilistica o tratti di esse, accessibili solo attraverso svincoli o intersezioni controllate e sulle quali sono vietati tra l’altro l’arresto e la sosta di veicoli”.

Ai sensi dell’art. 26 del D.Lgs. 42/2004, per i progetti di opere da sottoporre a valutazione di impatto ambientale, l’autorizzazione paesaggistica di cui si è già riferito all’inizio del presente capitolo sarà espressa dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo “in sede di concerto per la pronuncia sulla compatibilità ambientale”.

In merito ai tempi di espletamento della procedura, si evidenzia quanto riportato all’art. 3, comma 7, dell’O.P.C.M. 05.09.2008 n. 3702 e ss.mm.ii.: “Per i progetti di interventi e di opere per cui è prevista dalla

*normativa vigente la procedura di valutazione di impatto ambientale statale o regionale e/o la procedura di valutazione ambientale strategica, ovvero per progetti relativi ad opere incidenti su beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 la procedura medesima deve essere conclusa entro il termine massimo di trenta giorni dalla attivazione. In caso di mancata espressione del parere o di motivato dissenso espresso, alla valutazione stessa si procede in una apposita conferenza di servizi, da concludersi entro quindici giorni dalla convocazione. Nei casi di mancata espressione del parere o di motivato dissenso espresso, in ordine a progetti di interventi ed opere di competenza statale in sede di conferenza di servizi dalle amministrazioni preposte alla tutela ambientale, paesaggistico-territoriale o del patrimonio storico-artistico, la decisione è rimessa al Presidente del Consiglio dei Ministri in deroga alla procedura prevista dall'art. 14-quater della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni e integrazioni, i cui termini sono ridotti della metà”.*

Lo Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.), la valutazione di incidenza, la relazione paesaggistica e la sintesi non tecnica del S.I.A. costituiscono gli elaborati della tematica S del progetto definitivo.

## **Descrizione generale dell'intervento**

L'intervento prevede l'ampliamento dell'attuale barriera del Lisert lungo l'autostrada A4, in comune di Doberdò del Lago, per far fronte ai notevoli problemi di traffico che si verificano, in particolar modo nel periodo estivo.

Il casello, realizzato negli anni sessanta, è stato più volte oggetto di interventi di riadattamento, tuttavia la crescita del traffico autostradale ha reso nuovamente insufficiente l'attuale struttura. Nei periodi estivi di traffico intenso, infatti, si sono registrati fenomeni di congestione anche significativi in uscita dalla barriera, con code che nell'estate 2010 hanno superato i 20 km. Inoltre, pur con diversi livelli di criticità, la barriera ha dimostrato negli ultimi anni un'inadeguatezza strutturale crescente anche nell'esercizio quotidiano. Il forte aumento del traffico merci di veicoli dell'est Europa, non provvisti di sistemi di pagamento automatizzati o promiscui, rappresenta infatti un ostacolo alla fluidità dei percorsi al casello. In ingresso, inoltre, l'esiguità dello spazio disponibile è spesso fonte di incidenti lievi, causati dal cambio di corsia di veicoli pesanti a ridosso della barriera.

Con tali premesse e dietro richiesta diretta dell'ANAS, nel 2010 il Commissario Delegato ha disposto la realizzazione di una struttura addizionale di esazione, completata nel mese di giugno 2011, costituita da 3 piste satelliti in uscita collocate in posizione avanzata rispetto all'originaria linea di esazione. Contestualmente, è stata avviata la progettazione dell'intervento in oggetto, che costituisce necessaria integrazione e completamento della stazione satellite già realizzata.

In sintesi, il nuovo progetto prevede l'ampliamento delle strutture di esazione con tre nuove porte in uscita. Inoltre, è prevista la demolizione dell'attuale fabbricato di stazione e la realizzazione di uno nuovo, seminterrato, posto all'interno del rilevato di ampliamento del piazzale: in tal modo è possibile incrementare la superficie carrabile in approccio alle piste in entrata e alle piste satelliti in uscita. E' anche prevista la realizzazione di una nuova pensilina di copertura delle piste in uscita e di una passerella pedonale sopraelevata – in parte collocata all'interno della pensilina di copertura – per consentire l'attraversamento del piazzale da parte del personale di esazione e dell'utenza dei trasporti eccezionali. Per incrementare ulteriormente la capacità di accumulo della barriera e rendere più agevole il flusso dei veicoli in approccio alle piste in uscita, è previsto un ulteriore ampliamento della piattaforma autostradale in approccio alla





Figura 7 - Ortofoto dell'area di intervento (stato di fatto).

A ridosso della linea di esazione delle piste in uscita si trova la rampa dello svincolo di Monfalcone. Inoltre, è presente il sovrappasso della S.S. n. 14/55r e, ad un livello superiore, il viadotto della linea ferroviaria RFI Trieste-Venezia.

Sul lato Sud-Ovest del piazzale corre l'acquedotto gestito da Acegas-Aps-Amga, che costituisce la principale linea di adduzione alla città di Trieste e che fiancheggia l'autostrada lungo tutta l'area di intervento. La tubazione – in acciaio di diametro 2000 mm – è protetta da un rilevato che la ricopre interamente ed è fiancheggiata da una coppia di stradelli di servizio ai due lati. Tale viabilità accessoria è accessibile dallo snodo tra lo svincolo di Monfalcone e la S.S. n. 14/55r. Lo stradello interposto tra l'acquedotto ed il piazzale di stazione è oggi utilizzato anche come parcheggio per le vetture del personale di esazione.

Questa disposizione variegata delle strutture è stata generata dal susseguirsi di vari interventi di ampliamento ed adeguamento (l'ultimo nel 2011), che nel tempo hanno cercato di sfruttare il più possibile la limitata superficie disponibile. Da un lato, infatti, il piazzale è stretto dalla parete rocciosa che sale verso l'abitato di Sablici, dall'altro è invece vincolato dall'acquedotto Acegas-Aps-Amga.

### Stato di progetto

L'intervento di adeguamento funzionale in progetto prevede l'incremento delle strutture di esazione con l'aggiunta di 3 nuove piste in uscita. La configurazione finale sarà dunque così composta:

- 12 porte in uscita (3 nuove), di cui 1 attrezzata anche per il passaggio dei trasporti eccezionali;
- 3 porte in uscita (esistenti) poste in una stazione satellite;
- 4 porte in entrata(esistenti), di cui 1 attrezzata anche per il transito dei trasporti eccezionali.

Pertanto, complessivamente saranno disponibili **15 porte in uscita** e **4 in entrata**, raggruppate in tre strutture separate.



Figura 8 - Sezione schematica delle piste di esazione nella configurazione di progetto. (Q=entrata automatica+Telepass, TE=trasporti eccezionali, B=uscita Telepass, U=uscita manuale, X=uscita manuale+cassa automatica, Y=uscita manuale+cassa automatica+Telepass).

Il volume del nuovo rilevato, realizzato per ospitare le tre nuove piste in uscita, sarà sfruttato anche per contenere un nuovo fabbricato di stazione seminterrato. In tal modo, sarà possibile demolire gli edifici esistenti, liberando spazio sulla piattaforma stradale e ingrandendo così il piazzale in entrata e la porzione di piazzale in uscita in approccio alle piste satelliti. Inoltre, due delle isole di esazione delle piste satelliti saranno prolungate per poter essere convertite all'uso del Telepass.

Sul lato Nord-Ovest il nuovo rilevato sarà contenuto da un muro in terra rinforzata, mentre dalla parte opposta del fabbricato è previsto un muro di sostegno tradizionale in calcestruzzo armato.

Inoltre, in conseguenza della mutata geometria del piazzale sarà necessario adeguare l'attuale pista di svincolo per Monfalcone, ruotandola fino a riportarla sul bordo del piazzale, in posizione analoga a quella attuale.

Un ulteriore ampliamento della piattaforma autostradale è previsto in approccio alla barriera in direzione Trieste, dove verrà realizzata una terza corsia di marcia per un tratto di 350m circa, che permetterà di aumentare ulteriormente la capacità di accumulo del piazzale.

Il progetto comprende anche la realizzazione di una nuova pensilina metallica a protezione del gruppo principale di piste in uscita, il cui sviluppo sarà di circa 60m. Inoltre, verrà realizzata una passerella pedonale metallica sopraelevata – in parte integrata all'interno della nuova pensilina di copertura – per consentire l'attraversamento di tutto il piazzale e l'accesso alle piste da parte del personale di esazione. La passerella sarà inoltre utilizzata dall'utenza dei trasporti eccezionali in ingresso all'autostrada, con opportuni sistemi di controllo e di regolazione degli accessi, per attraversare il piazzale in sicurezza e raggiungere il nuovo fabbricato di stazione interrato.

E' anche previsto un piazzale di servizio ai piedi del rilevato, prospiciente al nuovo fabbricato di stazione. Esso consentirà l'accesso carrabile al fabbricato per esigenze di manutenzione e, inoltre, ospiterà il parcheggio dei dipendenti, un serbatoio di gas GPL e gli impianti di trattamento delle acque di piattaforma autostradali.

L'intervento si completa con la sistemazione dello stradello di servizio adiacente al rilevato dell'acquedotto Acegas-Aps-Amga, che verrà rialzato di circa 80cm rispetto alla quota attuale per prevenirne l'allagamento e garantirne la continuità di esercizio.

## Aspetti geologici e geotecnici

L'area oggetto d'indagine risulta situata al bordo settentrionale della Palude di Sablici: una valle di erosione con orientamento da Sud-Est a Nord-Ovest, in continuazione con il Lago di Pietrarossa verso Nord-Ovest e con la depressione del "Lacum Timavi" o Lisert verso Sud-Ovest. I terreni della barriera autostradale si trovano a quota 11 m s.l.m., ai piedi delle alture dell'abitato di Sablici (a Nord-Est), e sono posti circa 9m sopra alla depressione della Palude di Sablici. Quest'ultima risulta separata dalla linea di costa da un'altra serie di modeste alture (Cima Moschenizza e Cima Sablici).

Il terreno si uniforma in generale ai pendii che dalla linea di costa salgono al ciglione carsico. La ricognizione geologica ha permesso di rilevare la presenza di rocce sedimentarie clastiche in affioramento, riconducibili alle formazioni carbonatiche del Carso Triestino e Goriziano. La serie carbonatica risulta subaffiorante, con potenti banchi di spessore variabile da 20cm a 100cm. L'alterazione dei calcari nella parte superficiale risulta moderata. La copertura è data da uno spessore da centimetrico a decimetrico di alterazione eluviale. In corrispondenza delle depressioni intervallive del Lisert-Sablici-Pietrarossa si trovano depositi di alluvioni sabbiose, limose e argillose. Sono presenti anche depositi di "terra rossa", che ricopre debolmente tutto il territorio carsico accumulandosi nelle doline, nelle cavità e nelle depressioni.

L'assetto idrologico è tipico delle aree soggette a fenomeni carsici. La dissoluzione dei calcari porta a depressioni morfologiche superficiali, dette doline, e a sistemi di cavità sotterranee. Il complesso idrologico carbonatico è dotato di elevata permeabilità, sia per fessurazione propria dei banchi carbonatici che per carsismo, cioè per fenomeni di tipo chimico-dissolutivo. In particolare, nella zona dell'intervento non si hanno fenomeni di ristagno delle acque meteoriche, che vengono totalmente drenate dal complesso carbonatico.

Nelle vicinanze, le depressioni intravallive del Lisert-Sablici-Pietrarossa, costituite da depositi poco permeabili hanno creato le condizioni favorevoli per l'instaurarsi degli omonimi laghi, che sono alimentati sia da acque meteoriche che da acque di provenienza ipogea, probabilmente collegate alle risorgive del Timavo. In particolare, nella zona della Palude di Sablici si ha saltuariamente il ristagno di acque, che diventa anche leggermente significativo in occasione dei periodi di forte piovosità. Tuttavia, data la quota della palude rispetto all'area di intervento, il ristagno di queste acque non risulta significativo per la sicurezza dell'opera.

Dal punto di vista sismico, il territorio del comune di Doberdò del Lago è stato classificato, ai sensi dell'OPCM 3519 dd. 28.04.2006, e D.G.R. FVG N. 845 dd. 06.05.2010, in zona sismica 4.

Nei mesi di ottobre e novembre 2014 è stata svolta una campagna di indagini geognostiche, geotecniche e geofisiche propedeutiche alla stesura delle relazioni geologica e geotecnica. La relazione geologica (elaborato C.00.00.0.0) analizza diffusamente anche gli aspetti geotecnici, che sono comunque esplicitamente trattati anche nella relazione di calcolo delle strutture della tematica I "Opere edili e fabbricati" (elaborato I.01.00.0.0), in particolare nel capitolo 6 "Relazione geotecnica e sulle fondazioni".

## Viabilità

L'intervento in progetto prevede l'ampliamento del piazzale di stazione esistente con l'aggiunta di 3 nuove porte in uscita. La configurazione finale sarà dunque composta da **15 porte in uscita** e **4 in entrata**, raggruppate in tre strutture separate:

- 12 porte in uscita, di cui 1 attrezzata anche per il passaggio dei trasporti eccezionali;

- 3 porte in uscita aggiuntive (stazione satellite);
- 4 porte in entrata, di cui 1 attrezzata anche per il transito dei trasporti eccezionali.

Tale configurazione è stata verificata in ragione del traffico previsto con un apposito studio (elaborati della serie E.09), dal quale risulta un incremento della capacità del piazzale del 68% rispetto alla configurazione attuale. Inoltre, lo studio di traffico ha fornito considerazioni utili anche per la scelta delle modalità di esazione per ciascuna pista, evidenziando in particolare la notevole diminuzione dell'utenza Telepass nelle giornate di picco estivo. Per questo motivo sono previste in progetto 4 porte dette "quadrिमодali" (contrassegnate negli elaborati di progetto dalla lettera "Y"), che potranno operare con 4 diverse modalità di esazione: manuale, carte di credito, cassa automatica e Telepass. Esse saranno utilizzate in modalità manuale nei periodi critici, mentre potranno funzionare in modalità automatica nei restanti giorni dell'anno. Per indirizzare correttamente l'utenza nelle diverse situazioni, i cartelli riportanti la modalità di esazione di queste quattro piste saranno a messaggio variabile, tramite un sistema a prismi rotanti. Per una rappresentazione completa del layout delle piste di esazione si rimanda alla "Planimetria tecnica" (elaborato E.01.00.0.0).

La nuova geometria del piazzale è stata studiata in modo da migliorare la leggibilità del piazzale in approccio e da aumentare il più possibile lo spazio di accumulo. Pur rispettando il vincolo imposto dall'acquedotto Acegas-Aps-Amga, l'allargamento della piattaforma stradale è graduale ed i raggi impiegati per il limite del piazzale sono il più possibile ampi, con valori di almeno 100m. Fanno eccezione le due curve più prossime alla linea di esazione, dove il raggio minimo impiegato è di 76m: si tratta in ogni caso di un valore largamente compatibile con la velocità massima di 30km/h permessa per tale tipologia di pista.

In conseguenza della demolizione del vecchio fabbricato di stazione, anche la geometria dello spartitraffico centrale è stata riprogettata, con l'obiettivo di ampliare i piazzali e di rendere più visibili le piste satelliti e le piste di uscita. In particolare, il nuovo piazzale in ingresso disporrà di 4 corsie di marcia già 50m prima del casello. I raggi impiegati sono di 76m sul lato delle piste satelliti e di 102,5m sul lato delle piste di ingresso. Le isole di esazione delle piste satelliti saranno prolungate in modo da consentire l'installazione di due nuovi impianti Telepass (piste quadrिमодali), tuttavia, data la larghezza ridotta delle isole (2,50m) permarrà il divieto di accesso alla stazione satellite – già esistente – da parte dei mezzi pesanti di peso maggiore alle 3,5t.

La geometria della pista di uscita per Monfalcone sarà pure rivista, ruotandola fino a riportarla sul nuovo bordo del piazzale, in posizione analoga a quella attuale. A causa del vincolo imposto dalle pile del sovrappasso della linea RFI Trieste-Venezia, la geometria planimetrica della rampa di uscita per Monfalcone dovrà essere analoga a quella esistente: in particolare, in cima alla rampa sarà mantenuto il raggio di curvatura esistente di 73,42m. Anche la pendenza massima della livelletta sarà mantenuta invariata e pari a 7,3%; tale valore è leggermente superiore rispetto a quanto consentito dalla normativa (7%), ma si è preferito non modificarlo per non arretrare ulteriormente la cuspide di inizio rampa, che già adesso è molto vicina (60m) alla linea di esazione.

Un ulteriore ampliamento della piattaforma autostradale è previsto in approccio alla barriera in direzione Trieste, dove verrà realizzata una terza corsia di marcia per un tratto di 350m circa, che permetterà di aumentare ulteriormente la capacità di accumulo del piazzale. L'intervento si configura come un semplice allargamento della strada esistente, pertanto la geometria adottata ricalca completamente quella attuale.

In analogia agli ultimi piazzali di stazione realizzati dalla Concessionaria, la pendenza trasversale adottata è di 1,5% sul piazzale, valore che consente un buon drenaggio delle acque meteoriche, mentre in corrispondenza delle isole di esazione è dello 0%, ma l'allontanamento delle acque è comunque garantito dalla pendenza longitudinale. All'inizio e alla fine dell'intervento, invece, le pendenze ripercorrono quelle esistenti: in particolare, nella curva iniziale del tratto a 3 corsie la pendenza è pari a 4,9%, alla fine della rampa di Monfalcone è del 4,5%, mentre alla fine del piazzale in direzione Trieste è pari 2%.

Il pacchetto scelto per la pavimentazione stradale, per opportuna analogia e coerenza, è lo stesso utilizzato nei recenti progetti di ampliamento dell'autostrada A4 con la terza corsia di marcia ed è così composto: usura 5cm, collegamento (binder) 8cm, misto bitumato 17cm, misto cementato 30cm, misto granulare 20cm. In corrispondenza delle isole di esazione, la pavimentazione sarà invece costituita da una piastra di 30cm di calcestruzzo armato. Le isole spartitraffico di delimitazione delle varie piste saranno sopraelevate rispetto al piano stradale e su di esse saranno posizionati gli impianti e le cabine di esazione.

ASSE 1 (AUTOSTRADA DIREZIONE TRIESTE)  
SEZIONE TIPO IN RILEVATO CON ALLARGAMENTO A 3 CORSIE  
scala 1:100

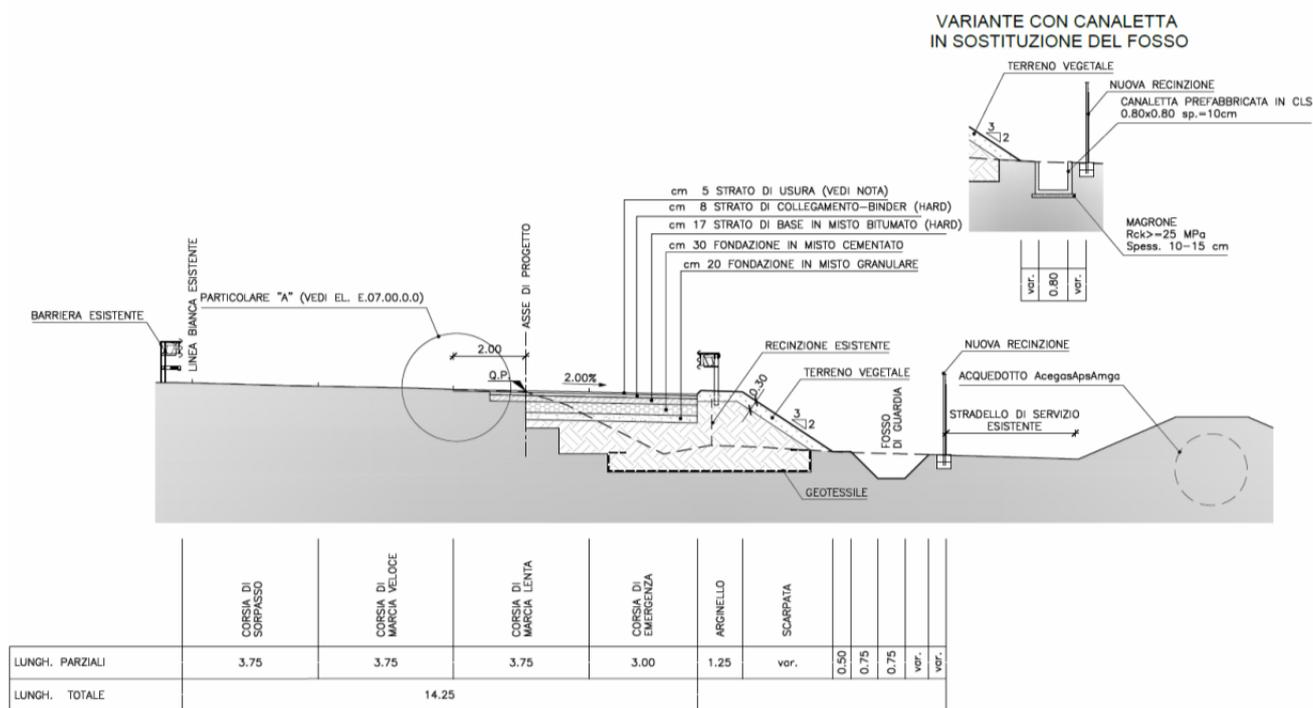


Figura 9 - Estratto della tavola E.06.00.0.0 "Sezioni tipo", in cui è rappresentato il pacchetto di pavimentazione autostradale previsto in progetto.

Lo stradello di servizio adiacente al rilevato dell'acquedotto Acegas-Aps-Amga, verrà rialzato di circa 80cm rispetto alla quota attuale per prevenirne l'allagamento e garantirne la continuità di esercizio. Nei due punti in cui lo stradello passa sopra al tubo verrà realizzata una piastra in calcestruzzo armato di 20cm per proteggere ulteriormente l'infrastruttura soprattutto nelle fasi di cantiere.

Sotto al muro di sostegno in calcestruzzo, davanti al fabbricato di stazione seminterrato, verrà realizzato un piazzale di servizio che servirà da parcheggio per il personale della Concessionaria e da accesso carrabile ai locali impianti per gli interventi di manutenzione. La pavimentazione scelta è di tipo permeabile, realizzata con masselli in cemento autobloccanti.

Per i dettagli costruttivi ed altri approfondimenti sul tema, si rimanda agli elaborati della tematica E “Viabilità”.

## **Caratterizzazione dei terreni e gestione delle terre e rocce da scavo**

Per la caratterizzazione chimico-fisica dei terreni è stata condotta, nei mesi di ottobre-novembre 2014, un’aperta indagine ambientale. In particolare, sono stati effettuati dei campionamenti di terreno in corrispondenza alla base del rilevato autostradale esistente e sotto al piano stradale del piazzale di stazione: il numero complessivo di campioni prelevati ed analizzati è pari a 7. Per i dettagli si veda il fascicolo delle indagini ambientali (elaborato C.01.00.0.0).

Al fine di determinare la qualità dei terreni da un punto di vista ambientale un laboratorio di analisi accreditato ha sottoposto ciascun campione di terreno prelevato alle seguenti analisi chimiche: metalli totali (Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco), Idrocarburi >C12, Amianto, BTEX, IPA. Dai risultati delle analisi si ricava che non vi è alcun superamento dei valori limite della colonna A della tab.1 dell’allegato 5 al titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06. Ne consegue che i materiali da scavo possono essere utilizzati per reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati anche in siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Inoltre, un campione di terreno, prelevato dal sondaggio realizzato dal piano stradale del piazzale, è stato sottoposto al test di cessione ai sensi dell’art. 9 del decreto del Ministro dell’ambiente 5 febbraio 1998, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale 16 aprile 1998, n. 88, per escludere eventuali rischi di contaminazione delle acque sotterranee. I valori di concentrazione ottenuti, confrontati con quelli riportati nella Tabella 2, dell’Allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., rivelano che i materiali costituenti l’attuale rilevato autostradale, non creano rischi di contaminazione per le acque di falda.

Il presente progetto prevede che, di tutto il terreno scavato all’interno del cantiere (circa 16.926 m<sup>3</sup>), una parte venga reimpiegata tal quale nell’ambito degli stessi lavori (circa 13.949 m<sup>3</sup>), mentre la rimanente parte in esubero (circa 3.411 m<sup>3</sup>) vada conferita presso i centri di smaltimento e/o recupero. Vi è inoltre una certa quantità di materiale (circa 7.392 m<sup>3</sup>) in fornitura dall’esterno del cantiere. Per un approfondimento in merito, si rimanda agli elaborati della serie E.10 “Gestione dei materiali”. In ogni caso, per la gestione del terreno scavato e riutilizzato all’interno del cantiere, si deve fare riferimento all’art. 185 del D.Lgs. 152/2006, comma 1, lettera c).

## **Opere d’arte minori**

### **Terra rinforzata di sostegno del piazzale lato Ovest**

Il progetto prevede la realizzazione di un muro di sostegno in terra rinforzata tra la sezione 12ter e la sezione 17 dell’Asse 1, per una lunghezza totale di 157,3m. Tale soluzione consente di limitare al minimo l’ingombro laterale del rilevato stradale, in un tratto in cui il piazzale si avvicina molto all’acquedotto Acegas-Aps-Amga. La struttura sarà rivestita con pannelli prefabbricati in calcestruzzo con finitura rigata.

Il principio di funzionamento del sistema “terra rinforzata a paramento verticale in pannelli in calcestruzzo” si basa sull’attrito tra i rinforzi lineari ed il rilevato di riempimento. Risultano quindi importanti le caratteristiche del materiale di riempimento del massiccio in terra armata. La lunghezza, la sezione ed il

numero dei rinforzi nel rilevato sono stati calcolati in funzione della spinta dei terreni e dei sovraccarichi presenti sul massiccio e a monte dello stesso: i rinforzi, infatti, sono stati dimensionati in base agli sforzi di trazione trasmessi loro dal terreno per effetto dell'aderenza.

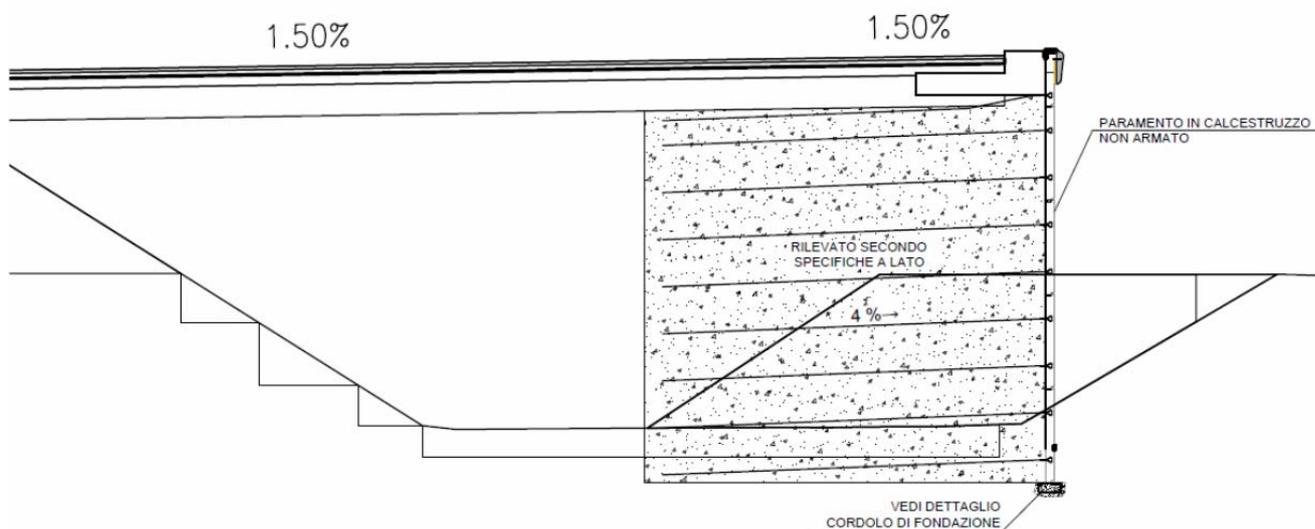


Figura 10 - Sezione tipologica del muro in terra rinforzata (estratta dalla tavola H.00.00.0.0).

Gli elaborati relativi all'opera sono quelli della serie H.00.

### Muri di sostegno in calcestruzzo armato

Sono previsti in progetto due muri di sostegno in calcestruzzo armato a sostegno della rampa di svincolo per Monfalcone (vedi elaborati della serie H.01). Il muro A è posizionato a valle della rampa di uscita per Monfalcone, in continuità con la facciata fuori terra del fabbricato di stazione, mentre il muro B sostiene la parte iniziale della rampa di Monfalcone e la separa dal piazzale in direzione Trieste.

Il muro A ha uno sviluppo longitudinale complessivo di 74 m. con un'altezza fuori terra variabile tra 6,10m e 7,00m. All'estremità est è presente un muro d'ala, a sostegno del rilevato stradale, che si innesta perpendicolarmente sul muro principale. La finitura, realizzata tramite pannelli cassaforma prefabbricati, sarà rigata, in conformità con i pannelli prefabbricati in calcestruzzo impiegati per la terra rinforzata.

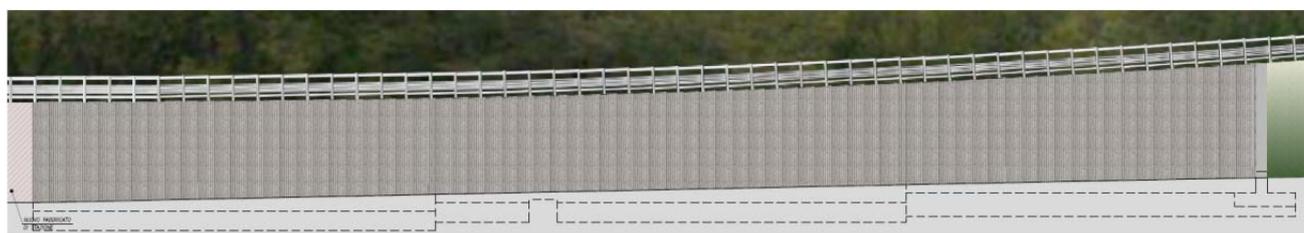


Figura 11 - Prospetto del muro A (estratto dalla tavola H.01.01.0.0).

Il muro B ha uno sviluppo longitudinale complessivo di 40,95 m, con un'altezza variabile fuori terra compresa tra 0,50m e 2,13m.

### Berlinese di protezione dell'acquedotto Acegas-Aps-Amga

Uno dei vincoli di progetto principali è costituito dall'acquedotto Acegas-Aps-Amga, che costituisce la principale linea di adduzione alla città di Trieste e affianca l'autostrada a Sud-Ovest lungo tutta l'area di

intervento. La tubazione – in acciaio di diametro 2000 mm – è protetta da un rilevato che la ricopre interamente ed è fiancheggiata da una coppia di stradelli di servizio ai due lati.

Nei tratti in cui i le lavorazioni andrebbero a interferire con il rilevato di protezione esistente, preliminarmente ai lavori di allargamento del piazzale, sarà eseguita una berlinese di protezione dell'acquedotto ad una distanza di almeno 1m dal tubo. Per salvaguardare la tubazione, il progetto prevede l'impiego di pali trivellati a bassa emissione di vibrazioni. Per la realizzazione dell'opera sarà costruito un rilevato provvisorio, il cui materiale sarà successivamente riutilizzato per l'allargamento dell'autostrada.

L'elaborato di riferimento dell'opera è la tavola H.02.00.0.0.

## **Opere edili e fabbricati**

Il principio fondamentale assunto come base per la progettazione dell'intervento è stato quello della funzionalità e della sicurezza, abbinate però ad un inserimento ordinato ed il più possibile armonioso nel contesto ambientale e paesaggistico preesistente.

In primo luogo sono state scelti l'assetto e le tipologie costruttive degli elementi strutturali, per poi approfondire le questioni relative ai materiali ed ai colori delle opere principali. L'obiettivo è stato quello di trovare soluzioni che si integrassero con le costruzioni esistenti e che, allo stesso tempo, tenessero conto degli elementi naturali e antropici che caratterizzano il luogo. In un contesto caratterizzato da numerose strutture ed impianti diversi che si sono sovrapposti nel tempo, si è cercato di dare alla nuova barriera un aspetto più ordinato, sia dal punto di vista estetico che da quello funzionale, con speciale riguardo alla sicurezza del traffico e del personale di esazione.

L'intervento così concepito comprende la costruzione di un nuovo fabbricato di stazione, seminterrato, posto sotto la nuova porzione di rilevato realizzata in ampliamento. Inoltre, in seguito all'aggiunta delle 3 nuove porte, è prevista la realizzazione di una nuova pensilina per la copertura delle piste in uscita, il cui sviluppo sarà di circa 60 m.

Il collegamento e l'accesso del personale alle singole isole saranno garantiti da una passerella pedonale che, in parte, si svilupperà longitudinalmente all'interno della struttura di copertura della pensilina. In particolare, la passerella collegherà due scale poste alle due estremità della pensilina: sul lato monte la "scala centrale" consentirà l'accesso al piano stradale, mentre sul lato opposto la "scala sud" darà accesso sia al piano stradale che al nuovo fabbricato servizi seminterrato. Per permettere l'attraversamento di tutto il piazzale, piste di entrata comprese, il percorso sarà completato da una passerella pedonale metallica che collegherà la nuova pensilina alla "scala nord", all'esterno del piazzale in ingresso, che consentirà la discesa al piano stradale. Per il personale di esazione, sarà inoltre realizzata una scala dedicata ("scala di accesso isole"), che collegherà direttamente il fabbricato seminterrato con le piste di uscita manuali.

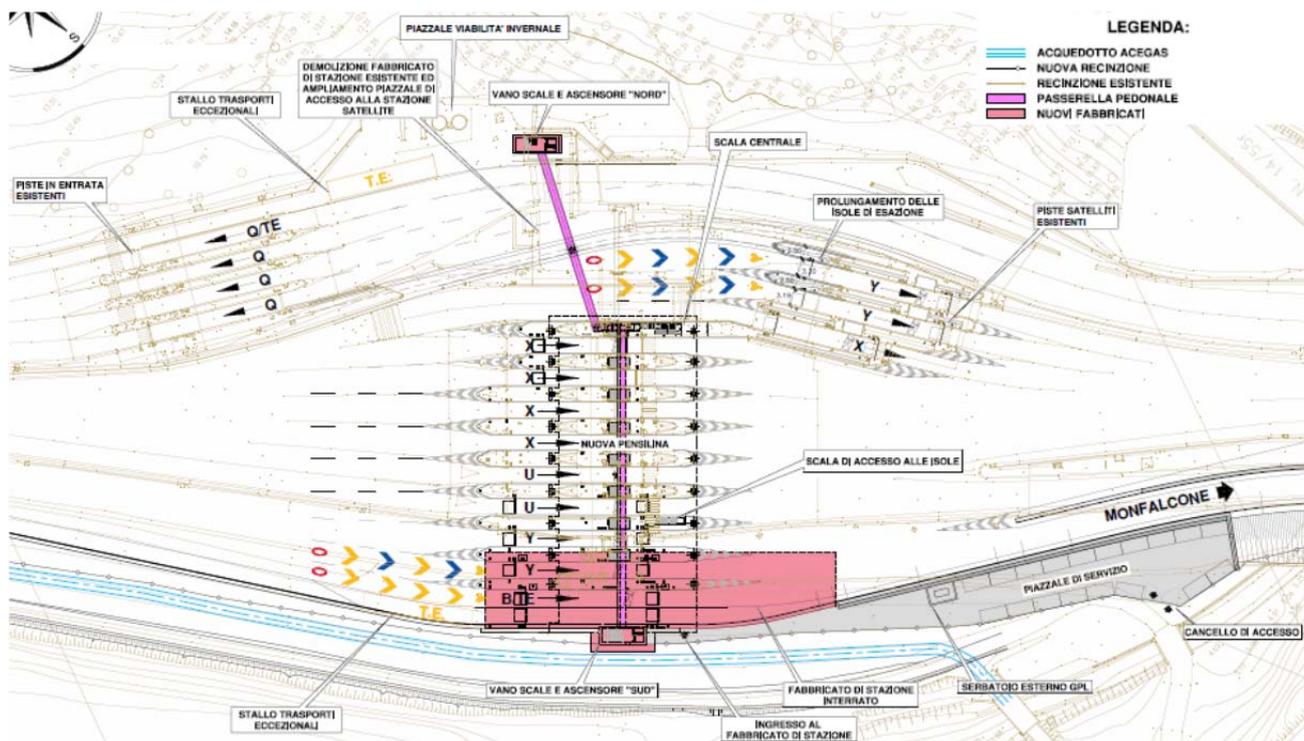


Figura 12 - Pianta d'insieme (dalla tavola I.00.01.0.0).

I manti di rivestimento della pensilina saranno realizzati in policarbonato traslucido sulle tonalità del verde, per la parte superiore, e in lamiera stirata verniciata di bianco, per la parte inferiore. Anche le altre parti in acciaio saranno di colorazione analoga a quella delle opere esistenti (bianco), ovvero della stazione satellite e delle isole di esazione in direzione Venezia. Analoga soluzione sarà adottata per la passerella pedonale: copertura in policarbonato traslucido verde e strutture in acciaio verniciate in bianco.



Figura 13 - La pensilina e la passerella pedonale viste da Nord-Ovest (fotoinserimento tratto dalla tavola A.08.00.0.0).

L'involucro principale del nuovo fabbricato servizi è dato, sui tre lati contro terra, dal muro di sostegno del rilevato del piano stradale. Sul lato a valle, invece, esso è costituito da una trave parete sostenuta da pilastri che, analogamente a quanto previsto per i muri di sostegno adiacenti, saranno rifiniti in calcestruzzo faccia a vista tramite pannelli cassaforma prefabbricati. La struttura interna del fabbricato ed i vani scale nord e sud,

invece, saranno rivestiti con listelli in materiale composito di legno e resine termoplastiche di colorazione marrone/grigio.



Figura 14 - Prospetto del fabbricato di stazione (dalla tavola I.00.05.1.0).

Le strutture principali in progetto saranno brevemente descritte nei paragrafi seguenti, per i dettagli si rimanda alle tavole della tematica I “Opere edili e fabbricati”.

### Nuova pensilina di copertura delle piste in uscita

La pensilina in progetto è costituita da 9 telai piani metallici con pilastri tubolari con inclinazione di 23° rispetto alla verticale che sostengono una travatura reticolare a doppio arco di cerchio con il corrente superiore convesso e il corrente inferiore concavo, di altezza massima al colmo rispetto al piano stradale di 9.5 m, con diagonali anch’essi in profili tubolari. Sul lato valle, l’ultima travatura reticolare della pensilina poggia sulla torre scala in calcestruzzo armato che dà accesso al fabbricato servizi.

La struttura secondaria della pensilina, sia del manto superiore che del manto inferiore, è realizzata con arcarecci tubolari a sezione rettangolare. I telai sono controventati con profili tubolari, sia nel piano della falda convessa che nel piano della falda concava e in entrambe le direzioni.

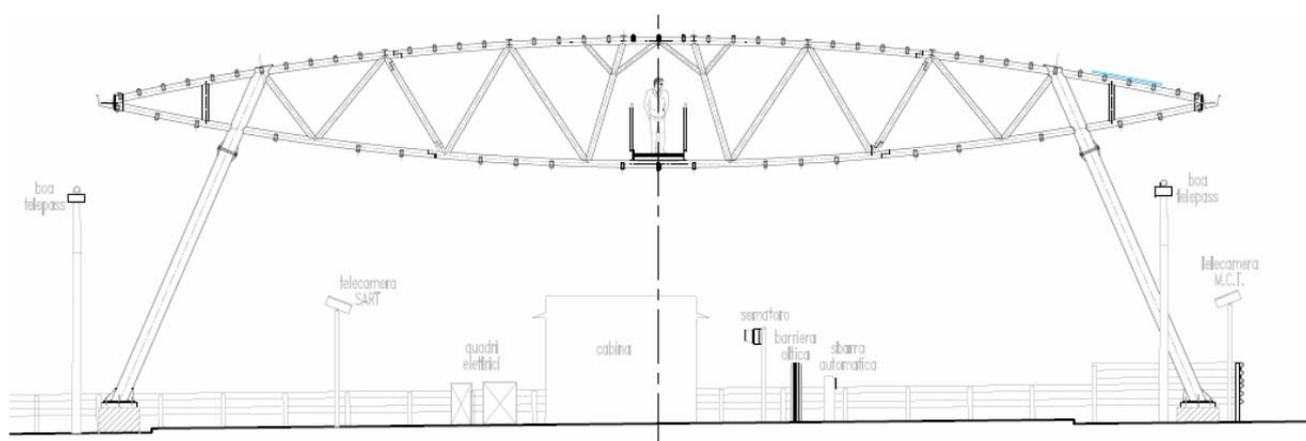


Figura 15 - Sezione trasversale della pensilina.

I manti di rivestimento sono realizzati in policarbonato traslucido verde per la parte superiore, e in lamiera stirata per la parte inferiore. Le strutture metalliche saranno verniciate in colore bianco.

Le fondazioni dei pilastri sono di tipo superficiale. Esse sono costituite da plinti in calcestruzzo armato, collegati da un traliccio di travi del medesimo materiale che corrono sotto il piano stradale alla stessa quota dei plinti. I pilastri dei telai che si trovano al di sopra del fabbricato servizi si fondano su piloni in calcestruzzo

armato che scaricano a livello della fondazione del fabbricato servizi. Il mutuo spostamento tra le due strutture è garantito da giunti al livello dei solai del fabbricato servizi.

All'interno della pensilina, come detto, corre la passerella di accesso alle cabine di esazione ed è, inoltre, prevista la collocazione delle unità di trattamento aria a servizio delle piste di esazione, che risulteranno pertanto nascoste alla vista.

## Nuovo fabbricato servizi

La struttura del fabbricato servizi, interamente in calcestruzzo armato, ha dimensioni in pianta di circa 65mx17m e quota di imposta della fondazione rispetto al piano stradale soprastante di circa -7 m.

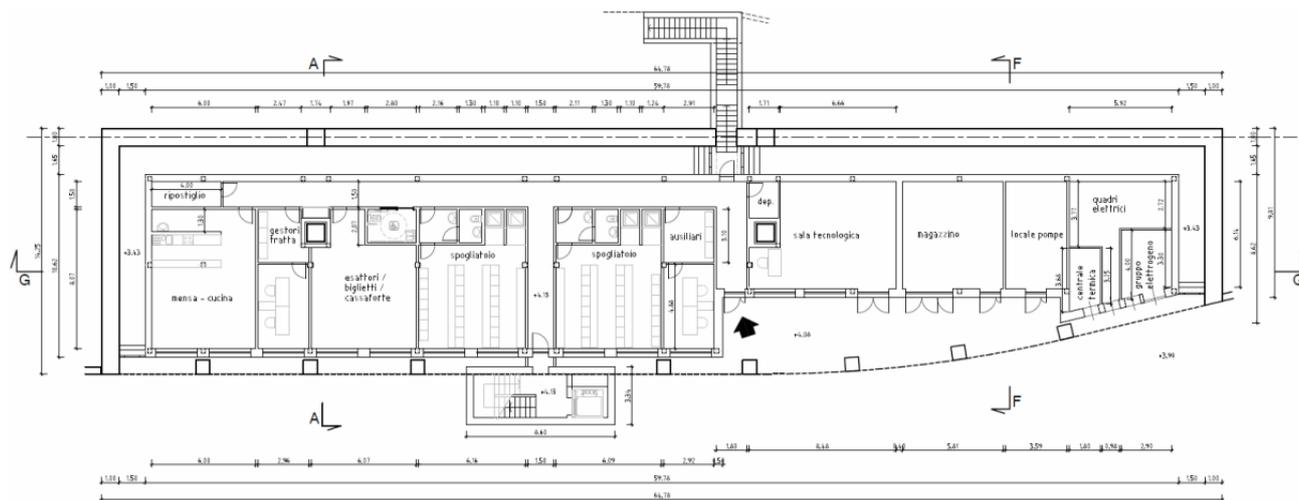


Figura 16 - Pianta del nuovo fabbricato di stazione seminterrato (tratta dalla tavola I.00.05.0.0).

L'involucro principale è costituito, su tre lati, dal muro di sostegno del rilevato del piano stradale e, lato valle, da una trave parete sostenuta da pilastri. Su tale struttura poggia il solaio piano viabile, realizzato mediante travi prefabbricate in calcestruzzo armato precompresso, con soletta superiore di completamento. In posizione approssimativamente centrale rispetto al lato fuori terra si innesta la torre scale "sud" in calcestruzzo armato, che dà accesso al piano stradale e alla passerella pedonale all'interno della pensilina. Le fondazioni sono costituite da una platea in calcestruzzo armato.

All'interno della struttura principale appena descritta, separata da una intercapedine su tutto il perimetro, si sviluppa il vero e proprio fabbricato servizi. Esso è costituito da una struttura a telaio in calcestruzzo armato di un piano, con altezza libera dall'estradosso della fondazione di circa 3,60 m e solaio cementizio a lastre tipo predalles. La superficie lorda interna calpestabile è di circa 484m<sup>2</sup>, di cui quasi 150m<sup>2</sup> sono occupati dai locali per gli impianti di casello. L'altezza utile interna è di 2,60m negli uffici e nella sala tecnologica, mentre è di 2,90m nella parte riservata agli impianti. Lungo le pareti esterne dall'edificio sarà realizzato un cappotto esterno di isolamento, ulteriormente protetto da un sistema a parete ventilata sul lato in vista.

## Passerella pedonale

Per collegare il vano scala posto sul lato monte del piazzale ("scala nord") con la pensilina, verrà realizzata una passerella pedonale metallica, di circa 34 m di lunghezza. La struttura è costituita da una doppia trave metallica longitudinale calastrellata, a formare il piano di camminamento di larghezza 1,20 m. La struttura orizzontale poggia su due pilastri tubolari in acciaio, uno lato pensilina e uno intermedio e, lato monte,

poggia sulla struttura in calcestruzzo armato della scala nord. Le fondazioni dei pilastri della passerella sono a plinto.

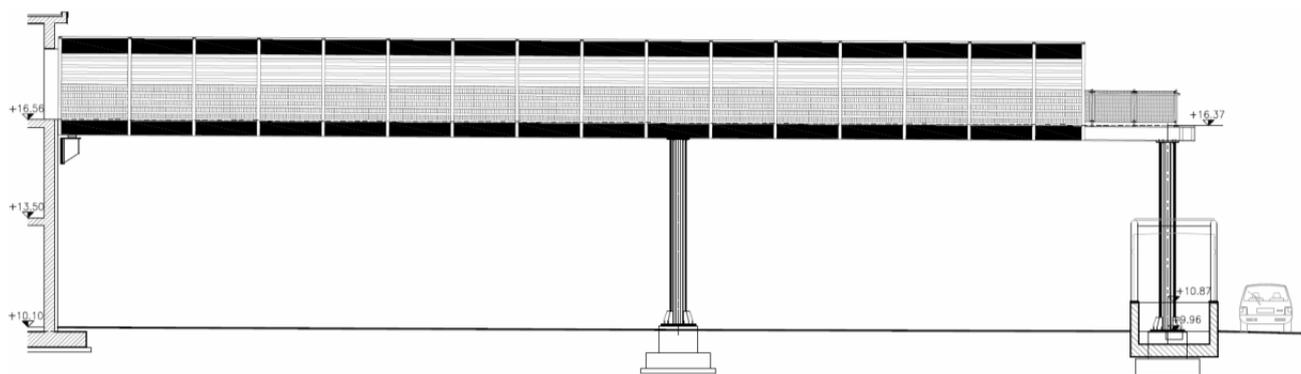


Figura 17 - Prospetto della passerella pedonale (estratto dalla tavola I.01.08.0.0).

## Impianti

Si riporta di seguito una sintesi degli impianti previsti in progetto. Per una descrizione dettagliata degli stessi si rimanda agli elaborati di progetto della tematica L "Impianti".

## Illuminazione stradale

L'impianto di illuminazione stradale attualmente installato presso la barriera del Lisert serve sia il piazzale di stazione, sia lo svincolo che raccorda la viabilità autostradale con quella ordinaria. L'impianto è alimentato in bassa tensione, in derivazione da una consegna ENEL allestita in un'apposita nicchia al pianoterra del fabbricato tecnologico esistente, situato all'estremità Nord-Est del piazzale.

In sintesi, il progetto prevede i seguenti interventi:

- sostituzione dei quadri elettrici con nuovi quadri da collocare nell'apposito locale del fabbricato servizi seminterrato;
- fornitura e posa in opera di 5 nuove torri faro su plinti in calcestruzzo armato, costituite da pali in acciaio con altezza fuori terra di 12m o 18m, equipaggiate con due o più proiettori asimmetrici per lampada a vapori di sodio alta pressione da 250 o 400 W;
- fornitura e posa in opera di 4 nuove torri faro, ancorate ai muri di sostegno, costituite da pali in acciaio con altezza fuori terra di 12 m, equipaggiate con due proiettori asimmetrici per lampada a vapori di sodio alta pressione da 250 W;
- rimozione di 1 punto luce e rilocazione di 6 punti luce stradali esistenti situati in corrispondenza dello svincolo di Monfalcone; si evidenzia che 3 di detti punti luce verranno rilocati non più su plinto in calcestruzzo armato, bensì ancorati al muro di sostegno;
- rilocazione dei segnalatori stradali antinebbia esistenti, situati lungo il lato interno del piazzale in direzione Venezia;
- fornitura e posa in opera di nuovi segnalatori antinebbia a led, in due tratti del piazzale in direzione Trieste.

## Impianto elettrico di casello

Analogamente all'impianto di illuminazione stradale, anche l'esistente impianto elettrico a servizio dei fabbricati e manufatti della barriera è alimentato in bassa tensione, in derivazione da una consegna ENEL SpA posta nella stessa nicchia del fabbricato tecnologico esistente.

L'impianto è suddiviso in due sezioni, destinate ad alimentare rispettivamente gli impianti meccanici ed i servizi generali della barriera. La sezione "impianti meccanici" serve:

- gli impianti della centrale termo-frigorifera;
- le unità di trattamento aria (primaria e satelliti).

La sezione "servizi generali", invece, comprende:

- l'illuminazione, i lampeggianti, i semafori e le altre utenze delle piste di esazione;
- l'illuminazione e altre utenze del piazzale per la viabilità invernale;
- le utenze del fabbricato servizi ed altre utenze generiche nei vari manufatti della barriera.

Il progetto prevede di mantenere l'attuale consegna ENEL SpA in bassa tensione a servizio dei fabbricati e degli altri manufatti della barriera del Lisert. Essa sarà collocata in un'apposita nicchia al pianoterra del nuovo fabbricato "scala nord". I nuovi quadri elettrici troveranno posto nel locale apposito del nuovo fabbricato interrato. In caso di mancanza della rete ENEL SpA entrerà automaticamente in funzione un gruppo elettrogeno diesel da 120 kVA, installato in un locale adiacente e dotato di solo serbatoio bordo macchina da 120 l, atto a garantirne un'autonomia di funzionamento di circa 5 ore. Per assicurare, inoltre, il corretto funzionamento di alcune utenze elettroniche (es. computers), durante il transitorio di avviamento del gruppo una sezione del quadro generale verrà alimentata, in tampone, da un u.p.s. trifase da 6 kVA con autonomia di 30 min.

Il nuovo impianto sarà ripartito tramite subquadri nelle seguenti sezioni: impianti meccanici, fabbricato servizi (utilizzatori vari degli uffici dei locali tecnici), sistemi informativi (impianti di esazione), scala sud, scala nord (dai quali verranno alimentati anche gli impianti elevatori), passerella pedonale, piste "principali" di uscita (luce, semafori, cabine, ecc.), piste di ingresso, piste "satelliti" di uscita, piazzale per la viabilità invernale.

Congiuntamente all'impianto elettrico sopra descritto è prevista anche l'installazione degli impianti speciali di seguito descritti.

## Impianto fotovoltaico

Sulla nuova pensilina di copertura delle piste "principali" di uscita verrà installato un generatore fotovoltaico costituito da 58 moduli in silicio policristallino della potenza di 250 Wp/cad (potenza totale del generatore  $58 \cdot 0,25 = 14,5$  kWp).

La potenza elettrica prodotta dal generatore verrà convogliata, per uno scambio sul posto, attraverso apposite apparecchiature e condutture elettriche, ad un contatore bidirezionale ENEL SpA da allestire in corrispondenza della nicchia al pianoterra del nuovo fabbricato "scala nord".

## Impianto dati/fonia (predisposizione)

Il locale tecnologico del fabbricato servizi (centro-stella dell'impianto) verrà collegato con le altre zone del fabbricato, con i fabbricati "scala sud" e "scala nord", con le piste "principali" di uscita, con le piste satelliti e

con le piste di entrata mediante cavidotti interrati (predisposti nell'ambito delle opere civili in progetto) e canali metallici portacavi a vista. In corrispondenza dei fabbricati e degli altri manufatti, dalle dorsali verranno derivate le vie di posa, complete di scatole portaconnettori terminale, atte al futuro cablaggio dell'impianto (escluso dal presente appalto).

### **Controllo accessi**

I serramenti di accesso al pianoterra del fabbricato di stazione (solo zona uffici), della scala sud e della scala nord verranno equipaggiati con elettroserratura comandata da badge.

### **Impianto videocitofonico-apriporta**

È prevista l'installazione di un impianto videocitofonico-apriporta dotato di 3 postazioni esterne, poste in corrispondenza degli accessi controllati di cui al paragrafo precedente, e di 2 postazioni interne, queste ultime da allestire nella cabina di esazione "pilota" situata in corrispondenza delle piste "principali" uscita autostrada (da definire in sede di direzione lavori) e nell'ufficio esattori del "fabbricato servizi".

### **Impianto rivelazione incendi**

Il nuovo "fabbricato servizi" sarà controllato da un impianto di rivelazione automatica di incendio. La centrale verrà installata nel corridoio interno del fabbricato e alimentata.

### **Impianti meccanici**

Verranno installati i seguenti principali nuovi impianti meccanici:

- impianto di climatizzazione estiva/invernale per la zona uffici del nuovo fabbricato servizi, del tipo a radiatori e ventilconvettori;
- impianto di climatizzazione estiva/invernale locale per il locale tecnologico del nuovo fabbricato servizi;
- impianto idrico-sanitario per la zona uffici del nuovo fabbricato servizi;
- impianto di ventilazione meccanica (climatizzazione estiva/invernale e pressurizzazione) per le 8 cabine lungo la linea principale di esazione in uscita.

Con il progredire delle opere edili in progetto e la progressiva messa in esercizio degli impianti di cui sopra verranno dismessi e demoliti i corrispondenti impianti meccanici esistenti.

All'interno del nuovo fabbricato di stazione verrà allestito un apposito locale pompe, collegato sia alle pompe di calore reversibili esistenti – rilocate sulla copertura della scala sud – sia ad una caldaia a gas (g.p.l.) a condensazione (back-up invernale), che sarà installata in un apposito locale adiacente del fabbricato di stazione. La caldaia verrà alimentata da un serbatoio fuoriterra da 3000 l, collocato all'interno di un apposito manufatto edile di protezione perimetrale.

L'acqua necessaria per usi impiantistici o sanitari verrà approvvigionata dal contatore idrico esistente (all'interno del piazzale per la viabilità invernale).

L'impianto di ventilazione meccanica per le 8 cabine di esazione del gruppo principale di piste in uscita sarà di tipo centralizzato. Le unità di trattamento d'aria (primaria e satelliti) saranno poste internamente alla nuova pensilina in progetto.

## Sistemazione idraulica

Le acque cadute su di una superficie scolante durante la prima parte di un evento meteorico si definiscono acque di prima pioggia. Esse provocano il dilavamento dell'area e conseguentemente il trasporto di eventuali materiali o sostanze inquinanti che si siano depositati al di sopra di essa.

La Giunta Regionale del Friuli Venezia Giulia, con Delibera n. 2000/2012 ha adottato il "Progetto di Piano di Tutela delle Acque" e individuato le relative "Norme di Attuazione". Successivamente con Delibera della Giunta Regionale 2641/2014 e con D.P.R. n.13/2015 il Progetto di Piano è stato approvato, dando inizio ad una fase di consultazione e revisione del medesimo. Al momento attuale l'iter di approvazione del Piano non è concluso, pur definendo l'art. 2 della Delibera n.2000/2012 alcuni articoli delle "Norme di Attuazione" che trovano applicazione a partire già dalla data di adozione del Progetto di Piano. Tali articoli non riguardano comunque la disciplina delle acque di prima pioggia e di dilavamento.

Pur non essendo vigente una normativa che obblighi al loro trattamento, si è deciso comunque all'interno del presente progetto di prevederlo. La tipologia di trattamento è stata scelta in ottemperanza al Progetto di Piano. In particolare, è stato adottato un sistema di trattamento costituito da una vasca di prima pioggia con capacità di 50 m<sup>3</sup> per ettaro di superficie scolante e trattamento in continuo a valle, costituito da un dissabbiatore/disoleatore certificato secondo il sistema S II P della normativa UNI EN 858 parte 1 e 2.

Il profilo longitudinale dell'autostrada, a partire dalle porte di pagamento in direzione Venezia, presenta una forte pendenza in discesa, fino ad un punto di minimo da cui poi prosegue in salita. Ciò implica notevoli difficoltà tecniche nel collegare all'impianto di trattamento (posto sotto al nuovo piazzale di servizio) la parte di piazzale più distante da esso. Per questo motivo, saranno trattate le acque relative ad una porzione di piazzale di circa 1,6ha (vedi Figura 18).

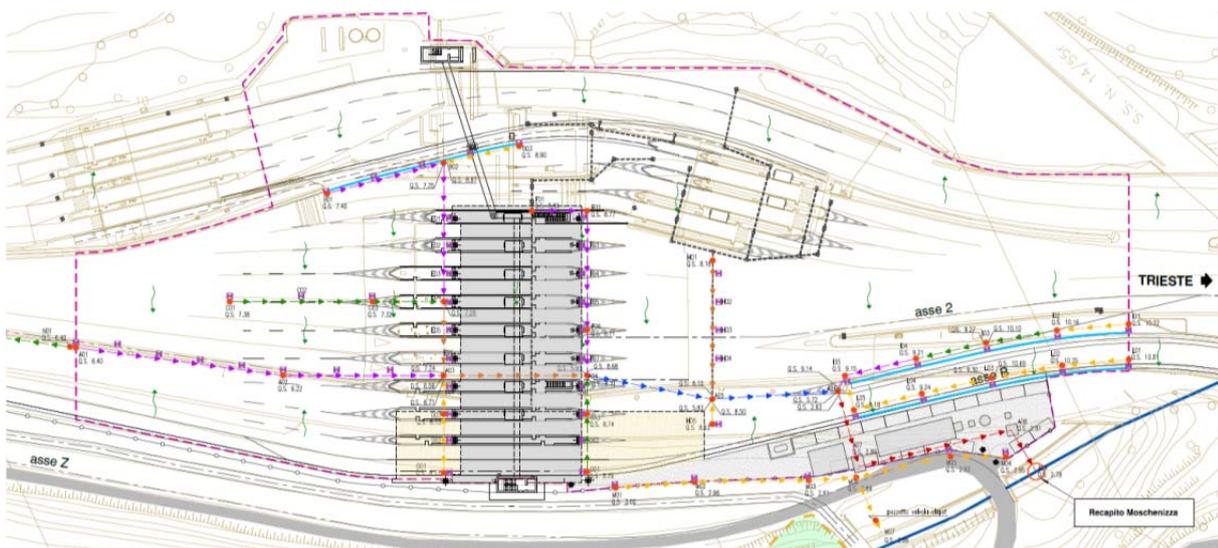


Figura 18 - Rete di drenaggio (l'area trattata è contornata da un tratteggio di colore magenta)

In questo tratto la raccolta delle acque di origine meteorica avverrà tramite caditoie, destinate ad intercettare i deflussi provenienti dalle rispettive aree di pertinenza. Esse saranno poste ad interassi variabili a seconda delle dimensioni delle aree scolanti afferenti (superficie massima dell'ordine dei 500 m<sup>2</sup>) e saranno posizionate in corrispondenza dei compluvi esistenti delle singole superfici e in prossimità delle porte di pagamento. Le acque saranno portate all'impianto di trattamento tramite una rete interrata, dimensionata per un tempo di ritorno di 25 anni.

Il recapito delle acque drenate dal casello è previsto nel canale Moschenizza, immediatamente a valle del ponticello della strada di accesso al casello utilizzata dai dipendenti di Autovie. In tale tratto il corso d'acqua scorre in uno scatolare aperto in calcestruzzo di larghezza pari a circa 5m e altezza pari a circa 4m. Dalla relazione idraulica-idrogeologica (el. M.00.00.0.0), si evince che la portata in uscita dalla rete di drenaggio è pari a circa 960 l/s, pari a circa il 10% della portata transitabile nel Moschenizza (13m<sup>3</sup>/s).

Nella porzione di piazzale non trattata e sostenuta dal muro di sostegno in terra rinforzata, le acque saranno raccolte con caditoie collegate ad una tubazione e scaricate in un fosso di guardia.

Per quanto concerne il tratto precedente in direzione Venezia, per il quale è prevista la realizzazione di un ulteriore corsia di marcia in approccio alla barriera, si progetta di mantenere un sistema di drenaggio analogo all'attuale, con embrici che scaricano le acque raccolte lungo la scarpata.

Il piccolo piazzale di servizio di nuova realizzazione non sarà pavimentato, al fine di non incrementare ulteriormente le superfici impermeabili nell'area. Si prevede comunque la realizzazione di una rete di drenaggio con caditoie e tubazioni in polietilene corrugato, al fine di captare eventuali contributi meteorici non infiltratisi durante l'evento piovoso.

L'edificio di servizio sarà realizzato al di sotto del piano viabile lato Trieste. All'interno dell'edificio il progetto prevede: una mensa, due spogliatoi, una sala tecnologica, una centrale termica, un locale quadri elettrici, un magazzino ed un locale per alloggiamento di un gruppo elettrogeno. La mensa e gli spogliatoi sono serviti da lavandini, docce e wc.

Per quanto riguarda il nuovo fabbricato di stazione seminterrato, le sue acque di scarico sono da considerare come acque reflue domestiche e l'edificio è da considerarsi isolato, in quanto l'area non è servita da fognatura. Si prevede, pertanto, di trattare i reflui mediante vasca Imhoff e successiva dispersione nel suolo mediante condotta disperdente. Inoltre, a valle dello scarico proveniente dalla mensa sarà installata una vasca condensa-grassi prima del recapito nella Imhoff.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati della tematica M "Sistemazione idraulica".

## **Barriere di sicurezza**

Gli elaborati compresi nella tematica N "Barriere di sicurezza" descrivono compiutamente le barriere di sicurezza previste nell'intervento. Si riassumono brevemente di seguito i criteri di progettazione utilizzati.

La determinazione delle zone da proteggere è stata effettuata sulla base alle indicazioni contenute nell'art.3 dell'allegato "Istruzioni Tecniche per la Progettazione, l'omologazione e l'impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali" al D.M. 21.06.2004. In particolare sono stati protetti lo spartitraffico, le isole di esazione e i cigli bitumati di nuova realizzazione. Nel dettaglio la sistemazione dei dispositivi di ritenuta riguarda:

- spartitraffico: si sono separati i flussi veicolari negli opposti sensi di marcia attraverso il riposizionamento ed il prolungamento della barriera metallica installata su cordolo;
- margini laterale: nel tratto dove viene realizzato l'allargamento con la terza corsia è prevista l'installazione di una barriera di sicurezza, sia per l'altezza relativa dal piano campagna che per la presenza di diversi portali di informazione all'utenza;

- margin di tutte le opere d'arte: per minimizzare l'utilizzo del suolo e preservare il rilevato dell'acquedotto ACEGAS, l'ampliamento del piazzale e l'adeguamento della rampa di svincolo per Monfalcone avvengono mediante l'utilizzo di muri in terra rinforzata e di muri in c.a., sui quali è prevista l'installazione di barriere adeguate;
- ostacoli fissi: è prevista la protezione puntuale degli edifici, delle isole di esazione e la protezione del pilastro metallico su cui poggia la passerella pedonale.

Una volta individuate le zone da proteggere, la scelta delle barriere di sicurezza è avvenuta sulla base delle indicazioni contenute nell'art. 6 dell'allegato al D.M. 21.06.2004.

In particolare, la scelta della classe dei dispositivi di sicurezza è stata fatta, per l'asse stradale e per le zone di svincolo, sulla base della categoria di strada, del tipo di traffico (TGM e percentuale di veicoli pesanti) e della destinazione d'uso delle barriere, utilizzando la tabella 1 dell'art. 6. che definisce la classe minima da utilizzare nelle diverse configurazioni.

Per quanto riguarda invece le stazioni autostradali, l'art. 6 del D.M. 21.06.2004 recita *"Queste prescrizioni [...] sono valide per l'asse stradale e per le zone di svincolo; le pertinenze quali aree di servizio, di parcheggio o le stazioni autostradali, avranno, salvo nel caso di siti particolari, protezioni di classi N2"*.

Per quanto concerne la determinazione del tipo di traffico previsto dallo stesso art. 6, il traffico della barriera del Lisert è tale da far ricadere il TGM nella classe III (TGM>1000 veicoli/giorno e % veicoli pesanti >15%).

## Interferenze

L'intervento in progetto interessa, in diversa misura, alcuni impianti e sottoservizi interferenti (per l'elenco completo si veda l'elaborato T.00.00.0.0). In particolare, risultano propriamente interferenti solo l'acquedotto Acegas-Aps-Amga, parallelo all'autostrada sul lato sud lungo l'intero intervento, e la linea Telecom 7 DM, anch'essa parallela all'autostrada sul lato sud da inizio intervento fino alla barriera.

Delle due interferenze citate, soltanto la linea telefonica 7 DM, ad uso interno di Autovie Venete, dovrà eventualmente essere rilocata. Tale linea fornisce il collegamento dati delle colonnine SOS lungo il tratto Redipuglia – Lisert e il collegamento dati dei due portali PMV presenti nel successivo svincolo di Monfalcone. Nella presente fase progettuale si è prevista la rilocazione più a sud della linea in oggetto, e tale previsione trova corrispondenza nella tavola di progetto che riporta le interferenze esistenti (vedi elaborato T.01.00.0.0), tuttavia non si esclude, in un successivo sviluppo progettuale, che detti collegamenti possano essere sostituiti con tecnologie wireless. In ogni caso, all'interno delle somme a disposizione del Quadro economico di progetto è stato previsto un importo adeguato, determinato sulla base di analoghi interventi operati dalla Stazione appaltante in altre tratte autostradali, da utilizzarsi per lo spostamento della linea.

Con riferimento invece all'acquedotto Acegas-Aps-Amga (diam. 2000 mm), riconosciuta l'importanza della condotta (principale adduttrice idrica della Provincia di Trieste) e facendo seguito agli incontri tecnici con l'Ente gestore, la scelta progettuale è stata quella di calibrare l'intervento di ampliamento dei rilevati e del casello in modo da non dover spostare l'acquedotto. Anzi, a maggior tutela dello stesso, si è concordato di prevedere parallelamente alla condotta, limitatamente al tratto di maggior attiguità, la realizzazione di una struttura di protezione in c.a. (berlinese, vedi elaborato H.02.00.0) ed inoltre, quale ulteriore misura di protezione, come specificato nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, si è prevista la realizzazione di piastre

in c.a., poste sopra alla condotta medesima in corrispondenza dei punti di attraversamento della stessa lungo lo stradello di servizio.

## **Piano di sicurezza e coordinamento (D.Lgs. 81/2008)**

Contestualmente allo sviluppo del progetto definitivo dell'opera si è provveduto alla redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (in seguito PSC) e alla predisposizione del fascicolo tecnico ad opera del Coordinatore per la Progettazione ai sensi del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.. Sarà cura del Coordinatore stesso provvedere alla revisione del presente documento in fase di progettazione esecutiva, in funzione del maggiore grado di approfondimento progettuale.

Il presente PSC è stato redatto applicando un metodo per la valutazione dei rischi atto ad individuare ed analizzare quelli riconducibili allo specifico cantiere. In particolare, si evidenzia che gli step per l'individuazione dei rischi sono stati i seguenti:

1. individuazione dei lotti operativi o fasi di cantiere;
2. per ogni lotto operativo o fase di cantiere individuazione delle lavorazioni ed eventualmente delle fasi lavorative;
3. per ogni lavorazione e fase lavorativa individuazione dei rischi.

I rischi sono stati quindi analizzati con riferimento al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o di diverse lavorazioni e ad eventuali pericoli correlati.

In merito al contesto ambientale, è stato sviluppato un capitolo dedicato che permette l'identificazione degli elementi critici e la risoluzione di tali problematiche, sia in riferimento all'organizzazione del cantiere che riguardo le lavorazioni.

Parte rilevante del lavoro è stata svolta dopo aver preso contatto con gli enti gestori del territorio, ossia le amministrazioni comunali, i gestori della viabilità e delle reti tecnologiche e nello specifico caso il centro operativo di Autovie Venete con cui si sono concordate le modalità di gestione dell'interferenza con il traffico autostradale. Dagli incontri avuti, si è ottenuto il doppio scopo di approfondire la conoscenza del territorio e di individuare le soluzioni alle principali problematiche a livello progettuale e procedurale.

Successivamente è stata analizzata l'organizzazione del cantiere, in riferimento sia al territorio e alle sue caratteristiche che alle lavorazioni individuate per la realizzazione dell'opera. In tal modo si sono, già nella fase progettuale, definite le prescrizioni utili a contenere i rischi legati alla cantierizzazione, imponendo tipologie di apprestamenti, procedure operative e coordinamenti atti a minimizzare l'interferenza connessa con l'intervento.

Si sono prodotti, di conseguenza, degli elaborati descrittivi e grafici che illustrano lo sviluppo del cantiere spazialmente e temporalmente, con l'individuazione delle diverse aree cantierabili e con la definizione delle prescrizioni inerenti lo sviluppo del programma dei lavori. La complessità dell'opera è stata infatti scissa in fasi successive di intervento all'interno delle quali si sono individuate le tipologie di lavorazioni affini.

Per ogni fase di lavorazione, poi, è stata elaborata la relativa scheda di analisi riportata nel capitolo dedicato del PSC. Questa contiene, in base al rischio stimato:

- la descrizione della lavorazione;

- l'analisi dei rischi;
- le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive;
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza.

Particolare attenzione è stata rivolta alla gestione dei cantieri stradali e all'esecuzione delle opere edili. Nel primo caso si è cercato di rispondere sia alle esigenze della normale utenza, limitando disagi e rischi, sia alle problematiche influenti sugli addetti del cantiere, esposti inevitabilmente ai rischi di investimento ed agli inquinanti sia acustici che volatili. Per quanto attiene le opere edili, invece, si è puntata l'attenzione soprattutto sulle lavorazioni rischiose, implicanti frequentemente il rischio di caduta dall'alto, imponendo l'attuazione di modalità operative particolari e di opere provvisoriale.

Per quanto attiene alla stima dei costi della sicurezza si è fatto riferimento, innanzitutto, a quanto previsto all'articolo 100 del D.Lgs 81/08, ovvero che la stessa stima deve essere elemento di analisi facente parte del Piano di Sicurezza e Coordinamento. I calcoli sono stati effettuati, con le modalità in appresso descritte, in maniera congrua, analitica per voci singole e/o a corpo e sulla base di valori di mercato. Le singole voci di costo fanno riferimento ai costi che le imprese devono sostenere per contrastare i così detti rischi interferenziali, mentre non tengono conto dei costi definiti "ex lege" che quindi sono di esclusiva competenza delle imprese. I prezzi unitari presi a riferimento fanno riferimento all'Elenco Prezzi 2014 del Compartimento della Viabilità per il Friuli-Venezia Giulia dell'ANAS. Per quanto attiene ai nuovi prezzi si è preso a riferimento il prezzario del comitato paritetico territoriale di Roma e Provincia del 2012.

Per dettagli ed approfondimenti si rimanda agli elaborati della tematica V "Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs. 81/08)".

## Espropri

La valutazione degli immobili da espropriare e da occupare in via temporanea e/o anche d'urgenza, in quanto necessari alla realizzazione dell'intervento di cui trattasi, è stata eseguita sulla base del "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di espropriazione per pubblica utilità" (D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327, e ss.mm.ii.), nonché del D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, e ss.mm.ii..

Come noto, i beni demaniali non possono essere assoggettati a procedura espropriativa, pertanto, l'inserimento nel piano parcellare di beni pubblici è dovuto all'impossibilità di appurare preventivamente la loro esatta classificazione, pur sapendo che gli stessi non potranno essere né espropriati né sottoposti a procedimento di occupazione temporanea e/o d'urgenza. In tali casi si dovrà far ricorso ad un accordo di tipo convenzionale per consentire la realizzazione dell'opera e procedere all'occupazione dell'area demaniale.

Le planimetrie catastali sono state formate utilizzando il supporto fornito dall'Agenzia delle Entrate - Territorio e provvedendo alla successiva elaborazione della digitalizzazione dello stesso. L'aggiornamento risale a circa un mese prima della conclusione dei relativi elaborati.

Successivamente alla formazione del piano particellare grafico (el. U.01.00.0.0), si è provveduto alla classificazione degli immobili in base alla destinazione urbanistica, previa consultazione del P.R.G.C. del Comune interessato dal progetto.

L'individuazione delle Ditte presunte proprietarie è avvenuta, invece, mediante consultazione dei registri catastali ed è aggiornata a circa un mese prima della conclusione del relativo elaborato progettuale (el. U.00.00.0.0).

La costruzione dell'opera in esame richiede l'espropriazione di terreni per una superficie complessiva pari a mq. 8.001, ricadenti nel territorio del Comune Amministrativo di Doberdò del Lago (GO) – Comune Censuario di Iamiano. I terreni in oggetto risultano tutti classificabili quali "aree non edificabili".

Al valore, determinato in base alla classificazione delle aree come illustrato nell'elaborato U.00.00.0.0, si sono aggiunti gli oneri che si stimano necessari, quali l'indennità di occupazione temporanea e d'urgenza, gli indennizzi per riduzioni temporanee di attività lavorative, deprezzamenti, ecc., nonché per gli oneri accessori occorrenti all'acquisizione degli immobili. Rimane inteso che il riferimento è sempre ai valori correnti attuali di mercato.

Inoltre, a detti valori si sono aggiunte valutazioni che tengono conto degli indennizzi per le occupazioni temporanee delle aree, di cui non è prevista l'espropriazione, ricadenti nel territorio del Comune Amministrativo di Doberdò del Lago (GO) – Comune Censuario di Iamiano per mq. 4.439. Tali terreni risultano tutti classificabili quali "aree non edificabili".

Ciò premesso il costo complessivo per le espropriazioni è valutato in Euro 58.500,00, a cui va sommato l'importo di Euro 5.500,00 per l'eventuale ricorso all'occupazione temporanea e a quella d'urgenza preordinata all'espropriazione riferite ad un periodo di 3 anni.

## **Cronoprogramma attuativo dell'intervento**

Il progetto preliminare è stato sottoposto alla **Verifica preventiva dell'interesse archeologico** (art.95 D.Lgs 163/2006) da parte del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici – Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia, in esito alla quale sono stati imposti il controllo e la sorveglianza in corso d'opera di tutte le opere di scavo previste dal progetto, compreso lo scavo superficiale, da parte di archeologi qualificati e sotto la Direzione Scientifica della Soprintendenza. Si veda in merito la lettera inviata dalla Soprintendenza al Commissario Delegato, prot. Commissario E/23 del 02/01/2015, allegata alla presente relazione.

In seguito all'ultimazione del progetto definitivo e alla sua verifica da parte del R.U.P., il Commissario Delegato provvederà alla trasmissione del progetto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per l'espletamento della procedura di **Valutazione di Impatto Ambientale**, ai sensi del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. (Testo Unico Ambientale). Si evidenzia che, ai sensi dell'art.10 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., la procedura di VIA comprenderà anche la **valutazione d'incidenza** di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997. Inoltre, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 42/2004, sarà contestualmente espressa anche l'**autorizzazione paesaggistica** da parte del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

In merito ai tempi di espletamento della procedura, si evidenzia quanto riportato all'**art. 3, comma 7, dell'O.P.C.M. 05.09.2008 n. 3702 e ss.mm.ii.**: *“Per i progetti di interventi e di opere per cui è prevista dalla normativa vigente la procedura di valutazione di impatto ambientale statale o regionale e/o la procedura di valutazione ambientale strategica, ovvero per progetti relativi ad opere incidenti su beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 la procedura medesima deve essere conclusa entro il termine massimo di trenta giorni dalla attivazione. In caso di mancata espressione del parere o di motivato dissenso espresso, alla valutazione stessa si procede in una apposita conferenza di servizi, da concludersi entro quindici giorni dalla convocazione. Nei casi di mancata espressione del parere o di motivato dissenso espresso, in ordine a progetti di interventi ed opere di competenza statale in sede di conferenza di servizi dalle amministrazioni preposte alla tutela ambientale, paesaggistico-territoriale o del patrimonio storico-*

*artistico, la decisione è rimessa al Presidente del Consiglio dei Ministri in deroga alla procedura prevista dall'art. 14-quater della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni e integrazioni, i cui termini sono ridotti della metà".*

Prima della conclusione della procedura di VIA, è previsto anche l'ottenimento dell'autorizzazione per il **vincolo idrogeologico** e del **nulla osta idraulico**, da parte della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Una volta concluso l'iter autorizzativo verrà redatto il **progetto esecutivo**, nel quale saranno recepite le eventuali prescrizioni emerse in sede di VIA.

L'**approvazione finale** del progetto da parte del Commissario Delegato è prevista entro giugno 2016.

Seguirà l'appalto dei **lavori**, il cui inizio è previsto per il mese di gennaio 2017, con un tempo contrattuale pari a **585 giorni n.c.**. L'entrata in esercizio della nuova barriera del Lisert è prevista quindi per il mese di **agosto 2018**.

## Quadro economico

Il progetto definitivo dell'intervento in oggetto prevede una spesa complessiva di Euro 16.617.638,59.

Nel dettaglio, il quadro economico (el. Z.03.00.0.0) prevede un importo dei lavori a base d'appalto pari ad Euro 8.978.485,48, di cui Euro 416.096,62 di oneri della sicurezza.

Le somme a disposizione sono pari ad Euro 5.740.470,73 e comprendono:

1. lavori ed oneri per lo spostamento di impianti tecnologici esistenti, principalmente riconducibili all'interferenza con la linea Telecom 7 DM, pari ad Euro 120.000,00;
2. oneri per gli allacciamenti ai pubblici servizi (energia elettrica), pari ad Euro 20.000,00;
3. oneri per la realizzazione del Piano di Monitoraggio di cui all'elaborato S.00.03.0.0, pari ad Euro 129.000,00;
4. sorveglianza archeologica, pari ad Euro 10.000,00;
5. caratterizzazione delle rocce e dei materiali da scavo, pari ad Euro 3.000,00;
6. sondaggi e prove geognostiche integrative, pari ad Euro 15.000,00;
7. impianti speciali e di esazione (di seguito descritti in dettaglio), pari ad Euro 2.845.000,00;
8. prove sui materiali a carico dell'Amministrazione, valutate in misura dello 0,6% dell'importo dei lavori a corpo, pari ad Euro 49.568,01;
9. lavori di potenziamento della barriera del Lisert già eseguiti (3 piste satelliti realizzate nel 2011), pari ad Euro 1.601.000,00.

L'importo al punto 7 del precedente elenco, direttamente stimato dall'Entità Impianti Tecnologici di S.p.A. Autovie Venete, è così composto:

- impianti di esazione (modifiche agli impianti di pista esistenti ed installazione completa degli impianti sulle piste di nuova realizzazione, nuove cabine di esazione per tutte le piste del gruppo principale in uscita, cablaggio ed allestimento della centrale tecnologica), pari ad Euro 2.419.000,00;
- adeguamento dell'impianto esistente per il monitoraggio delle merci pericolose, pari ad Euro 348.000,00;

- fornitura ed installazione di uno shelter per l'adeguamento dell'impianto di isofrequenza, con relativi accessori, pari ad Euro 78.000,00.

Nel quadro sono inserite anche le spese tecniche, generali e commissariali, in parte già liquidate in quanto legate alle precedenti revisioni progettuali, per un totale di Euro 1.898.682,39.

Il computo metrico estimativo è stato redatto con metodologia analitica utilizzando prezzi unitari principalmente desunti dall'Elenco Prezzi 2014 dell'ANAS – Compartimento della Viabilità per il Friuli-Venezia Giulia, integrato per i soli prezzi dei lavori edili, non presenti nel detto E.P.U., con il capitolo 15 "Case Cantoniere" dell'Elenco Prezzi Manutenzione 2011 – Area Nord dell'ANAS, i cui prezzi si possono ritenere ancora in linea con gli attuali prezzi di mercato.

Per le lavorazioni mancanti i prezzi sono stati desunti dall'Elenco Prezzi 2014 della Provincia autonoma di Trento o dal Prezzario dei lavori pubblici – edizione 2013 – della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia o da ricerche di mercato.

Gli oneri per la sicurezza, il cui ammontare non è soggetto a ribasso d'asta, sono stati valutati separatamente, con le modalità descritte nel P.S.C. già richiamate nei paragrafi precedenti.

Trieste, lì 07 gennaio 2015

Il progettista generale e coordinatore  
dott. ing. Matteo Rivierani





Trieste, 22 DIC. 2014

Al

*Ministero*  
*dei beni e delle attività culturali e del turismo*  
DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E  
PAESAGGISTICI DEL FRIULI VENEZIA GIULIA  
*Soprintendenza per i beni archeologici*  
*del Friuli Venezia Giulia*

Al Commissario Delegato per  
l'Emergenza della Mobilità  
riguardante la A4 (Tratto Venezia-  
Trieste) ed il raccordo Villesse-  
Gorizia  
Via Lazzaretto Vecchio, 26  
34123 TRIESTE

*Prot. n. 12952*  
*Class.*

**COMMISSARIO**

**02/01/2015 E/23**



*Oggetto:*

P. 100. Autostrada A 4 – Rifacimento barriere esistenti – Adeguamento funzionale barriera del Lisert – PROGETTO PRELIMINARE.  
Verifica preventiva dell'interesse archeologico (D.Lgs. 42/04, art. 28 c. 4; D. Lgs. 163/2006, artt. 95-96).  
Responsabile dell'istruttoria: dott.ssa Marta Novello ([marta.novello@beniculturali.it](mailto:marta.novello@beniculturali.it))

Si fa seguito alla trasmissione della relazione archeologica relativa alla verifica preventiva dell'interesse archeologico (D.Lgs. 163/06, art. 96, c. 1) mediante la realizzazione di n. 4 carotaggi con lettura archeologica (S.1, S.2, S.3, S.4) e di n. 3 sondaggi esplorativi (P.1, P.2, P.3), inviata dal Commissario Delegato per l'Emergenza della Mobilità riguardante la A4 (Tratto Venezia-Trieste) ed il raccordo Villesse-Gorizia (prot. n. 02/12/2014 U/7506) e acquisita agli atti d'ufficio di questo Istituto con prot. n. 12246 del 04.12.2014.

Riscontrata, in base all'esame della documentazione inviata, l'assenza di evidenze di interesse archeologico nei carotaggi e nei sondaggi effettuati, la cui indagine stratigrafica non ha messo in evidenza elementi archeologicamente significativi, si ritiene esaurita la fase delle verifiche preliminari.

Considerato, tuttavia, che le opere di progetto prevedono opere fondazionali con impatto nel sottosuolo in un'area più ampia rispetto a quella indagata mediante i sondaggi esplorativi, che pur forniscono una visione complessiva della situazione stratigrafica dell'intera area del casello (che risulta completamente riempita dai riporti funzionali al sostegno dello stesso, posti a diretto contatto con il manto di copertura del substrato calcareo); visto, inoltre, che è attestata la frequentazione dell'ambito territoriale interessato dall'opera in oggetto durante l'età antica, come emerso dalla relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico (D. lgs. 163/2006, art. 95), questa Soprintendenza, per quanto di competenza, richiede che venga previsto il controllo e la sorveglianza i corso d'opera di tutte le opere di scavo, compreso lo scortico superficiale, previste dal progetto.

Tutte le operazioni di sorveglianza dovranno essere eseguite, senza oneri a carico di questo Istituto, da parte di archeologi qualificati sotto la Direzione Scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia, alla quale andrà consegnata tutta la documentazione redatta secondo gli standard dalla stessa prescritti.

Si chiede di comunicare con congruo preavviso, non inferiore a 15 giorni, la data di inizio lavori, indicando nominativi e recapiti delle Imprese incaricate e degli archeologici incaricati della



Ministero  
dei beni e delle  
attività culturali  
e del turismo

SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

Viale Miramare 9, 34135 TRIESTE – TEL. 040.4261411 – FAX 040.4261422

e-mail: [sba-fvg@beniculturali.it](mailto:sba-fvg@beniculturali.it)

pec: [mbac-sba-fvg@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sba-fvg@mailcert.beniculturali.it)

sorveglianza mediante l'invio di e-mail agli indirizzi di posta [sba-fvg@beniculturali.it](mailto:sba-fvg@beniculturali.it) oppure all'indirizzo di posta certificata [mbac-sba-fvg@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sba-fvg@mailcert.beniculturali.it)

Si rammenta che, in caso di ritrovamento di resti archeologici nel corso dei lavori, si rendono necessarie l'immediata sospensione degli stessi e la tempestiva comunicazione del rinvenimento alla scrivente Soprintendenza ai sensi del D.Lgs. n. 42/04 artt. 90-91.

Distinti saluti

IL SOPRINTENDENTE  
Dott. Luigi FOZZATI



Ministero  
dei beni e delle  
attività culturali  
e del turismo

**SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL FRIULI VENEZIA GIULIA**

Viale Miramare 9, 34135 TRIESTE - TEL. 040-4261411 - FAX 040-4261422

e-mail: [sba-fvg@beniculturali.it](mailto:sba-fvg@beniculturali.it)

pec: [mbac-sba-fvg@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sba-fvg@mailcert.beniculturali.it)

Presidente del consiglio dei Ministri  
O.P.C.M. 5-9-2008 n. 3702

Disposizioni urgenti di protezione civile per fronteggiare l'emergenza determinatasi nel settore del traffico e della mobilità nell'asse autostradale Corridoio V dell'autostrada A4 nella tratta Quarto d'Altino-Trieste e nel raccordo autostradale Villesse-Gorizia. (Ordinanza n. 3702).

Pubblicata nella Gazz. Uff. 11 settembre 2008, n. 213.

## **O.P.C.M. 5 settembre 2008, n. 3702** <sup>(1)</sup> <sup>(3)</sup> .

**Disposizioni urgenti di protezione civile per fronteggiare l'emergenza determinatasi nel settore del traffico e della mobilità nell'asse autostradale Corridoio V dell'autostrada A4 nella tratta Quarto d'Altino-Trieste e nel raccordo autostradale Villesse-Gorizia. (Ordinanza n. 3702).** <sup>(2)</sup>

---

(1) Pubblicata nella Gazz. Uff. 11 settembre 2008, n. 213.

(2) Emanata dal Presidente del Consiglio dei Ministri.

(3) Vedi, anche, il comma 1 dell'*art. 3, O.P.C.M. 4 dicembre 2010, n. 3910* e, successivamente, l' *art. 1, comma 96, L. 27 dicembre 2013, n. 147*.

---

IL PRESIDENTE

DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Visto l'*articolo 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225*;

Visto l'*articolo 107 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112*;

Visto il *decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 9 novembre 2001, n. 401*;

Vista la *legge 21 dicembre 2001, n. 443*;

Visto il *decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 11 luglio 2008* recante la dichiarazione dello stato d'emergenza, fino al 31 dicembre 2009, determinatosi nel settore del traffico e della mobilità nell'asse autostradale Corridoio V dell'autostrada A4 nella tratta Quarto d'Altino-Trieste e nel

raccordo autostradale Villesse-Gorizia;

Vista la delibera CIPE n. 121 del 21 dicembre 2001 con cui gli interventi di completamento del corridoio autostradale 5 e dei Valichi di confine sono stati ricompresi tra le infrastrutture strategiche di preminente interesse nazionale;

Considerato che gli interventi di «Ampliamento dell'autostrada A4 con la terza corsia tra le progressive Km 11+650 e Km 106+150: da Quarto d'Altino a Villesse» e «Raccordo Villesse-Gorizia: adeguamento a sezione autostradale» sono ricompresi nella Intesa Generale quadro tra Governo e regione Friuli-Venezia Giulia, sottoscritta il 20 settembre 2002, alla voce «Completamento del corridoio autostradale 5 e dei Valichi di confine» e nell'Atto Aggiuntivo sottoscritto in data 17 dicembre 2007 all'Intesa Generale quadro tra Governo e Regione Veneto, del 24 ottobre 2003;

Considerato altresì che le delibere CIPE n. 3 del 18 marzo 2005 e n. 61 del 27 maggio 2005 hanno approvato con prescrizioni e raccomandazioni, ai sensi e per gli effetti dell'[art. 3 del decreto legislativo n. 190/2002](#), il progetto preliminare dell'«Ampliamento dell'autostrada A4 con la terza corsia tra le progressive Km 11+650 e Km 106+150 da Quarto d'Altino a Villesse e del nuovo casello autostradale di Meolo», per un importo complessivo di 746.851.842,12 euro di cui 577.430.187,89 euro per lavori e 169.421.654,23 euro per somme a disposizione nonché il progetto preliminare del «Raccordo Villesse-Gorizia: adeguamento a sezione autostradale» per un importo di Euro 100.985.175,85 di cui 76.138.668,02 per lavori e 24.846.507,83 per somme a disposizione;

Preso atto che l'intervento di cui sopra è inserito tra le opere assentite in concessione alla società concessionaria Autovie Venete S.p.A. in virtù della Convenzione sottoscritta con l'ANAS S.p.A. in data 7 novembre 2007, il cui schema è stato approvato con [legge 6 giugno 2008, n. 101](#);

Tenuto conto che il costo di realizzazione dell'intervento verrà sostenuto, in completo autofinanziamento, dalla concessionaria «Autovie Venete S.p.A.» remunerato ai sensi della Delibera CIPE n. 39 del 15 giugno 2007;

Considerato che la grave situazione emergenziale determina un rilevante pericolo per la salute fisica e psichica dei cittadini, nonché, per la sicurezza stradale, e che si rende necessario provvedere all'esecuzione delle opere viarie idonee a decongestionare il traffico automobilistico e dei mezzi pesanti circolanti sul tratto interessato in argomento;

Ravvisata, quindi la necessità di assumere tutte le iniziative di carattere urgente per il superamento dell'emergenza e per il ritorno alle normali condizioni di vita;

Acquisite le intese delle regioni Veneto e Friuli-Venezia Giulia;

Su proposta del Capo del Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri;

Dispone:

---

---

## **Art. 1.**

1. Il presidente della regione autonoma Friuli-Venezia Giulia è nominato commissario delegato per l'emergenza determinatasi nel settore del traffico e della mobilità nell'autostrada A4 nella tratta Quarto D'Altino -Trieste e nel raccordo autostradale Villesse-Gorizia. In particolare, il commissario delegato provvede:

a) alla realizzazione della terza corsia nel tratto autostradale A4 Quarto D'Altino-Villesse, ed all'adeguamento a sezione autostradale del raccordo Villesse-Gorizia;

b) alla realizzazione degli interventi insistenti sul tratto autostradale A4 Quarto D'Altino-Trieste o sul raccordo Villesse-Gorizia o sul sistema autostradale interconnesso, previsti nella convenzione di concessione tra Autovie Venete S.p.A. e l'ANAS S.p.a., ritenuti indispensabili ai fini del superamento dello stato di emergenza in rassegna;

c) alla realizzazione delle opere di competenza di enti diversi dalla concessionaria Autovie Venete S.p.A., tenuto conto della programmazione e della disponibilità finanziaria degli stessi, comunque funzionali al decongestionamento dell'area interessata dalla dichiarazione dello stato di emergenza di cui alla presente ordinanza. <sup>(4) (6) (7)</sup>

2. Il Commissario delegato provvede al compimento di tutte le iniziative finalizzate alla sollecita realizzazione delle opere di cui al comma 1 e può adottare, in sostituzione dei soggetti competenti in via ordinaria, gli atti e i provvedimenti occorrenti alla urgente realizzazione delle opere.

3. Per l'espletamento delle iniziative di cui alla presente ordinanza, il Commissario delegato si avvale dell'opera di due soggetti attuatori, designati rispettivamente dal Presidente della regione Veneto e dal presidente della regione autonoma Friuli-Venezia Giulia, cui affidare specifici settori di intervento sulla base di direttive di volta in volta impartite dal Commissario medesimo, tenendo conto dell'ambito territoriale e della tipologia degli interventi da realizzare.

4. Il Commissario delegato, con provvedimento da adottarsi d'intesa con il Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, determina il compenso spettante ai soggetti attuatori di cui il comma 3. Tale compenso tiene conto, in particolare, del costo, da correlarsi al grado di responsabilità, delle coperture assicurative a favore degli stessi, anche in deroga all'*art. 3, comma 59 della legge 24 dicembre 2007, n. 244.* <sup>(5)</sup>

---

(4) Comma così sostituito dall'[art. 13, comma 1, Ordinanza 6 maggio 2009, n. 3764](#).

(5) Comma così modificato dall'[art. 13, comma 2, Ordinanza 6 maggio 2009, n. 3764](#).

(6) Per la sostituzione del Presidente della regione Friuli-Venezia Giulia, nominato commissario delegato ai sensi del presente comma, vedi l'[art. 1, comma 1, Ordinanza 22 luglio 2011, n. 3954](#).

(7) Vedi, anche, l' [art. 1, comma 1, D.P.C.M. 3 marzo 2014](#).

---

## **Art. 2.**

1. Il Commissario delegato, per la realizzazione degli interventi di cui all'[art. 1, comma 1, lettere a\) e b\)](#), si avvale del supporto tecnico, operativo e logistico della Concessionaria Autovie Venete S.p.A. nonché di una struttura appositamente costituita, composta complessivamente da non più di sei unità di personale, anche con qualifica dirigenziale ed equiparata, appartenenti ad Amministrazioni statali e regionali, Enti locali ed Enti pubblici territoriali e non territoriali, nonché a società con prevalente capitale di titolarità dello Stato o delle regioni o di altri Enti locali. Tale personale viene posto in posizione di comando o di distacco, anche a tempo parziale previo assenso degli interessati, anche in deroga alla vigente normativa generale in materia di mobilità. L'assegnazione di tale personale avviene nel rispetto dei termini perentori previsti dall'[articolo 17, comma 14, della legge 15 maggio 1997, n. 127](#) e successive modifiche ed integrazioni. <sup>(9)</sup>

1-bis. Il commissario delegato, per gli interventi di cui al comma 1, lettera c) <sup>(12)</sup>, si avvale del supporto tecnico, operativo e logistico di amministrazioni statali od enti pubblici territoriali e non territoriali, enti pubblici economici o di società con prevalente capitale di titolarità dello Stato o delle regioni, individuate con successivo provvedimento del commissario delegato. <sup>(11)</sup>

2. Il Commissario delegato è autorizzato a corrispondere al personale di cui al comma 1 compensi per prestazioni di lavoro straordinario nel limite massimo di 70 ore mensili, calcolato sulla base degli importi spettanti in relazione alle qualifiche di appartenenza ed all'attività effettivamente resa, nonché un compenso non superiore al 20% del trattamento economico mensile in godimento, ovvero, qualora si tratti di personale con qualifica dirigenziale ed equiparata, un compenso non superiore al 30% del trattamento economico in godimento.

3. Il Commissario delegato può altresì avvalersi, per esigenze connesse al superamento dell'emergenza di cui alla presente ordinanza, di due consulenti di elevata e comprovata professionalità, con specifiche competenze tecniche e/o scientifiche nelle materie di interesse della presente ordinanza. Con successivo provvedimento del Commissario delegato verrà determinato l'oggetto dell'incarico, la durata ed il compenso spettante, il cui onere è a carico delle risorse finanziarie di cui all'articolo 6.

4. Per la valutazione dei progetti relativi agli interventi di cui alle lettere a) e b) dell'[art. 1](#), comma 1, nonché per garantire il necessario supporto tecnico alle attività che devono essere eseguite per il superamento dell'emergenza, il Commissario delegato si avvale di un Comitato tecnico-scientifico, dal medesimo istituito con apposito provvedimento, e composto da sei membri, scelti tra funzionari pubblici ed esperti anche estranei alla pubblica amministrazione, di cui uno, con funzioni di Presidente, nominato dal Presidente dell'Anas, uno dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, uno rispettivamente da ciascuno dei presidenti delle regioni Veneto e Friuli-Venezia Giulia e due dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della protezione civile che nomina anche il segretario, con oneri a carico delle risorse finanziarie di cui all'[articolo 6](#). Ai componenti del Comitato nonché ai due componenti integrativi di cui all'[art. 3, comma 3](#) spettano compensi determinati con separato provvedimento del Commissario delegato, sentito il Dipartimento della protezione civile, e corrisposti in deroga al regime giuridico della onnicomprensività della retribuzione di cui all'[articolo 24 del decreto legislativo n. 165/2001](#), e dell'articolo 14 del contratto collettivo nazionale di lavoro del personale dirigente sottoscritto in data 5 aprile 2001, oltre al rimborso delle spese di missione sostenute. <sup>(10) (13)</sup>

5. Al Commissario delegato spetta un compenso determinato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, con oneri posti a carico dell'articolo 6. Tale compenso tiene conto, in particolare, del costo, da correlarsi al grado di responsabilità, delle coperture assicurative a favore degli stessi, anche in deroga all'[art. 3, comma 59 della legge 24 dicembre 2007, n. 244](#). <sup>(8)</sup>

---

(8) Comma così modificato dall'[art. 13, comma 2, Ordinanza 6 maggio 2009, n. 3764](#).

(9) Comma così modificato dall'[art. 13, comma 3, Ordinanza 6 maggio 2009, n. 3764](#), dall'[art. 8, comma 1, Ordinanza 31 marzo 2010, n. 3863](#), dall'[art. 2, comma 1, Ordinanza 2 luglio 2010, n. 3885](#) e, successivamente, dall'[art. 6, comma 1, Ordinanza 4 agosto 2010, n. 3891](#).

(10) Comma così modificato dall'[art. 13, comma 4, Ordinanza 6 maggio 2009, n. 3764](#) e, successivamente, dall'[art. 6, comma 2, Ordinanza 4 agosto 2010, n. 3891](#).

(11) Comma inserito dall'[art. 13, comma 5, Ordinanza 6 maggio 2009, n. 3764](#).

(12) NDR: Leggasi: «art. 1, comma 1, lettera c)».

(13) Per la cessazione delle funzioni del Comitato, di cui al presente comma, vedi l' [art. 1, comma 2, D.P.C.M. 3 marzo 2014](#).

---

### **Art. 3.**

1. Il Commissario delegato provvede, anche in deroga alle previsioni della delibera CIPE di approvazione del progetto preliminare n. 13 del 18 marzo 2005, a dettare le prescrizioni necessarie alla più sollecita progettazione e realizzazione delle opere.

2. Il Commissario delegato provvede, con le modalità di cui al comma 3, alla approvazione del progetto definitivo dell'opera. L'approvazione del progetto definitivo sostituisce, ad ogni effetto, visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di competenza di organi statali, regionali, provinciali e comunali, costituisce ove occorra, variante agli strumenti urbanistici e comporta dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori, in deroga all'[articolo 98, comma 2, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163](#), salva l'applicazione dell'[articolo 11 del decreto del Presidente della Repubblica n. 327 del 2001](#) e successive modifiche ed integrazioni, anche prima dell'espletamento delle procedure espropriative, che si svolgeranno con i termini di legge ridotti della metà.

3. Ai fini di cui al comma 2, il Commissario delegato acquisisce, prima della approvazione, le proposte e le osservazioni degli enti gestori dei servizi interferenti, convocando, ove necessario, apposita Conferenza dei Servizi, che dovrà comunque concludersi nel termine di trenta giorni dalla sua apertura. Il Comitato di cui all'[articolo 2, comma 4](#), in tali casi integrato con due membri nominati, entro venti giorni dalla richiesta del Commissario delegato, uno dal Ministero dell'ambiente e la tutela del territorio e del mare ed uno dal Ministero per i beni e le attività culturali, provvede alla istruttoria del progetto definitivo e formula al Commissario delegato le eventuali proposte di adeguamento o varianti migliorative in sostituzione delle attività istruttorie della Conferenza dei servizi di cui all'[articolo 166 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163](#).

4. Il progetto esecutivo dell'opera e le eventuali varianti in corso d'opera sono approvate dal Commissario delegato, sentita la Concessionaria ed il Comitato di cui all'[articolo 2, comma 4](#); l'approvazione del Commissario delegato sostituisce ogni diverso provvedimento ed autorizza l'immediata consegna dei lavori.

5. Il Commissario delegato, adotta, con apposito provvedimento ed

avvalendosi delle deroghe di cui all'[articolo 4](#), in sostituzione degli enti preposti in via ordinaria, ogni atto occorrente all'urgente compimento delle indagini e delle ricerche necessarie alle attività di progettazione, delle occupazioni di urgenza e delle espropriazioni e per l'espletamento delle procedure di affidamento e realizzazione delle opere.

6. Il Commissario delegato approva altresì i progetti comportanti varianti agli strumenti urbanistici strettamente attinenti alla realizzazione delle opere, in conseguenza delle attività ablatorie che saranno poste in essere per l'ottenimento delle aree oggetto della esecuzione delle opere previste, sentiti i comuni competenti. L'approvazione del Commissario delegato costituisce a tutti gli effetti variazione alle previsioni dei vigenti strumenti urbanistici.

7. Per i progetti di interventi e di opere per cui è prevista dalla normativa vigente la procedura di valutazione di impatto ambientale statale o regionale e/o la procedura di valutazione ambientale strategica, ovvero per progetti relativi ad opere incidenti su beni sottoposti a tutela ai sensi del [decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42](#) la procedura medesima deve essere conclusa entro il termine massimo di trenta giorni dalla attivazione. In caso di mancata espressione del parere o di motivato dissenso espresso, alla valutazione stessa si procede in una apposita conferenza di servizi, da concludersi entro quindici giorni dalla convocazione. Nei casi di mancata espressione del parere o di motivato dissenso espresso, in ordine a progetti di interventi ed opere di competenza statale in sede di conferenza di servizi dalle amministrazioni preposte alla tutela ambientale, paesaggistico-territoriale o del patrimonio storico-artistico, la decisione è rimessa al Presidente del Consiglio dei Ministri in deroga alla procedura prevista dall'[art. 14-quater della legge 7 agosto 1990, n. 241](#) e successive modificazioni e integrazioni, i cui termini sono ridotti della metà. Qualora la mancata espressione del parere ovvero il dissenso siano riferiti a progetti di interventi od opere di competenza regionale, la decisione è rimessa alla giunta regionale del Friuli-Venezia Giulia e/o al presidente della regione Veneto, che si esprimono inderogabilmente entro trenta giorni dalla richiesta del commissario delegato. <sup>(14)</sup>

---

(14) Comma aggiunto dall'[art. 13, comma 6, Ordinanza 6 maggio 2009, n. 3764](#).

---

#### **Art. 4.**

1. Per il compimento delle iniziative previste dalla presente ordinanza il Commissario delegato, ove ritenuto indispensabile, è autorizzato a derogare,

nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico e della *direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 22 ottobre 2004*, alle seguenti disposizioni normative:

a) *regio decreto 18 novembre 1923, n. 2440, articoli 3, 5, 6*, comma 2, *7, 8, 11, 13, 14, 15, 19* e 20;

b) *regio decreto 23 maggio 1924, n. 827, articoli 37, 38, 39, 40, 41, 42, 117* e 119;

c) *decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163* <sup>(15)</sup> e successive modificazioni ed integrazioni, Parte I, titolo I, *articoli 6, 7, 8, 11* e 12; Parte II, titolo I, *articolo 30*; Capi II, III e IV, *articoli 34, 36, 37, 42, 49, 50, 53, 55, 56, 57, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 70, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 111, 118* e 120; titolo II, *articoli da 121 a 125*; titolo III, *articoli da 126 a 194*; Parte IV, *articoli da 239 a 246*; Parte V, *articolo 253* e disposizioni regionali in materia di pubblici appalti; disposizioni del *decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554* e del *decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145*, strettamente collegate all'applicazione delle suindicate norme, nonché, una volta entrati in vigore, regolamenti e capitolati di cui all'*articolo 5 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163* <sup>(16)</sup> per la parte attuativa ed integrativa delle suindicate norme;

d) *decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327* e successive modificazioni ed integrazioni, *articoli 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22* e 22 bis e disposizioni normative regionali in materia di espropriazione per pubblica utilità;

e) *legge 17 agosto 1942, n. 1150* e successive modificazioni ed integrazioni, *articoli 9, 10, 15, 16* e *decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380* e successive modificazioni ed integrazioni, *articoli 14, 20, 22, 24* e 25 e disposizioni normative regionali in materia urbanistica;

f) *legge 23 dicembre 1992, n. 498*, e successive modificazioni ed integrazioni, *articolo 11*;

g) *decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165* e successive modificazioni ed integrazioni, *articoli 19* e 24 e articolo 14 del contratto collettivo nazionale di lavoro del personale dirigente sottoscritto in data 5 aprile 2001, ed analoghe disposizioni previste da leggi e contratti collettivi riguardanti il personale regionale e del comparto unico della regione autonoma Friuli-Venezia Giulia;

h) articolo 37 del C.C.N.L. del 5 aprile 2001 e contratto collettivo nazionale di lavoro relativo al personale del comparto della Presidenza del Consiglio dei Ministri sottoscritto il 17 maggio 2004;

i) *legge 7 agosto 1990, n. 241, articoli 7, 8, 9, 10, 10-bis, 11, 14, 14-bis, 14-ter, 14-quater, 14-quinquies, 16, 17*, e successive modificazioni ed integrazioni;

l) *legge 15 maggio 1997, n. 127*, e successive modificazioni ed integrazioni, *articolo 17*;

m) *decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285* e successive modificazioni ed integrazioni, *articoli 5, 6, 7* e 13 e per le parti strettamente connesse ai predetti articoli al *decreto del Presidente della Repubblica 6 dicembre 1992, n. 495*, e successive modificazioni ed integrazioni;

n) *decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 5 novembre 2001, n. 6792* e successive modificazioni ed integrazioni, e *decreto del*

*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 22 aprile 2004, n. 67* e relative normative di applicazione;

o) *decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267* e successive modificazioni ed integrazioni, *articolo 34*;

p) *decreto-legge 24 dicembre 2003, n. 355*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 27 febbraio 2004, n. 47*, e successive modificazioni ed integrazioni, *articolo 21*;

q) *legge 23 dicembre 1992, n. 498, articolo 11*, comma 5, lettera f) e successive modifiche ed integrazioni;

r) disposizioni delle leggi regionali strettamente connesse alle disposizioni della legislazione statale oggetto di deroga;

s) delibera CIPE 15 giugno 2007, n. 39; <sup>(17)</sup>

t) *decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285*, e successive modifiche ed integrazioni, *articolo 16*, commi 1, lettera b), e 3, ed *art. 18*, commi 1 e 3; <sup>(17)</sup>

u) *decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495, articoli 26*, commi 2 e 3, e *28*, commi 1 e 3; <sup>(17)</sup>

v) *regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775*; <sup>(17)</sup>

z) legge regionale del Veneto 6 settembre 1991, n. 24; <sup>(17)</sup>

w) legge regionale del Friuli-Venezia Giulia 27 novembre 2006, n. 24; <sup>(17)</sup>

y) *decreto-legge 3 ottobre 2006, n. 262, art. 2*, comma 84, convertito nella *legge 24 novembre 2006, n. 286*. <sup>(17)</sup>

(15) NDR: In GU è riportato il seguente riferimento normativo non corretto: «decreto legislativo 16 aprile 2006, n. 163».

(16) NDR: In GU è riportato il seguente riferimento normativo non corretto: «decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 2006, n. 163».

(17) Lettera aggiunta dall'*art. 13, comma 7, Ordinanza 6 maggio 2009, n. 3764*.

## **Art. 5.**

1. Al fine di assicurare il rispetto dei termini di scadenza dello stato d'emergenza il Commissario delegato predispone entro trenta giorni dalla data di pubblicazione della presente ordinanza nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana, i cronoprogrammi delle attività da porre in essere, articolati in relazione alle diverse tipologie d'azione e cadenzati per trimestri successivi e con l'indicazione della copertura finanziaria. Entro trenta giorni dalla scadenza di ciascun trimestre, il Commissario delegato comunica al Dipartimento della protezione civile lo stato di avanzamento dei programmi, evidenziando e motivando gli eventuali scostamenti e indicando le misure

che si intendono adottare per ricondurre la realizzazione degli interventi ai tempi stabiliti dai cronoprogrammi.

2. Entro trenta giorni dalla data di pubblicazione della presente ordinanza nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana, il Capo del Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri istituisce un Comitato per il rientro nell'ordinario, con il compito di esaminare e valutare i documenti di cui al comma 1 e di proporre le iniziative ritenute utili per il conseguimento degli obiettivi ivi indicati. <sup>(20)</sup>

3. Il Comitato di rientro nell'ordinario di cui al comma 2 costituisce Struttura di missione temporanea. <sup>(18)</sup>

4. Per l'espletamento delle funzioni di Presidente del Comitato per il rientro, il Capo del Dipartimento della protezione civile è autorizzato a conferire un incarico dirigenziale ai sensi dell'[articolo 19, comma 4, del decreto legislativo n. 165 del 2001](#), e successive modificazioni ed integrazioni. <sup>(19)</sup>

5. La composizione e l'organizzazione del Comitato di cui al comma 2 sono stabilite dal Capo del Dipartimento della protezione civile, utilizzando fino ad un massimo di cinque unità di personale con contratto di collaborazione coordinata e continuativa, sulla base di una scelta di carattere fiduciario, anche in deroga all'[articolo 7, comma 6 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165](#), determinandone il relativo compenso e personale in servizio presso il Dipartimento stesso. <sup>(19)</sup>

6. Agli oneri derivanti dalle disposizioni di cui al comma 4 si provvede a carico del Fondo per la protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri che presenta la necessaria disponibilità, mentre i restanti oneri sono coperti con le risorse di cui all'[articolo 6](#). <sup>(19)</sup>

---

(18) Comma così sostituito dall'[art. 5, comma 1, Ordinanza 19 novembre 2008, n. 3716](#), che ha sostituito l'originario comma 3 con gli attuali commi da 3 a 6.

(19) Comma aggiunto dall'[art. 5, comma 1, Ordinanza 19 novembre 2008, n. 3716](#), che ha sostituito l'originario comma 3 con gli attuali commi da 3 a 6.

(20) Per la soppressione del Comitato, di cui al presente comma, vedi l' [art. 1, comma 3, D.P.C.M. 3 marzo 2014](#).

1. Agli oneri derivanti dall'applicazione della presente ordinanza relativamente alla realizzazione degli interventi di cui all'[art. 1](#), si provvede a carico della concessionaria Autovie Venete S.p.A., nei limiti delle somme previste nel piano economico-finanziario allegato alla convenzione sottoscritta dalla concessionaria Autovie Venete S.p.A. con l'ANAS S.p.A. in data 7 novembre 2007, il cui schema è stato approvato con [legge 6 giugno 2008, n. 101](#). Fermo restando il limite complessivo del piano economico-finanziario la concessionaria Autovie Venete S.p.A. è autorizzata ad effettuare i pagamenti anche in difformità alla tempistica ed agli importi dei singoli interventi previsti dal piano economico-finanziario.

2. Qualora, a seguito dell'approvazione del progetto definitivo ovvero nel corso dell'iter progettuale e realizzativo degli interventi di cui all'[art. 1](#), derivino delle eccedenze di spesa, rispetto all'importo complessivo previsto nel piano economico-finanziario allegato alla convenzione sottoscritta dalla concessionaria Autovie Venete S.p.A. con l'ANAS S.p.A. in data 7 novembre 2007, la concessionaria, entro trenta giorni dalla comunicazione da parte del commissario delegato, recepirà tali importi all'interno di un nuovo piano economico-finanziario determinandone il relativo equilibrio ai sensi della delibera: Cipe n. 39 del 15 giugno 2007 e lo trasmetterà all'ANAS S.p.A. L'ANAS S.p.A., entro il termine massimo di 30 giorni dal ricevimento della documentazione da parte della concessionaria Autovie Venete S.p.A., svolgerà l'istruttoria finalizzata alla sottoscrizione della convenzione, o dell'apposito atto aggiuntivo e del relativo piano economico-finanziario, e procederà al tempestivo inoltro al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti per l'emanazione, di concerto con il Ministero dell'economia e delle finanze, del decreto interministeriale di approvazione della convenzione, o dell'apposito atto aggiuntivo, entro il successivo termine di quarantacinque giorni.

3. Le modalità e le tempistiche dei pagamenti posti a carico della concessionaria Autovie Venete S.p.A., fermo restando il limite di cui al precedente comma 3, potranno divergere rispetto alle previsioni contenute nel piano finanziario allegato alla convenzione del 7 novembre 2007 sottoscritta con l'ANAS S.p.A.

4. Il commissario delegato provvede all'istruttoria tecnica relativa allo stato di avanzamento lavori, relativamente agli interventi di cui all'[art. 1](#) ai fini dell'adozione dei provvedimenti di competenza dell'Anas in materia tariffaria.

5. Agli oneri derivanti dall'applicazione della presente ordinanza, relativamente alla realizzazione degli interventi di cui all'[art. 1](#), si provvede a carico degli enti competenti nell'ambito della loro programmazione. Il commissario delegato stabilirà con successivo provvedimento le modalità di gestione della spesa.

*n. 3764.*

---

**Art. 7.**

1. La Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della protezione civile è estranea ad ogni rapporto contrattuale scaturito dalla applicazione della presente ordinanza e pertanto eventuali oneri derivanti da ritardi, inadempienze o contenzioso, a qualsiasi titolo insorgente, sono a carico del bilancio dell'ente attuatore.

La presente ordinanza sarà pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

---

---