

DIREZIONE 5° TRONCO - ROMA

AUTOSTRADA A1 MILANO - NAPOLI TRATTO FROSINONE-FABRO DIRAMAZIONE ROMA SUD, DIRAMAZIONE ROMA NORD

INTERVENTI DI RIQUALIFICA DELLE BARRIERE
DI SICUREZZA PER GLI SVINCOLI AUTOSTRADALI DI:
FROSINONE, ANAGNI, COLLEFERRO, VALMONTONE, FABRO,
MONTEPORZIO C., TORRENOVA, SETTEBAGNI

PROGETTO ESECUTIVO

DOCUMENTI TECNICO-AMMINISTRATIVI

OGGETTO ELABORATO: CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE 1	AUTOSTRADA: A1	Nr. PROGRESSIVO: 42	SCALA: -
		CODICE ELABORATO: DTA.001-a	

COMMESSA:	DATA:	REVISIONE:
04.20.I.PR/CSP	05/01/2021	1

 **ALEconsulting**
Servizi Integrati di Ingegneria

  
EN ISO 9001
2016010000963
EN ISO 14001
2016010000964
EN ISO 45001
20161019000985
Fente di certificazione
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato n. QSC711
ITAS4 Regolamento Tecnico RT21

ALE CONSULTING S.r.l unico socio
Viale Roma, 10 - 03012 Anagni (FR)
Via del Lavoro, 71 - 40033 Casalecchio di Reno (BO)
Via G. Galtieri, 10 - Grumo Appula (BA)
Tel: +39 051 573578 - +39 0775 727270 email: segreteria@aleconsulting.it
C.F./P.Iva 02392500605
Web : www.aleconsulting.it

IL PROGETTISTA :

Ing. Umberto Rosatella



REVISIONE:

N.	DATA
0	08/2020
1	05/01/2021

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE 1

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	GENERALITÀ.....	4
2.1	UBICAZIONE.....	4
2.2	DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI SI REALIZZA L'INTERVENTO.....	
3	IL PROGETTO.....	9
3.1	DESCRIZIONE INTERVENTI.....	9
3.2	INTERFERENZE TECNOLOGICHE.....	11
3.3	INTERFERENZE CON LA RETE AUTOSTRADALE.....	11
3.4	INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ CIRCOSTANTE OD ALTRO	11
3.5	CATEGORIE OMOGENEE	11
3.6	TEMPI DI ESECUZIONE.....	13
3.7	PROGRAMMA ESECUTIVO LAVORI.....	13
3.8	MODALITÀ DI PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO	13
3.9	COMUNICAZIONE CASI DI FORZA MAGGIORE	14

1 PREMESSA

Oggetto della lavorazione è la manutenzione straordinaria finalizzata alla riqualifica delle barriere bordo laterali posizionate a protezione su entrambe le carreggiate della tratta autostradale A1 Milano – Napoli in corrispondenza di otto svincoli autostradali nel tratto Frosinone-Fabro, in diramazione Roma Nord ed in diramazione Roma Sud dal km 624+300 al km 427+900 e dal km 10+100 al km 19+300 .Tale tratto autostradale risulta di competenza della 5° Direzione di Tronco di Autostrade per l'Italia (Roma) con sede in Via Milano 8 – 000065, Fiano Romano (RM).

Il presente progetto definisce le modalità di esecuzione della riqualifica delle barriere bordo laterale in approccio, dell'installazione delle transizioni, previste dagli specifici tipologici, tra le barriere esistenti e quelle di nuova realizzazione, dei terminali e degli attenuatori d'urto collocati in corrispondenza delle cuspidi sulle corsie di decelerazione.

L'appalto, come riportato nel paragrafo “MODALITA DI PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO” viene effettuato a misura secondo Prezziario Anas 2020

2 GENERALITÀ

UBICAZIONE

Oggetto del presente Progetto Esecutivo è l'intervento di riqualifica delle barriere di sicurezza bordo laterali presenti in Autostrada A1 Milano – Napoli, a protezione di otto svincoli autostradali compresi nel tratto Frosinone-Fabro, in diramazione Roma Nord ed in diramazione Roma Sud. Tale tratto autostradale risulta di competenza della 5° Direzione di Tronco di Autostrade per l'Italia (Roma) con sede in Via Milano 8 – 000065, Fiano Romano (RM).

L'intervento definisce le modalità di esecuzione della riqualifica delle barriere di sicurezza bordo laterali in corrispondenza dei seguenti svincoli:

1. al km 624+300 svincolo di **Frosinone**
2. al km 604+100 svincolo di **Anagni**
3. al km 592+800 svincolo di **Colleferro**
4. al km 586+800 svincolo di **Valmontone**
5. al km 427+900 svincolo di **Fabro**
6. al km 10+200 svincolo di **Monteporzio Catone**
7. al km 17+000 svincolo di **Torrenova**
8. al km 19+300 svincolo di **Settebagni**

attualmente equipaggiati da vetuste barriere di sicurezza bordo laterali di primo impianto con classe di contenimento H2, per i quali si provvederà alla sostituzione della barriera esistente deteriorata o non adeguata alla normativa vigente. L'intervento di riqualifica prevederà l'installazione delle barriere di sicurezza bordo laterali in approccio; l'installazione delle transizioni previste tra le barriere esistenti e quelle di nuova realizzazione e degli attenuatori d'urto collocati in corrispondenza delle cuspidi sulle corsie di decelerazione.

I lavori verranno svolti in sede autostradale in presenza di traffico in corrispondenza dei rami di svincolo, in immissione e in uscita, in entrambe le direzioni.

In particolare per quanto riguarda gli svincoli di **Frosinone**, **Anagni**, **Colleferro**, **Valmontone** e **Monteporzio**:

- Immissione in direzione Roma;
- Uscita in direzione Napoli, caratterizzato da un'opera di scavalco per viabilità sovrappassante la tratta autostradale;
- Immissione in direzione Napoli, caratterizzato da un'opera di scavalco per viabilità sovrappassante la tratta autostradale;
- Uscita in direzione Roma.

Per lo svincolo di **Fabro**:

- Uscita in direzione Napoli, caratterizzato da un'opera di scavalco per viabilità sovrappassante la tratta autostradale;
- Uscita in direzione Milano.

Per lo svincolo di **Torrenova**:

- Immissione in direzione Napoli, caratterizzato da un'opera di scavalco per viabilità sovrappassante la tratta autostradale;
- Uscita in direzione Roma.

Ed infine per lo svincolo di **Settebagni**:

- Immissione in direzione Roma.
- Uscita in direzione Roma.

Con riferimento al Tronco in argomento, in via preliminare rispetto alla redazione del presente Progetto Esecutivo, è stata condotta una attività di analisi attraverso cui sono stati identificati i "tratti significativi" da sottoporre a riqualifica. I punti di inizio e fine intervento sono stati individuati in corrispondenza delle cuspidi, ad eccezioni dei tratti in cui il Tronco ha provveduto a segnalare la presenza di progetti interferenti di cui si riporta riepilogo:

- *Autostrada A1, Diramazione Roma Sud, da progr. Km 14+500 a progr. Km 19+900*
Piano di risanamento acustico, ai sensi della legge quadro n. 447/95
Progetto esecutivo Macrointervento 193, Comuni di Roma, Frascati

- *Autostrada A1, Milano Napoli, da progr. Km 624+000 a progr. Km 633+255*
Piano di risanamento acustico, ai sensi della legge quadro n. 447/95
Progetto esecutivo Macrointerventi 149-150-151, Comuni di Frosinone, Ceccano, Arnara

- *Autostrada A1, Milano Napoli, da progr. Km 585+000 a progr. Km 588+000*
Piano di risanamento acustico, ai sensi della legge quadro n. 447/95
Progetto esecutivo Macrointervento 145, Comune di Valmontone

- *Autostrada A1, Dir. Roma Nord, Tratto G.R.A. – Settebagni*
Intervento di riqualifica delle barriere di sicurezza per bordo laterale del seguente tronco stradale: da progr. Km 19+410 a progr. Km 22+553, Carr. Nord/Sud

- *Autostrada A1, Milano Napoli, D19 Diramazione Roma Sud,*
Intervento di riqualifica delle barriere di sicurezza per bordo laterale del seguente tronco stradale: dal km 0+887 al km 19+419 carreggiata Nord, dal km 19+529 al km 1+124 carreggiata Sud

Tali progetti sono stati esaminati al fine di stabilire con maggiore precisione i punti di inizio e fine intervento per gli svincoli di Frosinone, Valmontone, Monteporzio, Torrenova e Settebagni.

Si rimanda ai capitoli 6.1.1, 9.1.1, 11.1.1, 12.1.1 e 13.1.1 per maggiori approfondimenti.

Le classi minime delle barriere adottate sono state definite secondo quanto previsto all'interno del D.M. 21.6.2004, ovvero in funzione alla classe funzionale a cui appartiene la strada e della classe di traffico che la impegna; nel presente progetto sono state previste barriere di tipo bordo laterale.

Sempre il D.M. 21.6.2004 prevede che le protezioni debbano in ogni caso essere effettuate per una estensione almeno pari a quella “di funzionamento” indicata nel certificato di omologazione, in modo da consentire un corretto funzionamento delle stesse barriere.

L'intervento previsto viene realizzato su un tratto di strada di categoria A-Autostrade, con una tipologia di traffico classificabile come di Tipo II (TGM > 1000 veicoli/giorno e percentuale di veicoli pesanti compresa tra 5% e 15%).

Tipo di traffico	TGM	% Veicoli con massa >3,5 t
I	≤1000	Qualsiasi
I	>1000	≤ 5
II	>1000	5 < n ≤ 15
III	>1000	> 15

Per il TGM si intende il Traffico Giornaliero Medio annuale nei due sensi.

Le classi minime di barriere prescritte dal D.M. 21.06.2004, per le suddette condizioni di traffico, sono sintetizzate in Tabella A.

Tipo di strada	Tipo di traffico	Barriere spartitraffico	Barriere bordo laterale	Barriere bordo ponte ⁽¹⁾
Autostrada (A) e strade extraurbane principali (B)	I	H2	H1	H2
	II	H3	H2	H3
	III	H3-H4 ⁽²⁾	H2-H3 ⁽²⁾	H3-H4 ⁽²⁾
Strade extraurbane	I	H1	N2	H2
Secondarie (C) e strade urbane di scorrimento (B)	II	H2	H1	H2
	III	H2	H2	H3
Strade urbane di quartiere (E) e strade locali (F)	I	N2	N1	H2
	II	H1	N2	H2
	III	H1	H1	H2

(1) Per ponti o viadotti si intendono opere di luce superiore a 10 metri, per luci minori sono equiparate al bordo laterale

(2) La scelta tra le due classi sarà determinata dal progettista

Stralcio D.M. 21.06.2004 - Tabella A – Barriere longitudinali

Poiché ci si trova su rami di svincolo, per i quali come detto è prevista una classe di traffico (II) inferiore rispetto a quella dell'asse autostradale di riferimento (III), il livello di contenimento previsto per le barriere di tipo bordo laterale è l'H2. Secondo le normative vigenti, per consentire il corretto funzionamento delle barriere bordo laterali nella zona del casello, in corrispondenza di tale ubicazione si prevede l'utilizzo di barriere di sicurezza

bordo laterali classe H2 con montanti raffitti. Inoltre solo per lo svincolo di Fabro è stato necessario l'installazione a valle e a monte della barriera bordo ponte esistente, di una barriera H3 per un'adeguata lunghezza di funzionamento.

3 IL PROGETTO

3.1 DESCRIZIONE INTERVENTI

Le classi minime delle barriere adottate sono state definite secondo quanto previsto all'interno del D.M. 21.6.2004, ovvero in funzione alla classe funzionale a cui appartiene la strada e della classe di traffico che la impegna.

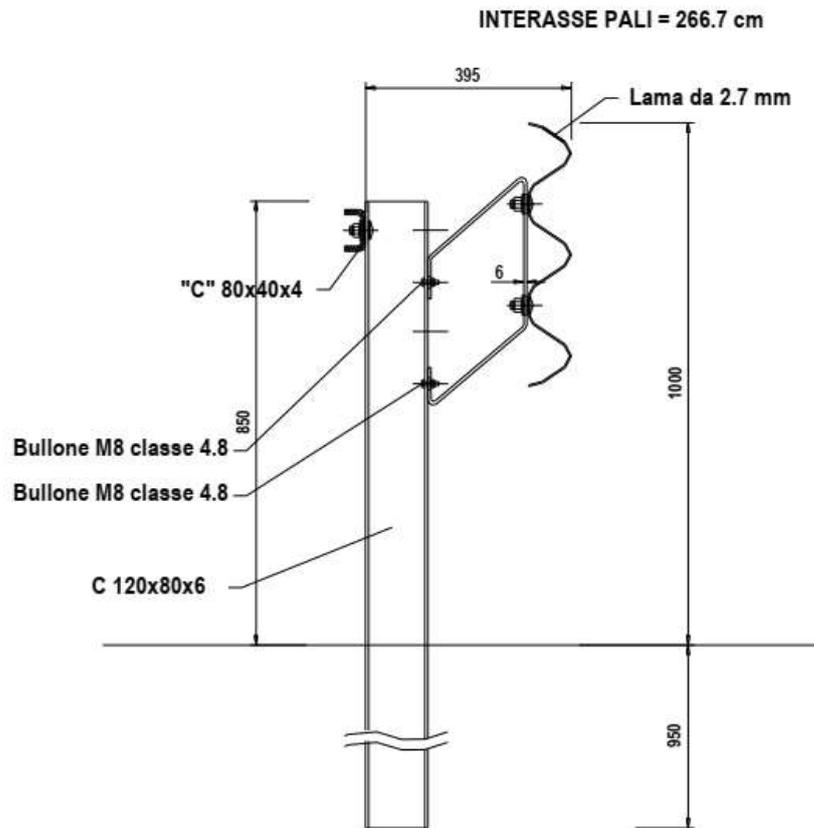
Per la riqualifica delle opere oggetto del presente progetto sono state previste per i tratti in rilevato, barriere bordo laterale. Sempre il D.M. 21.6.2004 prevede che le protezioni debbano in ogni caso essere effettuate per una estensione almeno pari a quella indicata nel certificato di omologazione, in modo da consentire un corretto funzionamento delle stesse barriere; laddove non sia possibile installare un dispositivo con una lunghezza minima pari a quella effettivamente testata (per esempio ponti o ponticelli aventi lunghezze in alcuni casi sensibilmente inferiori all'estensione minima del dispositivo), sarà possibile installare una estensione di dispositivo inferiore a quella effettivamente testata, provvedendo però a raggiungere la estensione minima attraverso un dispositivo diverso ma di pari classe di contenimento (o di classe ridotta - H3 – nel caso di affiancamento a barriere bordo ponte di classe H4) garantendo inoltre la continuità strutturale: in questo caso si parla di “dispositivo misto”.

L'estensione di tali tratti a monte e a valle, denominati “ali”, è assunta pari a 1/3 della lunghezza di funzionamento, ove non diversamente indicato nella documentazione relativa alla marcatura CE.

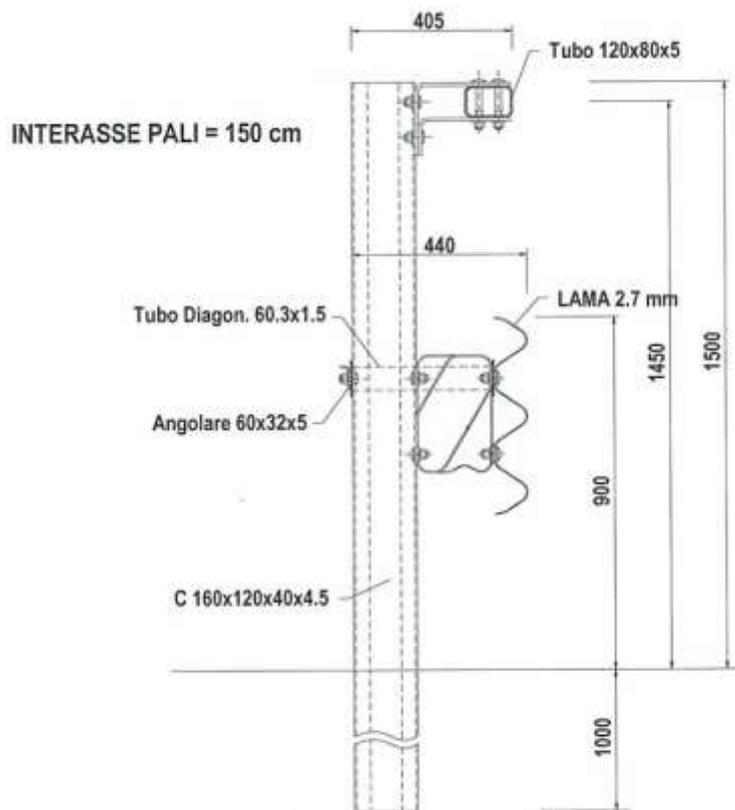
Il livello di contenimento previsto per le barriere bordo laterale sono quelli relativi alle H2 e H3, quest'ultimo in particolare con funzione di “ali” nel senso illustrato nel periodo precedente.

Le barriere prese a riferimento nello stato di progetto sono quindi elencate nel seguito.

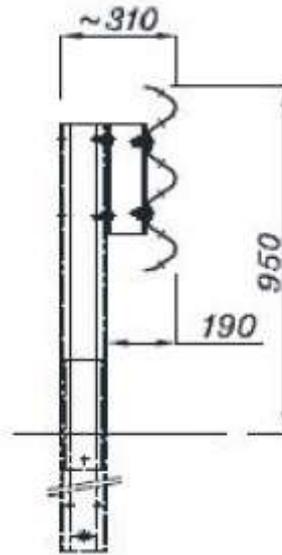
1) Barriera bordo laterale BROH2-21



2) Barriera bordo laterale BROH3BL6



3) Barriera Bordo laterale 3N-TU.brl.104-W4-3m (utilizzata solo per l'intervento sullo svincolo di Monte Porzio)



Lo sviluppo in lunghezza complessivo delle suddette barriere è riassunto nelle seguenti tabelle

al km 624+300 svincolo di Frosinone:

LOCALIZZAZIONE	LATO	BARRIERA ESISTENTE		BARRIERA NUOVA	
		ml	TIPO	ml	TIPO
IMMISSIONE DIREZ. ROMA	DX	415,00	H2 DOPPIA ONDA	202,16	H2BL TRIPLA ONDA
				211,62	H2BL TRIPLA ONDA RAFFITTITA
				2,66	H2BL TRANSIZIONE

IMMISSIONE DIREZ. ROMA	SX	209,50	H2 DOPPIA ONDA	210,14	H2BL TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE NAPOLI	DX	239+ 42,3+ 138,9	H2 DOPPIA ONDA	369,76 42,00 9,00	H2BL TRIPLA ONDA H3BL TRIPLA ONDA H3BL TRANSIZIONE TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE NAPOLI	SX	176,70	H2 DOPPIA ONDA	175,56 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE
IMMISSIONE DIREZ. NAPOLI	DX	479,5+ 106,5	H2 DOPPIA ONDA	577,24 13,5	H2BL TRIPLA ONDA H3BL TRANSIZIONE TRIPLA ONDA
IMMISSIONE DIREZ. NAPOLI	SX	143,30	H2 DOPPIA ONDA	143,64	H2BL TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE ROMA	DX	365	H2 DOPPIA ONDA	191,52 170,24 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRIPLA ONDA RAFFITTITA H2BL TRANSIZIONE
USCITA DIREZIONE ROMA	SX	251,50	H2 DOPPIA ONDA	258,70	H2BL TRIPLA ONDA

al km 624+300 svincolo di Anagni

		BARRIERA ESISTENTE		BARRIERA NUOVA	
LOCALIZZAZIONE	LATO	ml	TIPO	ml	TIPO
IMMISSIONE DIREZ. ROMA	DX	183,00	H2 DOPPIA ONDA	122,36 57,19 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL RAFFITTITA H2BL TRANSIZIONE
IMMISSIONE DIREZ. ROMA	SX	147,50	H2 DOPPIA ONDA	143,64	H2BL TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE ROMA	DX	204 40+51,5	H2 DOPPIA ONDA H2 TRIPLA ONDA	199,50 93,10 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRIPLA ONDA RAFFITTITA H2BL TRANSIZIONE
USCITA DIREZIONE ROMA	SX	177,10	H2 DOPPIA ONDA	175,56 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE
IMMISSIONE DIREZ. NAPOLI	DX	378,50	H2 DOPPIA ONDA	420,28 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE
IMMISSIONE DIREZ. NAPOLI	SX	98,00	H2 DOPPIA ONDA	98,42	H2BL TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE	DX	340,40	H2 DOPPIA ONDA	369,74 2,66	H2BL TRIPLA ONDA

NAPOLI					H2BL TRANSIZIONE
USCITA DIREZIONE NAPOLI	SX	85,6	H2 DOPPIA ONDA	87,78 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE
CUSPIDE	DUE DISPOSITIVI DI CUSPIDE IN AVVIO DI 5,32m CIASCUNO				

km 592+800 svincolo di Colleferro:

LOCALIZZAZIONE	LATO	BARRIERA ESISTENTE		BARRIERA NUOVA	
		ml	TIPO	ml	TIPO
IMMISSIONE DIREZ. ROMA	DX	172,60	H2 DOPPIA ONDA	125,00 70,5 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRIPLA ONDA RAFFITTITA H2BL TRANSIZIONE
IMMISSIONE DIREZ. ROMA	SX	54,70	H2 DOPPIA ONDA	117,00	H2BL TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE NAPOLI	DX	275,8+47,5	H2 DOPPIA ONDA	235,32+47,88 27 18	H2BL TRIPLA ONDA H3BL TRIPLA ONDA H3BL TRANSIZIONE TRIPLA ONDA

USCITA DIREZIONE NAPOLI	SX	60,30	H2 DOPPIA ONDA	61,18 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE
IMMISSIONE DIREZ. NAPOLI	DX	57+232,20	H2 DOPPIA ONDA	53,2+228,76 4,50 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H3BL TRANSIZIONE TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE
IMMISSIONE DIREZ. NAPOLI	SX	48,00	H2 DOPPIA ONDA	47,88	H2BL TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE ROMA	DX	118,00	H2 DOPPIA ONDA	44,80 27 9 37,24	H2BL TRIPLA ONDA H3BL TRIPLA ONDA H3BL TRANSIZIONE H2BL TRIPLA ONDA RAFFITTITA
USCITA DIREZIONE ROMA	SX	36+27,50	H2 DOPPIA ONDA	103,74	H2BL TRIPLA ONDA

al km 586+800 svincolo di Valmontone

LOCALIZZAZIONE	LATO	BARRIERA ESISTENTE		BARRIERA NUOVA	
		ml	TIPO	ml	TIPO
IMMISSIONE DIREZ. ROMA	DX	118,50	H2 DOPPIA ONDA	118,50	H2BL TRIPLA ONDA RAFFITTITA

IMMISSIONE DIREZ. ROMA	SX	89,00	H2 DOPPIA ONDA	87,78	H2BL TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE NAPOLI	DX	279,30	H2 DOPPIA ONDA	268,66 9,00	H2BL TRIPLA ONDA H3BL TRANSIZIONE TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE NAPOLI	SX	15,5	H2 DOPPIA ONDA	15,96	H2BL TRIPLA ONDA
IMMISSIONE DIREZ. NAPOLI	DX	303,30	H2 DOPPIA ONDA	292,60 9,00 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H3BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE
IMMISSIONE DIREZ. NAPOLI	SX	-	-	-	-
USCITA DIREZIONE ROMA	DX	-	-	-	-
USCITA DIREZIONE ROMA	SX	183,20	H2 DOPPIA ONDA	183,54 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE

al km 427+900 di Fabro:

		BARRIERA ESISTENTE		BARRIERA NUOVA	
LOCALIZZAZIONE	LATO	ml	TIPO	ml	TIPO
USCITA	DX	76+36	H2BL DOPPIA	51,87+172,08	H2BL

DIREZIONE NAPOLI			ONDA	2,66	TRIPLAONDA H2BL TRANSIZIONE
USCITA DIREZIONE NAPOLI	SX	44,6+25,0+65,0	H2BL DOPPIA ONDA	244,72+156,94 4,50	H2BL TRIPLA ONDA H3BL TRANSIZIONE TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE MILANO	SX	25	H2BL DOPPIA ONDA	21,28+29,66	H2BL TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE MILANO	DX	87	H2BL DOPPIA ONDA	89,11	H2BL TRIPLA ONDA

al km 10+000 svincolo di Monteporzio Catone:

LOCALIZZAZIONE	LATO	BARRIERA ESISTENTE		BARRIERA NUOVA	
		ml	TIPO	ml	TIPO
IMMISSIONE DIREZ. ROMA	DX	158,30	H2 DOPPIA ONDA	88,08 83,79	H2BL TRIPLA ONDA H2BL RAFFITTITA
IMMISSIONE DIREZ. ROMA	SX	120,00	H2 DOPPIA ONDA	120,39	H2BL TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE ROMA	DX	75,00	H2 DOPPIA ONDA	75,90	H2BL RAFFITTITA
USCITA DIREZIONE ROMA	SX	50,00	H2 DOPPIA ONDA	50,01	H2BL TRIPLA ONDA

IMMISSIONE DIREZ. NAPOLI	DX	117,50	H2 DOPPIA ONDA	196,84 2,66 9,00	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE H3BL TRANSIZIONE TRIPLA ONDA
IMMISSIONE DIREZ. NAPOLI	SX	62,5	H2 DOPPIA ONDA	63,84	H2BL TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE NAPOLI	DX	116,50	H2 DOPPIA ONDA	162,3 2,66 9,00	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE H3BL TRANSIZIONE TRIPLA ONDA
USCITA DIREZIONE NAPOLI	SX	56,50	H2 DOPPIA ONDA	55,86 3,99	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE

al km 17+000 svincolo di Torrenova

		BARRIERA ESISTENTE		BARRIERA NUOVA	
LOCALIZZAZIONE	LATO	ml	TIPO	ml	TIPO
USCITA DIREZIONE ROMA	DX	241	H2BL DOPPIA ONDA	239,4 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE
USCITA DIREZIONE ROMA	SX	133	H2BL DOPPIA ONDA	133,00 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE
IMMISSIONE DIREZIONE NAPOLI	DX	83,50	H2BL DOPPIA ONDA	81,08 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE
IMMISSIONE DIREZIONE NAPOLI	SX	82,70	H2BL DOPPIA ONDA	80,30 2,66	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE

al km 19+300 svincolo di Settebagni

		BARRIERA ESISTENTE		BARRIERA NUOVA	
LOCALIZZAZIONE	LATO	ml	TIPO	ml	TIPO
USCITA DIREZIONE ROMA	DX	305,5	H2BL DOPPIA ONDA	297,92 2,66 3,99	H2BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE H3BL TRANSIZIONE TRIPLA ONDA

USCITA DIREZIONE ROMA	SX	114	H2BL DOPPIA ONDA	106,40 7,98	H2BL TRIPLA ONDA H3BL TRANSIZIONE TRIPLA ONDA
IMMISSIONE DIREZIONE ROMA	DX	310	H2BL DOPPIA ONDA	273,98 27 2,66 9,00	H2BL TRIPLA ONDA H3BL TRIPLA ONDA H2BL TRANSIZIONE H3BL TRANSIZIONE TRIPLA ONDA
IMMISSIONE DIREZIONE ROMA	SX	168,00	H2BL DOPPIA ONDA	159,60 7,98	H2BL TRIPLA ONDA H3BL TRANSIZIONE TRIPLA ONDA

3.2 INTERFERENZE TECNOLOGICHE

A seguito di sopralluogo visivo nei vari svincoli, è stata riscontrata interferenza con impianto tecnologico di illuminazione.

Da comunicazione dell'Unità organizzativa impianti "Area Infrastrutture di Base" della direzione del 5° Tronco, via Milano 8 – 00065 Fiano Romano (RM) si riporta la localizzazione dei tracciati degli impianti tecnologici interferenti con le lavorazioni presenti sui rami di svincolo oggetto di intervento.

3.2.1 SVINCOLO DI FROSINONE



Legenda:	
	: 7 bicoppie
	: fibra ottica
	: linee elettriche

3.2.2 SVINCOLO DI ANAGNI



Legenda:	
	: linee elettriche
	: fibra ottica
	: 7 bicoppie

3.2.3 SVINCOLO DI COLLEFERRO



Legenda:	
	: linee elettriche
	: fibra ottica
	: 7 bicoppie

3.2.4 SVINCOLO DI VALMONTONE



Legenda:	
	linee elettriche
	fibra ottica
	7 bicoppie

3.2.5 SVINCOLO DI FABRO

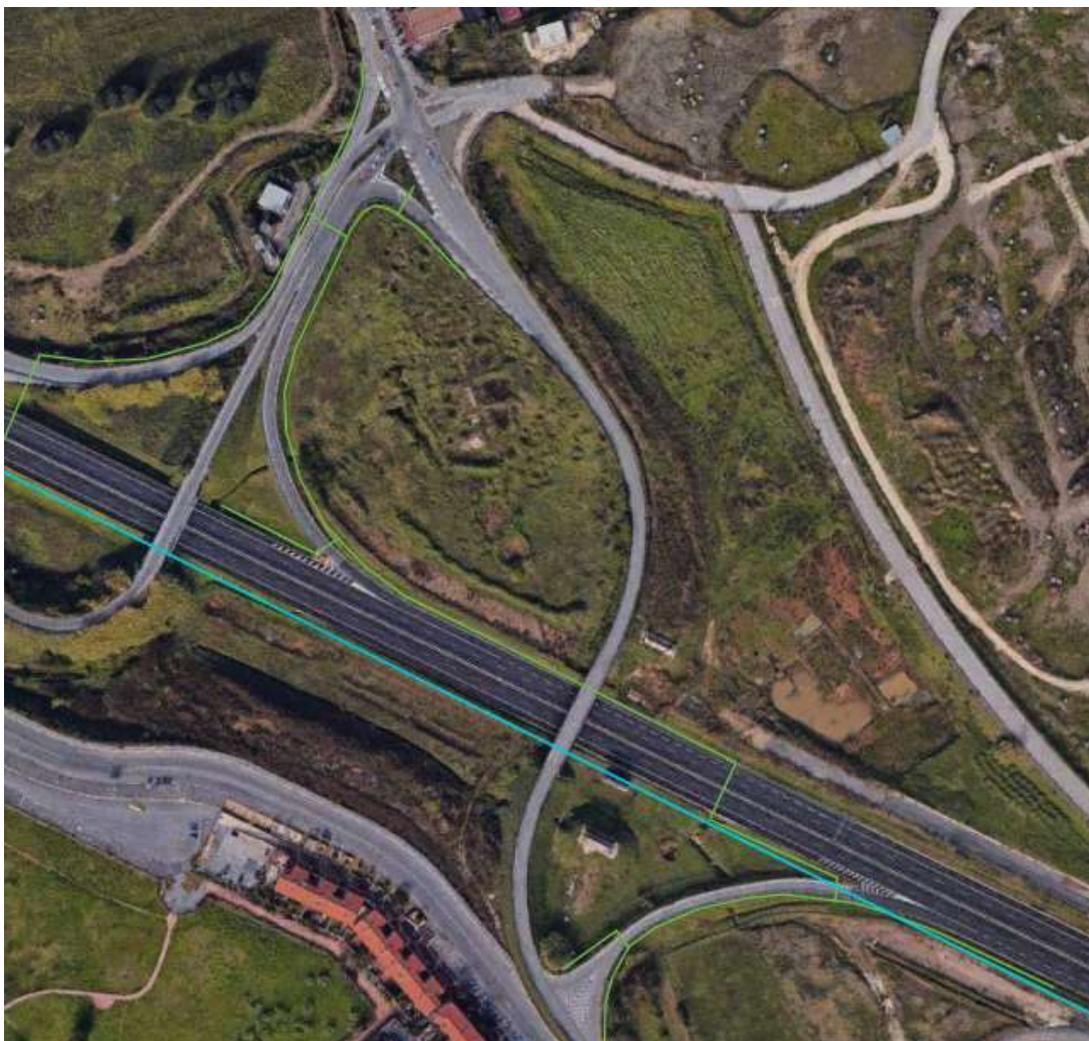
A seguito di sopralluogo effettuato in data 28/07/2020, non sono state riscontrate interferenze con gli impianti tecnologici esistenti.

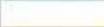
3.2.6 SVINCOLO DI MONTEPORZIO



Legenda:	
	linee elettriche
	fibra ottica
	7 bicoppie

3.2.7 SVINCOLO DI TORRENOVA



Legenda:	
	: linee elettriche
	: fibra ottica
	: 7 bicoppie

3.2.8 SVINCOLO DI SETTEBAGNI



Legenda:	
	: linee elettriche
	: fibra ottica
	: 7 bicoppie

In fase di esecuzione dei lavori bisognerà richiedere assistenza da parte degli enti gestori di tali impianti al fine di prevedere,ove necessario, un'eventuale bypass durante le lavorazioni e il successivo ripristino al termine delle lavorazioni,one temporanea ed un eventuale spostamento.

In fase di esecuzione dei lavori bisognerà procedere allo spostamento e successiva ricollocazione dell'impianto tecnologico di illuminazione. Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati grafici di progetto STD.001, STD.002, STD.003.

3.3 INTERFERENZE CON LA RETE AUTOSTRADALE

Si rimanda agli elaborati SIC.002 Tavole di cantierizzazione.

3.4 CATEGORIE OMOGENEE

Categoria (OS12 A + OG11 + OS3) = € 1.652.583,27

Importo totale della sicurezza (non soggetto a ribasso) = € 655.938,20

3.5 GESTIONE DELLE MATERIE

In questa fase progettuale si prevede che i materiali di risulta derivanti dalla rimozione e smontaggio delle barriere esistenti, vengano ritirati da ASPI come concordato con la committenza.

Si prevede altresì che i rifiuti derivanti dalla demolizione degli elementi in cls e dagli scavi, siano trasportati in discarica e gestiti secondo la vigente normativa D.Lgs 152/2006 e D.Lgs 205/2010 e s.m.i. come rifiuti. Si prevede l'individuazione di una discarica nel limite dei 100 km di distanza dal sito di produzione.

Si prevede che i rifiuti risultanti dall'asportazione di conglomerato cementizio (COD CER 17 01 01 - CEMENTO) siano conferiti ad una discarica e/o ad un impianto di recupero materiali provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.

Si prevede che il materiale di risulta dallo scavo (COD CER 17 05 04 - TERRE) sia conferito temporaneamente ad un impianto di recupero materiali provenienti dalle attività di scavo.

Le discariche adibite allo smaltimento dei materiali di risulta sopracitati più vicina all'area di intervento sono per quanto riguarda gli svincoli di Frosinone, Anagni, Colferro e Valmontone:

Berg SpA, Via Asi 4 FROSINONE (FR)

Inoltre si specifica che l'importo dei lavori computato è comprensivo dei costi di trasporto e smaltimento delle materie, discarica autorizzata (entro 5 km) con sovrapprezzo aggiuntivo per discarica autorizzata posta ad ulteriori 18 km di distanza per Anagni, 31,5 km per Colferro e 37 km per Valmontone.

Per gli svincoli di Monteporzio Catone, Torrenova e Settebagni:

ECO CEFRAM Srl, Via Collatina 532 00132 ROMA (RM).

Inoltre si specifica che l'importo dei lavori computato è comprensivo dei costi di trasporto e smaltimento delle materie, discarica autorizzata (entro 5 km) con sovrapprezzo aggiuntivo per discarica autorizzata posta ad ulteriori 13 km di distanza per Monteporzio, 5 km per Torrenova e 14 km per Settebagni.

Infine per lo svincolo di Fabro:

F.Ili Ciotti di Ciotti srl, Via Dell'artigianato 06053 Deruta (PG).

Inoltre si specifica che l'importo dei lavori computato è comprensivo dei costi di trasporto e smaltimento delle materie, discarica autorizzata (entro 5 km) con sovrapprezzo aggiuntivo per discarica autorizzata posta ad ulteriori 47 km di distanza.

3.6 TEMPI DI ESECUZIONE

Si prevede una durata complessiva dei lavori di 321 gg lavorativi e 411 gg naturali e consecutivi.

3.7 PROGRAMMA ESECUTIVO LAVORI

Entro 10 giorni decorrenti dal verbale di consegna e, se più restrittivo, prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà presentare alla Direzione Lavori il Programma Esecutivo di cui all'art. 43, comma 10 del Regolamento.

Il Programma Esecutivo dovrà essere idoneo al pieno adempimento delle obbligazioni assunte dall'appaltatore ed evidenziare, per ogni lavorazione, con allegati grafici, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.

Tale programma dovrà altresì precisare quantità e tipo di macchine e degli impianti che l'appaltatore intende impiegare nonché il termine del loro approntamento in cantiere.

Fermo restando quanto eventualmente previsto in contratto relativamente a vincoli, interferenze con le lavorazioni affidate ad altri appaltatori ed ogni altra situazione rilevante ai fini dell'esecuzione dei lavori il Committente si riserva la facoltà di dare ulteriori direttive all'Appaltatore su tali circostanze.

L'Appaltatore avrà 10 giorni di tempo per adeguare il Programma Esecutivo alle direttive ricevute relativamente alle quali non potrà avanzare nessuna richiesta di compensi né accampare alcun particolare diritto.

Il Programma Esecutivo sarà oggetto di revisione qualora vengano disposte varianti in corso d'opera dei lavori.

La mancata presentazione del programma esecutivo dà facoltà al Committente di non stipulare o di risolvere il contratto per colpa dell'Appaltatore, mentre la ritardata presentazione comporterà una trattenuta giornaliera, pari alla penale per ritardata ultimazione prevista in contratto, da applicare dal primo stato di avanzamento.

3.8 MODALITÀ DI PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO

La valutazione delle quantità presenti nell'appalto dei lavori è stata eseguita a misura.

Gli stati di avanzamento lavori avranno cadenza bimestrale.

3.9 COMUNICAZIONE CASI DI FORZA MAGGIORE

Per i casi di forza maggiore, appena verificatosi il danno e, in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre 5 giorni da quello dell'avvenimento, l'Appaltatore dovrà denunciarlo alla Direzione Lavori la quale procederà all'accertamento dei fatti redigendo un apposito verbale ai sensi del secondo comma dell'art. 166 del Regolamento. Nel frattempo l'Appaltatore non potrà in nessun caso sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento di cui sopra.