

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



<b>PROGETTAZIONE:</b> RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI 		<b>IL RESPONSABILE DEI LAVORI</b> (ai sensi del D.Lgs. 81/2008)		Data
Incaricato con nota		RFI-DIN-DIS.NB/A0011\P2020\00004 60 del 03/08/2020		Firma
Settembre 2020		Ing. Natale Bevacqua		

## PROGETTO ESECUTIVO

**ITINERARIO NAPOLI – BARI**  
**RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO**  
**II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO**  
**1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE**  
**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**  
 Relazione tecnica perizia differenziale: AS – AREE DI STOCCAGGIO

<b>APPALTATORE</b>  18/09/2020		<b>IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE</b> in materia di sicurezza (ai sensi del D.Lgs. 81/2008)		Ing. Gian Paolo Vassallo		
Incaricato con lettera		AGCS.RMNB.F.0061736.20.U Del 07/08/2020		Settembre 2020	Data	Firma

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I F 2 6    1 2    E    Z Z    P U    S Z 0 0 0 2    0 3 2    B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	S. Cabo Bolado	23/06/2020	G.P. Vassallo	23/06/2020	P. Grasso	23/06/2020	Ing. Gian Paolo VASSALLO
B		S. Cabo Bolado	18/09/2020	G.P. Vassallo	18/09/2020	P. Grasso	18/09/2020	
								18/09/2020

File: IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.032.B.doc

n. Elab.: -

## Indice

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>QUADRO COMPARATIVO TRA PD E PE PER LA WBS AS</b>	<b>4</b>
2.1	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD – AS1L1	5
2.1.1	APPRESTAMENTI	5
2.1.2	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	7
2.1.3	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	7
2.2	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD – AS2L1	11
2.2.1	APPRESTAMENTI	11
2.2.2	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	12
2.2.3	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	12
2.3	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD – AS3L1	16
2.3.1	APPRESTAMENTI	16
2.3.2	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	17
2.3.3	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	17
2.4	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD – AS4L1	21
2.4.1	APPRESTAMENTI	21
2.4.2	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	22
2.4.3	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	23
2.5	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD – AS5L1	27
2.5.1	APPRESTAMENTI	27
2.5.2	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	28
2.5.3	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	28
2.6	DIFFERENZE DOVUTE ALLE PROPOSTE DI VARIANTE PRESENTATE NEL PE	32
2.7	DIFFERENZE DOVUTE ALLE MIGLIORIE TECNICHE FORMULATE DALL'APPALTATORE IN SEDE DI GARA	32

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	3 di 32

## 1 INTRODUZIONE

Nell'ambito dell'Itinerario Napoli-Bari si inserisce il Raddoppio della Tratta Canello – Benevento - Il Lotto Funzionale Frasso Telesino -Vitulano, 1° Lotto funzionale Frasso Telesino-Telese tra le PK 16+500 della futura linea Canello-Benevento (coincidente con la PK 143+833 della linea storica Caserta-Frasso) e la PK 27+700 (coincidente con la PK 131+580 della stessa linea storica), oggetto di Progettazione Esecutiva, di Dettaglio e dell'esecuzione in appalto dei lavori.

La presente relazione ha l'obiettivo di illustrare la Perizia differenziale implementata nello sviluppo della Progettazione Esecutiva del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e suoi allegati, al fine di documentare alcuni costi nel Computo metrico estimativo per la Sicurezza.

In fase di progettazione esecutiva sono emerse alcune differenze che riguardano la computazione degli Oneri della Sicurezza rispetto a quanto valutato precedentemente in fase di progettazione definitiva. Vengono analizzate alcune delle differenze emerse nel quadro di raffronto tra PD e PE, secondo la seguente suddivisione:

- Maggiori oneri dovuti a carenze del PSC redatto nel PD o integrazioni necessarie emerse in fase di progettazione esecutiva;
- Maggiori oneri dovuti alle migliorie tecniche formulate dall'Appaltatore in sede di gara;
- Maggiori oneri dovuti alla proposta di varianti presentate nel PE e nuovi interventi derivanti dal recepimento delle prescrizioni di cui all'Ordinanza n. 36.

File di riferimento:

Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza

IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx

PD = Progetto Definitivo

PE = Progetto Esecutivo

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	4 di 32

## 2 QUADRO COMPARATIVO TRA PD E PE PER LA WBS AS

In fase di progettazione esecutiva sono emerse alcune differenze che riguardano la computazione degli Oneri della Sicurezza rispetto a quanto valutato precedentemente in fase di progettazione definitiva. Vengono analizzate alcune delle differenze emerse nel quadro di raffronto tra PD e PE.

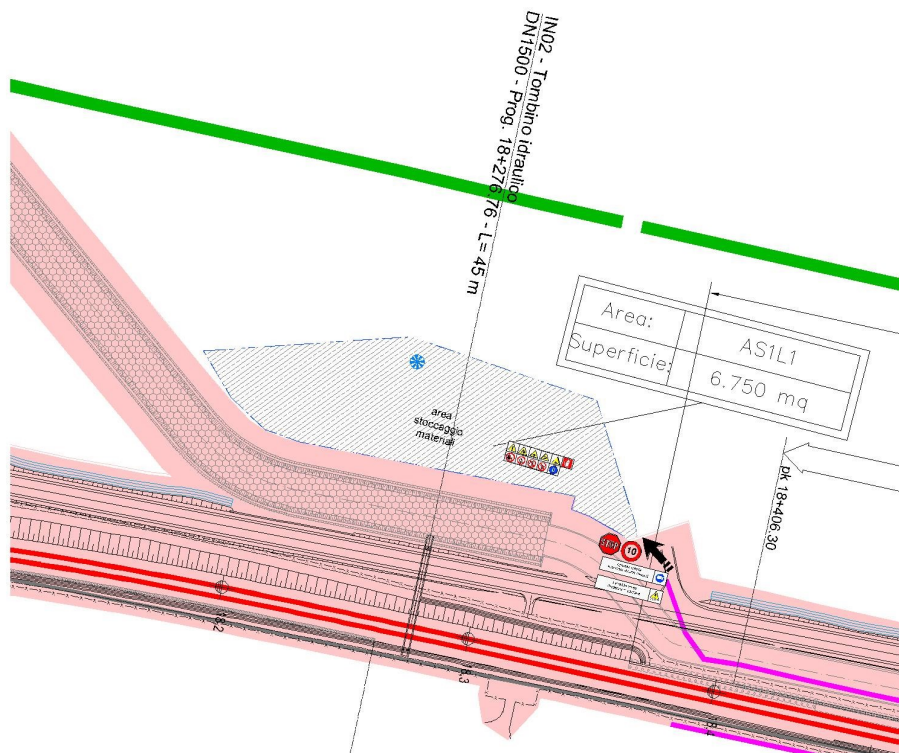
Quadro di raffronto WBS Gruppo ITF

	CME Oneri Sicurezza PE	CME Oneri Sicurezza PD	
Breve	Totale	Totale	Differenza

<b>AS - AREE STOCCAGGIO</b>	<b>263.494,67</b>	<b>65.665,46</b>	<b>197.829,21</b>
<b>AS.01 Area stoccaggio: AS1L1</b>	<b>30.086,81</b>	<b>4.104,94</b>	<b>25.981,87</b>
APPRESTAMENTI	6.839,20	3.187,52	3.651,68
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DELGI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	625,28	0,00	625,28
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	22.622,33	917,42	21.704,91
<b>AS.02 Area stoccaggio: AS2L1</b>	<b>19.964,28</b>	<b>4.993,57</b>	<b>14.970,71</b>
APPRESTAMENTI	4.590,80	4.521,76	69,04
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DELGI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	625,28	0,00	625,28
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	14.748,20	471,81	14.276,39
<b>AS.03 Area stoccaggio: AS3L1</b>	<b>59.516,99</b>	<b>24.255,81</b>	<b>35.261,18</b>
APPRESTAMENTI	23.991,12	23.784,00	207,12
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DELGI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	625,28	0,00	625,28
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	34.900,59	471,81	34.428,78
<b>AS.04 Area stoccaggio: AS4L1</b>	<b>124.060,78</b>	<b>26.146,37</b>	<b>97.914,41</b>
APPRESTAMENTI	19.019,68	25.674,56	-6.654,88
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DELGI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	625,28	0,00	625,28
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	104.415,82	471,81	103.944,01
<b>AS.05 Area stoccaggio: AS5L1</b>	<b>29.865,80</b>	<b>6.164,77</b>	<b>23.701,03</b>
APPRESTAMENTI	5.762,00	5.692,96	69,04
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DELGI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	625,28	0,00	625,28
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	23.478,52	471,81	23.006,71

## 2.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD – AS1L1

L'area di stoccaggio AS1L1 è utilizzata principalmente per lo stoccaggio delle terre di scavo e materiali.  
 L'area di stoccaggio si presenta pianeggiante e regolare, di dimensione pari a circa 6.750 mq e si trova in corrispondenza del tombino idraulico alla pk 18+277 nel comune di Melizzano.  
 Le attività di servizio da programma sono 780 giorni, circa 25 mesi.



### 2.1.1 APPRESTAMENTI

#### - Recinzioni

OS.AP.A.0103.A

**Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene** di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a m 1,50 e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; fune tessile o comunque non conduttiva posta alla base, in mezzera ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.

**ITINERARIO NAPOLI – BARI**  
**RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO**  
**II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO**  
**1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE**  
**PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	6 di 32

Recinzione provvisoria con rete di polietilene misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.

UNITA' DI MISURA: mq (Metri quadri) IMPORTO EURO: 7,32

La recinzione perimetrale deve essere di almeno 2,00 metri di altezza.

Si considera un aumento rispetto al PD, per misurazione effettiva rete perimetrale + recinzioni provvisionali interne all'area per separazione luoghi di lavoro interne.

Calcolo da PE:

WBS	Perimetro (m)	Altezza m	Prezzo	Tot
AS1L1	420,00	2,00	€ 7,32	€ 6.148,80

Calcolo da PD:

Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
mq	1	180,0	1	2	360,00	7,32	2.635,20

Progetto Esecutivo: € 6.148,80

Progetto Definitivo: € 2.635,20

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 3.513,60

- Altri Oneri aggiuntivi considerati nel CME Oneri Sicurezza del PE

- Cannello pedonale

Progetto Esecutivo: € 138,08,00

Progetto Definitivo: € 0,00

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 138,08

Tutti gli articoli che sono stati confermati per quantità rispetto al PD vengono evidenziate nel CME Oneri Sicurezza: Sezione Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza - IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx, con le celle di colore giallo:

idem

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	7 di 32

**2.1.2 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI**

- Impianti di terra

Progettazione e realizzazione di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.

Si considera n. 1 impianto di terra per illuminazione con torri faro e impianto di emergenza.

Calcolo da PE

Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
OS.IM.A.0101.A		cad	1				1,00	442,84	442,84
OS.IM.A.0102.A		cad	1				1,00	182,44	182,44

Nel PD non è stato considerato l'impianto di terra.

L'importo differenziale tra PE e PD per gli impianti di terra risulta essere di € 624,88

**2.1.3 MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

- Innaffiatura

Innaffiatura dei cumuli di materiale nelle aree di cantiere, comprensivo degli oneri del personale e del costo dell'acqua.

Il calcolo degli oneri è stato sviluppato sulla base delle seguenti ipotesi :

Superficie interessata dai cumuli: è stato considerato il 40% della superficie totale dell'Area.

Durata del periodo di permanenza dei cumuli : 6 mesi

Frequenza bagnature : 1 bagnatura/g nel periodo estivo e 1 bagnatura/4g nel periodo invernale.

Per il Noleggio dell'impianto di nebulizzazione fisso è stato fatto un Nuovo Prezzo NP.OS.02.

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
IF26 12 E ZZ PU SZ0002 032 B 8 di 32

N°	Cantiere	Funzione	Superficie area (mq)	% COPERTURA Cumuli	superficie cumulo (mq)	Noleggio gruppi di nebulizzazione (NP)			
						n. nebulizzatori	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €
1	AS1L1	Area di stoccaggio	6.750	40%	2.700,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
2	AS2L1	Area di stoccaggio	1.900	40%	760,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
3	AS3L1	Area di stoccaggio	15.400	40%	6.160,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
4	AS4L1	Area di stoccaggio	22.195	40%	8.878,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
5	DT1L1	Deposito temporaneo	6.100	40%	2.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
6	DT2L1	Deposito temporaneo	8.600	40%	3.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
7	DT3L1	Deposito temporaneo	5.100	40%	2.040,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
8	DT4L1	Deposito temporaneo	16.000	40%	6.400,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
9	DT5L1	Deposito temporaneo	13.200	40%	5.280,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
10	DT6L1	Deposito temporaneo	11.100	40%	4.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
11	AS5L1	Area di stoccaggio	7.635	40%	3.054,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
			113.980		45.592	11			96.954,00 €

N°	Cantiere	Funzione	Installazione Cisterna 20.000 lt (art. 1.01.2.29.a del CTP di Roma)				Noleggio Cisterna 20.000 lt (art. 1.01.2.29.b del CTP di Roma)			
			n. cisterne	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €	n. cisterne	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €
1	AS1L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
2	AS2L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
3	AS3L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
4	AS4L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
5	DT1L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
6	DT2L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
7	DT3L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
8	DT4L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
9	DT5L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
10	DT6L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
11	AS5L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
			11			2.422,40 €	11			23.932,20 €



**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	9 di 32

Fornitura acqua (art. 1.01.2.29.c del CPT Roma)									
N°	Cantiere	Funzione	mq	n. bagnature/anno (ipotesi 6 mesi 1/g + 6 mesi 1/4g)	bagnature totali	consumo acqua (1lt/mq/bagnatura)	€/lt	Importo fornitura acqua	
1	AS1L1	Area di stoccaggio	2.700	225	112,50	303.750	0,03269 €	9.929,04 €	
2	AS2L1	Area di stoccaggio	760	225	112,50	85.500	0,03269 €	2.794,84 €	
3	AS3L1	Area di stoccaggio	6.160	225	112,50	693.000	0,03269 €	22.652,91 €	
4	AS4L1	Area di stoccaggio	8.878	225	112,50	998.775	0,03269 €	32.648,14 €	
5	DT1L1	Deposito temporaneo	2.440	225	112,50	274.500	0,03269 €	8.972,91 €	
6	DT2L1	Deposito temporaneo	3.440	225	112,50	387.000	0,03269 €	12.650,33 €	
7	DT3L1	Deposito temporaneo	2.040	225	112,50	229.500	0,03269 €	7.501,94 €	
8	DT4L1	Deposito temporaneo	6.400	225	112,50	720.000	0,03269 €	23.535,49 €	
9	DT5L1	Deposito temporaneo	5.280	225	112,50	594.000	0,03269 €	19.416,78 €	
10	DT6L1	Deposito temporaneo	4.440	225	112,50	499.500	0,03269 €	16.327,75 €	
11	AS5L1	Area di stoccaggio	3.054	225	112,50	343.575	0,03269 €	11.230,84 €	
			45.592		112,50	5.129.100		167.660,95 €	

**Calcolo da PE**

Breve	Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
Noleggio impianto di nebulizzazione fisso	NP.OS.02	Impianto per Bagnatura cumuli	mese	1			6	6,00	1.469,00	8.814,00
Sistema di capacità pari a 20.00 litri per rifornimento idrico del cantiere per mezzo di autobotte. Montaggio e smontaggio sistema	1.01.2.29.a	Impianto per Bagnatura cumuli	cad	1				1,00	220,22	220,22
Sistema di capacità pari a 20.00 litri per rifornimento idrico del cantiere per mezzo di autobotte. Nolo sistema per mese o frazione	1.01.2.29.b	Impianto per Bagnatura cumuli	mese	1			6	6,00	362,61	2.175,65
Costo al litro per ogni rifornimento di 10.000 l. nel raggio di 10 Km.	1.01.2.29.c	Impianto per Bagnatura cumuli	lt	303.750,0				303.750,00	0,03	9.929,04

Progetto Esecutivo: € 21.138,91

Nel PD la bagnatura è stata calcolata in GEN – GENERALE, per tutto il fabbisogno del cantiere, sia per le Aree di Stoccaggio, sia per le Aree di Deposito Temporaneo. Per un confronto tra PD e PE viene suddivisa per n. 11 Aree.

Innaffiatura delle aree di cantiere e della viabilità esterna tramite autobotti, comprensivo degli oneri del personale e del costo dell'acqua.	OS.MS.I.0101.A
--	----------------

Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)	Totale
km	51384,32	1,0	1	1	51.384,32	2,40	123.322,37	

Progetto Definitivo: 123.322,37 € / 11 Aree = 11.211,12 €

L'importo differenziale tra PE e PD per l'innaffiatura è di € 4.773,31

**ITINERARIO NAPOLI – BARI**  
**RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO**  
**II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO**  
**1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE**  
**PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	10 di 32

Tutti gli articoli che sono stati confermati per quantità rispetto al PD vengono evidenziate nel CME Oneri Sicurezza: Sezione Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza - IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx, con le celle di colore giallo:

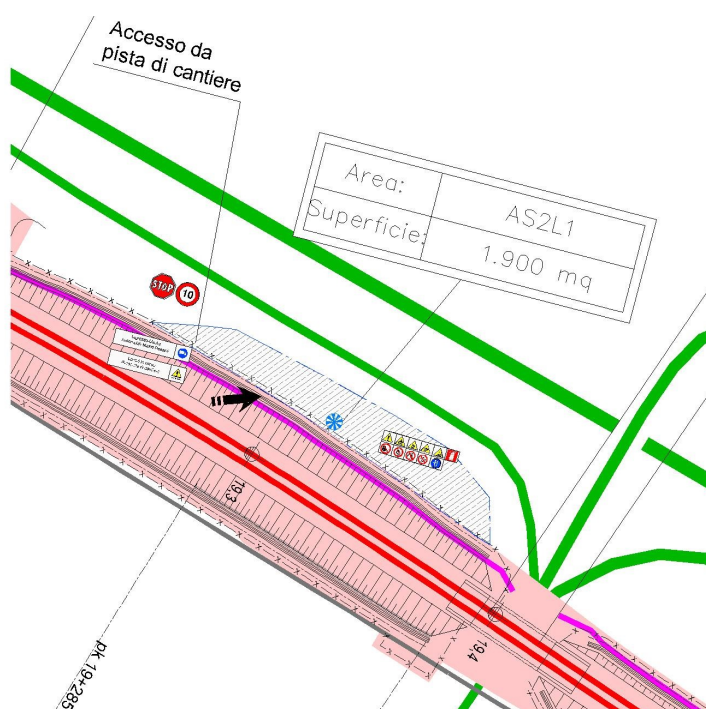
idem

## 2.2 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD – AS2L1

L'area di stoccaggio AS2L1 è utilizzata principalmente per lo stoccaggio delle terre di scavo e materiali.

L'area di stoccaggio, di dimensione pari a circa 1.900 mq si presenta pianeggiante e regolare in corrispondenza del Comune di Castel Campagnano.

Le attività di servizio da programma sono 780 giorni, circa 25 mesi.



### 2.2.1 APPRESTAMENTI

- Cancello pedonale

Apprestamento aggiunto

- Cancello pedonale necessario per la separazione dal percorso carraio automezzi.

Progetto Esecutivo: € 69,04

Progetto Definitivo: € 0,00

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 69,04

		<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>Relazione Tecnica Perizia Differenziale</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	12 di 32

Tutti gli articoli che sono stati confermati per quantità rispetto al PD vengono evidenziate nel CME Oneri Sicurezza: Sezione Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza - IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.B.xlsx, con le celle di colore giallo:

idem

## 2.2.2 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI

### - Impianti di terra

Progettazione e realizzazione di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.

Si considera n. 1 impianto di terra per illuminazione con torri faro e impianto di emergenza.

Calcolo da PE

Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
OS.IM.A.0101.A		cad	1				1,00	442,84	442,84
OS.IM.A.0102.A		cad	1				1,00	182,44	182,44

Nel PD non è stato considerato l'impianto di terra.

L'importo differenziale tra PE e PD per gli impianti di terra risulta essere di € 624,88

## 2.2.3 MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

### - Innaffiatura

Innaffiatura dei cumuli di materiale nelle aree di cantiere, comprensivo degli oneri del personale e del costo dell'acqua.

Il calcolo degli oneri è stato sviluppato sulla base delle seguenti ipotesi :

Superficie interessata dai cumuli: è stato considerato il 40% della superficie totale dell'Area.

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	13 di 32

Durata del periodo di permanenza dei cumuli : 6 mesi  
 Frequenza bagnature : 1 bagnatura/g nel periodo estivo e 1 bagnatura/4g nel periodo invernale.  
 Per il Noleggio dell'impianto di nebulizzazione fisso è stato fatto un Nuovo Prezzo NP.OS.02.

N°	Cantiere	Funzione	Superficie area (mq)	% COPERTURA Cumuli	superficie cumulo (mq)	Noleggio gruppi di nebulizzazione (NP)			
						n. nebulizzatori	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €
1	AS1L1	Area di stoccaggio	6.750	40%	2.700,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
2	AS2L1	Area di stoccaggio	1.900	40%	760,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
3	AS3L1	Area di stoccaggio	15.400	40%	6.160,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
4	AS4L1	Area di stoccaggio	22.195	40%	8.878,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
5	DT1L1	Deposito temporaneo	6.100	40%	2.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
6	DT2L1	Deposito temporaneo	8.600	40%	3.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
7	DT3L1	Deposito temporaneo	5.100	40%	2.040,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
8	DT4L1	Deposito temporaneo	16.000	40%	6.400,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
9	DT5L1	Deposito temporaneo	13.200	40%	5.280,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
10	DT6L1	Deposito temporaneo	11.100	40%	4.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
11	AS5L1	Area di stoccaggio	7.635	40%	3.054,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
			113.980		45.592	11			96.954,00 €

N°	Cantiere	Funzione	Installazione Cisterna 20.000 lt (art. 1.01.2.29.a del CTP di Roma)				Noleggio Cisterna 20.000 lt (art. 1.01.2.29.b del CTP di Roma)			
			n. cisterne	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €	n. cisterne	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €
1	AS1L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
2	AS2L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
3	AS3L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
4	AS4L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
5	DT1L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
6	DT2L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
7	DT3L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
8	DT4L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
9	DT5L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
10	DT6L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
11	AS5L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
			11			2.422,40 €	11			23.932,20 €

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	14 di 32

N°	Cantiere	Funzione	mq	Fornitura acqua (art. 1.01.2.29.c del CPT Roma)				
				n. bagnature/anno (ipotesi 6 mesi 1/g + 6 mesi 1/4g)	bagnature totali	consumo acqua (1lt/mq/bagnatura)	€/lt	Importo fornitura acqua
1	AS1L1	Area di stoccaggio	2.700	225	112,50	303.750	0,03269 €	9.929,04 €
2	AS2L1	Area di stoccaggio	760	225	112,50	85.500	0,03269 €	2.794,84 €
3	AS3L1	Area di stoccaggio	6.160	225	112,50	693.000	0,03269 €	22.652,91 €
4	AS4L1	Area di stoccaggio	8.878	225	112,50	998.775	0,03269 €	32.648,14 €
5	DT1L1	Deposito temporaneo	2.440	225	112,50	274.500	0,03269 €	8.972,91 €
6	DT2L1	Deposito temporaneo	3.440	225	112,50	387.000	0,03269 €	12.650,33 €
7	DT3L1	Deposito temporaneo	2.040	225	112,50	229.500	0,03269 €	7.501,94 €
8	DT4L1	Deposito temporaneo	6.400	225	112,50	720.000	0,03269 €	23.535,49 €
9	DT5L1	Deposito temporaneo	5.280	225	112,50	594.000	0,03269 €	19.416,78 €
10	DT6L1	Deposito temporaneo	4.440	225	112,50	499.500	0,03269 €	16.327,75 €
11	AS5L1	Area di stoccaggio	3.054	225	112,50	343.575	0,03269 €	11.230,84 €
			45.592		112,50	5.129.100		167.660,95 €

**Calcolo da PE**

Breve	Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
Noleggio impianto di nebulizzazione fisso	NP.OS.02	Impianto per Bagnatura cumuli	mese	1			6	6,00	1.469,00	8.814,00
Cisterna di capacità pari a 20.00 litri per rifornimento idrico del cantiere per mezzo di autobotte. Montaggio e smontaggio cisterna	1.01.2.29.a	Impianto per Bagnatura cumuli	cad	1				1,00	220,22	220,22
Cisterna di capacità pari a 20.00 litri per rifornimento idrico del cantiere per mezzo di autobotte. Nolo cisterna per mese o frazione	1.01.2.29.b	Impianto per Bagnatura cumuli	mese	1			6	6,00	362,61	2.175,65
Costo al litro per ogni rifornimento di 10.000 l. nel raggio di 10 Km.	1.01.2.29.c	Impianto per Bagnatura cumuli	lt	85.500,0				85.500,00	0,03	2.794,84

Progetto Esecutivo: € 14.004,71

Nel PD la bagnatura è stata calcolata in GEN – GENERALE, per tutto il fabbisogno del cantiere, sia per le Aree di Stoccaggio, sia per le Aree di Deposito Temporaneo. Per un confronto tra PD e PE viene suddivisa per n. 11 Aree.

Innaffiatura delle aree di cantiere e della viabilità esterna tramite autobotti, comprensivo degli oneri del personale e del costo dell'acqua.	OS.MS.I.0101.A
--	----------------

Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)	Totale
km	51384,32	1,0	1	1	51.384,32	2,40	123.322,37	

Progetto Definitivo: 123.322,37 € / 11 Aree = 11.211,12 €

	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Relazione Tecnica Perizia Differenziale</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0002 032</td> <td>B</td> <td>15 di 32</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	15 di 32
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	15 di 32								

L'importo differenziale tra PE e PD per l'innaffiatura è di € 2.793,59

- Altri Oneri aggiuntivi considerati nel CME Oneri Sicurezza del PE

Mezzi aggiunti

- Estintore (mezzi estinguenti)

Progetto Esecutivo: € 271,68

Progetto Definitivo: € 0,00

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 271,68

Tutti gli articoli che sono stati confermati per quantità rispetto al PD vengono evidenziate nel CME Oneri Sicurezza: Sezione Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza - IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx, con le celle di colore giallo:

idem

**ITINERARIO NAPOLI – BARI**  
**RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO**  
**II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO**  
**1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE**  
**PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

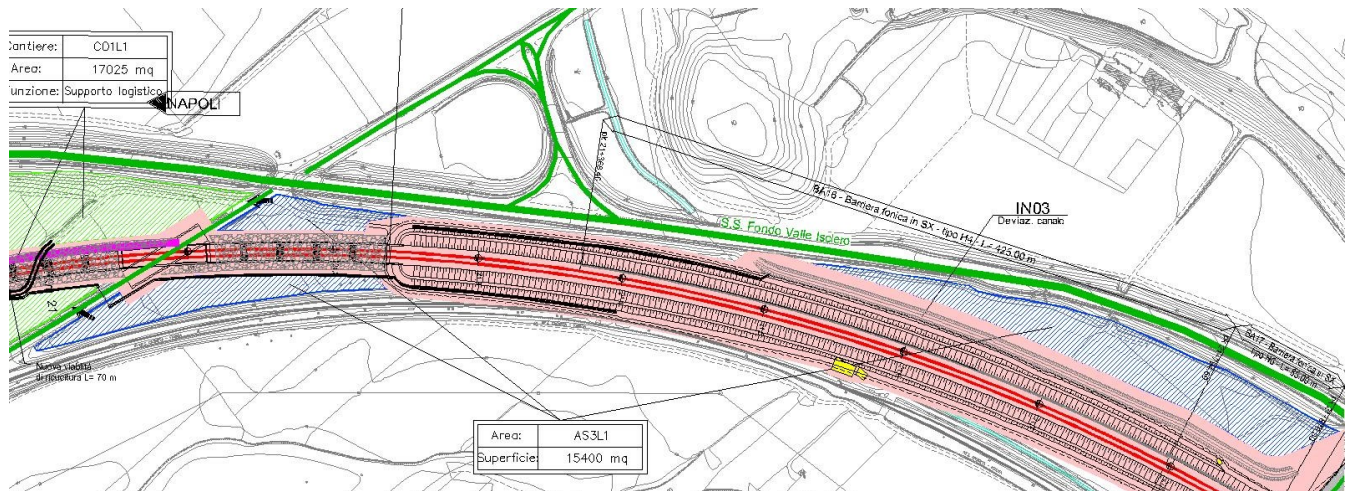
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	16 di 32

**2.3 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD – AS3L1**

L'area di stoccaggio AS3L1 è utilizzata principalmente per il deposito delle terre di scavo e materiali. L'area rimane al servizio principalmente del Viadotto VI05 Calore-Torallo e la Stazione di Amorosi.

L'area di stoccaggio, di dimensione pari a circa 15.400 mq è suddivisa in tre parti distinte due delle quali adiacenti al cantiere operativo CO1L1. L'area si presenta pianeggiante e regolare in corrispondenza del Comune di Amorosi.

Le attività di servizio da programma sono 780 giorni, circa 25 mesi.



**2.3.1 APPRESTAMENTI**

- Cancello pedonale

Apprestamento aggiunto

- N. 3 Cancelli pedonali necessari per la separazione dal percorso carraio automezzi.

Progetto Esecutivo: € 207,12

Progetto Definitivo: € 0,00

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 207,12. Tutti gli articoli che sono stati confermati per quantità rispetto al PD vengono evidenziate nel CME Oneri Sicurezza: Sezione Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza - IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx, con le celle di colore giallo:





**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	17 di 32

**2.3.2 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI**

- Impianti di terra

Progettazione e realizzazione di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.

Si considera n. 1 impianto di terra per illuminazione con torri faro e impianto di emergenza.

Calcolo da PE

Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
OS.IM.A.0101.A		cad	1				1,00	442,84	442,84
OS.IM.A.0102.A		cad	1				1,00	182,44	182,44

Nel PD non è stato considerato l'impianto di terra.

L'importo differenziale tra PE e PD per gli impianti di terra risulta essere di € 624,88

**2.3.3 MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

- Innaffiatura

Innaffiatura dei cumuli di materiale nelle aree di cantiere, comprensivo degli oneri del personale e del costo dell'acqua.

Il calcolo degli oneri è stato sviluppato sulla base delle seguenti ipotesi :

Superficie interessata dai cumuli: è stato considerato il 40% della superficie totale dell'Area.

Durata del periodo di permanenza dei cumuli : 6 mesi

Frequenza bagnature : 1 bagnatura/g nel periodo estivo e 1 bagnatura/4g nel periodo invernale.

Per il Noleggio dell'impianto di nebulizzazione fisso è stato fatto un Nuovo Prezzo NP.OS.02.

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	18 di 32

N°	Cantiere	Funzione	Superficie area (mq)	% COPERTURA Cumuli	superficie cumulo (mq)	Noleggio gruppi di nebulizzazione (NP)			
						n. nebulizzatori	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €
1	AS1L1	Area di stoccaggio	6.750	40%	2.700,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
2	AS2L1	Area di stoccaggio	1.900	40%	760,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
3	AS3L1	Area di stoccaggio	15.400	40%	6.160,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
4	AS4L1	Area di stoccaggio	22.195	40%	8.878,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
5	DT1L1	Deposito temporaneo	6.100	40%	2.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
6	DT2L1	Deposito temporaneo	8.600	40%	3.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
7	DT3L1	Deposito temporaneo	5.100	40%	2.040,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
8	DT4L1	Deposito temporaneo	16.000	40%	6.400,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
9	DT5L1	Deposito temporaneo	13.200	40%	5.280,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
10	DT6L1	Deposito temporaneo	11.100	40%	4.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
11	AS5L1	Area di stoccaggio	7.635	40%	3.054,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
			113.980		45.592	11			96.954,00 €

N°	Cantiere	Funzione	Installazione Cisterna 20.000 lt (art. 1.01.2.29.a del CTP di Roma)				Noleggio Cisterna 20.000 lt (art. 1.01.2.29.b del CTP di Roma)			
			n. cisterne	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €	n. cisterne	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €
1	AS1L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
2	AS2L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
3	AS3L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
4	AS4L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
5	DT1L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
6	DT2L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
7	DT3L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
8	DT4L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
9	DT5L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
10	DT6L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
11	AS5L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
			11			2.422,40 €	11			23.932,20 €

**ITINERARIO NAPOLI – BARI**  
**RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO**  
**II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO**  
**1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE**  
**PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	19 di 32

Fornitura acqua (art. 1.01.2.29.c del CPT Roma)									
N°	Cantiere	Funzione	mq	n. bagnature/anno (ipotesi 6 mesi 1/g + 6 mesi 1/4g)	bagnature totali	consumo acqua (1lt/mq/bagnatura)	€/lt	Importo fornitura acqua	
1	AS1L1	Area di stoccaggio	2.700	225	112,50	303.750	0,03269 €	9.929,04 €	
2	AS2L1	Area di stoccaggio	760	225	112,50	85.500	0,03269 €	2.794,84 €	
3	AS3L1	Area di stoccaggio	6.160	225	112,50	693.000	0,03269 €	22.652,91 €	
4	AS4L1	Area di stoccaggio	8.878	225	112,50	998.775	0,03269 €	32.648,14 €	
5	DT1L1	Deposito temporaneo	2.440	225	112,50	274.500	0,03269 €	8.972,91 €	
6	DT2L1	Deposito temporaneo	3.440	225	112,50	387.000	0,03269 €	12.650,33 €	
7	DT3L1	Deposito temporaneo	2.040	225	112,50	229.500	0,03269 €	7.501,94 €	
8	DT4L1	Deposito temporaneo	6.400	225	112,50	720.000	0,03269 €	23.535,49 €	
9	DT5L1	Deposito temporaneo	5.280	225	112,50	594.000	0,03269 €	19.416,78 €	
10	DT6L1	Deposito temporaneo	4.440	225	112,50	499.500	0,03269 €	16.327,75 €	
11	AS5L1	Area di stoccaggio	3.054	225	112,50	343.575	0,03269 €	11.230,84 €	
			45.592		112,50	5.129.100		167.660,95 €	

**Calcolo da PE**

Breve	Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
Noleggio impianto di nebulizzazione fisso	NP.OS.02	Impianto per Bagnatura cumuli	mese	1			6	6,00	1.469,00	8.814,00
Cisterna di capacità pari a 20.00 litri per rifornimento idrico del cantiere per mezzo di autobotte. Montaggio e smontaggio cisterna	1.01.2.29.a	Impianto per Bagnatura cumuli	cad	1				1,00	220,22	220,22
Cisterna di capacità pari a 20.00 litri per rifornimento idrico del cantiere per mezzo di autobotte. Nolo cisterna per mese o frazione	1.01.2.29.b	Impianto per Bagnatura cumuli	mese	1			6	6,00	362,61	2.175,65
Costo al litro per ogni rifornimento di 10.000 l. nel raggio di 10 Km.	1.01.2.29.c	Impianto per Bagnatura cumuli	lt	693.000,0				693.000,00	0,03	22.652,91

Progetto Esecutivo: € 33.862,78

Nel PD la bagnatura è stata calcolata in GEN – GENERALE, per tutto il fabbisogno del cantiere, sia per le Aree di Stoccaggio, sia per le Aree di Deposito Temporaneo. Per un confronto tra PD e PE viene suddivisa per n. 11 Aree.

Innaffiatura delle aree di cantiere e della viabilità esterna tramite autobotti, comprensivo degli oneri del personale e del costo dell'acqua.	OS.MS.I.0101.A
--	----------------

Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)	Totale
km	51384,32	1,0	1	1	51.384,32	2,40	123.322,37	

Progetto Definitivo: 123.322,37 € / 11 Aree = 11.211,12 €

L'importo differenziale tra PE e PD per l'innaffiatura è di € 22.651,66

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	20 di 32

- Altri Oneri aggiuntivi considerati nel CME Oneri Sicurezza del PE

Mezzi aggiunti

- Estintore (mezzi estinguenti)

Progetto Esecutivo: € 566,00

Progetto Definitivo: € 0,00

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 566,00

Tutti gli articoli che sono stati confermati per quantità rispetto al PD vengono evidenziate nel CME Oneri Sicurezza: Sezione Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza - IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx, con le celle di colore giallo:

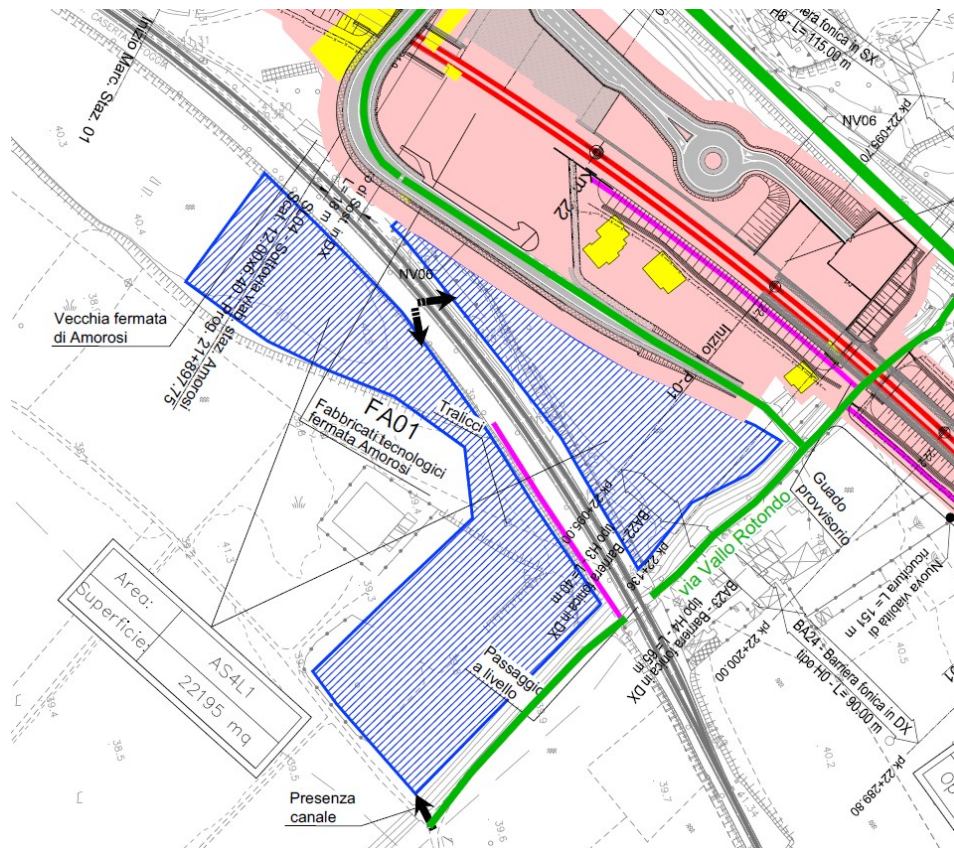
idem

## 2.4 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD – AS4L1

L'area di stoccaggio AS4L1 è utilizzata principalmente per il deposito delle terre di scavo e materiali.

L'area di stoccaggio, di dimensione pari a circa 22.195 mq è suddivisa in due parti distinte posizionate in corrispondenza della Stazione di Amorosi e dell'imbocco della Galleria GA02. L'area si presenta pianeggiante e regolare e si trova nel territorio del Comune di Amorosi.

Le attività di servizio da programma sono 780 giorni, circa 25 mesi.



### 2.4.1 APPRESTAMENTI

- Cancello pedonale

Apprestamento aggiunto

- N. 2 Cancelli pedonali necessari per la separazione dal percorso carraio automezzi.

	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Relazione Tecnica Perizia Differenziale</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF26</td> <td style="text-align: center;">12 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">PU</td> <td style="text-align: center;">SZ0002 032</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">22 di 32</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	22 di 32
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	22 di 32								

Progetto Esecutivo: € 138,08

Progetto Definitivo: € 0,00

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 138,08

Tutti gli articoli che sono stati confermati per quantità rispetto al PD vengono evidenziate nel CME Oneri Sicurezza: Sezione Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza - IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx, con le celle di colore giallo:



#### 2.4.2 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI

##### - Impianti di terra

Progettazione e realizzazione di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.

Si considera n. 1 impianto di terra per illuminazione con torri faro e impianto di emergenza.

Calcolo da PE

Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
OS.IM.A.0101.A		cad	1				1,00	442,84	442,84
OS.IM.A.0102.A		cad	1				1,00	182,44	182,44

Nel PD non è stato considerato l'impianto di terra.

L'importo differenziale tra PE e PD per gli impianti di terra risulta essere di € 624,88

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	23 di 32

**2.4.3 MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

**- Innaffiatrice**

Innaffiatrice dei cumuli di materiale nelle aree di cantiere, comprensivo degli oneri del personale e del costo dell'acqua.

Il calcolo degli oneri è stato sviluppato sulla base delle seguenti ipotesi :

Superficie interessata dai cumuli: è stato considerato il 40% della superficie totale dell'Area.

Durata del periodo di permanenza dei cumuli : 6 mesi

Frequenza bagnature : 1 bagnatura/g nel periodo estivo e 1 bagnatura/4g nel periodo invernale.

Per il Noleggio dell'impianto di nebulizzazione fisso è stato fatto un Nuovo Prezzo NP.OS.02.

N°	Cantiere	Funzione	Superficie area (mq)	% COPERTURA Cumuli	superficie cumulo (mq)	Noleggio gruppi di nebulizzazione (NP)			
						n. nebulizzatori	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €
1	AS1L1	Area di stoccaggio	6.750	40%	2.700,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
2	AS2L1	Area di stoccaggio	1.900	40%	760,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
3	AS3L1	Area di stoccaggio	15.400	40%	6.160,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
4	AS4L1	Area di stoccaggio	22.195	40%	8.878,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
5	DT1L1	Deposito temporaneo	6.100	40%	2.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
6	DT2L1	Deposito temporaneo	8.600	40%	3.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
7	DT3L1	Deposito temporaneo	5.100	40%	2.040,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
8	DT4L1	Deposito temporaneo	16.000	40%	6.400,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
9	DT5L1	Deposito temporaneo	13.200	40%	5.280,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
10	DT6L1	Deposito temporaneo	11.100	40%	4.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
11	AS5L1	Area di stoccaggio	7.635	40%	3.054,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
			113.980		45.592	11			96.954,00 €

**ITINERARIO NAPOLI – BARI**  
**RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO**  
**II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO**  
**1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE**  
**PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	24 di 32

N°	Cantiere	Funzione	Installazione Cisterna 20.000 lt (art. 1.01.2.29.a del CTP di Roma)				Noleggio Cisterna 20.000 lt (art. 1.01.2.29.b del CTP di Roma)			
			n. cisterne	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €	n. cisterne	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €
1	AS1L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
2	AS2L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
3	AS3L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
4	AS4L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
5	DT1L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
6	DT2L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
7	DT3L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
8	DT4L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
9	DT5L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
10	DT6L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
11	AS5L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
			11		<b>2.422,40 €</b>		11		<b>23.932,20 €</b>	

N°	Cantiere	Funzione	Fornitura acqua (art. 1.01.2.29.c del CPT Roma)					
			mq	n. bagnature/anno (ipotesi 6 mesi 1/g + 6 mesi 1/4g)	bagnature totali	consumo acqua (1lt/mq/bagnatura)	€/lt	Importo fornitura acqua
1	AS1L1	Area di stoccaggio	2.700	225	112,50	303.750	0,03269 €	9.929,04 €
2	AS2L1	Area di stoccaggio	760	225	112,50	85.500	0,03269 €	2.794,84 €
3	AS3L1	Area di stoccaggio	6.160	225	112,50	693.000	0,03269 €	22.652,91 €
4	AS4L1	Area di stoccaggio	8.878	225	112,50	998.775	0,03269 €	32.648,14 €
5	DT1L1	Deposito temporaneo	2.440	225	112,50	274.500	0,03269 €	8.972,91 €
6	DT2L1	Deposito temporaneo	3.440	225	112,50	387.000	0,03269 €	12.650,33 €
7	DT3L1	Deposito temporaneo	2.040	225	112,50	229.500	0,03269 €	7.501,94 €
8	DT4L1	Deposito temporaneo	6.400	225	112,50	720.000	0,03269 €	23.535,49 €
9	DT5L1	Deposito temporaneo	5.280	225	112,50	594.000	0,03269 €	19.416,78 €
10	DT6L1	Deposito temporaneo	4.440	225	112,50	499.500	0,03269 €	16.327,75 €
11	AS5L1	Area di stoccaggio	3.054	225	112,50	343.575	0,03269 €	11.230,84 €
			45.592		112,50	<b>5.129.100</b>		<b>167.660,95 €</b>

**Calcolo da PE**

Breve	Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
Noleggio impianto di nebulizzazione fisso	NP.OS.02	Impianto per Bagnatura cumuli	mese	1			6	6,00	1.469,00	8.814,00
Cistema di capacità pari a 20.00 litri per rifornimento idrico del cantiere per mezzo di autobotte. Montaggio e smontaggio cistema	1.01.2.29.a	Impianto per Bagnatura cumuli	cad	1				1,00	220,22	220,22
Cistema di capacità pari a 20.00 litri per rifornimento idrico del cantiere per mezzo di autobotte. Nolo cistema per mese o frazione	1.01.2.29.b	Impianto per Bagnatura cumuli	mese	1			6	6,00	362,61	2.175,65
Costo al litro per ogni rifornimento di 10.000 l. nel raggio di 10 Km.	1.01.2.29.c	Impianto per Bagnatura cumuli	lt	998.775,0				998.775,00	0,03	32.648,14

Progetto Esecutivo: € 43.858,01



**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	25 di 32

Nel PD la bagnatura è stata calcolata in GEN – GENERALE, per tutto il fabbisogno del cantiere, sia per le Aree di Stoccaggio, sia per le Aree di Deposito Temporaneo. Per un confronto tra PD e PE viene suddivisa per n. 11 Aree.

Innaffiatura delle aree di cantiere e della viabilità esterna tramite autobotti, comprensivo degli oneri del personale e del costo dell'acqua.

OS.MS.I.0101.A

Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)	Totale
km	51384,32	1,0	1	1	51.384,32	2,40	123.322,37	

Progetto Definitivo: 123.322,37 € / 11 Aree = 11.211,12 €

L'importo differenziale tra PE e PD per l'innaffiatura è di € 32.646,89

- Lavaruote mobile a ciclo chiuso con recupero delle acque di lavaggio

Caratteristiche: Struttura portante in carpenteria pesante costruita con acciaio al carbonio, zincato a caldo ove necessario. Peso max. consentito autocarri in transito 700 q.li. Lunghezza interna pista di lavaggio mt. 8,00 circa. Larghezza interna mt. 3,30 circa. Altezza piste di lavaggio 510 mm. Alta percentuale di ugelli per metro. Vasca primaria da circa 10 mc in carpenteria pesante, contenente le piste di lavaggio. Quantità lavaggi ora fino a 60. Tempo lavaggio mezzi da 20 a 180 secondi. Pannellatura antispruzzo altezza mt. 1,30 in acciaio zincato. Quadro elettrico di gestione completo di PLC. Sistema di accensione e spegnimento automatico. Vasca troncoconica di chiarificazione, decantazione, disoleazione e accumulo mis. 12x2x2 mt. circa, oppure (2 vasche 6x2x2 mt.), comprensiva di catenaria di estrazione fanghi e sabbie. N° 2 elettropompa sommergibile di adeguata potenza. N° 4 elettropompa sommergibile per lavaggio congiunto battistrada e laterale portata, circa 2500 lt/min (Totale 10.000 lt/min). Potenza totale assorbita Kw 48. Pressione operativa da 0,5 a 4 bar con adeguamento automatico flusso per ottimizzazione potenza.

Analisi di mercato nuovo prezzo: € 59.520,00

Si considera la struttura di fondazione per il basamento dell'attrezzatura.

Il Lavaruote rappresenta una attrezzatura per viabilità cantiere.

Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
NP.OS.01	Lavaruote Attrezzatura per viabilità cantiere	cad	1				1,00	59.520,00	59.520,00

Nel progetto definitivo il lavaruote non è stato considerato.

Progetto Esecutivo: € 59.520,00

Progetto Definitivo: € 0,00

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 59.520,00

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	26 di 32

- Altri Oneri aggiuntivi considerati nel CME Oneri Sicurezza del PE

Mezzi aggiunti

- Estintore (mezzi estinguenti)

Progetto Esecutivo: € 566,00

Progetto Definitivo: € 0,00

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 566,00

Tutti gli articoli che sono stati confermati per quantità rispetto al PD vengono evidenziate nel CME Oneri Sicurezza: Sezione Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza - IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx, con le celle di colore giallo:

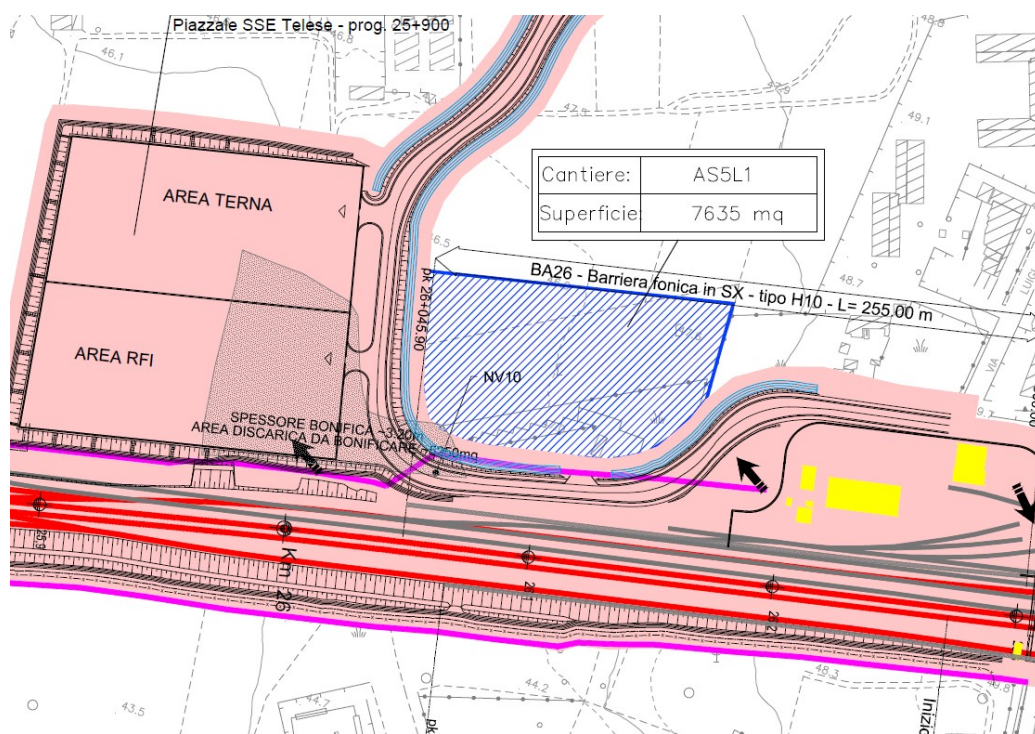
idem

## 2.5 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COSTI AGGIUNTIVI RISPETTO AGLI ONERI DEL PD – AS5L1

L'area di stoccaggio AS5L1 è utilizzata principalmente per lo stoccaggio delle terre di scavo e materiali.

L'area di stoccaggio, di dimensione pari a circa 7.635 mq è posizionata in corrispondenza della stazione di Telese. L'area di presenta pianeggiante e regolare.

Le attività di servizio da programma sono 780 giorni, circa 25 mesi.



### 2.5.1 APPRESTAMENTI

- Cancello pedonale

Apprestamento aggiunto

- N. 1 Cancello pedonale necessario per la separazione dal percorso carraio automezzi.

Progetto Esecutivo: € 69,04

Progetto Definitivo: € 0,00

	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>Relazione Tecnica Perizia Differenziale</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	28 di 32

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 69,04

Tutti gli articoli che sono stati confermati per quantità rispetto al PD vengono evidenziate nel CME Oneri Sicurezza: Sezione Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza - IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx, con le celle di colore giallo:

idem

### 2.5.2 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI

#### - Impianti di terra

Progettazione e realizzazione di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.

Si considera n. 1 impianto di terra per illuminazione con torri faro e impianto di emergenza.

Calcolo da PE

Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
OS.IM.A.0101.A		cad	1				1,00	442,84	442,84
OS.IM.A.0102.A		cad	1				1,00	182,44	182,44

Nel PD non è stato considerato l'impianto di terra.

L'importo differenziale tra PE e PD per gli impianti di terra risulta essere di € 624,88

### 2.5.3 MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

#### - Innaffiatura

Innaffiatura dei cumuli di materiale nelle aree di cantiere, comprensivo degli oneri del personale e del costo dell'acqua.

Il calcolo degli oneri è stato sviluppato sulla base delle seguenti ipotesi :

Superficie interessata dai cumuli: è stato considerato il 40% della superficie totale dell'Area.

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	29 di 32

Durata del periodo di permanenza dei cumuli : 6 mesi

Frequenza bagnature : 1 bagnatura/g nel periodo estivo e 1 bagnatura/4g nel periodo invernale.

Per il Noleggio dell'impianto di nebulizzazione fisso è stato fatto un Nuovo Prezzo NP.OS.02.

N°	Cantiere	Funzione	Superficie area (mq)	% COPERTURA Cumuli	superficie cumulo (mq)	Noleggio gruppi di nebulizzazione (NP)			
						n. nebulizzatori	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €
1	AS1L1	Area di stoccaggio	6.750	40%	2.700,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
2	AS2L1	Area di stoccaggio	1.900	40%	760,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
3	AS3L1	Area di stoccaggio	15.400	40%	6.160,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
4	AS4L1	Area di stoccaggio	22.195	40%	8.878,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
5	DT1L1	Deposito temporaneo	6.100	40%	2.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
6	DT2L1	Deposito temporaneo	8.600	40%	3.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
7	DT3L1	Deposito temporaneo	5.100	40%	2.040,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
8	DT4L1	Deposito temporaneo	16.000	40%	6.400,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
9	DT5L1	Deposito temporaneo	13.200	40%	5.280,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
10	DT6L1	Deposito temporaneo	11.100	40%	4.440,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
11	AS5L1	Area di stoccaggio	7.635	40%	3.054,00	1	6	1.469,00 €	8.814,00 €
			113.980		45.592	11			96.954,00 €

N°	Cantiere	Funzione	Installazione Cisterna 20.000 lt (art. 1.01.2.29.a del CTP di Roma)				Noleggio Cisterna 20.000 lt (art. 1.01.2.29.b del CTP di Roma)			
			n. cisterne	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €	n. cisterne	durata nolo (mesi)	p.u.	Importo €
1	AS1L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
2	AS2L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
3	AS3L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
4	AS4L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
5	DT1L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
6	DT2L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
7	DT3L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
8	DT4L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
9	DT5L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
10	DT6L1	Deposito temporaneo	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
11	AS5L1	Area di stoccaggio	1		220,22 €	220,22 €	1	6	362,61 €	2.175,65 €
			11			2.422,40 €	11			23.932,20 €

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	30 di 32

Fornitura acqua (art. 1.01.2.29.c del CPT Roma)									
N°	Cantiere	Funzione	mq	n. bagnature/anno (ipotesi 6 mesi 1/g + 6 mesi 1/4g)	bagnature totali	consumo acqua (1lt/mq/bagnatura)	€/lt	Importo fornitura acqua	
1	AS1L1	Area di stoccaggio	2.700	225	112,50	303.750	0,03269 €	9.929,04 €	
2	AS2L1	Area di stoccaggio	760	225	112,50	85.500	0,03269 €	2.794,84 €	
3	AS3L1	Area di stoccaggio	6.160	225	112,50	693.000	0,03269 €	22.652,91 €	
4	AS4L1	Area di stoccaggio	8.878	225	112,50	998.775	0,03269 €	32.648,14 €	
5	DT1L1	Deposito temporaneo	2.440	225	112,50	274.500	0,03269 €	8.972,91 €	
6	DT2L1	Deposito temporaneo	3.440	225	112,50	387.000	0,03269 €	12.650,33 €	
7	DT3L1	Deposito temporaneo	2.040	225	112,50	229.500	0,03269 €	7.501,94 €	
8	DT4L1	Deposito temporaneo	6.400	225	112,50	720.000	0,03269 €	23.535,49 €	
9	DT5L1	Deposito temporaneo	5.280	225	112,50	594.000	0,03269 €	19.416,78 €	
10	DT6L1	Deposito temporaneo	4.440	225	112,50	499.500	0,03269 €	16.327,75 €	
11	AS5L1	Area di stoccaggio	3.054	225	112,50	343.575	0,03269 €	11.230,84 €	
			45.592		112,50	5.129.100		167.660,95 €	

**Calcolo da PE**

Breve	Articolo	Commento	Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)
Noleggio impianto di nebulizzazione fisso	NP.OS.02	Impianto per Bagnatura cumuli	mese	1			6	6,00	1.469,00	8.814,00
Sistema di capacità pari a 20.00 litri per rifornimento idrico del cantiere per mezzo di autobotte. Montaggio e smontaggio cisterna	1.01.2.29.a	Impianto per Bagnatura cumuli	cad	1				1,00	220,22	220,22
Sistema di capacità pari a 20.00 litri per rifornimento idrico del cantiere per mezzo di autobotte. Nolo cisterna per mese o frazione	1.01.2.29.b	Impianto per Bagnatura cumuli	mese	1			6	6,00	362,61	2.175,65
Costo al litro per ogni rifornimento di 10.000 l. nel raggio di 10 Km.	1.01.2.29.c	Impianto per Bagnatura cumuli	lt	343.575,0				343.575,00	0,03	11.230,84

Progetto Esecutivo: € 22.440,71

Nel PD la bagnatura è stata calcolata in GEN – GENERALE, per tutto il fabbisogno del cantiere, sia per le Aree di Stoccaggio, sia per le Aree di Deposito Temporaneo. Per un confronto tra PD e PE viene suddivisa per n. 11 Aree.

Innaffiatura delle aree di cantiere e della viabilità esterna tramite autobotti, comprensivo degli oneri del personale e del costo dell'acqua.	OS.MS.I.0101.A
--	----------------

Cod. U.M.	Simili	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità	Prezzo	Importo (Prezzo)	Totale
km	51384,32	1,0	1	1	51.384,32	2,40	123.322,37	

Progetto Definitivo: 123.322,37 € / 11 Aree = 11.211,12 €

L'importo differenziale tra PE e PD per l'innaffiatura è di € 11.229,59

	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI  RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>Relazione Tecnica Perizia Differenziale</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF26</td> <td>12 E ZZ</td> <td>PU</td> <td>SZ0002 032</td> <td>B</td> <td>31 di 32</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	31 di 32
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	31 di 32								

- Altri Oneri aggiuntivi considerati nel CME Oneri Sicurezza del PE

Mezzi aggiunti

- Estintore (mezzi estinguenti)

Progetto Esecutivo: € 566,00

Progetto Definitivo: € 0,00

L'importo differenziale tra PE e PD risulta essere di € 566,00

Tutti gli articoli che sono stati confermati per quantità rispetto al PD vengono evidenziate nel CME Oneri Sicurezza: Sezione Sezione Particolare – Vol. 3 – Costi della Sicurezza - IF26.1.2.E.ZZ.PU.SZ.00.0.2.003.C.xlsx, con le celle di colore giallo:

idem

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Relazione Tecnica Perizia Differenziale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	PU	SZ0002 032	B	32 di 32

## 2.6 DIFFERENZE DOVUTE ALLE PROPOSTE DI VARIANTE PRESENTATE NEL PE

Per la Sicurezza, non si evidenziano differenze dovute alle proposte di variante presentate nel progetto Esecutivo.

## 2.7 DIFFERENZE DOVUTE ALLE MIGLIORIE TECNICHE FORMULATE DALL'APPALTATORE IN SEDE DI GARA

Per la Sicurezza, non si evidenziano differenze dovute alle migliorie tecniche formulate dall'appaltatore in sede di gara.