

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

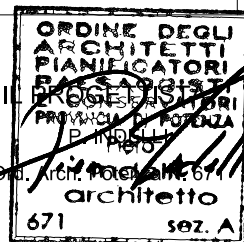
PROGETTO ESECUTIVO
MACROINTERVENTO 145
COMUNE DI VALMONTONE

06 - DOCUMENTI TECNICO - AMMINISTRATIVI

Titolo Elaborato

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE I
NORME GENERALI

Commessa	Codice Elaborato	Rev	Scala	Data
01286	DTA 005	1		04-2017



autostrade // per l'italia
Società per azioni
// Responsabile del Procedimento
ROBERTO TURRI
(Roberto Turri)

Rev	Descrizione	Data	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato
0	EMISSIONE	04-2017	G. DI MANNO	E.PAMPANA	P. INDELLI	R. TURRI
1	VERIFICA AI FINI DELLA VALIDAZIONE DLGS 50/2016 E DPR 207/2010	05-2017	G. DI MANNO	E.PAMPANA	P. INDELLI	R. TURRI
2						
3						

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PARTE PRIMA

NORME GENERALI

INDICE

1. OGGETTO DELL'APPALTO	4
2. AMMONTARE DELL'APPALTO	5
3. LAVORAZIONI PREVISTE	6
3.1 INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO	6
3.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	15
3.2.1 INTERVENTO 1 SUD	15
3.2.2 INTERVENTO R SUD	17
3.2.3 INTERVENTO 2 SUD	19
3.2.4 INTERVENTO 1 NORD	24
3.2.5 INTERVENTO R3 NORD	27
3.2.6 INTERVENTO 2 NORD	29
3.2.7 INTERVENTO 3 NORD	32
3.3 SOTTOSERVIZI	35
3.4 LINEE INTERFERENTI TRASVERSALI	35
4. BONIFICA ORDIGNI BELLICI	37
4.1 PRESCRIZIONI GENERALI	37
4.2 NORME RELATIVE AGLI ONERI E RESPONSABILITA'	37
4.3 NORME DI SICUREZZA	38
4.4 NORME RELATIVE AGLI APPARATI RILEVATORI ED AL LORO IMPIEGO	38
4.5 NORMATIVE DI RIFERIMENTO	38
4.6 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	39
4.7 NORME PER L'ELIMINAZIONE DEGLI ORDIGNI, SOSTANZE E MATERIALI BELLICI	40
5. BARRIERE DI SICUREZZA	41
6. BARRIERE ANTIRUMORE	42
6.1 COLLAUDO ACUSTICO IN SITO DEI MATERIALI E DEI SISTEMI	42
6.2 PROVE DI ACCETTAZIONE DEI MATERIALI	43
6.3 DURABILITÀ DELLE PRESTAZIONI ACUSTICHE	48
7. PROGRAMMA ESECUTIVO	49
7.1 SEQUENZA TEMPORALE DELLE ATTIVITÀ	49
7.2 ACCETTAZIONE DEL PROGRAMMA ESECUTIVO	51
7.3 RAPPORTO MENSILE DEI LAVORI	51
7.4 CALCOLO INDICE DI AVANZAMENTO	51
7.5 AGGIORNAMENTO DELL'INDICE DI AVANZAMENTO	52

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

7.6 RIPROGRAMMAZIONE	52
8. MODALITA' DI PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO.....	54

1. OGGETTO DELL'APPALTO

Oggetto dell'appalto sono i lavori previsti nel progetto (elaborati grafici, capitolato speciale d'appalto parte I e II), che prevede la realizzazione degli interventi di mitigazione acustica lungo l'Autostrada A1 Milano – Napoli tra le progressive chilometriche 585+000 e 588+000 ricadente nel Comune di Valmontone (RM) denominato Macrointervento 145.

L'appalto, come riportato nel paragrafo "MODALITÀ DI PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO" viene effettuato a corpo e a misura.

2. AMMONTARE DELL'APPALTO

Il corrispettivo complessivo dei lavori a base d'asta, ammonta ad **€ 8.731.063,26** (euro ottomilionisettecentotrentunomilasessantatre/26), suddivisi in:

Lavorazioni " A CORPO "	€ 6.644.283,23
Lavorazioni " A MISURA "	€ 1.260.192,76
Oneri per la " SICUREZZA "	€ 826.587,27
<hr/>	
Totale	€ 8.731.063,26

Tali oneri, a norma di legge non possono essere soggetti a ribasso.

3. LAVORAZIONI PREVISTE

La elencazione sottoriportata ha carattere esemplificativo e non esclude le altre lavorazioni che, se anche non elencate, sono contenute nelle tavole grafiche e negli elaborati di progetto o comunque necessarie per una completa e buona esecuzione dell'oggetto dell'appalto.

Tutte le opere dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte conformemente al progetto rispettando le prescrizioni del contratto e del capitolato speciale di appalto.

In allegato si riportano le prescrizioni fatte dagli Enti che comportano ripercussioni sulle modalità di esecuzione dei lavori e i vincoli necessari per procedere all'esecuzione dei lavori

3.1 INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO

Inquadramento generale

Il progetto in esame interessa un tratto dell'Autostrada A1 Milano – Napoli tra le progressive chilometriche 585+000 e 588+000 ricadente nel Comune di Valmontone (RM) denominato Macrointervento 145.

Il risanamento acustico in questione prevede la realizzazione di 3 interventi in carreggiata sud e 4 interventi in carreggiata nord.

Per i dettagli delle cantierizzazioni, i tempi, le sequenze e le modalità si rimanda all'elaborato PSC-003 (cronoprogramma delle lavorazioni) e agli elaborati di dettaglio delle cantierizzazioni.

Per quanto concerne le tipologie di barriere antirumore standard da realizzare è stata prevista l'installazione della tipologia base di barriera, composta da elementi metallici verticali (HE e IPE) con al loro interno pannellature antirumore, il tutto ancorato su plinti e/o cordoli di fondazione in cls, sorretti da pali di medio diametro. Le interferenze trasversali all'asse autostradale sono superate tramite travi in acciaio e in calcestruzzo fondate su plinti su pali.

Per la barriera integrate si prevede un montante HEA 160 con al loro interno pannellature antirumore, il tutto ancorato su opera d'arte o su cordoli di fondazione in cls, sorretti da pali di medio diametro.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Caratteristiche principali

L'opera di mitigazione acustica presenta le seguenti caratteristiche:

Autostrada	Localizzazione geografica	Macrointervento	Microintervento	Intervento elementare	Progr. Inizio	Progr. Fine	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Altezze acustiche	Altezze strutturali	Tipo ST	Schema Tipo
A1	comune di Valmontone	145	1S		585+238	586+082	870.50						
				1Sa-1				76.00					
				1Sa-1					60.00	3.00	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sa-1					12.00	3.00	4.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sa-1					4.00	3.00	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sa-2				22.50					
				1Sa-2					6.75	3.00	3.00	ST-13	integrata su cordolo continuo con pali trivellati
				1Sa-2					9.00	3.00	3.00	ST-19	integrata su opera d'arte
				1Sa-2					6.75	3.00	3.00	ST-13	integrata su cordolo continuo con pali trivellati
				1Sb				144.00					
				1Sb					24.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sb					20.00	6.00	7.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sb					100.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sc				92.00					
				1Sc					60.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sc					32.00	6.00	6.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sd				156.00					

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Autostrada	Localizzazione geografica	Macrointervento	Microintervento	Intervento elementare	Progr. Inizio	Progr. Fine	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Altezze acustiche	Altezze strutturali	Tipo ST	Schema Tipo
				1Sd					156.00	4.50	5.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Se				72.00					
				1Se					32.00	4.50	5.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Se					40.00	4.50	4.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sf1				36.00					
				1Sf1					20.00	3.50	4.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sf1					4.00	3.50	4.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sf1					8.00	3.50	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sf1					4.00	3.50	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sf2				56.00					
				1Sf2					12.00	3.50	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sf2					4.00	3.50	4.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sf2					4.00	3.50	4.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sf2					24.00	3.50	4.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sf2					12.00	3.50	4.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Sf3				216.00					
				1Sf3					216.00	3.50	4.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Autostrada	Localizzazione geografica	Macrointervento	Microintervento	Intervento elementare	Progr. Inizio	Progr. Fine	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Altezze acustiche	Altezze strutturali	Tipo ST	Schema Tipo
A1	comune di Valmontone	145	R		586+082	586+318	236.00						
				R1				72.00					
				R1					42.00	3.50	4.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				R1					30.00	3.50	4.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				R2				164.00					
				R2					8.00	4.50	4.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				R2					64.00	4.50	5.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				R2					88.00	4.50	5.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				R2					4.00	4.50	5.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
A1	comune di Valmontone	145	2S		586+318	586+766	453.75						
				2Sa				24.00					
				2Sa					4.00	5.00	5.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sa					4.00	5.00	5.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sa					12.00	5.00	5.00	ST-06	su trave di scavalco in acciaio
				2Sa					4.00	5.00	5.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sb				120.00					
				2Sb					4.00	6.00	6.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sb					16.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sb					40.00	6.00	7.00	ST-01	con

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Autostrada	Localizzazione geografica	Macrointervento	Microintervento	Intervento elementare	Progr. Inizio	Progr. Fine	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Altezze acustiche	Altezze strutturali	Tipo ST	Schema Tipo
													fondazione con pali trivellati
				2Sb					16.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sb					44.00	6.00	7.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sc				144.00					
				2Sc					54.00	9.00	9.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sc					24.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sc					36.00	9.00	9.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sc					24.00	9.00	10.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sc					6.00	9.00	9.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sd				33.75					
				2Sd					11.25	5.00	5.00	ST-13	integrata su cordolo continuo con pali trivellati
				2Sd					11.25	5.00	5.00	ST-19	integrata su opera d'arte
				2Sd					11.25	5.00	5.00	ST-13	integrata su cordolo continuo con pali trivellati
				2Se				72.00					
				2Se					27.00	9.00	9.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Se					18.00	9.00	10.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Se					15.00	9.00	9.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Autostrada	Localizzazione geografica	Macrointervento	Microintervento	Intervento elementare	Progr. Inizio	Progr. Fine	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Altezze acustiche	Altezze strutturali	Tipo ST	Schema Tipo
				2Se					12.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sf				40.00					
				2Sf					40.00	5.50	6.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sg				20.00					
				2Sg					16.00	3.00	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Sg					4.00	3.00	3.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
A1	comune di Valmontone	145	1N		586+643	585+326	1346.75						
				1Ne				33.75					
				1Ne					13.50	5.00	5.00	ST-13	integrata su cordolo continuo con pali trivellati
				1Ne					11.25	5.00	5.00	ST-19	integrata su opera d'arte
				1Ne					9.00	5.00	5.00	ST-13	integrata su cordolo continuo con pali trivellati
				1Nd				540.00					
				1Nd					20.00	6.00	6.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nd					88.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nd					20.00	6.00	7.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nd					140.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nd					8.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nd					12.00	6.00	6.00	ST-06	su trave di scavalco in acciaio
				1Nd					8.00	6.00	6.50	ST-01	con

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Autostrada	Localizzazione geografica	Macrointervento	Microintervento	Intervento elementare	Progr. Inizio	Progr. Fine	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Altezze acustiche	Altezze strutturali	Tipo ST	Schema Tipo
													fondazione con pali trivellati
				1Nd					244.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nc				178.00					
				1Nc					4.00	3.00	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nc					12.00	3.00	3.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nc					6.00	3.00	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nc					18.00	3.00	3.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nc					24.00	3.00	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nc					36.00	3.00	3.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nc					6.00	3.00	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nc					6.00	3.00	3.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nc					6.00	3.00	3.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nc					24.00	3.00	3.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nc					36.00	3.00	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Nb				99.00					
				1Nb					18.00	9.00	9.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Autostrada	Localizzazione geografica	Macrointervento	Microintervento	Intervento elementare	Progr. Inizio	Progr. Fine	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Altezze acustiche	Altezze strutturali	Tipo ST	Schema Tipo
				1Nb					81.00	9.00	9.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Na				496.00					
				1Na					8.00	4.50	4.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Na					12.00	4.50	4.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Na					52.00	4.50	4.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Na					32.00	4.50	5.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Na					48.00	4.50	5.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Na					36.00	4.50	5.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Na					4.00	4.50	5.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Na					8.00	4.50	5.00	ST-07	su trave di scavalco in c.a.
				1Na					4.00	4.50	5.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Na					160.00	4.50	5.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				1Na					132.00	4.50	5.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
A1	comune di Valmontone	145	R		586+764	586+636	128.00						
				R				128.00					
				R					128.00	4.50	4.50		riqualifica con sostituzione dei pannelli fonoassorbenti
A1	comune di Valmontone	145	2N		586+800	586+756,80	40.00						

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Autostrada	Localizzazione geografica	Macrointervento	Microintervento	Intervento elementare	Progr. Inizio	Progr. Fine	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Altezze acustiche	Altezze strutturali	Tipo ST	Schema Tipo
				2Na				40.00					
				2Na					32.00	4.50	5.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				2Na					8.00	4.50	4.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
A1	comune di Valmontone	145	3N		587+800	586+818	998.00						
				3Nd				290.00					
				3Nd					32.00	3.00	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Nd					36.00	3.00	3.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Nd					18.00	3.00	3.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Nd					186.00	3.00	4.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Nd					6.00	3.00	4.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Nd					12.00	3.00	4.00	ST-07	su trave di scavalco in c.a.
				3Nc				208.00					
				3Nc					4.00	6.00	7.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Nc					52.00	6.00	7.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Nc					152.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Nb				276.00					
				3Nb					12.00	6.00	6.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Nb					264.00	6.00	6.00	ST-01	con fondazione con pali

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Autostrada	Localizzazione geografica	Macrointervento	Microintervento	Intervento elementare	Progr. Inizio	Progr. Fine	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Lunghezza intervento [m]	Altezze acustiche	Altezze strutturali	Tipo ST	Schema Tipo
													trivellati
				3Na				224.00					
				3Na					8.00	5.00	5.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Na					144.00	5.00	5.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Na					8.00	5.00	6.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Na					40.00	5.00	5.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Na					21.00	5.00	5.50	ST-01	con fondazione con pali trivellati
				3Na					3.00	5.00	6.00	ST-01	con fondazione con pali trivellati

3.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

3.2.1 INTERVENTO 1 SUD

Carreggiata direzione: SUD

-Posizionamento intervento: 585+238 – 586+082

-Lunghezza totale intervento: 870,50 m

-Barriera antirumore h=3.00m, 3.50m, 4.50m, 6.00m ancorata su plinto su monopalo.

-Barriera integrata per sicurezza e antirumore h=3.00 m ancorata su opera d'arte esistente

Opere di fondazione:

Saranno utilizzate tipologie di fondazioni su pali trivellati, dettagliate negli elaborati specifici.

Saranno riqualificati i cordoli dell'opera d'arte esistente, dettagliati negli elaborati specifici.

Sottoservizi:

Nell'intervento in questione, i sottoservizi sono presenti lungo la carreggiata a ridosso della corsia di emergenza. Tutte le interferenze sono segnalate negli appositi elaborati. L'individuazione planimetrica corretta dei servizi interferenti, e la loro relativa tipologia, dovrà essere confermata in sede di sopralluogo in presenza di un rappresentante dell'impresa

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

appaltatrice, della DL, e del responsabile gestore dei sottoservizi interessati. Qualsiasi variazione rispetto alle quantità e/o tipologie indicate in progetto, non potranno dare adito a richiesta economica aggiuntiva alcuna.

Dettagli esecutivi:**Preparazione cantiere**

- Segnaletica provvisoria a protezione del cantiere NJ compresi (compensato negli oneri della sicurezza).

Smontaggi e rimozioni

- Rimozione e riposizionamento su ogni tipo di sostegno, di segnali stradale di qualsiasi forma e dimensione, compresi attacchi, staffe, bulloni, traverse d'irrigidimento in ferro, e quanto necessita per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
- Smontaggio di recinzione autostradale costituita da rete metallica e relativi montanti compreso: la rimozione dei sostegni, dei capisaldo e dei controventi; la rimozione della rete, dei fili e degli accessori tutti o parapetti di cavalcavia compreso: la rimozione dei sostegni e dei controventi; la rimozione della rete, dei fili e degli accessori tutti; il trasporto dei materiali, nei depositi della Società indicati dalla Direzione Lavori, di quelli riutilizzabili; ed a rifiuto di quelli non riutilizzabili.
- Smontaggio completo di barriera NJ per bordo ponte, compreso il successivo trasporto del materiale di risulta fuori dalle pertinenze autostradali. I materiali di recupero, che restano di proprietà della società, saranno trasportati nei depositi indicati dalla D.L.
- Sistemazione ed eventuale bonifica del piano di posa delle barriere (taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie), compreso il carico dei materiali di risulta, il trasporto a qualsiasi distanza a rifiuto compresi oneri di conferimento a discarica.

Scavi e demolizioni

- Esecuzione di scavo di sbancamento e/o scavo di fondazione a sezione obbligata, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per la bonifica del piano di posa delle fondazioni, per l'apertura di sede stradale e relativo cassonetto, per gradonature, per la formazione o approfondimento di cunette, fossi e canali, per l'impianto di opere d'arte, ecc.; escluso la roccia da mina, la roccia tenera, ed altri materiali che allo scavo presentino consistenza maggiore o uguale a quella del tufo da taglio, i trovanti di dimensioni superiori a mc 0,5 e la demolizione di massicciate stradali esistenti. Compreso: il taglio di alberi, cespugli ed estirpazione di ceppaie; il carico, trasporto a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, a rifiuto o a deposito e lo scarico.
- Regularizzazione delle scarpate e risistemazione degli scavi in prossimità dei pali e dei cordoli con impiego di materiali idonei proveniente da scavi, da depositi o da cave di prestito; compreso la stesa del materiale in strati successivi di densità uniforme fino alla quota indicata dalla D.L., compresa inoltre la fornitura e stesa di terreno vegetale per rivestimento scarpate miscelato con sostanze concimanti.

Fondazioni e sottofondazioni

- Esecuzione di pali di diametro $\varnothing 600$ mm, con $R_{ck} \geq 30$ N/mm², per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; è compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

- Realizzazione di magrone per spianamenti, sottofondazioni, riempimenti ecc., confezionato con inerti esenti da materiali eterogenei, dosato con kg 150 di cemento normale per mc di impasto. Dato in opera secondo prescrizione di progetto o disposizioni della Direzione Lavori, compresi eventuali oneri per casseforme.
- Realizzazione di fondazione per ancoraggio barriera antirumore mediante getto di conglomerato cementizio classe 28/35 MPA ($R_{CK} \geq 35 \text{ N/mm}^2$), secondo la classificazione delle Norme Tecniche, per opere in conglomerato cementizio armato normale, confezionato con cemento, inerti, acqua ed additivi superfluidificanti, per manufatti resistenti a cicli gelo/disgelo, ritardanti ed acceleranti, in conformità e con le caratteristiche delle vigenti norme di legge e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche d'Appalto; compresa la fornitura e posa in opera delle casseforme piane orizzontali o verticali il disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza. E' compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C. È compresa la predisposizione degli ancoraggi con tirafondi di classe minima 8.8 con rosette annegati nel getto.

Montaggio barriere antirumore

- Fornitura ed installazione montanti metallici della serie HE in acciaio con caratteristiche non minori di S235JR; dati in opera compreso ancoraggio alle strutture portanti ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.
- Fornitura e posa in opera di tutti i pannelli fonoassorbenti verticali, antifonici e fonoisolanti, che costituiscono la protezione acustica, serraggio di tutti gli elementi, gli eventuali pezzi speciali come descritti nelle relative tavole di progetto; il tutto secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche ed eseguito a regola d'arte.

Barriera di sicurezza

- Fornitura ed installazione in opera di barriera metallica a tripla onda di classe H2 e H3 per bordo laterale su terra, pavimentazione e opere sottili in calcestruzzo; in acciaio secondo, zincata a caldo secondo le norme UNI-EN-ISO-1461; compresi i pezzi speciali, catadiottri, bulloneria, piastrine copriasola, ettometriche e accessori. Compreso il trasporto della barriera dallo stabilimento ai depositi di cantiere nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Smobilizzo cantiere

- Smontaggio New-Jersey e rimozione segnaletica (compensati negli oneri della sicurezza).
- Pulizia e ripristino ante-operam.

3.2.2 INTERVENTO R SUD

Carreggiata direzione: SUD

-Posizionamento intervento: 586+082 – 586+318

-Lunghezza totale intervento: 236,00 m

-Barriera antirumore h=3.00m, 3.50m, 4.50m ancorata su plinto su monopalo.

Opere di fondazione:

Saranno utilizzate tipologie di fondazioni su pali trivellati, dettagliate negli elaborati specifici.

Sottoservizi:

Nell'intervento in questione, i sottoservizi sono presenti lungo la carreggiata a ridosso della corsia di emergenza. Tutte le interferenze sono segnalate negli appositi elaborati. L'individuazione planimetrica corretta dei servizi interferenti, e la loro relativa tipologia, dovrà essere confermata in sede di sopralluogo in presenza di un rappresentante dell'impresa

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

appaltatrice, della DL, e del responsabile gestore dei sottoservizi interessati. Qualsiasi variazione rispetto alle quantità e/o tipologie indicate in progetto, non potranno dare adito a richiesta economica aggiuntiva alcuna.

Dettagli esecutivi:**Preparazione cantiere**

- Segnaletica provvisoria a protezione del cantiere NJ compresi (compensato negli oneri della sicurezza).

Smontaggi e rimozioni

- Smontaggio completo di barriera NJ per bordo ponte, compreso il successivo trasporto del materiale di risulta fuori dalle pertinenze autostradali. I materiali di recupero, che restano di proprietà della società, saranno trasportati nei depositi indicati dalla D.L.

Scavi e demolizioni

- Esecuzione di scavo di sbancamento e/o scavo di fondazione a sezione obbligata, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per la bonifica del piano di posa delle fondazioni, per l'apertura di sede stradale e relativo cassonetto, per gradonature, per la formazione o approfondimento di cunette, fossi e canali, per l'impianto di opere d'arte, ecc.; escluso la roccia da mina, la roccia tenera, ed altri materiali che allo scavo presentino consistenza maggiore o uguale a quella del tufo da taglio, i trovanti di dimensioni superiori a mc 0,5 e la demolizione di massicciate stradali esistenti. Compreso: il taglio di alberi, cespugli ed estirpazione di ceppaie; il carico, trasporto a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, a rifiuto o a deposito e lo scarico.
- Regularizzazione delle scarpate e risistemazione degli scavi in prossimità dei pali e dei cordoli con impiego di materiali idonei proveniente da scavi, da depositi o da cave di prestito; compreso la stesa del materiale in strati successivi di densità uniforme fino alla quota indicata dalla D.L., compresa inoltre la fornitura e stesa di terreno vegetale per rivestimento scarpate miscelato con sostanze concimanti.

Fondazioni e sottofondazioni

- Esecuzione di pali di diametro $\varnothing 600$ mm, con $R_{ck} \geq 30$ N/mm², per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; è compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C.
- Realizzazione di magrone per spianamenti, sottofondazioni, riempimenti ecc., confezionato con inerti esenti da materiali eterogenei, dosato con kg 150 di cemento normale per mc di impasto. Dato in opera secondo prescrizione di progetto o disposizioni della Direzione Lavori, compresi eventuali oneri per casseforme.
- Realizzazione di fondazione per ancoraggio barriera antirumore mediante getto di conglomerato cementizio classe 28/35 MPA ($R_{ck} \geq 35$ N/mm²), secondo la classificazione delle Norme Tecniche, per opere in conglomerato cementizio armato normale, confezionato con cemento, inerti, acqua ed additivi superfluidificanti, per manufatti resistenti a cicli gelo/disgelo, ritardanti ed acceleranti, in conformità e con le caratteristiche delle vigenti norme di legge e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche d'Appalto; compresa la fornitura e posa in opera delle casseforme piane orizzontali o verticali il disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza. E' compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C. È compresa la predisposizione degli ancoraggi con tirafondi di classe minima 8.8 con rosette annegati nel getto.

Montaggio barriere antirumore

- Fornitura ed installazione montanti metallici della serie HE in acciaio con caratteristiche non minori di S235JR; dati in opera compreso ancoraggio alle strutture portanti ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.
- Fornitura e posa in opera di tutti i pannelli fonoassorbenti verticali, antifonici e fonoisolanti, che costituiscono la protezione acustica, serraggio di tutti gli elementi, gli eventuali pezzi speciali come descritti nelle relative tavole di progetto; il tutto secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche ed eseguito a regola d'arte.

Barriera di sicurezza

- Fornitura ed installazione in opera di barriera metallica di classe H2 per bordo laterale, da installare su terra, a nastro e paletti, in acciaio zincata a caldo secondo le norme UNI-EN-ISO-1461; compresi i pezzi speciali, catadiottri, bulloneria, piastrine copriasola, ettometriche e accessori. Compreso il trasporto della barriera dallo stabilimento ai depositi di cantiere nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Smobilizzo cantiere

- Smontaggio New-Jersey e rimozione segnaletica (compensati negli oneri della sicurezza).
- Pulizia e ripristino ante-operam.

3.2.3 INTERVENTO 2 SUD

Carreggiata direzione: SUD

-Posizionamento intervento: 586+318 – 586+766

-Lunghezza totale intervento: 453,75 m

-Barriera antirumore h=3.00, 5.00m, 6.00m e 6.00m + 3.00m di aggetto ancorata su plinto su monopalo e cordolo su pali.

-Barriera integrata per sicurezza e antirumore h= 5.00 m ancorata su opera d'arte esistente

Opere di fondazione:

Saranno utilizzate tipologie di fondazioni su pali trivellati, dettagliate negli elaborati specifici.

Saranno riqualificati i cordoli dell'opera d'arte esistente, dettagliati negli elaborati specifici.

Sottoservizi:

Nell'intervento in questione, i sottoservizi sono presenti lungo la carreggiata a ridosso della corsia di emergenza. Tutte le interferenze sono segnalate negli appositi elaborati. L'individuazione planimetrica corretta dei servizi interferenti, e la loro relativa tipologia, dovrà essere confermata in sede di sopralluogo in presenza di un rappresentante dell'impresa appaltatrice, della DL, e del responsabile gestore dei sottoservizi interessati. Qualsiasi variazione rispetto alle quantità e/o tipologie indicate in progetto, non potranno dare adito a richiesta economica aggiuntiva alcuna.

Dettagli esecutivi:**Preparazione cantiere**

- Segnaletica provvisoria a protezione del cantiere NJ compresi (compensato negli oneri della sicurezza).

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Smontaggi e rimozioni

- Rimozione e riposizionamento su ogni tipo di sostegno, di segnali stradale di qualsiasi forma e dimensione, compresi attacchi, staffe, bulloni, traverse d'irrigidimento in ferro, e quanto necessita per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
- Smontaggio di recinzione autostradale costituita da rete metallica e relativi montanti compreso: la rimozione dei sostegni, dei capisaldo e dei controventi; la rimozione della rete, dei fili e degli accessori tutti o parapetti di cavalcavia compreso: la rimozione dei sostegni e dei controventi; la rimozione della rete, dei fili e degli accessori tutti; il trasporto dei materiali, nei depositi della Società indicati dalla Direzione Lavori, di quelli riutilizzabili; ed a rifiuto di quelli non riutilizzabili.
- Smontaggio completo di barriera NJ per bordo ponte, compreso il successivo trasporto del materiale di risulta fuori dalle pertinenze autostradali. I materiali di recupero, che restano di proprietà della società, saranno trasportati nei depositi indicati dalla D.L.
- Smontaggio completo di sicurvia del tipo a nastro semplice o doppio con montanti infissi in terra, pavimentazione o ancorati nel conglomerato cementizio.
- Estrazione dei paletti di sostegno dei sicurvia compreso l'eventuale taglio con la fiamma ossidrica, compreso il successivo trasporto del materiale di risulta fuori dalle pertinenze autostradali. I materiali di recupero, che restano di proprietà della società, saranno trasportati nei depositi indicati dalla D.L.
- Sistemazione ed eventuale bonifica del piano di posa delle barriere (taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie), compreso il carico dei materiali di risulta, il trasporto a qualsiasi distanza a rifiuto compresi oneri di conferimento a discarica.

Scavi e demolizioni

- Taglio e demolizione di sovrastruttura stradale comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.
- Esecuzione di scavo di sbancamento e/o scavo di fondazione a sezione obbligata, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per la bonifica del piano di posa delle fondazioni, per l'apertura di sede stradale e relativo cassonetto, per gradonature, per la formazione o approfondimento di cunette, fossi e canali, per l'impianto di opere d'arte, ecc.; escluso la roccia da mina, la roccia tenera, ed altri materiali che allo scavo presentino consistenza maggiore o uguale a quella del tufo da taglio, i trovanti di dimensioni superiori a mc 0,5 e la demolizione di massicciate stradali esistenti. Compreso: il taglio di alberi, cespugli ed estirpazione di ceppaie; il carico, trasporto a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, a rifiuto o a deposito e lo scarico.
- Regularizzazione delle scarpate e risistemazione degli scavi in prossimità dei pali e dei cordoli con impiego di materiali idonei proveniente da scavi, da depositi o da cave di prestito; compreso la stesa del materiale in strati successivi di densità uniforme fino alla quota indicata dalla D.L., compresa inoltre la fornitura e stesa di terreno vegetale per rivestimento scarpate miscelato con sostanze concimanti.
- Demolizione di strutture in c.a. e c.a.p. entro e fuori terra compreso l'onere per l'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere.
-

Fondazioni e sottofondazioni

- Esecuzione di pali di diametro $\varnothing 600$ mm, con $R_{ck} \geq 30$ N/mm², per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; è compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C.

- Realizzazione di magrone per spianamenti, sottofondazioni, riempimenti ecc., confezionato con inerti esenti da materiali eterogenei, dosato con kg 150 di cemento normale per mc di impasto. Dato in opera secondo prescrizione di progetto o disposizioni della Direzione Lavori, compresi eventuali oneri per casseforme
- Realizzazione di fondazione per ancoraggio barriera antirumore mediante getto di conglomerato cementizio classe 28/35 MPA ($R_{ck} \geq 35 \text{ N/mm}^2$), secondo la classificazione delle Norme Tecniche, per opere in conglomerato cementizio armato normale, confezionato con cemento, inerti, acqua ed additivi superfluidificanti, per manufatti resistenti a cicli gelo/disgelo, ritardanti ed acceleranti, in conformità e con le caratteristiche delle vigenti norme di legge e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche d'Appalto; compresa la fornitura e posa in opera delle casseforme piane orizzontali o verticali il disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza. E' compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C. È compresa la predisposizione degli ancoraggi con tirafondi di classe minima 8.8 con rosette annegati nel getto.

Riquadratura strutturale di opere d'arte maggiori e minori esistenti

- Taglio e demolizione di sovrastruttura stradale comprese le pavimentazioni, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta; compreso l'accatastamento del materiale in luoghi fissati dall'Amministrazione.
- Demolizione a sezione obbligata di cordoli e parti di strutture di opere d'arte in conglomerato cementizio armato, posti a qualsiasi altezza, per modifiche, rifacimenti e allargamenti della sede autostradale, compreso la demolizione eseguita a mano e/o con l'ausilio di adeguati mezzi meccanici, purché ritenuti idonei dalla stessa Direzione Lavori a non danneggiare le strutture superstiti; è compreso il taglio eventuale del conglomerato cementizio in porzioni; previa autorizzazione della Direzione Lavori; la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta; il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere occorrenti.
- Idrodemolizione e asportazione corticale di conglomerato all'introduzione di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per il risanamento delle stesse, eseguite con idrodemolitrici capaci di getti d'acqua fino a pressione in uscita di 1500 atm. Adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni alle strutture. Compresa la eventuale spazzolatura meccanica o sabbiatura dei ferri di armatura ed una energica soffiatura con aria compressa, l'eventuale scalpellatura di rifinitura, mediante demolitori leggeri, l'approvvigionamento dell'acqua, il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto.
- Inghisaggio di barre di acciaio su strutture esistenti in conglomerato cementizio semplice, armato o precompresso, per l'ancoraggio di nuovi getti. Compreso: l'esecuzione e la pulizia del foro con aria compressa; il bloccaggio delle barre con resina; ogni altra fornitura, prestazione ed onere.
- Realizzazione di soletta e cordolo di bordo opera, per ancoraggio montanti metallici di barriera integrata, mediante getto di conglomerato cementizio classe C32/40 ($R_{ck} \geq 40 \text{ N/mm}^2$), secondo la classificazione delle Norme Tecniche, per opere in conglomerato cementizio armato normale, confezionato con cemento, inerti, acqua ed additivi superfluidificanti, per manufatti resistenti a cicli gelo/disgelo, ritardanti ed acceleranti, in conformità e con le caratteristiche delle vigenti norme di legge e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche d'Appalto; compresa la fornitura e posa in opera delle casseforme piane orizzontali o verticali il disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza. E' compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C. È compresa la predisposizione degli ancoraggi con tirafondi di classe minima 8.8.

- Impermeabilizzazione della soletta tramite cappa in asfalto naturale dello spessore finito di mm 20 a due strati dei quali il primo, dello spessore finito di 8 mm, costituito da una miscela di mastice di roccia asphaltica, dalle caratteristiche previste nelle norme u.n.i., nella proporzione del 92% in peso e da bitume nella proporzione dell'8% in peso ed il secondo, dello spessore finito di 12 mm, costituito da una miscela di asfalto naturale, bitume, sabbia e graniglia nelle proporzioni indicate nelle Norme Tecniche.
- Ripristino pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), secondo le prescrizioni del CSA. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.
- Ripristino pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di usura drenante, secondo le prescrizioni del CSA. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.
- Ripristino della segnaletica orizzontale di nuovo impianto in termospruzzato plastico su tappeto drenante per strisce continue e discontinue da centimetri; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

Idraulica e pavimentazione

- Sistemazione idraulica tramite cunettoni trapezoidali prefabbricati, in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe Rck \Rightarrow 30 N/mm², per il rivestimento di cunette e fossi di guardia, aventi sezione trapezoidale, armati con rete D=5 mm maglia 15x15 e rinforzi con filanti D=8 mm, compreso la regolarizzazione e costipamento del fondo di posa, lo sfilamento, la posa in opera, la stuccatura dei giunti ed ogni altra finitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

Montaggio barriere antirumore

- Fornitura ed installazione montanti metallici della serie HE ed IPE in acciaio con caratteristiche non minori di S235JR; dati in opera compreso ancoraggio alle strutture portanti ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.
- Fornitura e posa in opera di tutti i pannelli fonoassorbenti verticali, antifonici e fonoisolanti, che costituiscono la protezione acustica, serraggio di tutti gli elementi, gli eventuali pezzi speciali come descritti nelle relative tavole di progetto; il tutto secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche ed eseguito a regola d'arte.
- Fornitura ed installazione in opera degli elementi costituenti la 'porta d'emergenza', così come indicato negli elaborati di progetto; il tutto secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche ed eseguito a regola d'arte.

Barriera di sicurezza

- Fornitura ed installazione in opera di barriera metallica a tripla onda di classe H2 e H3 per bordo laterale su terra, pavimentazione e opere sottili in calcestruzzo; in acciaio secondo, zincata a caldo secondo le norme UNI-EN-ISO-1461; compresi i pezzi speciali, catadiottri, bulloneria, piastrine copriasola, ettometriche e accessori. Compreso il trasporto della barriera dallo stabilimento ai depositi di cantiere nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
- Fornitura ed installazione in opera a qualsiasi altezza e profondità di scarpata e a qualsiasi distanza dal ciglio stradale di rete di recinzione costituita da: rete elettrosaldata, completa di pali di sostegno nei tipi: intermedi a traliccio in tondino di acciaio Fe 42 e di controvento, posti ogni 25 m circa di recinzione ed in corrispondenza di piccole deviazioni. I pali dovranno essere ancorati al suolo mediante idonei blocchi di calcestruzzo Rck > 20 N/mm² di sezione minima 650

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

cmq, compresi scavo per la fondazione del blocco d'ancoraggio, i fili per legature, bulloneria, l'onere di decespugliamento con qualsiasi mezzo, sui tratti interessati ai lavori, compreso inoltre il trasporto a rifiuto del materiale di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa, compresa inoltre la fornitura e posa, ogni 100 m circa di recinzione di cartelli con la scritta "DIVIETO D'ACCESSO", ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifinito a regola d'arte.

Smobilizzo cantiere

- Smontaggio New-Jersey e rimozione segnaletica (compensati negli oneri della sicurezza).
- Pulizia e ripristino ante-operam.

Impianto di illuminazione

- Rimozione di pali in acciaio, compreso e compensato lo slacciamento dei cavi, la rimozione della cassetta di derivazione, la rottura superficiale del blocco di fondazione e la rimozione di apparecchi illuminanti in opera su candelabri. Compreso altresì il recupero dei cavi elettrici ed l'infilaggio dei cavi esistenti nel cavidotto predisposto e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.
- Esecuzione di scavo a sezione obbligata su pertinenze stradali per la posa di cavidotti in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di $l \times h = 0,30 \text{ m} \times 0,60 \text{ m}$, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il rinterro ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro occorra.
- Fornitura e la posa di cavidotti $\varnothing 110\text{mm}$ in tubi in polietilene a doppia parete per la protezione dei cavi elettrici interrati, con marchio IMQ.
- Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di $R_{ck} 40 \text{ N/mm}^2$ per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati: un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; un foro disperdente alla base; fori passacavi; foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.
- Fornitura ed installazione di palo troncoconico diritto a sezione circolare - lunghezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro base 168 mm, spessore 4 mm di lamiera in acciaio S235 stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: asole per morsettiera ed ingresso cavi; piastrina di messa a terra e attacco per armatura; in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione.
- Fornitura ed installazione apparecchio d'illuminazione pubblica da 250 W, l'apparecchio ha un grado di ermeticità IP66, compreso il vano ausiliari. Il corpo, il coperchio e il sistema di chiusura sono in lega di alluminio purissimo, pressofuso. Il blocco ottico è costituito da un riflettore in alluminio imbutito, anodizzato e brillantato e da una coppa di protezione in vetro (piano o leggermente bombato). Gli ausiliari elettrici sono fissati su una piastra amovibile in fusione di plastica o in acciaio zincato. Un dispositivo di fissaggio, anche esso in alluminio pressofuso, consente di regolare l'inclinazione dell'apparecchio (da 0° a $+15^\circ$ in fissaggio verticale e da 0° a -20° in fissaggio laterale). Colore: qualsiasi colore RAL (standard RAL 7035). Vernice: polvere poliestere, compreso inoltre lampada a vapore di sodio tubolare od ellettica ad alta pressione - potenza 250 W - flusso luminoso 27000 lumen.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

3.2.4 INTERVENTO 1 NORD

Carreggiata direzione: NORD

-Posizionamento intervento: 586+643 – 585+326

-Lunghezza totale intervento: 1346.75 m

-Barriera antirumore h=3.00m, 4.50m, 6.00m e 6.00m + 3.00m di aggetto ancorata su plinto su monopalo e cordolo su pali.

-Barriera integrata per sicurezza e antirumore h=5.00 m ancorata su opera d'arte esistente

Opere di fondazione:

Saranno utilizzate tipologie di fondazioni su pali trivellati, dettagliate negli elaborati specifici.

Saranno riqualificati i cordoli dell'opera d'arte esistente, dettagliati negli elaborati specifici.

Sottoservizi:

Nell'intervento in questione, i sottoservizi sono presenti lungo la carreggiata a ridosso della corsia di emergenza. Tutte le interferenze sono segnalate negli appositi elaborati. L'individuazione planimetrica corretta dei servizi interferenti, e la loro relativa tipologia, dovrà essere confermata in sede di sopralluogo in presenza di un rappresentante dell'impresa appaltatrice, della DL, e del responsabile gestore dei sottoservizi interessati. Qualsiasi variazione rispetto alle quantità e/o tipologie indicate in progetto, non potranno dare adito a richiesta economica aggiuntiva alcuna.

Dettagli esecutivi:**Preparazione cantiere**

- Segnaletica provvisoria a protezione del cantiere NJ compresi (compensato negli oneri della sicurezza).

Smontaggi e rimozioni

- Rimozione e riposizionamento su ogni tipo di sostegno, di segnali stradale di qualsiasi forma e dimensione, compresi attacchi, staffe, bulloni, traverse d'irrigidimento in ferro, e quanto necessita per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
- Smontaggio di recinzione autostradale costituita da rete metallica e relativi montanti compreso: la rimozione dei sostegni, dei capisaldo e dei controventi; la rimozione della rete, dei fili e degli accessori tutti o parapetti di cavalcavia compreso: la rimozione dei sostegni e dei controventi; la rimozione della rete, dei fili e degli accessori tutti; il trasporto dei materiali, nei depositi della Società indicati dalla Direzione Lavori, di quelli riutilizzabili; ed a rifiuto di quelli non riutilizzabili.
- Smontaggio completo di barriera NJ per bordo ponte, compreso il successivo trasporto del materiale di risulta fuori dalle pertinenze autostradali. I materiali di recupero, che restano di proprietà della società, saranno trasportati nei depositi indicati dalla D.L.
- Smontaggio completo di sicurvia del tipo a nastro semplice o doppio con montanti infissi in terra, pavimentazione o ancorati nel conglomerato cementizio.
- Estrazione dei paletti di sostegno dei sicurvia compreso l'eventuale taglio con la fiamma ossidrica, compreso il successivo trasporto del materiale di risulta fuori dalle pertinenze autostradali. I materiali di recupero, che restano di proprietà della società, saranno trasportati nei depositi indicati dalla D.L.
- Sistemazione ed eventuale bonifica del piano di posa delle barriere (taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie), compreso il carico dei materiali di risulta, il trasporto a qualsiasi distanza a rifiuto compresi oneri di conferimento a discarica.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI**Scavi e demolizioni**

- Taglio e demolizione di sovrastruttura stradale comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.
- Esecuzione di scavo di sbancamento e/o scavo di fondazione a sezione obbligata, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per la bonifica del piano di posa delle fondazioni, per l'apertura di sede stradale e relativo cassonetto, per gradonature, per la formazione o approfondimento di cunette, fossi e canali, per l'impianto di opere d'arte, ecc.; escluso la roccia da mina, la roccia tenera, ed altri materiali che allo scavo presentino consistenza maggiore o uguale a quella del tufo da taglio, i trovanti di dimensioni superiori a mc 0,5 e la demolizione di massicciate stradali esistenti. Compreso: il taglio di alberi, cespugli ed estirpazione di ceppaie; il carico, trasporto a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, a rifiuto o a deposito e lo scarico.
- Regularizzazione delle scarpate e risistemazione degli scavi in prossimità dei pali e dei cordoli con impiego di materiali idonei proveniente da scavi, da depositi o da cave di prestito; compreso la stesa del materiale in strati successivi di densità uniforme fino alla quota indicata dalla D.L., compresa inoltre la fornitura e stesa di terreno vegetale per rivestimento scarpate miscelato con sostanze concimanti.
- Demolizione di strutture in c.a. e c.a.p. entro e fuori terra compreso l'onere per l'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere.

Fondazioni e sottofondazioni

- Esecuzione di pali di diametro $\varnothing 600$ mm, con $R_{ck} \geq 30$ N/mm², per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; è compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C.
- Realizzazione di magrone per spianamenti, sottofondazioni, riempimenti ecc., confezionato con inerti esenti da materiali eterogenei, dosato con kg 150 di cemento normale per mc di impasto. Dato in opera secondo prescrizione di progetto o disposizioni della Direzione Lavori, compresi eventuali oneri per casseforme
- Realizzazione di fondazione per ancoraggio barriera antirumore mediante getto di conglomerato cementizio classe 28/35 MPA ($R_{ck} \geq 35$ N/mm²), secondo la classificazione delle Norme Tecniche, per opere in conglomerato cementizio armato normale, confezionato con cemento, inerti, acqua ed additivi superfluidificanti, per manufatti resistenti a cicli gelo/disgelo, ritardanti ed acceleranti, in conformità e con le caratteristiche delle vigenti norme di legge e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche d'Appalto; compresa la fornitura e posa in opera delle casseforme piane orizzontali o verticali il disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza. E' compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C. È compresa la predisposizione degli ancoraggi con tirafondi di classe minima 8.8 con rosette annegati nel getto.

Riqualifiche strutturali di opere d'arte maggiori e minori esistenti

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

- Taglio e demolizione di sovrastruttura stradale comprese le pavimentazioni, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta; compreso l'accatastamento del materiale in luoghi fissati dall'Ammmm.ne.
- Demolizione a sezione obbligata di cordoli e parti di strutture di opere d'arte in conglomerato cementizio armato, posti a qualsiasi altezza, per modifiche, rifacimenti e allargamenti della sede autostradale, compreso la demolizione eseguita a mano e/o con l'ausilio di adeguati mezzi meccanici, purché ritenuti idonei dalla stessa Direzione Lavori a non danneggiare le strutture superstiti; è compreso il taglio eventuale del conglomerato cementizio in porzioni; previa autorizzazione della Direzione Lavori; la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta; il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere occorrenti.
- Idrodemolizione e asportazione corticale di conglomerato all'introdosso di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per il risanamento delle stesse, eseguite con idrodemolitrici capaci di getti d'acqua fino a pressione in uscita di 1500 atm. Adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni alle strutture. Compresa la eventuale spazzolatura meccanica o sabbiatura dei ferri di armatura ed una energica soffiatura con aria compressa, l'eventuale scalpellatura di rifinitura, mediante demolitori leggeri, l'approvvigionamento dell'acqua, il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto.
- Inghisaggio di barre di acciaio su strutture esistenti in conglomerato cementizio semplice, armato o precompresso, per l'ancoraggio di nuovi getti. Compreso: l'esecuzione e la pulizia del foro con aria compressa; il bloccaggio delle barre con resina; ogni altra fornitura, prestazione ed onere.
- Realizzazione di soletta e cordolo di bordo opera, per ancoraggio montanti metallici di barriera integrata, mediante getto di conglomerato cementizio classe C32/40 ($R_{ck} \geq 40$ N/mm²), secondo la classificazione delle Norme Tecniche, per opere in conglomerato cementizio armato normale, confezionato con cemento, inerti, acqua ed additivi superfluidificanti, per manufatti resistenti a cicli gelo/disgelo, ritardanti ed acceleranti, in conformità e con le caratteristiche delle vigenti norme di legge e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche d'Appalto; compresa la fornitura e posa in opera delle casseforme piane orizzontali o verticali il disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza. E' compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C. È compresa la predisposizione degli ancoraggi con tirafondi di classe minima 8.8.
- Impermeabilizzazione della soletta tramite cappa in asfalto naturale dello spessore finito di mm 20 a due strati dei quali il primo, dello spessore finito di 8 mm, costituito da una miscela di mastice di roccia asfaltica, dalle caratteristiche previste nelle norme u.n.i., nella proporzione del 92% in peso e da bitume nella proporzione dell'8% in peso ed il secondo, dello spessore finito di 12 mm, costituito da una miscela di asfalto naturale, bitume, sabbia e graniglia nelle proporzioni indicate nelle Norme Tecniche.
- Ripristino pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), secondo le prescrizioni del CSA. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.
- Ripristino pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di usura drenante, secondo le prescrizioni del CSA. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.
- Ripristino della segnaletica orizzontale di nuovo impianto in termospruzzato plastico su tappeto drenante per strisce continue e discontinue da centimetri; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

Idraulica e pavimentazione

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

- Sistemazione idraulica tramite cunettoni trapezoidali prefabbricati, in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe Rck => 30 N/mm², per il rivestimento di cunette e fossi di guardia, aventi sezione trapezoidale, armati con rete D=5 mm maglia 15x15 e rinforzi con filanti D=8 mm, compreso la regolarizzazione e costipamento del fondo di posa, lo sfilamento, la posa in opera, la stuccatura dei giunti ed ogni altra finitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.
- Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato vibrocompresso in cls di classe C25/30 per la raccolta delle acque meteoriche.

Montaggio barriere antirumore

- Fornitura ed installazione montanti metallici della serie HE ed IPE in acciaio con caratteristiche non minori di S235JR; dati in opera compreso ancoraggio alle strutture portanti ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.
- Fornitura e posa in opera di tutti i pannelli fonoassorbenti verticali, antisonori e fonoisolanti, che costituiscono la protezione acustica, serraggio di tutti gli elementi, gli eventuali pezzi speciali come descritti nelle relative tavole di progetto; il tutto secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche ed eseguito a regola d'arte.
- Fornitura ed installazione in opera degli elementi costituenti la 'porta d'emergenza', così come indicato negli elaborati di progetto; il tutto secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche ed eseguito a regola d'arte.

Barriera di sicurezza

- Fornitura ed installazione in opera di barriera metallica a tripla onda di classe H2 e H3 per bordo laterale su terra, pavimentazione e opere sottili in calcestruzzo; in acciaio secondo, zincata a caldo secondo le norme UNI-EN-ISO-1461; compresi i pezzi speciali, catadiottri, bulloneria, piastrine copriasola, ettometriche e accessori. Compreso il trasporto della barriera dallo stabilimento ai depositi di cantiere nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
- Fornitura ed installazione in opera di barriera metallica di classe H2 per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), a nastro e paletti, in acciaio zincato a caldo secondo le norme UNI-EN-ISO-1461; compresi i pezzi speciali, catadiottri, bulloneria, piastrine copriasola, ettometriche e accessori. Compreso il trasporto della barriera dallo stabilimento ai depositi di cantiere nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
- Fornitura ed installazione in opera a qualsiasi altezza e profondità di scarpata e a qualsiasi distanza dal ciglio stradale di rete di recinzione costituita da: rete elettrosaldata, completa di pali di sostegno nei tipi: intermedi a traliccio in tondino di acciaio Fe 42 e di controvento, posti ogni 25 m circa di recinzione ed in corrispondenza di piccole deviazioni. I pali dovranno essere ancorati al suolo mediante idonei blocchi di calcestruzzo Rck > 20 N/mm² di sezione minima 650 cm², compresi scavo per la fondazione del blocco d'ancoraggio, i fili per legature, bulloneria, l'onere di decespugliamento con qualsiasi mezzo, sui tratti interessati ai lavori, compreso inoltre il trasporto a rifiuto del materiale di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa, compresa inoltre la fornitura e posa, ogni 100 m circa di recinzione di cartelli con la scritta "DIVIETO D'ACCESSO", ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifinito a regola d'arte.

Smobilizzo cantiere

- Smontaggio New-Jersey e rimozione segnaletica (compensati negli oneri della sicurezza).
- Pulizia e ripristino ante-operam.

3.2.5 INTERVENTO R3 NORD

Carreggiata direzione: NORD

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

- Posizionamento intervento: 586+764 – 586+636
- Lunghezza totale intervento: 128.00 m
- Barriera antirumore h=4.50 m ancorata su cordolo continuo esistente.

Opere di fondazione:

Non è prevista la riqualifica della fondazione esistente.

Sottoservizi:

Nell'intervento in questione, i sottoservizi sono presenti lungo la carreggiata a ridosso della corsia di emergenza. Tutte le interferenze sono segnalate negli appositi elaborati. L'individuazione planimetrica corretta dei servizi interferenti, e la loro relativa tipologia, dovrà essere confermata in sede di sopralluogo in presenza di un rappresentante dell'impresa appaltatrice, della DL, e del responsabile gestore dei sottoservizi interessati. Qualsiasi variazione rispetto alle quantità e/o tipologie indicate in progetto, non potranno dare adito a richiesta economica aggiuntiva alcuna.

Dettagli esecutivi:**Preparazione cantiere**

- Segnaletica provvisoria a protezione del cantiere NJ compresi (compensato negli oneri della sicurezza).

Smontaggi e rimozioni

- Spostamento sottoservizi interferenti con le opere da realizzare da predisporre in presenza dell'ente gestore dei servizi.
- Rimozione e riposizionamento su ogni tipo di sostegno, di segnali stradale di qualsiasi forma e dimensione, compresi attacchi, staffe, bulloni, traverse d'irrigidimento in ferro, e quanto necessita per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
- Smontaggio completo di sicurvia del tipo a nastro semplice o doppio con montanti infissi in terra, pavimentazione o ancorati nel conglomerato cementizio.
- Estrazione dei paletti di sostegno dei sicurvia compreso l'eventuale taglio con la fiamma ossidrica, compreso il successivo trasporto del materiale di risulta fuori dalle pertinenze autostradali. I materiali di recupero, che restano di proprietà della società, saranno trasportati nei depositi indicati dalla D.L.
- Smontaggio del solo pannello fonoassorbente verticale, compreso il carico dei materiali di risulta, il trasporto a qualsiasi distanza a rifiuto compresi oneri di conferimento a discarica.
- Sistemazione ed eventuale bonifica del piano di posa delle barriere (taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie), compreso il carico dei materiali di risulta, il trasporto a qualsiasi distanza a rifiuto compresi oneri di conferimento a discarica.

Montaggio barriere antirumore

- Fornitura e posa in opera di tutti i pannelli fonoassorbenti verticali, antifonici e fonoisolanti, che costituiscono la protezione acustica, serraggio di tutti gli elementi, gli eventuali pezzi speciali come descritti nelle relative tavole di progetto; riverniciatura dei montanti esistenti con vernice RAL8017; il tutto secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche ed eseguito a regola d'arte.

Barriera di sicurezza

- Fornitura ed installazione in opera di barriera metallica a tripla onda di classe H3 per bordo laterale su terra, pavimentazione e opere sottili in calcestruzzo; in acciaio secondo, zincata a caldo secondo le norme UNI-EN-ISO-1461; compresi i pezzi speciali, catadiottri, bulloneria, piastrine copriasola, ettometriche e accessori. Compreso il trasporto della

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

barriera dallo stabilimento ai depositi di cantiere nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Smobilizzo cantiere

- Smontaggio New-Jersey e rimozione segnaletica (compensati negli oneri della sicurezza).
- Pulizia e ripristino ante-operam.

3.2.6 INTERVENTO 2 NORD

Carreggiata direzione: NORD

-Posizionamento intervento: 586+800 – 586+756

-Lunghezza totale intervento: 40,00 m

-Barriera antirumore h=4.50 m ancorata su plinto su monopalo

Opere di fondazione:

Saranno utilizzate tipologie di fondazioni su pali trivellati, dettagliate negli elaborati specifici.

Sottoservizi:

Nell'intervento in questione, i sottoservizi sono presenti lungo la carreggiata a ridosso della corsia di emergenza. Tutte le interferenze sono segnalate negli appositi elaborati. L'individuazione planimetrica corretta dei servizi interferenti, e la loro relativa tipologia, dovrà essere confermata in sede di sopralluogo in presenza di un rappresentante dell'impresa appaltatrice, della DL, e del responsabile gestore dei sottoservizi interessati. Qualsiasi variazione rispetto alle quantità e/o tipologie indicate in progetto, non potranno dare adito a richiesta economica aggiuntiva alcuna.

Dettagli esecutivi:**Preparazione cantiere**

- Segnaletica provvisoria a protezione del cantiere NJ compresi (compensato negli oneri della sicurezza).

Smontaggi e rimozioni

- Spostamento sottoservizi interferenti con le opere da realizzare da predisporre in presenza dell'ente gestore dei servizi.
- Rimozione e riposizionamento su ogni tipo di sostegno, di segnali di qualsiasi forma e dimensione, compresi attacchi, staffe, bulloni, traverse d'irrigidimento in ferro, e quanto necessita per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
- Smontaggio di recinzione autostradale costituita da rete metallica e relativi montanti compreso: la rimozione dei sostegni, dei capisaldo e dei controventi; la rimozione della rete, dei fili e degli accessori tutti o parapetti di cavalcavia compreso: la rimozione dei sostegni e dei controventi; la rimozione della rete, dei fili e degli accessori tutti; il trasporto dei materiali, nei depositi della Società indicati dalla Direzione Lavori, di quelli riutilizzabili; ed a rifiuto di quelli non riutilizzabili.
- Smontaggio completo di sicurvia del tipo a nastro semplice o doppio con montanti infissi in terra, pavimentazione o ancorati nel conglomerato cementizio.
- Estrazione dei paletti di sostegno dei sicurvia compreso l'eventuale taglio con la fiamma ossidrica, compreso il successivo trasporto del materiale di risulta fuori dalle pertinenze autostradali. I materiali di recupero, che restano di proprietà della società, saranno trasportati nei depositi indicati dalla D.L.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

- Sistemazione ed eventuale bonifica del piano di posa delle barriere (taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie), compreso il carico dei materiali di risulta, il trasporto a qualsiasi distanza a rifiuto compresi oneri di conferimento a discarica.

Scavi e demolizioni

- Esecuzione di scavo di sbancamento e/o scavo di fondazione a sezione obbligata, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per la bonifica del piano di posa delle fondazioni, per l'apertura di sede stradale e relativo cassonetto, per gradonature, per la formazione o approfondimento di cunette, fossi e canali, per l'impianto di opere d'arte, ecc.; escluso la roccia da mina, la roccia tenera, ed altri materiali che allo scavo presentino consistenza maggiore o uguale a quella del tufo da taglio, i trovanti di dimensioni superiori a mc 0,5 e la demolizione di massicciate stradali esistenti. Compreso: il taglio di alberi, cespugli ed estirpazione di ceppaie; il carico, trasporto a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, a rifiuto o a deposito e lo scarico.
- Regularizzazione delle scarpate e risistemazione degli scavi in prossimità dei pali, dei plinti e dei fossi di guardia con impiego di materiali idonei proveniente da scavi, da depositi o da cave di prestito; compreso la stesa del materiale in strati successivi di densità uniforme fino alla quota indicata dalla D.L., compresa inoltre la fornitura e stesa di terreno vegetale per rivestimento scarpate miscelato con sostanze concimanti.

Fondazioni e sottofondazioni

- Esecuzione di pali di diametro $\varnothing 600$ mm, con $R_{ck} \geq 30$ N/mm², per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; è compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C.
- Realizzazione di magrone per spianamenti, sottofondazioni, riempimenti ecc., confezionato con inerti esenti da materiali eterogenei, dosato con kg 150 di cemento normale per mc di impasto. Dato in opera secondo prescrizione di progetto o disposizioni della Direzione Lavori, compresi eventuali oneri per casseforme.
- Realizzazione di fondazione per ancoraggio barriera antirumore mediante getto di conglomerato cementizio classe 28/35 MPA ($R_{ck} \geq 35$ N/mm²), secondo la classificazione delle Norme Tecniche, per opere in conglomerato cementizio armato normale, confezionato con cemento, inerti, acqua ed additivi superfluidificanti, per manufatti resistenti a cicli gelo/disgelo, ritardanti ed acceleranti, in conformità e con le caratteristiche delle vigenti norme di legge e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche d'Appalto; compresa la fornitura e posa in opera delle casseforme piane orizzontali o verticali il disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza. E' compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C. È compresa la predisposizione degli ancoraggi con tirafondi di classe minima 8.8 con rosette annegati nel getto.

Montaggio barriere antirumore

- Fornitura ed installazione montanti metallici della serie HE ed IPE in acciaio con caratteristiche non minori di S235JR; dati in opera compreso ancoraggio alle strutture portanti ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

- Fornitura e posa in opera di tutti i pannelli fonoassorbenti verticali, antifonici e fonoisolanti, che costituiscono la protezione acustica, serraggio di tutti gli elementi, gli eventuali pezzi speciali come descritti nelle relative tavole di progetto; il tutto secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche ed eseguito a regola d'arte.
- Fornitura ed installazione di trave di scavalco metallica composta da due scatolare rettangolare in acciaio con caratteristiche S355; datai in opera compreso ancoraggio alle strutture portanti ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.

Barriera di sicurezza

- Fornitura ed installazione in opera di barriera metallica a tripla onda di classe H3 per bordo laterale su terra, pavimentazione e opere sottili in calcestruzzo; in acciaio secondo, zincata a caldo secondo le norme UNI-EN-ISO-1461; compresi i pezzi speciali, catadiottri, bulloneria, piastrine copriasola, ettometriche e accessori. Compreso i trasporto della barriera dallo stabilimento ai depositi di cantiere nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
- Fornitura ed installazione in opera a qualsiasi altezza e profondità di scarpata e a qualsiasi distanza dal ciglio stradale di rete di recinzione costituita da: rete elettrosaldata, completa di pali di sostegno nei tipi: intermedi a traliccio in tondino di acciaio Fe 42 e di controvento, posti ogni 25 m circa di recinzione ed in corrispondenza di piccole deviazioni. I pali dovranno essere ancorati al suolo mediante idonei blocchi di calcestruzzo $R_{ck} > 20 \text{ N/mm}^2$ di sezione minima 650 cmq, compresi scavo per la fondazione del blocco d'ancoraggio, i fili per legature, bulloneria, l'onere di decespugliamento con qualsiasi mezzo, sui tratti interessati ai lavori, compreso inoltre il trasporto a rifiuto del materiale di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa, compresa inoltre la fornitura e posa, ogni 100 m circa di recinzione di cartelli con la scritta "DIVIETO D'ACCESSO", ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifinito a regola d'arte.

Smobilizzo cantiere

- Smontaggio New-Jersey e rimozione segnaletica (compensati negli oneri della sicurezza).
- Pulizia e ripristino ante-operam.

Impianto di illuminazione

- Rimozione di pali in acciaio, compreso e compensato lo slacciamento dei cavi, la rimozione della cassetta di derivazione, la rottura superficiale del blocco di fondazione e la rimozione di apparecchi illuminanti in opera su candelabri. Compreso altresì il recupero dei cavi elettrici ed l'infilaggio dei cavi esistenti nel cavidotto predisposto e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.
- Esecuzione di scavo a sezione obbligata su pertinenze stradali per la posa di cavidotti in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di $l \times h = 0,30 \text{ m} \times 0,60 \text{ m}$, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il rinterro ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro occorra.
- Fornitura e la posa di cavidotti $\varnothing 110\text{mm}$ in tubi in polietilene a doppia parete per la protezione dei cavi elettrici interrati, con marchio IMQ.
- Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di $R_{ck} 40 \text{ N/mm}^2$ per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati: un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; un foro disperdente alla base; fori passacavi; foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

- Fornitura ed installazione di palo troncoconico diritto a sezione circolare - lunghezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro base 168 mm, spessore 4 mm di lamiera in acciaio S235 stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: asole per morsettiera ed ingresso cavi; piastrina di messa a terra e attacco per armatura; in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione.
- Fornitura ed installazione apparecchio d'illuminazione pubblica da 250 W, l'apparecchio ha un grado di ermeticità IP66, compreso il vano ausiliari. Il corpo, il coperchio e il sistema di chiusura sono in lega di alluminio purissimo, pressofuso. Il blocco ottico è costituito da un riflettore in alluminio imbutito, anodizzato e brillantato e da una coppa di protezione in vetro (piano o leggermente bombato). Gli ausiliari elettrici sono fissati su una piastra amovibile in fusione di plastica o in acciaio zincato. Un dispositivo di fissaggio, anche esso in alluminio pressofuso, consente di regolare l'inclinazione dell'apparecchio (da 0° a +15° in fissaggio verticale e da 0° a -20° in fissaggio laterale). Colore: qualsiasi colore RAL (standard RAL 7035). Vernice: polvere poliestere, compreso inoltre lampada a vapore di sodio tubolare od ellettica ad alta pressione - potenza 250 W - flusso luminoso 27000 lumen.
-

3.2.7 INTERVENTO 3 NORD

Carreggiata direzione: NORD

-Posizionamento intervento: 587+796 – 586+818

-Lunghezza totale intervento: 994.00 m

-Barriera antirumore h=3.00, 5.00 e 6.00 m ancorata su plinto su monopalo

Opere di fondazione:

Saranno utilizzate tipologie di fondazioni su pali trivellati, dettagliate negli elaborati specifici.

Sottoservizi:

Nell'intervento in questione, i sottoservizi sono presenti lungo la carreggiata a ridosso della corsia di emergenza. Tutte le interferenze sono segnalate negli appositi elaborati. L'individuazione planimetrica corretta dei servizi interferenti, e la loro relativa tipologia, dovrà essere confermata in sede di sopralluogo in presenza di un rappresentante dell'impresa appaltatrice, della DL, e del responsabile gestore dei sottoservizi interessati. Qualsiasi variazione rispetto alle quantità e/o tipologie indicate in progetto, non potranno dare adito a richiesta economica aggiuntiva alcuna.

Dettagli esecutivi:**Preparazione cantiere**

- Segnaletica provvisoria a protezione del cantiere NJ compresi (compensato negli oneri della sicurezza).

Smontaggi e rimozioni

- Spostamento sottoservizi interferenti con le opere da realizzare da predisporre in presenza dell'ente gestore dei servizi.
- Rimozione e riposizionamento su ogni tipo di sostegno, di segnali di qualsiasi forma e dimensione, compresi attacchi, staffe, bulloni, traverse d'irrigidimento in ferro, e quanto necessita per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
- Smontaggio di recinzione autostradale costituita da rete metallica e relativi montanti compreso: la rimozione dei sostegni, dei capisaldo e dei controventi; la rimozione della rete, dei fili e degli accessori tutti o parapetti di cavalcavia

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

compreso: la rimozione dei sostegni e dei controventi; la rimozione della rete, dei fili e degli accessori tutti; il trasporto dei materiali, nei depositi della Società indicati dalla Direzione Lavori, di quelli riutilizzabili; ed a rifiuto di quelli non riutilizzabili.

- Smontaggio completo di sicurvia del tipo a nastro semplice o doppio con montanti infissi in terra, pavimentazione o ancorati nel conglomerato cementizio.
- Estrazione dei paletti di sostegno dei sicurvia compreso l'eventuale taglio con la fiamma ossidrica, compreso il successivo trasporto del materiale di risulta fuori dalle pertinenze autostradali. I materiali di recupero, che restano di proprietà della società, saranno trasportati nei depositi indicati dalla D.L.
- Sistemazione ed eventuale bonifica del piano di posa delle barriere (taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie), compreso il carico dei materiali di risulta, il trasporto a qualsiasi distanza a rifiuto compresi oneri di conferimento a discarica.

Scavi e demolizioni

- Esecuzione di scavo di sbancamento e/o scavo di fondazione a sezione obbligata, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per la bonifica del piano di posa delle fondazioni, per l'apertura di sede stradale e relativo cassonetto, per gradonature, per la formazione o approfondimento di cunette, fossi e canali, per l'impianto di opere d'arte, ecc.; escluso la roccia da mina, la roccia tenera, ed altri materiali che allo scavo presentino consistenza maggiore o uguale a quella del tufo da taglio, i trovanti di dimensioni superiori a mc 0,5 e la demolizione di massicciate stradali esistenti. Compreso: il taglio di alberi, cespugli ed estirpazione di ceppaie; il carico, trasporto a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, a rifiuto o a deposito e lo scarico.
- Regularizzazione delle scarpate e risistemazione degli scavi in prossimità dei pali, dei plinti e degli embrici con impiego di materiali idonei proveniente da scavi, da depositi o da cave di prestito; compreso la stesa del materiale in strati successivi di densità uniforme fino alla quota indicata dalla D.L., compresa inoltre la fornitura e stesa di terreno vegetale per rivestimento scarpate miscelato con sostanze concimanti.
- Demolizione di strutture in c.a. e c.a.p. entro e fuori terra compreso l'onere per l'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere.

Fondazioni e sottofondazioni

- Esecuzione di pali di diametro $\varnothing 600$ mm, con $R_{ck} \geq 30$ N/mm², per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; è compresa inoltre la fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C.
- Realizzazione di magrone per spianamenti, sottofondazioni, riempimenti ecc., confezionato con inerti esenti da materiali eterogenei, dosato con kg 150 di cemento normale per mc di impasto. Dato in opera secondo prescrizione di progetto o disposizioni della Direzione Lavori, compresi eventuali oneri per casseforme.
- Realizzazione di fondazione per ancoraggio barriera antirumore mediante getto di conglomerato cementizio classe 28/35 MPA ($R_{ck} \geq 35$ N/mm²), secondo la classificazione delle Norme Tecniche, per opere in conglomerato cementizio armato normale, confezionato con cemento, inerti, acqua ed additivi superfluidificanti, per manufatti resistenti a cicli gelo/disgelo, ritardanti ed acceleranti, in conformità e con le caratteristiche delle vigenti norme di legge e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche d'Appalto; compresa la fornitura e posa in opera delle casseforme piane orizzontali o verticali il disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza. E' compresa inoltre la fornitura e posa

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in conglomerato cementizio armato; dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, sfrido, ecc. del tipo B450C. È compresa la predisposizione degli ancoraggi con tirafondi di classe minima 8.8 con rosette annegati nel getto.

Idraulica e pavimentazione

- Sistemazione idraulica tramite canaletta costituita da embrici di cm 50x50x12 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente $R_{ck} \geq 25$ MPa, ubicata secondo la massima pendenza delle scarpate autostradali o delle pendici del terreno. Data in opera compreso il bloccaggio mediante tondini di acciaio di diametro mm 24 infissi nel terreno secondo quanto prescritto dalle Norme Tecniche compresa inoltre l'invito per lo scarico, nella canaletta ad embrici, delle acque meteoriche scorrenti sulla piattaforma stradale.
- Sistemazione idraulica tramite cunettoni trapezoidali prefabbricati, in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe $R_{ck} \Rightarrow 30$ N/mm², per il rivestimento di cunette e fossi di guardia, aventi sezione trapezoidale, armati con rete D=5 mm maglia 15x15 e rinforzi con filanti D=8 mm, compreso la regolarizzazione e costipamento del fondo di posa, lo sfilamento, la posa in opera, la stuccatura dei giunti ed ogni altra finitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.
- Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato vibrocompresso in cls di classe C25/30 per la raccolta delle acque meteoriche.

Montaggio barriere antirumore

- Fornitura ed installazione montanti metallici della serie HE ed IPE in acciaio con caratteristiche non minori di S235JR; dati in opera compreso ancoraggio alle strutture portanti ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.
- Fornitura e posa in opera di tutti i pannelli fonoassorbenti verticali, antifonici e fonoisolanti, che costituiscono la protezione acustica, serraggio di tutti gli elementi, gli eventuali pezzi speciali come descritti nelle relative tavole di progetto; il tutto secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche ed eseguito a regola d'arte.
- Fornitura e ed installazione in opera degli elementi costituenti la 'porta d'emergenza', così come indicato negli elaborati di progetto; il tutto secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche ed eseguito a regola d'arte.

Barriera di sicurezza

- Fornitura ed installazione in opera di barriera metallica a tripla onda di classe H3 per bordo laterale su terra, pavimentazione e opere sottili in calcestruzzo; in acciaio secondo, zincata a caldo secondo le norme UNI-EN-ISO-1461; compresi i pezzi speciali, catadiottri, bulloneria, piastrine copriasola, ettometriche e accessori. Compreso i trasporto della barriera dallo stabilimento ai depositi di cantiere nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
- Fornitura ed installazione in opera a qualsiasi altezza e profondità di scarpata e a qualsiasi distanza dal ciglio stradale di rete di recinzione costituita da: rete elettrosaldata, completa di pali di sostegno nei tipi: intermedi a traliccio in tondino di acciaio Fe 42 e di controvento, posti ogni 25 m circa di recinzione ed in corrispondenza di piccole deviazioni. I pali dovranno essere ancorati al suolo mediante idonei blocchi di calcestruzzo $R_{ck} > 20$ N/mm² di sezione minima 650 cm², compresi scavo per la fondazione del blocco d'ancoraggio, i fili per legature, bulloneria, l'onere di decespugliamento con qualsiasi mezzo, sui tratti interessati ai lavori, compreso inoltre il trasporto a rifiuto del materiale di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa, compresa inoltre la fornitura e posa, ogni 100 m circa di recinzione di cartelli con la scritta "DIVIETO D'ACCESSO", ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifinito a regola d'arte.

Smobilizzo cantiere

- Smontaggio New-Jersey e rimozione segnaletica (compensati negli oneri della sicurezza).

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

- Pulizia e ripristino ante-operam.

Impianto di illuminazione

- Rimozione di pali in acciaio, compreso e compensato lo slacciamento dei cavi, la rimozione della cassetta di derivazione, la rottura superficiale del blocco di fondazione e la rimozione di apparecchi illuminanti in opera su candelabri. Compreso altresì il recupero dei cavi elettrici ed l'infilaggio dei cavi esistenti nel cavidotto predisposto e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.
- Esecuzione di scavo a sezione obbligata su pertinenze stradali per la posa di cavidotti in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di $l \times h = 0,30 \text{ m} \times 0,60 \text{ m}$, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il rinterro ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro occorra.
- Fornitura e la posa di cavidotti $\varnothing 110\text{mm}$ in tubi in polietilene a doppia parete per la protezione dei cavi elettrici interrati, con marchio IMQ.
- Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di $R_{ck} 40 \text{ N/mm}^2$ per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati: un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; un foro disperdente alla base; fori passacavi; foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.
- Fornitura ed installazione di palo troncoconico diritto a sezione circolare - lunghezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro base 168 mm, spessore 4 mm di lamiera in acciaio S235 stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: asole per morsettiera ed ingresso cavi; piastrina di messa a terra e attacco per armatura; in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione.
- Fornitura ed installazione apparecchio d'illuminazione pubblica da 250 W, l'apparecchio ha un grado di ermeticità IP66, compreso il vano ausiliari. Il corpo, il coperchio e il sistema di chiusura sono in lega di alluminio purissimo, pressofuso. Il blocco ottico è costituito da un riflettore in alluminio imbutito, anodizzato e brillantato e da una coppa di protezione in vetro (piano o leggermente bombato). Gli ausiliari elettrici sono fissati su una piastra amovibile in fusione di plastica o in acciaio zincato. Un dispositivo di fissaggio, anche esso in alluminio pressofuso, consente di regolare l'inclinazione dell'apparecchio (da 0° a $+15^\circ$ in fissaggio verticale e da 0° a -20° in fissaggio laterale). Colore: qualsiasi colore RAL (standard RAL 7035). Vernice: polvere poliestere, compreso inoltre lampada a vapore di sodio tubolare od ellettica ad alta pressione - potenza 250 W - flusso luminoso 27000 lumen.

3.3 SOTTOSERVIZI

Rimangono, a tal proposito, valide tutte le disposizioni riportate nel contratto.

3.4 LINEE INTERFERENTI TRASVERSALI

La Stazione Appaltante ha provveduto alla mappatura preventiva delle interferenze trasversali, così come riportato nella Relazione Tecnica Generale e negli elaborati grafici L'elenco delle interferenze è stato desunto dall'archivio delle concessioni e mediante metodi strumentali.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

L'appaltatore rimane comunque obbligato alla individuazione planimetrica del sottoservizio, che costituisce interferenza trasversale, attraverso l'utilizzo di idonei strumenti di rilevamento, al fine di stabilire il corretto posizionamento delle linee mappate e l'individuazione di eventuali linee interferenti non censite.

4. BONIFICA ORDIGNI BELLICI

4.1 PRESCRIZIONI GENERALI

L'attività di bonifica preventiva da ordigni esplosivi residuati bellici dovrà essere tassativamente preventiva e propedeutica a qualsiasi attività di scavo da svolgersi nelle aree interessate dai lavori del presente Capitolato e deve accertare ed eliminare la presenza di ordigni esplosivi sul suolo e sottosuolo in osservanza alle vigenti leggi in materia, nonché alle prescrizioni generali e particolari impartite dalle Direzioni Genio Militare Territorialmente competente.

Prima dell'inizio dei lavori di Bonifica, l'Appaltatore dovrà richiedere le necessarie prescrizioni mediante la presentazione degli elaborati di individuazione delle aree di scavo allegati al Piano di Sicurezza e Coordinamento e, in base a queste ultime, occuparsi della redazione del progetto di bonifica per l'ottenimento del Nulla Osta a procedere.

Almeno due giorni lavorativi prima dell'inizio delle attività, l'Appaltatore dovrà comunicare all'Amministrazione Militare:

- l'effettiva data di inizio lavori e la loro durata;
- l'elenco nominativo del personale che sarà effettivamente impiegato; tale elenco dovrà fare riferimento al documento di qualifica (brevetti);
- l'elenco del materiale e delle attrezzature di cui è previsto l'utilizzo.

Durante il corso dei lavori il coordinamento continuativo delle attività dovrà essere affidato ad un assistente tecnico BCM che dovrà essere presente nell'area di lavoro durante l'intero orario lavorativo di ciascuna giornata e che avrà la responsabilità della custodia e della regolare compilazione dei documenti di cantiere.

L'esecuzione pratica delle attività di bonifica viene effettuata dal rastrellatore.

Il dirigente tecnico BCM designato dall'impresa esecutrice, dovrà presenziare alla consegna dei lavori ed al rilascio delle prescrizioni da parte dell'Amministrazione Militare e dovrà controllare la regolarità dell'esecuzione.

4.2 NORME RELATIVE AGLI ONERI E RESPONSABILITA'

La ditta che esegue tali attività di bonifica deve avere la piena disponibilità di tutte le migliori attrezzature, mezzi e materiali, purché accettati dalla Committente, per l'ottima esecuzione del servizio in oggetto, finalizzate alla tutela dell'incolumità pubblica e privata. In merito a ciò la ditta

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

assume ogni onere, gravame, conseguenza e responsabilità per tutto ciò che potesse accadere durante e dopo l'esecuzione dell'attività per cause o implicazioni dirette ed indirette. Queste permarranno comunque a carico del Contraente anche se lo stesso abbia osservato ogni buona regola d'arte, ogni prescrizione per la prevenzione infortuni, tutte le norme generali e particolari del capitolato BCM e delle prescrizioni BCM.

4.3 NORME DI SICUREZZA

Le attività di bonifica devono essere eseguite con tutte le particolari precauzioni intese ad evitare danni alle persone ed alle cose, osservando a tale scopo le vigenti disposizioni e le norme tecniche di esecuzione di cui al capitolato BCM ed alle prescrizioni BCM, il rispetto di tutte le norme antinfortunistiche vigenti in modo da garantire l'incolumità del personale, con particolare riferimento a quanto disposto dal D.Lgs 81/08, con la messa a disposizione e la sorveglianza all'uso dei DPI necessari a tutti i lavoratori coinvolti nel servizio in oggetto. Nell'ambito dello svolgimento delle attività il personale in servizio dovrà essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

Inoltre, attorno alle zone da bonificare dovranno essere adeguatamente collocati appositi cartelli indicatori di pericolo.

4.4 NORME RELATIVE AGLI APPARATI RILEVATORI ED AL LORO IMPIEGO

Gli apparati rilevatori dovranno essere in grado di individuare, con chiari segnali acustici e strumentali, la presenza di masse metalliche, di mine, ordigni, bombe, proiettili, residuali bellici di ogni genere e tipo, interi o loro parti.

Tali apparecchiature dovranno essere rispondenti ai requisiti riportati nel capitolato BCM e nelle prescrizioni BCM emanate dal reparto Infrastrutture competente per territorio.

4.5 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Si richiama a titolo non esaustivo la legislazione di riferimento in materia di rischi residuali in territorio nazionale, applicabile anche ai rinvenimenti di residui bellici:

Prescrizioni generali del Capitolato d'Appalto BCM ed. 1984

Determinazione Autorità Vigilanza LLPP n 9 -09/04/2002

Deliberazione Autorità Vigilanza Lavori Pubblici n 249 del 17/09/2003

D. Lgs 81/2008 - Testo Unico Sicurezza.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

D. Lgs n 66, 15 marzo 2010 - Codice dell'ordinamento militare.

Circolare del Ministero della Difesa, Prot. M_D/GGEN/E5/20877/21/104/10 in data 07/12/2010.

D. Lgs n 20, 24 febbraio 2012 – Nuovo codice ordinamento militare.

4.6 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

I compiti della Contraente inerenti il servizio di Bonifica Bellica sono:

- Attività di bonifica superficiale;
- Attività di bonifica profonda.

1. Attività di bonifica superficiale:

In prima fase andrà predisposto il taglio della vegetazione di tipo erbaceo e/o arbustivo ove questa intralciasse l'uso corretto dei metal detector eseguito da operatori qualificati BCM , sotto la-supervisione tecnica di un rastrellatore BCM o superiore, da eseguirsi sulle aree interessate alle indagini.

Successivamente si procederà alla bonifica superficiale mediante ricerca e localizzazione di ordigni esplosivi residuati bellici da eseguirsi su tutte le aree interessate dalla bonifica, con garanzia di agibilità fino a cm. 100 dal p.c, eseguita con l'impiego di personale tecnico muniti di brevetto di rastrellatore BCM.

2. Attività di bonifica superficiale:

Bonifica di profondità per la ricerca, localizzazione e rimozione di ordigni bellici ed altri manufatti bellici interrati mediante trivellazioni spinte fino alla profondità prevista dagli elaborati grafici di progetto, dal p.c.

La bonifica ordigni bellici profonda, oltre a quanto previsto al punto 1, prevede l'individuazione e localizzazione a mezzo trivellazioni verticali fino alla profondità di quanto previsto negli elaborati grafici dedicati e garanzia di un ulteriore metro dal fondo della trivellazione, con maglia come da prescrizione dell'Autorità Militare competente con adeguato franco di sicurezza ed esplorazione del terreno compreso tra i fori con l'impiego di sonda elettrica idonea a rilevare la presenza di massa metallica, e introdotto gradualmente nei fori. La bonifica sarà eseguita con l'impiego di operatori brevettati BCM con l'uso di idonei apparati di ricerca ed attrezzature di trivellazione adeguate. Compreso ogni onere per l'eventuale scavo e asportazione di ordigni che si venissero a trovare durante l'indagine.

Alla fine dei lavori di bonifica la Ditta Specializzata BCM, dovrà rilasciare in duplice copia in bollo "Dichiarazione di garanzia e responsabilità" allegando le planimetrie da cui risultino evidenziate e quantificate le aree bonificate, mediante colorazioni diverse secondo gli articoli di bonifica

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

applicati all'esecuzione dei lavori ,che saranno inviate agli enti competenti per la richiesta di effettuazione delle previste verifiche di collaudo ed il rilascio del certificato di avvenuta bonifica.

Le aree soggette a bonifica non possono essere utilizzate finché la DGM abbia provveduto ad effettuare i necessari accertamenti per il rilascio del verbale di constatazione, il quale dovrà essere trasmesso alla Committente a cura dell'Appaltatore.

4.7 NORME PER L'ELIMINAZIONE DEGLI ORDIGNI, SOSTANZE E MATERIALI BELLCI

Le "Disposizioni attuative per la bonifica occasionale" emanate dallo Stato Maggiore Esercito in data 28.06.00 prescrivono che a cura del personale del Reparto Infrastrutture del Genio Militare competente per territorio e delle Ditte Specializzate devono essere messi allo scoperto gli ordigni completamente interrati, sotto macerie, giacenti nei pozzi, nei letti di fiumi, nei fondali di lago o nelle grotte. In relazione a quanto precede, l'intervento del personale della Ditta, per qualsiasi tipo di lavoro di bonifica, deve essere limitato alla ricerca e scoprimento dell'ordigno escludendo qualsiasi rimozione dello stesso.

Quanto sopra, fermo restando, in caso di ritrovamento di ordigni sostanze e materiali bellici, gli obblighi della ditta circa le segnalazioni da effettuare alla più vicina Stazione CC ed alla Committente e gli accorgimenti da adottare atti ad evitare che estranei possano avvicinarsi ai reperti rinvenuti sino all'intervento del personale del G.M. che provvederà alla loro eliminazione.

In ogni caso la ditta ha l'obbligo di effettuare tempestiva comunicazione scritta (anche telegrafica o a mezzo corriere, preceduta eventualmente da comunicazione verbale) del ritrovamento, sia alla più vicina stazione CC che al Reparto Infrastrutture del Genio Militare competente per territorio e di porre in atto tutti gli accorgimenti necessari per evitare che estranei possano avvicinarsi ai reperti bellici rinvenuti, sino all'intervento del personale del G.M.

5. BARRIERE DI SICUREZZA

Le modalità di accettazione dei materiali e della posa in opera di tali dispositivi sono dettagliatamente indicate nella sezione dedicata all'interno del capitolato speciale parte seconda.

6. BARRIERE ANTIRUMORE

Le modalità di accettazione dei materiali e della posa in opera di tali dispositivi sono dettagliatamente indicate nella sezione dedicata all'interno del capitolato speciale parte seconda. (Rif. Pannelli Acustici).

Prima della consegna dei materiali in cantiere e comunque entro 60 giorni dalla stipula del contratto l'appaltatore deve consegnare alla Direzione Lavori i certificati che assicurino la marcatura CE dei sistemi e prodotti previsti nell'appalto.

Per la realizzazione dell'intervento saranno accettati solo sistemi e prodotti con proprietà tali da soddisfare tutti le prescrizioni relative alle caratteristiche riportate nella successiva tabella "Prove e Certificazioni".

I certificati devono essere quindi ottenuti da prove su campioni conformi a quanto riportato negli elaborati dello specifico progetto esecutivo.

Entro 30 giorni dalla data di stipula del contratto l'appaltatore deve fornire al direttore dei lavori la documentazione relativa al sistema di controllo della produzione in fabbrica (del produttore), finalizzato a garantire la rintracciabilità dei lotti di produzione di quanto verrà fornito ed installato per la realizzazione della specifica commessa. La documentazione deve comprendere la certificazione del sistema di gestione per la qualità secondo ISO 9001.2008 e ss.mm.

Nel corso delle fasi di implementazioni in stabilimento, il Fornitore dovrà dare comunicazione anticipatamente ad ASPI per le visite in contraddittorio e per le prove sui materiali. Su ogni partita di fornitura dovrà essere espressamente indicato su apposita targhetta "ASPI/Autostrada/Kilometrica/Direzione Tronco/Classe....". La verifica di tali targhette e caratteristiche di deposito saranno attestate da apposito "verbale di presa visione dello stoccaggio in magazzino".

6.1 COLLAUDO ACUSTICO IN SITO DEI MATERIALI E DEI SISTEMI

Le procedure utilizzate per l'accettazione delle forniture in cantiere, sono anche utilizzate per il collaudo finale delle caratteristiche dei materiali. Le prove vengono realizzate all'atto dell'installazione dei primi tratti significativi e rappresentativi dell'intervento o immediatamente dopo il termine dei lavori, sia mediante prove in-sito, in punti preventivamente individuati nel progetto esecutivo o identificati dalla Direzione Lavori, sia inviando campioni significativi dei materiali presso laboratori di prova.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Al fine di valutare la rispondenza dei prodotti e dei sistemi alle caratteristiche richieste nelle tabelle "Prove e Certificazioni", verranno eseguite a carico dell'ente appaltante le seguenti prove.

PROVE ADRIENNE
Indice valutazione riflessione sonora in sito, DL_{RI} , secondo UNI EN 1793-5 *
Indice valutazione isolamento acustico in sito, DL_{SI} , elementi acustici – secondo UNI EN 1793-6
Indice valutazione isolamento acustico in sito, DL_{SI} , montanti in sito – secondo UNI EN 1793-6

* in caso di pannellatura completamente riflettente tale prova non è richiesta.

Rispetto ai valori nominali forniti in fase di accettazione materiali, è ammessa una tolleranza in difetto al massimo uguale al 1 decibel sia per l'indice di riflessione, DL_{RI} , che per l'indice di isolamento acustico, DL_{SI} . Relativamente alla prova di valutazione dell'isolamento acustico in sito per il calcolo dell'indice DL_{SI} , si specifica che il test deve essere effettuato in corrispondenza di una sezione di barriera in cui siano presenti pannelli in alluminio e trasparenti.

Tutte le certificazioni richieste nelle fasi precedentemente elencate, sia delle caratteristiche acustiche che di quelle non acustiche, devono essere eseguite presso laboratori riconosciuti da ACCREDIA.

La direzione lavori o l'organo di collaudo possono comunque disporre ulteriori prove ed analisi per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti, secondo le metodologie e le procedure descritte nella parte II del Capitolato Speciale d'Appalto.

Qualora le prove di collaudo diano esito negativo, l'appaltatore dovrà a sua cura e spese ripristinare quanto necessario ad ottenere le prestazioni certificate all'atto dell'accettazione materiali. Tutte le spese inerenti tali nuove prove di accettazione materiali e collaudo, compresi il prelievo dei materiali, la preparazione dei campioni, e l'invio ai laboratori di prova, saranno a carico dell'Impresa.

6.2 PROVE DI ACCETTAZIONE DEI MATERIALI

Viene applicato il concetto di "famiglia di prodotti", in particolare:

- per quanto riguarda la resistenza ai carichi dinamici degli elementi strutturali (vento, transito veicoli e pulizia neve) è richiesta la certificazione unicamente della situazione più gravosa;

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

- per quanto riguarda le caratteristiche acustiche, se nello specifico progetto sono presenti materiali di diversa natura variamente accoppiati (ad esempio pannelli trasparenti interposti a pannelli opachi) o soluzioni costruttive di diverso tipo (ad esempio montanti speciali), si dovrà fornire la certificazione addizionale dell'indice di fonoisolamento DSI relativa a tali giunzioni o punti singolari.
- per le barriere integrate sicurezza-rumore sia le prove di laboratorio (UNI-EN 1793 parti 1 e 2) che le prove in sito (UNI-EN 1793 parti 4, 5 e 6) devono essere eseguite su campioni completi di tutti gli elementi costituenti la barriera di sicurezza (le prove su campioni privi degli elementi costituenti la barriera di sicurezza sono consigliate, ma non obbligatorie).

In caso di incompletezza della documentazione, all'atto del ricevimento in cantiere della fornitura la Direzione Lavori provvederà a prelevare un quantitativo idoneo di materiali e successivamente inviarli ad un laboratorio di prova per l'esecuzione delle prove necessarie a completare le certificazioni richieste. Fino a che non sarà disponibile l'esito delle prove relative alla marcatura CE, il materiale prodotto sarà considerato "in sospeso" e non sarà contemplato negli stati di avanzamento; qualora a seguito di esito negativo delle prove per la marcatura CE o della certificazione di conformità ai requisiti prestazionali richiesti, la Direzione dei Lavori rifiuti una qualsiasi fornitura non idonea, l'Appaltatore dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche richieste: i materiali rifiutati dovranno essere allontanati dal cantiere a cura e spese dello stesso Appaltatore.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

TABELLA RIASSUNTIVA PROVE E CERTIFICAZIONI

PRESTAZIONI ACUSTICHE						
Caratteristica	Metodo di Prova	Valori richiesti ⁽¹⁾				
		barriera tradizionale	barriera integrata	barriera integrata bifacciale	barriera mista tradizionale + trasparente (**)	barriera mista tradizionale + trasparente (***)
Indice valutazione assorbimento acustico $DL_a^{(2)}$	UNI-EN 1793-1	> 11 dB	> 7 dB	> 7 dB	> 7 dB	-
Indice valutazione isolamento acustico per via aerea $DL_R^{(3)}$	UNI-EN 1793-2	> 24 dB	> 24 dB	> 24 dB	> 24 dB	> 24 dB
Indice valutazione riflessione sonora $DL_{RI}^{(2)}$	UNI-EN 1793-5	> 8 dB	> 6 dB	> 6 dB	> 5 dB	-
Indice valutazione isolamento acustico per via aerea $DL_{SI} -$ elementi acustici ⁽³⁾	UNI-EN 1793-6	> 27 dB	> 23 dB	> 22 dB	> 27 dB (*)	> 27 dB (*)
Indice valutazione isolamento acustico per via aerea $DL_{SI} -$ montanti ⁽³⁾	UNI-EN 1793-6	> 24 dB	> 20 dB	> 19 dB	> 24 dB	> 24 dB

(*) la prova deve essere effettuato in corrispondenza di una sezione di barriera in cui siano presenti pannelli in metallo e trasparenti e in corrispondenza di eventuali punti di giunzione (trasparente – fonoassorbente)

(**)tipologia con percentuale di trasparente inferiore al 30%

(***)tipologia con percentuale di trasparente superiore al 30%

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

PRESTAZIONI NON – ACUSTICHE		
Caratteristica	Metodo di Prova	Valori richiesti ⁽¹⁾
Resistenza al carico aerodinamico ed al carico statico per pannelli verticali ⁽⁴⁾	UNI-EN 1794-1 Appendice A	$\geq 0.90 \text{ kN/m}^2$ e comunque \geq del valore di progetto (vedi relazione di calcolo strutturale)
Resistenza al carico aerodinamico ed al carico statico per pannelli non-verticali (coperture ed aggetti) ⁽⁵⁾	UNI-EN 1794-1 Appendice A	$\geq 1.50 \text{ kN/m}^2$ e comunque \geq del valore di progetto (vedi relazione di calcolo strutturale)
Peso proprio (a secco – bagnato – bagnato ridotto) ⁽⁶⁾	UNI-EN 1794-1 Appendice B	≥ 0.2 ; ≤ 0.5 ; $\leq 0.3 \text{ kN}$
Resistenza al peso proprio ⁽⁶⁾	UNI-EN 1794-1 Appendice B	$\geq 1.20 \text{ kN}$
Resistenza all'impatto causato da pietre ⁽⁶⁾	UNI-EN 1794-1 Appendice C	Appendice C paragrafo C.2
Sicurezza nelle collisioni (solo per barriera integrata)	UNI-EN 1794-1 Appendice D	UNI-EN 1317-2, classe H4
Pericolosità da caduta di frammenti ⁽⁶⁾	UNI-EN 1794-2 Appendice B	Classe 3 o 5 o 6
Resistenza al carico da rimozione neve ⁽⁷⁾	UNI-EN 1794-1 Appendice E	$\geq 10 \text{ kN/2mx2m}$
Resistenza all'incendio da sterpaglie ⁽⁷⁾	UNI-EN 1794-2 Appendice A	Classe 3
Riflessione luce (20° - 60° - 85°) ⁽⁶⁾	UNI-EN 1794-2 Appendice E	$\leq 0.30-0.60-0.90$
Protezione ambientale ⁽⁶⁾	UNI-EN 1794-2 Appendice C	Nessuna sostanza pericolosa

1. I certificati si devono riferire a campioni conformi a quanto previsto nel progetto esecutivo. Non sono ammessi scostamenti dai valori richiesti.
2. Devono essere fornite le certificazioni relative a:
 - campione, completo di montante, formato dai pannelli in alluminio previsti per le protezioni antirumore verticali;
 - campione, completo di elementi di fissaggio. Per quanto riguarda l'indice di valutazione della riflessione sonora, DLri, è ammesso di effettuare la prova disponendo i pannelli a terra, purchè vengano riprodotte nel modo più fedele possibile le reali condizioni di funzionamento dei pannelli, formato dai pannelli metallici previsti per le protezioni antirumore orizzontali;

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

- campione, completo di elementi fissaggio, formato dagli elementi costituenti i rivestimento muri o gallerie. Per tali elementi il valore ammissibile dell'indice di assorbimento acustico, DL_a , e di riflessione acustica, DL_{RI} , deve risultare ≥ 8 dB.
3. Devono essere fornite le certificazioni relative a:
- campione, completo di montante, formato dai pannelli in alluminio previsti per le protezioni antirumore verticali;
 - campione, completo di struttura portante, formato dai pannelli metallici previsti per le protezioni antirumore orizzontali; Per quanto riguarda l'indice di valutazione dell'isolamento acustico per via aerea, DL_{si} , è consentito di disporre i pannelli in verticale, purchè vengano riprodotte nel modo più fedele possibile le reali condizioni di funzionamento dei pannelli (soprattutto per quanto concerne la tenuta fra i pannelli e fra pannelli ed elementi strutturali di sostegno/supporto).
 - campione, completo di struttura portante, formato dai pannelli trasparenti previsti per le protezioni antirumore.
 - campione, completo di copertura, formato da struttura portante e dai pannelli trasparenti previsti per le protezioni antirumore.
4. La certificazione deve essere effettuata relativamente ai soli elementi acustici (UNI-EN 1794-1, Appendice A paragrafo A.3.3) e non relativamente agli elementi strutturali (UNI-EN 1794-1, Appendice A paragrafo A.3.2). Deve essere fornita la certificazione relativa ad un campione formato dai pannelli in alluminio previsti per le protezioni antirumore verticali.
5. Le certificazioni devono essere effettuate relativamente ai soli elementi acustici (UNI-EN 1794-1, Appendice A paragrafo A.3.3) e non relativamente agli elementi strutturali (UNI-EN 1794-1, Appendice A paragrafo A.3.2). Devono essere fornite le certificazioni relative ad un campione formato dai:
- pannelli metallici previsti per le protezioni antirumore non-verticali (coperture ed aggetti);
 - pannelli trasparenti, completi di telaio, previsti per le protezioni antirumore.
6. Devono essere fornite le dichiarazioni relative a tutte le tipologie di pannelli antirumore, verticali ed orizzontali. Per quanto riguarda i rivestimenti muri e gallerie non si applicano le prescrizioni relative al peso proprio; per quanto riguarda la protezione ambientale, le certificazioni o dichiarazioni del Fornitore devono riguardare tutti i materiali costituenti gli elementi acustici (pannelli e rivestimenti muri e gallerie).

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

7. Devono essere fornite le certificazioni relative a campioni, completi di montanti o sistemi di fissaggio, formati dalle tipologie di pannelli metallici previsti per le protezioni antirumore verticali (barriera tradizionale e barriera integrata) e per i rivestimenti di muri e gallerie.

6.3 DURABILITÀ DELLE PRESTAZIONI ACUSTICHE

Le procedure utilizzate per il collaudo acustico dei materiali e dei sistemi in sito, sono utilizzate per verificare la durabilità dei materiali impiegati, con riferimento all'invecchiamento (condizioni meteorologiche, effetti chimico-fisici, vibrazioni, etc.).

I rilievi saranno eseguiti negli stessi punti su cui sono state effettuate le prove di collaudo, a distanza di cinque anni dalla data di ultimazione dell'intervento. Rispetto ai valori nominali forniti in fase di accettazione materiali è ammessa una tolleranza in difetto al massimo uguale 2 decibel sia per l'indice di riflessione, DL_{RI} , che per l'indice di isolamento acustico, DL_{SI} .

In caso di mancato rispetto dei valori sopra esposti, il fornitore dovrà ripristinare a proprie spese le condizioni riportate nelle certificazioni di accettazione materiali. Tutte le spese inerenti le nuove prove di accettazione materiali e collaudo, compresi il prelievo dei materiali, la preparazione dei campioni, e l'invio ai laboratori di prova, saranno a carico dell'Impresa.

7. PROGRAMMA ESECUTIVO

Le sequenza delle fasi operative per la realizzazione degli interventi oggetto dell'appalto è riportata nel cronoprogramma allegato al Piano di sicurezza e Coordinamento, parte del progetto esecutivo.

Ai sensi dall'art. 45 del DPR 554 /99, comma 10 si fa obbligo all'appaltatore di presentare un programma esecutivo come da contratto.

7.1 SEQUENZA TEMPORALE DELLE ATTIVITÀ

Il programma esecutivo dovrà chiaramente mostrare la sequenza delle attività suddivise seguendo la frazionamento in fasi riportato nel paragrafo successivo.

Per ciascun intervento la sequenza di attività dovrà includere anche:

1. Approvvigionamento materiali
2. Lavorazione materiali
3. Cantierizzazione
4. Esecuzione dei lavori (così come dettagliato dal presente capitolato)
5. Rifiniture

La suddivisione tra attività principali e secondarie sopra riportata, è il minimo richiesto e dovrà essere arricchita dalla contraente raggiungendo il massimo livello di dettaglio possibile.

Tutte le attività rappresentate dovranno essere tra loro connesse attraverso l'uso di collegamenti predecessore-successore.

Tale documento dovrà essere redatto in formato "windows project" e consegnato in forma cartacea ed elettronica (file nativo), con lettera ufficiale, avendo recepito i commenti e gli aggiornamenti che eventualmente dovessero essere richieste dalla DL.

Il programma esecutivo dovrà mostrare per ogni attività le seguenti informazioni:

- descrizione
- data inizio
- data fine
- durata in giorni solari e consecutivi
- quantità coinvolte nell'attività (es. numero pali, numero montanti, ,ml cordolo, etc.)
- relazione descrittiva con numero di operai coinvolti e mezzi d'opera previsti per l'esecuzione.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Il punto 4, relativamente all'esecuzione dei lavori dovrà, essere dettagliato seguendo le indicazioni qui di seguito riportate:

Per quanto riguarda l'esecuzione delle opere degli interventi per barriere antirumore su plinti di fondazione con monopoli e micropali si avrà nell'ordine:

- protezione dell'area di cantiere
- eventuale rimozione recinzione
- smontaggio segnaletica verticale
- rimozione guard rail
- esecuzione scavi e monopoli / micropali di fondazione
- realizzazione nuovi cordoli in cls
- installazione montanti per barriere antirumore
- installazione pannelli laterali
- ripristino della segnaletica verticale
- ripristino del manto stradale

Per quanto riguarda l'esecuzione delle opere degli interventi per barriere antirumore su cordoli di opere d'arte esistenti si avrà nell'ordine:

- eventuale rimozione recinzione
- smontaggio segnaletica verticale
- rimozione guard rail e / o new jersey esistente
- demolizione manto stradale
- demolizione cordolo sbalzo
- esecuzione preparazione per i rinforzi strutturali
- esecuzione rinforzi strutturali
- ripristino soletta
- realizzazione nuovi cordoli in cls
- installazione barriere integrate
- installazione pannelli laterali
- ripristino della segnaletica verticale
- ripristino del manto stradale

Queste rappresentano condizioni minime da garantire durante le lavorazioni, in sede di Il programma esecutivo verranno concordate tutte le scelte con la DL ed approvate dal committente.

7.2 ACCETTAZIONE DEL PROGRAMMA ESECUTIVO

Il programma esecutivo verrà analizzato sulla base degli accordi contrattuali verificando che rispetti le tempistiche e sia in linea con le caratteristiche del progetto relativamente ai luoghi e alle tipologie di prestazione richieste.

Sarà inoltre analizzato dal punto di vista della rispondenza alle regole formali sopra enunciate che permetteranno la corretta valutazione dell'indice di avanzamento e di conseguenza la corretta quantizzazione dei pagamenti.

Una volta definita la distribuzione temporale degli avanzamenti questa verrà comunicata alla Contraente che dovrà far pervenire i propri commenti entro i termini temporali fissati dal Contratto.

7.3 RAPPORTO MENSILE DEI LAVORI

Il rapporto mensile dovrà essere redatto in contraddittorio dalla Contraente e dal Direttore dei lavori e dovrà toccare i seguenti argomenti:

- avanzamento reale rispetto all'avanzamento pianificato;
- individuazione degli eventuali scostamenti;
- individuazione delle eventuali cause di tali scostamenti;
- azioni correttive per raggiungere l'avanzamento pianificato.

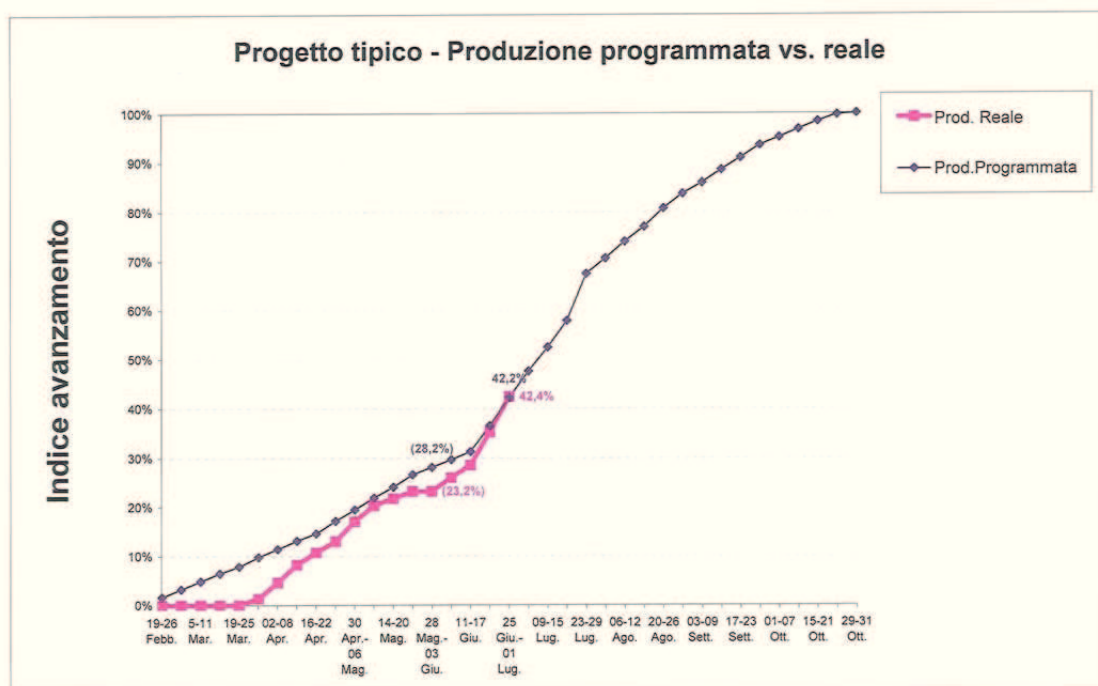
La committente fornirà un apposito modulo sul modulo per detto verbale. Detto modulo una volta condiviso dovrà essere inviato al Project Manager/Responsabile del Procedimento per accettazione.

7.4 CALCOLO INDICE DI AVANZAMENTO

Sulla base del programma esecutivo approvato ed in base alla suddivisione percentuale degli importi, così come riportati nel paragrafo dedicato, si procederà alla redazione della curva di avanzamento percentuale.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

Su detta curva verranno calcolati gli scostamenti tra l'indice di avanzamento calcolato e quello reale.



7.5 AGGIORNAMENTO DELL'INDICE DI AVANZAMENTO

L'indice di avanzamento viene aggiornato sulla base dei dati mensili ricevuti attraverso il rapporto succitato, e creato così l'indice di avanzamento reale. Questo viene confrontato con quello calcolato e se ne evidenzia lo scostamento in punti percentuali.

7.6 RIPROGRAMMAZIONE

La riprogrammazione rappresenta la riorganizzazione delle attività sia dal punto di vista della sequenza che delle tempistiche.

La riprogrammazione si rende necessaria per gestire modifiche della sequenza delle attività causata da imprevisti o variazioni che si possono verificare a seguito di una variante, di un ritardo o di un qualsiasi altro evento che possa aver influito pesantemente sulla tempistica delle attività.

Il programma esecutivo dovrà essere aggiornato come segue:

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

- la sequenza delle attività dovrà essere modificata aggiungendo una nuova barra temporale sotto ciascuna delle esistenti, toccata dalla variazione, ad indicare le nuove tempistiche. La barra esistente sostituita dalla nuova riprogrammata dovrà essere colorata in verde.

A causa della riprogrammazione verrà aggiornata la curva di avanzamento in modo da tenere conto delle modifiche apportate al programma esecutivo.

La redazione del programma esecutivo deve tenere conto delle seguenti indicazioni di carattere generale:

1. Il lavoro potrà essere eseguito dalle ore 9.00 alle ore 18.00, dal lunedì al venerdì.
2. Il tempo utile contrattuale in giorni naturali e consecutivi non tiene conto dei periodi delle ferie estive e delle principali festività dell'anno durante i quali i lavori resteranno sospesi. Le predette sospensioni, in funzione della durata dei lavori e della data di consegna dei medesimi, avranno orientativamente le seguenti durate:
 - periodo delle ferie estive gg. 50
 - ricorrenze di inizio novembre gg. 5
 - festività di Natale gg. 20
 - festività di Pasqua gg. 10
 - festività del 25 aprile e 1° maggio gg. 7

8. MODALITA' DI PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO

Il corrispettivo dell'appalto è determinato a corpo e a misura.

Per definire i pagamenti all'impresa appaltatrice si darà luogo alla compilazione di uno stato di avanzamento del lavoro con cadenza bimestrale.

Le lavorazioni "A MISURA" sono quelle riferite alla realizzazione delle sottofondazioni.

Ai soli fini dei pagamenti in corso d'opera del prezzo "A CORPO" vengono di seguito indicati nella tabella seguente i gruppi di lavorazioni (interventi), disaggregati nelle loro componenti principali (fasi di lavoro).

La tabella riporta l'incidenza percentuale di ciascun gruppo determinata sulla base delle quantità di cui ai computi metrici allegati alla documentazione di gara, od eventualmente modificati in sede di offerta dall'appaltatore.

I pagamenti in corso d'opera saranno effettuati sulla base delle aliquote percentuali così definite, di ciascuna delle quali viene contabilizzata la quota parte effettivamente eseguita.

TABELLA DEI PAGAMENTI IN CORSO D'OPERA

DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI	COLONNA A	COLONNA B
	% SUL CORPO DELL'INTERVENTO	% SUL CORPO CONTRATTUALE
INTERV. 1N		
FONDAZIONI SUPERFICIALI	5,159%	1,657%
IDRAULICA E PAVIMENTAZIONE	1,218%	0,391%
IMPIANTI	1,138%	0,366%
OPERE DI PROTEZIONE ANTIRUMORE	82,087%	26,361%
OPERE DI RIQUALIFICA STRUTTURALE	0,217%	0,070%
OPERE DI SICUREZZA STRADALE	6,012%	1,931%
SEGNALETICA STRADALE	0,211%	0,068%
SMONTAGGI, RIMOZIONI, SPOSTAMENTI	3,958%	1,271%
TOTALE INTERV. 1N	100,000%	32,113%

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

INTERV. 2N		
FONDAZIONI SUPERFICIALI	1,198%	0,025%
IDRAULICA E PAVIMENTAZIONE	1,020%	0,021%
OPERE DI PROTEZIONE ANTIRUMORE	91,715%	1,917%
OPERE DI SICUREZZA STRADALE	5,723%	0,120%
SEGNALETICA STRADALE	0,185%	0,004%
SMONTAGGI, RIMOZIONI, SPOSTAMENTI	0,160%	0,003%
TOTALE INTERV. 2N	100,000%	2,090%
INTERV. 3N		
FONDAZIONI SUPERFICIALI	5,449%	1,333%
IDRAULICA E PAVIMENTAZIONE	0,517%	0,126%
IMPIANTI	2,033%	0,497%
OPERE DI PROTEZIONE ANTIRUMORE	78,305%	19,158%
OPERE DI SICUREZZA STRADALE	5,493%	1,344%
SEGNALETICA STRADALE	7,827%	1,915%
SMONTAGGI, RIMOZIONI, SPOSTAMENTI	0,377%	0,092%
TOTALE INTERV. 3N	100,000%	24,466%
INTERV. 1S		
FONDAZIONI SUPERFICIALI	5,175%	0,969%
IDRAULICA E PAVIMENTAZIONE	1,563%	0,293%
IMPIANTI	0,808%	0,151%
OPERE DI PROTEZIONE ANTIRUMORE	77,616%	14,535%
OPERE DI RIQUALIFICA STRUTTURALE	0,097%	0,018%
OPERE DI SICUREZZA STRADALE	10,012%	1,875%
SEGNALETICA STRADALE	4,354%	0,815%
SMONTAGGI, RIMOZIONI, SPOSTAMENTI	0,375%	0,070%
TOTALE INTERV. 1S	100,000%	18,726%
INTERV. 2S		
FONDAZIONI SUPERFICIALI	7,076%	1,086%
IDRAULICA E PAVIMENTAZIONE	0,230%	0,035%
IMPIANTI	2,026%	0,311%
OPERE DI PROTEZIONE ANTIRUMORE	74,797%	11,484%
OPERE DI RIQUALIFICA STRUTTURALE	0,348%	0,053%
OPERE DI SICUREZZA STRADALE	5,603%	0,860%
SEGNALETICA STRADALE	4,859%	0,746%
SMONTAGGI, RIMOZIONI, SPOSTAMENTI	5,062%	0,777%
TOTALE INTERV. 2S	100,000%	15,353%

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – NORME GENERALI

INTERV. R1-R2		
FONDAZIONI SUPERFICIALI	6,196%	0,329%
IDRAULICA E PAVIMENTAZIONE	0,016%	0,001%
OPERE DI PROTEZIONE ANTIRUMORE	74,564%	3,964%
OPERE DI SICUREZZA STRADALE	5,494%	0,292%
SEGNALETICA STRADALE	6,572%	0,349%
SMONTAGGI, RIMOZIONI, SPOSTAMENTI	7,159%	0,381%
TOTALE INTERV. R1-R2	100,000%	5,316%
INTERV. R3		
OPERE DI PROTEZIONE ANTIRUMORE	88,473%	1,259%
OPERE DI SICUREZZA STRADALE	11,277%	0,160%
SMONTAGGI, RIMOZIONI, SPOSTAMENTI	0,251%	0,004%
TOTALE INTERV. R3	100,000%	1,423%
INTERV. ACCEL. SUD		
FONDAZIONI SUPERFICIALI	40,134%	0,205%
IMPIANTI	59,866%	0,306%
TOTALE INTERV. ACCEL. SUD	100,000%	0,511%
TOTALE SUL CORPO CONTRATTUALE		100,000%

Il calcolo dello stato di avanzamento economico degli ONERI relativi alla SICUREZZA sarà effettuato come indicato in contratto.

Su ogni certificato di acconto sarà effettuata, secondo le norme vigenti, la trattenuta di garanzia dello 0,50% sull'importo progressivo netto dei lavori per la tutela, sicurezza, salute, assicurazione ed assistenza dei lavoratori, ai sensi all'art. 30 del D.lgs n. 50/2016.

548



**Ministero
dei Beni e delle Attività Culturali
e del Turismo**

Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio
SOPRINTENDENZA BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI ROMA, FROSINONE, LATINA, RIETI E VITERBO
Via Cavalletti, 2 - 00186 ROMA
tel. 06 67233000 - fax 06 6994.1234
email: sbeap-laz@beniculturali.it
Sede di Cassino
Via Cafari snc 03043 Cassino FR
Tel. 0776 23895 Fax 0776 327485
PEC mbac-sbeap-laz@mailcert.beniculturali.it



Roma,

Al Autostrade per l'Italia spa
Direzione Maintenance e Investimenti
Via Bergamini, 50 - 00159 ROMA
Pec autostradeperlitalia@pec.autostrade.it

OGGETTO : Comune di Valmontone (RM)

Progetto: Piano di Risanamento Acustico lungo il tracciato esistente della
autostrada A1 nel tratto compreso tra le chilometriche 585+000 e 588+000 ricadente
nel comune di Valmontone;

Proponente: Società Autostrade per l'Italia S.p.a.;
Parere di competenza (D.Lgs 42/04)

MIBACT-SBEAP-LAZ
U-PROT
0008720 04/04/2016
Cl. 34.19.07/98 5

**epc Ministero per i Beni e le Attività
Culturali e del Turismo per il Lazio
Segretariato Regionale Belle Arti e
Paesaggio**

Via di San Michele, 22 00153 ROMA

Pec mbac-sr-laz@mailcert.beniculturali.it

**" Sop.za per i Beni Archeologici
del Lazio e dell'Etruria Meridionale**
Via Pompeo Magno, 2 00192 ROMA

Pec mbac-sba-laz@mailcert.beniculturali.it

**Ministero delle Infrastrutture e
dei Trasporti
Direzione Generale Sviluppo del
Territorio**

c.a.dott.ssa M.M.Migliaccio

Via Nomentana, 2 - 00161 ROMA

Pec dg_prog-div3@pec.mit.gov.it

In riferimento alla Nota della Società Autostrade per l'Italia del 09.12.2015 prot. n.22798/EU giunta il 11.12.2015 ed in atti di questo ufficio il 21.12.2015 con n° di prot. 25285 , riguardante quanto in oggetto specificato, questa Soprintendenza, esaminati gli allegati pervenuti ha rilevato quanto segue;

- Visto il D.Lgs. 20 ottobre 1998, n. 368, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 26 ottobre 1998, n. 250, recante "Istituzione del Ministero per i beni e le attività culturali", Ministero al quale sono state devolute le attribuzioni spettanti al Ministero per i beni culturali e ambientali, e successive modificazioni;
- Vista la parte Terza "Beni Paesaggistici" del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della Legge 6 luglio 2002, n. 137" e s.m.i;
- Viste le leggi regionali del 6 luglio 1998, nn. 24 e 25, relative a "Pianificazione paesistica e tutela dei beni e delle aree sottoposti a vincolo paesistico", e successive integrazioni e modificazioni;
- Vista la deliberazione della Giunta Regionale del Lazio del 30.07.1999, n. 4479, con cui è stato approvato il testo coordinato delle norme tecniche d'attuazione del P.T.P. **Ambito Territoriale n. 8 (Subiaco, Fluggi, Colferro9)** (art. 20, comma 2, L.R. 24/1998 e successive modificazioni);
- Visto il P.T.P.R., adottato con atti della Giunta Regionale del 25 luglio 2007, n. 556, e del 21 dicembre 2007, n. 1025, e pubblicato sul Supplemento n. 14 al B.U.R. Lazio n. 6 del 14 febbraio 2008;

842

- Vista la Nota n° prot. 22798 del 09.12.2015 acquisita agli atti di questa amministrazione il 11.12.2015 con n° prot. 25285 del 21.12.2015 trasmessa dal Comune Valmontone, per l'intervento richiamato in oggetto;
- Considerato che la suddetta documentazione relativa l'intervento è pervenuta completa di allegati in data 21.12.2015 ;
- Considerato che la località interessata dall'intervento di cui si tratta ricade in area dichiarata di notevole interesse pubblico ex lege 1497/1939 art. 142, lettera m e g), del predetto Codice;
- Considerato che la verifica condotta dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Roma, Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo ha rilevato quanto segue:
- Dalla la Relazione Paesaggistica ricevuta negli allegati, si evince che relativamente alle barriere di progetto ; ricadenti (in parte o nella loro totalità) in aree di cui alla lettera m, c. 1, art 142 D.Lgs 42/2004 ovvero in aree di interesse archeologico;
 - l'interferenza archeologica è scarsa per quei tratti in cui la barriera acustica è installata su rilevato autostradale, esito di una stratificazione di terreno riportato, ed è nulla per le barriere istallate su opere d'arte (2Sd - 1Ne);
 - le barriere di progetto 1Nb, 1Nd, 1Ne - 1Sf parte finale, R - 2Sa, 2Sb, 2Sc, 2Sd, 2Se sostituiscono le barriere esistenti già istallate su fondazione profonda;
 - la barriera denominata R3 si riferisce alla barriera esistente, unica che sarà conservata nelle strutture portanti e riqualificata senza essere smantellata;
- Che le barriere di progetto previste sulla rampa di decelerazione dello svincolo in carreggiata nord per le autovetture provenienti da Napoli) ricadenti in piccola parte in area boscata lettera g, dello stesso codice, saranno localizzate a ridosso dell'infrastruttura a circa 190cm dalla lama del guard-rail interferendo limitatamente con gli alberi esistenti alla parte superiore; sarà in questi casi previsto un ridimensionamento della chioma delle unità arboree interferite.
- Considerato che rientrano pienamente nella fattispecie prevista dall'art 18 ter c.1) lett. C) della L.24/98 *Interventi sul patrimonio edilizio e sulle infrastrutture* e l'art.12 c.3 del P.T.P.R. (autorizzazione per opere pubbliche);
si ritiene che non sussistano motivi ostativi ai lavori del *"Piano di Risanamento Acustico lungo il tracciato esistente della autostrada A1 nel tratto compreso tra le chilometriche 585+000 e 588+000 ricadente nel comune di Valmontone;*

Tutto ciò sopra premesso, **Questa Soprintendenza**, per i soli aspetti di propria competenza, esprime parere positivo, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs.vo 42/2004 ; con l'osservanza delle seguenti prescrizioni:

- Che siano adottate le misure di mitigazione , così come previsto nella Relazione Paesaggistica al punto 5.3.
- Che venga acquisito il parere preventivo della Sop.za Archeologica che legge per conoscenza.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Anna Ciavardini

L'istruttore
FT Geom. Remo Tedesco

IL SOPRINTENDENTE
Arch. Agostino Bureca



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA del LAZIO e dell'ETRURIA MERIDIONALE

Roma, 23 MAG. 2016

Prot. MBAC-SAR-LAZ n. 8348 Allegati
Class. 34.19.04 / 164
(da citare nella risposta)

Alla Società Autostrade per l'Italia,
Direzione Maintenance e Investimenti,
via Begamini, 50 – 00159 Roma
autostradeperlitalia@pec.autostrade.it

OGGETTO: Valmontone (RM), Autostrada A1 MI-NA, km. 585+00-588+00, piano di risanamento acustico per mezzo della realizzazione di barriere antirumore ex L. 447/1995 e ss.mm.ii. In area parzialmente vincolata ex PTPR Lazio (tl_307). Richiesta accertamento conformità urbanistica ai sensi D.P.R. 383/1994. Parere di competenza. Parziale rettifica.

E, p.c., alla Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
via di S. Michele, 22 – 00153 Roma
mbac-dg-abap@mailcert.beniculturali.it

E, p.c., al Segretariato Regionale
per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio,
via di San Michele, 22 – 00153 Roma
mbac-sr-laz@mailcert.beniculturali.it

E, p.c., al Ministero Infrastrutture e Trasporti,
Dipartimento per le infrastrutture, i sistemi informativi e statistici,
Direzione Generale per la Vigilanza sulle concessioni autostradali,
via Nomentana, 2 – 00161 Roma
svca@pec.mit.gov.it

E, p.c., alla Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le Province
di Roma, Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo
mbac-sbeap-laz@mailcert.beniculturali.it

Preso atto delle motivazioni addotte da codesta rispettabile Società con nota prot. ASPI/RM/2016/0009869/EU del 05.05.2016, ascritta agli Atti di questo Ufficio con il prot. n. 7883 del 09.05.2016, si acconsente a rinviare le verifiche archeologiche preventive prescritte con nota p.o. prot. 7117 del 27.04.2016 ad una fase integrativa della progettazione definitiva ed esecutiva secondo quanto già prescritto dall'art. 96, punto, 1, lettera b) del D. Lgs. 163/2006, come sintetizzato nel c. 14 dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, attualmente vigente.

Resta inteso che le verifiche di che trattasi si dovranno in ogni caso svolgere in una fase precedente e distinta rispetto alle lavorazioni necessarie all'erezione delle progettate barriere.

Il Soprintendente
Dott.ssa *Alfonsina* Russo

Il Funzionario Responsabile
Dott. Alessandro Betori

Alessandro Betori
Sede legale e sede operativa Lazio
Via Pompeo Magno, 2 00192 ROMA
Tel. 06/3265961 - fax 06/3214447

E-mail: sar-laz@beniculturali.it
PEC: mbac-sar-laz@mailcert.beniculturali.it

Sede operativa Etruria
Piazzale di Villa Giulia, 9 00196 ROMA
Tel. 06/3226571 - fax 06/3202010



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA del LAZIO e dell'ETRURIA MERIDIONALE

Roma, 27 APR. 2016

Prot. MBAC-SAR-LAZ n. 4447 Allegati
Class. 34.19.04 / 164
(da citare nella risposta)

Alla Società Autostrade per l'Italia,
Direzione Maintenance e Investimenti,
via Begamini, 50 – 00159 Roma
autostradeperlitalia@pec.autostrade.it

OGGETTO: Valmontone (RM), Autostrada A1 MI-NA, km. 585+00-588+00, piano di risanamento acustico per mezzo della realizzazione di barriere antirumore ex L. 447/1995 e ss.mm.ii. In area parzialmente vincolata ex PTPR Lazio (tl_307). Richiesta accertamento conformità urbanistica ai sensi D.P.R. 383/1994. Parere di competenza.

E, p.c., alla Direzione Generale Archeologia,
via di S. Michele, 22 – 00153 Roma
mbac-dg-ar@mailcert.beniculturali.it

E, p.c., al Segretariato Regionale
per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio,
via di San Michele, 22 – 00153 Roma
mbac-sr-laz@mailcert.beniculturali.it

E, p.c., al Ministero Infrastrutture e Trasporti,
Dipartimento per le infrastrutture, i sistemi informativi e statistici,
Direzione Generale per la Vigilanza sulle concessioni autostradali,
via Nomentana, 2 – 00161 Roma
svca@pec.mit.gov.it

E, p.c., alla Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le Province
di Roma, Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo
mbac-sbeap-laz@mailcert.beniculturali.it

A seguito dell'esame degli interventi in progetto, come descritti negli elaborati allegati alla nota prot. n. 22798/EU del 09.12.2015 di codesta rispettabile Società, ascritta agli Atti di questo Ufficio con il prot. n. 13272 del 16.12.2015, si prescrive quanto segue.

- **considerato** quanto prescritto dall'art. 28, comma 4 del D.Lgs. 42/2004 e successive integrazioni e modifiche e dagli artt. 95-96 del D. Lgs. 163/2006 ("Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE")
- **considerato** che l'area in oggetto ricade in una fascia territoriale ad alto rischio archeologico, interessata dal passaggio della via Labicana e sue diramazioni, caratterizzata dalla presenza di insediamenti residenziali, produttivi e necropoli connessi con la viabilità, come registrato nel PTPR Lazio (tl_306);
- **esaminato** il progetto preliminare dell'opera e i documenti allegati;

Sede legale e sede operativa Lazio
Via Pompeo Magno, 2 00192 ROMA
Tel. 06/3265961 - fax 06/3214447

E-mail: sar-laz@beniculturali.it
PEC: mbac-sar-laz@mailcert.beniculturali.it

Sede operativa Etruria
Piazzale di Villa Giulia 9 00196 ROMA
Tel. 06/3226571 - fax 06/3202010



Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA del LAZIO e dell'ETRURIA MERIDIONALE

- **vista** la documentazione in proprio possesso e analizzata la relazione archeologica preliminare allegata alla richiesta in oggetto, redatta da professionista incaricato da codesta Società;

visti gli articoli 95 e 96 del D. Lgs. 163/2006, al fine di salvaguardare eventuali testimonianze di carattere archeologico si prescrive la realizzazione di saggi preventivi al cui esito è subordinato il parere di questo Ufficio.

Essi dovranno essere eseguiti da Società o professionista archeologo in possesso dei necessari requisiti a carico della Committenza, il cui curriculum dovrà essere preventivamente sottoposto all'approvazione di questo Ufficio.

Si rinvia, come di consueto, agli Enti preposti all'autorizzazione urbanistica e paesaggistica la valutazione dell'intervento nel suo complesso e, nel caso in esame, a quanto prescritto dalla Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio con nota prot. n. 8720 del 04.04.2016.

Il Soprintendente
Dott.ssa Alfonsina Russo

Il Funzionario Responsabile
Dott. Alessandro Betori

Sede legale e sede operativa Lazio
Via Pompeo Magno, 2 00192 ROMA
Tel. 06/3265961 - fax 06/3214447

E-mail: sar-laz@beniculturali.it
PEC: mbac-sar-laz@mailcert.beniculturali.it

Sede operativa Etruria
Piazzale di Villa Giulia, 9 00196 ROMA
Tel. 06/3226571 - fax 06/3202010

548

Città metropolitana
di Roma CapitaleDipartimento VI "Pianificazione territoriale generale"
Servizio 3 "Geologico e difesa del suolo, protezione
civile in ambito metropolitano"

Roma, 19 SET. 2016

Comune di Valmontone
Via Nazionale, 5
00038 Valmontone (RM)e.p.c. Al Comando Provinciale del
Corpo Forestale dello Stato di Roma
Via G. Baglivi, 6
00161 RomaAll'Ufficio Extradipartimentale
di Polizia Locale e Protezione Civile
della Città metropolitana di Roma Capitale
Viale di Villa Pamphili, 100
00152 RomaAl Comando Stazione del
Corpo Forestale dello Stato di Velletri
Contrada Colle Palazzo, 5
00049 Velletri (RM)Autorità di Bacino dei Fiumi
Liri-Garigliano e Volturno
Centro Direzionale
Viale Lincoln-Fabbricato A4
Ex area Saint-Gobain
81100 Caserta (CE)Responsabile dell'istruttoria
dott. geol. Maria Piro
Tel. 0667664622
m.piro@cittametropolitanaroma.gov.it

Oggetto: Richiesta dell'ing. Roberto Turri in qualità di Responsabile del Procedimento per conto di Autostrade per l'Italia S.p.a. per parere ai sensi del R.D.L. n. 3267/23, R.D. n. 1126/26 art. 21, D.G.R. n. 6215/96 e D.G.R. n. 3888/98 Tab. A) Vincolo idrogeologico.
Comune di Valmontone, Località Autostrada A1
Protocollo n° 14946 del 28/01/2016
Nulla osta ai soli fini del Vincolo Idrogeologico, per movimento terra finalizzato alla realizzazione di barriere antirumore per il risanamento acustico.

IL DIRIGENTE

VISTO il R.D.L. del 30/12/1923 n. 3267;
VISTO il R.D. del 16/05/1926 n. 1126;
VISTO il D.P.R. del 24/07/1977 n. 616;
VISTA la D.G.R. n. 6215 del 30/07/1996;

Sede: Viale G. Ribotta, 41/43 - 00144 Roma
Tel. 066766 4303/4370/4574/4912 -- fax 066766 4305
E-Mail: pianificatore@pec.cittametropolitanaroma.gov.it

VISTA la D.G.R. n. 3888 del 29/07/1998;
VISTA la D.G.R. n. 1745 del 20/12/2002;
VISTA la D.C.P. n. 233 del 13/02/2008.

VISTO l'art. 1 comma 16 della Legge 07 aprile 2014 n. 56, "Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni dei Comuni" per il quale dal 1° gennaio 2015 la Città metropolitana di Roma Capitale subentra alla Provincia di Roma;

VISTO lo Statuto della Città metropolitana di Roma Capitale, approvato in via definitiva il 22 dicembre 2014 dalla Conferenza metropolitana della Città metropolitana di Roma Capitale;

VISTO in particolare l'art. 49 comma 1 dello Statuto, che prevede che "nelle more dell'adozione dei regolamenti previsti dal presente Statuto, si applicano, in quanto compatibili, i Regolamenti vigenti della Provincia di Roma";

VISTO l'esito dell'istruttoria svolta ai sensi della D.C.P. n. 233 del 13/02/2008;

TENUTO CONTO della documentazione tecnica allegata alla richiesta, comprendente:

- Scheda notizie;
- Relazione tecnica;
- Relazione geologica;
- Elaborato progettuale;
- Planimetria su C.T.R.;
- Documentazione fotografica;
- Dichiarazione firmata dal Tecnico incaricato;

che verrà trasmessa in copia ai destinatari del presente atto, ad eccezione del Corpo della Polizia Locale della Città metropolitana di Roma Capitale per il quale gli atti sono disponibili presso questo Servizio 3;

CONSIDERATO che, così come previsto dalla vigente normativa, la richiesta risulta affissa all'Albo Pretorio del Comune e che per la stessa non sono pervenute opposizioni e/o osservazioni (prot. 22135 del 05/09/2016);

VISTE le relazioni tecniche e i relativi elaborati progettuali (a firma dei tecnici arch. Piero Indelli - Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Potenza n° 671 - arch. Giovanni Piacentini - Ordine degli Architetti di Roma e Provincia n° 14578 - e Geologo dott. Antonio Romano - Ordine dei Geologi della Regione Campania n° 484) presentate a corredo della richiesta e dei quali ciascun professionista resta responsabile nei limiti delle proprie competenze;

VISTA la documentazione integrativa pervenuta in data 12/09/2016 ed acquisita con prot. 118512;

CONSIDERATO che nell'area di intervento non sono segnalati fenomeni di frana e/o dissesto, come risulta dal "Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio Frane" - Autorità di Bacino dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno (2006);

CONSIDERATO comunque che, in base alla cartografia in uso al Servizio l'area di interesse è collocata all'interno di zone individuate come **Aree di possibile ampliamento di fenomeni franosi C1**;



CONSIDERATO inoltre che spetta al Comune assicurare sul proprio territorio l'osservanza delle misure stabilite dal PsAi-Rf (art. 25, comma 5);

VISTA la nota della suddetta Autorità di Bacino, prot. 4106 del 22/06/2016, in cui si osserva che "non sussiste per il caso in esame l'obbligo di acquisire il parere di questa Autorità di Bacino";

CONSIDERATO che, come riportato nell'allegato n. 1 a firma del Richiedente e del tecnico arch. Piero Indelli "la zona interessata dai lavori e quella adiacente, non è stata oggetto in passato né allo stato attuale, di movimenti franosi";

VISTA la dichiarazione resa dal tecnico arch. Piero Indelli ai sensi della D.C.P. n. 233 del 13/02/2008 (allegato n. 1 e allegato n. 9);

CONSIDERATO che, come riportato nella documentazione la superficie interessata dall'intervento risulta identificata con i Fogli 21, 29, 31, 32 (particelle come da elaborati progettuali) del N.C.T. - Zona E Agricola all'interno della Fascia di Rispetto della Viabilità;

CONSIDERATO che la competenza del Servizio 3 è limitata ESCLUSIVAMENTE AL SOLO RILASCIO DEL NULLA OSTA AI FINI DEL VINCOLO IDROGEOLOGICO (R.D.L. n. 3267/23, R.D. n. 1126/26, D.G.R. n. 6215 del 30.07.1996 e D.G.R. n. 3888 del 29.07.1998) fatti salvi i diritti di terzi e di ogni altra ulteriore autorizzazione, nulla osta e/o concessione con particolare riferimento agli aspetti Urbanistici, ambientali, idraulici ed usi civili;

TENUTO CONTO del parere formulato dal Responsabile dell'istruttoria dott. geol. Maria Piro nella scheda notizie n° 4 e nell'allegata nota;

CONSIDERATO che la tipologia dell'intervento ricade in Tabella A di cui alla D.G.R. n. 6215 del 30.07.1996 e D.G.R. n. 3888 del 29.07.1998;

CONSIDERATO che sulla base degli atti e del parere sopracitato, le opere programmate non sono in contrasto con le finalità di cui al R.D.L. n. 3267/23 e al relativo regolamento applicativo, purché le modalità esecutive si conformino alle prescrizioni;

AUTORIZZA

ai soli fini del R.D.L. n. 3267/23, R.D. n. 1126/26 art. 21, D.G.R. n. 6215/96 e D.G.R. n. 3888/98 Tabella A) (vincolo idrogeologico),

l'ing. Roberto Turri

in qualità di Responsabile del Procedimento per conto di Autostrade per l'Italia S.p.a.

con sede in Via Bergamini, 50 - 00159 Roma,

ad eseguire, ESCLUSIVAMENTE, movimenti terra strettamente necessari per la realizzazione di barriere antirumore per il risanamento acustico (come riportato nella richiesta e negli elaborati);

in Comune di Valmontone, Località Autostrada A1

su terreno distinto in Catasto ai Fogli 21, 29, 31, 32 (particelle come da elaborati progettuali) del N.C.T.

secondo la documentazione tecnica citata in premessa, a condizione che:

☐ QUALORA L'INTERVENTO SIA INSERITO IN UN PIANO DI INSEDIAMENTI INDUSTRIALI,



ARTIGIANALI, COMMERCIALI, TURISTICI, RESIDENZIALI, SPORTIVI, SI VERIFICHI CHE AI SENSI DELLA D.G.R. N. 6215/96 E D.G.R. N. 3888/98 TAB. A PUNTO 01, SIA STATO OTTENUTO IL PREVENTIVO ED OBBLIGATORIO NULLA OSTA DELLA REGIONE LAZIO;

- ☐ è fatto obbligo al Richiedente, ai sensi della D.G.R. n. 1745 del 20/12/2002, di comunicare con lettera raccomandata o fax al numero 06 67664305 l'inizio dei lavori;
- ☐ è fatto obbligo al Richiedente, ai sensi della D.G.R. n. 1745 del 20/12/2002, di comunicare con lettera raccomandata o fax al numero 06 67664305 la fine dei lavori;
- ☐ venga verificata prima dell'inizio dei lavori la compatibilità dell'iniziativa proposta, rispetto alle previsioni di P.R.G.;
- ☐ siano ottenute, prima dell'inizio dei lavori, le autorizzazioni e/o nulla osta inerenti ulteriori vincoli presenti nell'area;
- ☐ siano rispettate le prescrizioni riportate all'art. 13 delle Norme di Attuazione e Misure di Salvaguardia del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio frane - Autorità di Bacino dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno;
- ☐ siano ottemperati tutti gli adempimenti di cui alle leggi vigenti in materia di trasformazione del territorio e di tutela dell'ambiente, ed inoltre la realizzazione delle opere sia stata effettuata nel più assoluto rispetto delle norme tecniche vigenti e delle circolari applicative;
- ☐ siano osservate le norme di cui al P.T.P. (Piano Territoriale Paesistico Ambito Territoriale);
- ☐ l'opera non introduca variazioni o perturbazioni del regime delle acque superficiali; nello scavo dei tracciati si dovrà evitare di realizzare deviazioni o interruzioni permanenti delle linee di deflusso superficiale attraversate dallo scavo stesso, e si dovrà avere cura di realizzare lo scavo con modalità tali da non creare nuove vie preferenziali di deflusso delle acque;
- ☐ le acque meteoriche affluenti nell'area in oggetto dovranno essere incanalate preferibilmente in idonei presidi idraulici opportunamente dimensionati in relazione alla piovosità dell'area, conformi agli indirizzi di cui alla D.G.R. n. 4340/96 "Criteri progettuali per l'attuazione degli interventi in materia di difesa del suolo nel territorio della Regione Lazio", ed incanalate verso linee di deflusso naturali, in maniera tale da non creare fenomeni di erosione o ristagno e la raccolta in linee di deflusso concentrate che possano provocare fenomeni di erosione superficiale;
- ☐ siano messi in atto tutti gli accorgimenti tecnici e di bioingegneria per salvaguardare la stabilità del suolo, regolamentare il regime delle acque superficiali ed evitare fenomeni di inquinamento delle falde idriche;
- ☐ i lavori siano strettamente conformi alle indicazioni grafiche di cui agli allegati elaborati progettuali;
- ☐ le opere siano realizzate nel più assoluto rispetto delle norme tecniche vigenti per le costruzioni in zone sismiche;
- ☐ la scelta della tipologia di fondazioni da adottare per le opere, nonché il dimensionamento delle medesime, siano effettuati in base alla effettiva capacità portante dei litotipi che interagiscono con le opere in esame, tenendo conto del carico delle opere, dei risultati delle indagini geognostiche, dei parametri geomeccanici e stratigrafici dei terreni interessati, dell'assetto strutturale, geomorfologico ed idrogeologico dell'area, del grado di sismicità dell'area ed attestate comunque su terreni dotati di buone caratteristiche geotecniche presenti al di sotto della coltre superficiale di alterazione e/o pedogenizzazione o di eventuali riporti;
- ☐ i lavori di scavo strettamente necessari siano eseguiti nei luoghi e nelle quantità indicati nella planimetria posta a corredo dell'istanza;
- ☐ siano realizzate nelle varie fasi dei lavori tutte le opere provvisorie e definitive atte a garantire la stabilità del suolo, non lasciando scarpate o fronti di scavi privi di opere di

protezione, realizzando idonee opere provvisorie e definitive di contenimento;

relativamente ai materiali di scavo risultanti dall'attività edilizia, ove gli stessi non vengano reimpiegati per rinterri, ai sensi e nel rispetto di quanto previsto all'art. 185 co. 1 lett. C) del D.Lgs 152/06, nel medesimo sito di provenienza, potranno essere impiegati in altro sito o processo produttivo in qualità di sottoprodotti, ai sensi e nel rispetto dell'art. 184 bis del D.Lgs 152/06, o gestite in qualità di rifiuti (avvio a recupero o smaltimento) conformemente a quanto disciplinato dalla norma di settore (D.Lgs 152/06 e s.m.i);

- i rifiuti inerti, ed in particolare le terre e rocce da scavo, risultanti dagli interventi da effettuare dovranno essere gestiti in conformità alla normativa vigente in materia, ed in particolare alle "PRIME LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DELLA FILIERA DI RICICLAGGIO, RECUPERO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI INERTI NELLA REGIONE LAZIO", approvate con Delibera di Giunta Regionale del Lazio n° 34 del 26/01/2012, con specifico riferimento a quanto indicato nel capitolo 2. La ricollocazione in sito del suddetto materiale di risulta dovrà in ogni caso avvenire in modo tale da non alterare l'idrografia e l'orografia naturale e da non provocare dissesti;
- venga realizzata un'idonea profilatura e sistemazione a verde di tutte le scarpate e le superfici interessate dai lavori, completando il consolidamento mediante sistemazioni a verde con tecniche di ingegneria naturalistica, utilizzando specie vegetali arbustive locali; si dovrà evitare, anche durante i lavori, di lasciare consistenti tratti privi di copertura vegetale al fine di non creare vie preferenziali per fenomeni erosivi;
- in relazione al punto precedente, si rammenta che la D.G.R. Lazio n°4340/96 stabilisce criteri progettuali vincolanti in materia di difesa del suolo nella realizzazione di opere su tutto il territorio regionale. E' quindi auspicabile che l'adempimento delle prescrizioni avvenga, ove possibile, in conformità ai concetti ed ai principi contenuti in tale deliberazione;
- qualora l'ambiente naturale lo richieda l'interessato sia tenuto, sotto il controllo del Comando Provinciale di Roma del C.F.S., all'impianto o reimpianto di specie vegetali compatibili con l'ambiente circostante l'area interessata dai lavori;
- qualora si debba procedere ad ulteriori interventi nella proprietà del richiedente, dovrà essere presentata nuova istanza per l'ottenimento del relativo Nulla Osta ai lavori;
- l'interessato si impegna a realizzare tutte le opere necessarie al riassetto del suolo che gli verranno imposte, qualora si dovessero ravvisare situazioni di turbativa all'ambiente, per ciò che attiene l'assetto idrogeologico;
- NON SONO AUTORIZZATE OPERE E/O INTERVENTI (ANCHE DI COMPLETAMENTO) DI COMPETENZA DI QUESTO SERVIZIO, DIVERSI DA QUELLI PRESCRITTI CON IL PRESENTE PROVVEDIMENTO.

Il Comune di Valmontone dovrà accertare se il sito è ubicato all'interno di aree classificate C1 dall'Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno ed eventualmente procedere secondo quanto previsto dalle Norme di Attuazione e Misure di Salvaguardia ed in particolare dagli artt. 1, 13 e 25.

Si evidenzia che l'intervento richiesto interessa un terreno destinato dal vigente P.R.G. a Zona E Agricola all'interno della Fascia di Rispetto della Viabilità. Il Comune dovrà accertare se il progetto è conforme alle norme tecniche e di attuazione dello strumento urbanistico vigente.

Si ricorda che il Comune di Valmontone è compreso nella zona sismica n. 2 sottozona B (ai sensi della D.G.R. n. 387 del 22 Maggio 2009).

Il Comune di Valmontone pubblicherà per 15 giorni all'Albo Pretorio il presente provvedimento e

5

Sede: Viale G. Ribotta, 41/43 - 00144 Roma
Tel. 066766 4303/4370/4574/4912 - fax 066766 4305
E-Mail: pianificaterr@pec.cittametropolitanaroma.gov.it

la documentazione tecnica citata in premessa e vistata dal Dirigente Responsabile competente.

Dopo ulteriori quindici giorni, in assenza di osservazioni il Comune notificherà al Richiedente l'Autorizzazione e la documentazione tecnica.

Le eventuali osservazioni saranno inoltrate per le successive determinazioni a questo Servizio 3 "Geologico e difesa del suolo, protezione civile in ambito metropolitano" - Dipartimento VI.

La presente autorizzazione ha validità triennale ai fini dell'inizio dei lavori a partire dalla data del rilascio del provvedimento di autorizzazione finale (concessione, autorizzazione, permesso a costruire) da parte dell'Autorità competente a condizione che lo stato dei luoghi dove si svolgeranno i lavori sia rimasto immutato e che gli stessi verranno eseguiti secondo il progetto assentito, a decorrere dalla data della stessa ferme restando le condizioni idrogeologiche, ambientali ed il quadro normativo in essere al momento del rilascio. (D.G.R. n. 1745/2002 art. 1 e D.G.R. n. 13/2012).

Si dovrà produrre nuova richiesta nel caso in cui i movimenti di terra non siano stati effettuati entro tale termine.

Il controllo sull'osservanza delle prescrizioni impartite con il presente provvedimento è affidato, per quanto di rispettiva competenza, alla struttura del C.F.S. competente per territorio ed al Comune di Valmontone.

Si ricorda che, ai sensi della DGR n. 1745/2002, l'interessato dovrà comunicare, a questo Servizio 3 e al Comando Provinciale di Roma del C.F.S. la data di inizio dei lavori nonché quella di ultimazione degli stessi.

Il Servizio 3 e il Comando Provinciale di Roma del C.F.S. potranno, in fase esecutiva ed in caso di situazioni non prevedibili, per quanto di propria competenza, integrare le prescrizioni di cui sopra.

Il presente provvedimento non pregiudica gli eventuali diritti di terzi.

Sarà cura dell'interessato acquisire le Autorizzazioni e/o Nulla Osta relativi ad eventuali altri vincoli e/o misure di salvaguardia gravanti sull'area in oggetto, in particolare per quanto concerne il D.Lgs. 22/01/2004 n. 42 e le LL.RR. 6/07/1998 n. 24 e n. 25.

Contro il presente provvedimento è esperibile, entro sessanta giorni dalla notifica, ricorso giurisdizionale al TAR o, in alternativa, entro centoventi giorni, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica.

Il presente documento verrà pubblicato sul sito della Città metropolitana di Roma Capitale all'interno dell'Albo Pretorio Web nella sezione Altri provvedimenti amministrativi.

Il Dirigente del Servizio
dott. geol. Alessio Argenti

