



# Autostrada dei Fiori

Tronco A10: Savona – Ventimiglia (confine francese)

## NUOVO SVINCOLO AUTOSTRADALE DI VADO LIGURE

CARREGGIATA SUD / CARREGGIATA NORD  
Progr. Km 47+545

### PROGETTO DEFINITIVO

### ANALISI TECNICO ECONOMICHE

### QUADRO ECONOMICO

<b>PROGETTISTA</b>	<b>RESPONSABILE INTEGRAZIONE ATTIVITÀ SPECIALISTICHE</b>	<b>IMPRESA</b>	<b>COMMITTENTE</b>
Dott. Ing. Enrico GHISLANDI Ordine degli Ingegneri Provincia di Milano n° 16993	Dott. Ing. Enrico GHISLANDI Ordine degli Ingegneri Provincia di Milano n° 16993		Autostrada dei Fiori S.p.A. Via della Repubblica, 46 18100 Imperia (IM)
			

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.	RIESAME	DATA GENNAIO 2020	SCALA -
							<b>N. Progr.</b>	
C	Marzo 2021	Recepimento prescrizioni C.S.LL.PP. parere n°58/2020 - Adunanza del 19/11/2020	SINA	DT/OC	DT	DT		
B	Febbraio 2020	AGGIORNAMENTO	SINA	DT/OC	DT	DT		
A	Gennaio 2020	PRIMA EMISSIONE	SINA	DT/OC	DT	DT		

#### CODIFICA

PROGETTO    LIV    TRONCO    DOCUMENTO    REV

P280    D    A10    ATE    QE    001    C

#### WBS

A10IBT0001

#### CUP

I44E14000810005

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

VISTO DELLA COMMITTENTE

**AUTOSTRADA DEI FIORI S.p.A.**  
**Tronco A6 Torino - Savona/Tronco A10 Savona - Ventimiglia (confine francese)**  
**NUOVO SVINCOLO DI VADO LIGURE**

**PROGETTO DEFINITIVO**  
**QUADRO ECONOMICO**

N.	DESCRIZIONE	€	IMPORTO
<b>A. LAVORI</b>			
A.1	PROGETTO STRADALE	€	5 752 652.80
A.2	SEGNALETICA	€	211 682.28
A.3	OPERE COMPLEMENTARI - DEMOLIZIONI	€	249 639.32
A.4	OPERE COMPLEMENTARI - BARRIERE DI SICUREZZA E RECINZIONI	€	1 074 993.18
A.5	IDRAULICA DI PIATTAFORMA	€	2 304 288.72
A.6	OPERE D'ARTE MAGGIORI	€	17 950 025.29
A.7	OPERE D'ARTE MINORI	€	14 678 763.24
A.8	SISTEMAZIONE IDRAULICA	€	472 222.91
A.9	FABBRICATO CASELLO	€	344 026.28
A.10	CUNICOLO	€	194 866.72
A.11	ISOLE D'ESAZIONE	€	225 742.63
A.12	PENSILINA	€	584 631.97
A.13	IMPIANTI NEI FABBRICATI, CUNICOLO E PISTE	€	1 382 863.55
A.14	IMPIANTI AREE ESTERNE	€	2 239 064.31
A.15	MITIGAZIONI AMBIENTALI	€	1 132 489.30
A.16	CANTIERIZZAZIONE E DEVIAZIONI PROVVISORIE	€	241 089.67
A.17	FRANA	€	927 520.50
A.18	CONSOLIDAMENTO VERSANTI	€	430 540.42
<b>A.19</b>	<b>TOTALE LAVORI (A.1 ÷ A.18)</b>	€	<b>50 397 103.09</b>
<b>A.20</b>	Costi della sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	€	3 790 508.90
<b>A.21</b>	<b>TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA (A.19 + A.20)</b>	€	<b>54 187 611.99</b>
<b>A.22</b>	Ribasso convenzionale del 15%	€	7 559 565.46
<b>A.23</b>	<b>TOTALE LAVORI NETTI (A.21 - A.22)</b>	€	<b>46 628 046.53</b>
<b>B. SOMME A DISPOSIZIONE</b>			
B.1	- Archeologia	€	54 318.22
B.2	- Compensazioni ambientali	€	118 000.00
B.3	- Espropri	€	1 522 925.63
B.4	- Bonifica ambientale	€	671 682.02
B.5	- Bonifica bellica	€	282 191.53
B.6	- Impianti d'esazione	€	1 942 137.05
B.7	- Risoluzione Interferenze	€	2 165 000.00
B.8	- Piano di monitoraggio ambientale	€	617 840.34
B.9	- Esame del progetto da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, di cui al DL 30/11/2005, n. 245, convertito con la Legge 27/01/2006, n. 21 (0,5‰ di A.21+B.2+B.4+B.5+B.6)"	€	28 600.81
B.10	- Procedure di valutazione ambientale ai sensi dell'art.33 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 (0,5‰ del "Valore complessivo dell'opera")	€	35 190.36
B.11	- Imprevisti (5% di A.21)	€	2 709 380.60
B.12	- Accantonamento per adeguamento prezzi materiali (1% di A.21)	€	541 876.12
B.13	- Accertamenti laboratorio e prove in situ in corso d'opera (1,2% di A.21)	€	650 251.34
B.14	- Accantonamento di cui all'art. 205 D.Lgs. 50/2016 Accordo Bonario (3% di A.21)	€	1 625 628.36
B.15	- Spese generali (13% di A.21 + (B.1 ÷ B.14))	€	6 715 263.44
<b>B.16</b>	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B.1 ÷ B.15)</b>	€	<b>19 680 285.82</b>
<b>C.</b>	<b>TOTALE LORDO (A.21 + B.16)</b>	€	<b>73 867 897.81</b>
<b>D.</b>	<b>TOTALE NETTO (A.23 + B.16)</b>	€	<b>66 308 332.35</b>

P280\_D\_ATE\_QE\_001\_B

GIUSTIFICATIVI SOMME A DISPOSIZIONE

## **B.1 – Archeologia**

## B.1 - Archeologia

Scavo archeologico di un'area di 10 x 10 m

CODICE ARTICOLO	TRATTO D'OPERA	DESCRIZIONE ARTICOLO e sviluppo delle quantità	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1		Scavo superficiale meccanico, limitato allo scoticamento degli strati di humus, controllato da operatore specializzato	mc	40,00	€ 22,00	€ 880,00
2		Scavo archeologico stratigrafico in terreni a bassa densità di unità stratigrafiche ed in contesti di difficile separazione e rimozione, eseguito da archeologo specializzato, compreso l'allontanamento della terra entro l'area di cantiere, recupero ed acca	mc	10,00	€ 370,77	€ 3.707,70
3		Scavo archeologico stratigrafico in terreni a media densità di unità stratigrafiche ed in contesti di difficoltosa separazione e rimozione, eseguito da archeologo specializzato, compreso l'allontanamento della terra entro l'area di cantiere, recupero ed a	mc	20,00	€ 619,89	€ 12.397,80
4		Scavo archeologico stratigrafico in terreni ad alta densità di unità stratigrafiche ed in contesti di facile separazione e rimozione, eseguito da archeologo specializzato, compreso l'allontanamento della terra entro l'area di cantiere, recupero ed accanto	mc	10,00	€ 822,76	€ 8.227,60
5		Scavo archeologico microstratigrafico manuale in terreni con situazioni stratigrafiche di particolare complessità e in corrispondenza di reperti di individuazione e recupero estremamente difficoltoso, esguito da archeologo specializzato, compreso l'allontanamento della terra entro l'area del cantiere terreno di risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L., recupero ed accantonamento dei reperti in contenitori e modalità idonee da concordarsi con la D.L. Accurata documentazione (giornale di scavo, schede di US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche)	mc	10,00	€ 1.273,20	€ 12.732,00
6		Analisi al radiocarbonio compensate	n	2,00	€ 877,90	€ 1.755,80
7		Inquadramento geo-archeologico del territorio e analisi geomorfologiche	a corpo	3,00	€ 2.500,00	€ 7.500,00
8		Analisi paleofaunistiche e palebotaniche	n	30,00	€ 41,30	€ 1.239,00
9		Vaghiatura del terreno proveniente dallo scavo da eseguirsi separatamente per ogni US , sotto il controllo di un operatore archeologo specializzato	mc	35,00	€ 44,75	€ 1.566,36
10		Flottazione del terreno proveniente dallo scavo da eseguirsi separatamente per ogni US , sotto il controllo di un operatore archeologo specializzato compreso approvvigionamento e smaltimento acque e fanghi	mc	25,00	€ 97,36	€ 2.434,02
<b>TOTALE</b>						<b>€ 52.440,28</b>

Previste n.1 trincee da 20m x 1m x 1,5m

CODICE ARTICOLO	TRATTO D'OPERA	DESCRIZIONE ARTICOLO e sviluppo delle quantità	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1		Scavo superficiale meccanico, limitato allo scotciamento degli strati di humus, controllato da operatore specializzato	mc	8,00	€ 22,00	€ 176,00
2		Scavo meccanico cauto eseguito da escavatore, con l'assistenza di operatore archeologo specializzato e con il supporto di un operaio comune per le rifiniture dei limiti e del fondo dello scavo e per l'avvicinamento a strutture significative; compreso l'allontanamento della terra entro l'area del cantiere e la necessaria documentazione archeologica consistente in redazione del giornale di scavo, compilazione delle schede di US, rapporti preliminari periodici, documentazione fotografica e grafica delle US, da consegnare rivista ed elaborata secondo le indicazioni della DL a fine scavo	mc	22,00	€ 50,42	€ 1.109,24
3		Ripristino e chiusura aree di scavo, da eseguirsi mediante utilizzo del mezzo meccanico per il movimento terra e manualmente per livellamenti e colmature a contatto con gli strati archeologici, comprensivo di protezione degli strati e delle strutture archeologiche con tessuto non tessuto e letti di inerte drenante di spessore mediamente pari a 10/20 cm	mc	30,00	€ 17,79	€ 533,70
4		Posizionamento topografico delle trincee di scavo, tramite stazione totale elettronica, comprensivo di ogni onere e della restituzione in file dwg	n° punti	4,00	€ 14,75	€ 59,00
<b>TOTALE</b>						<b>€ 1.877,94</b>

RIEPILOGO	
Scavo archeologico	€ 52.440,28
Tincea esplorativa	€ 1.877,94
<b>TOTALE</b>	<b>€ 54.318,22</b>

## **B.2 - Compensazioni ambientali**

- ❖ **Si rimanda alla Relazione di Mitigazione Ambientale**

P280\_D\_ATE\_QE\_001\_B

GIUSTIFICATIVI SOMME A DISPOSIZIONE

## **B.4 - Bonifica ambientale**

## B.4 - Bonifica ambientale

### B.04 - Bonifica ambientale

ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
CODICE					
A.01.001	<b>BONIFICA DISCARICA</b> <b>BONIFICA DISCARICA</b> SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA ,8 * 6386,2 * 5		25.544,80		
	Totale	mc	25.544,80	3,25	83.020,60
A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM 5 * 6386,2 * 5 * ,3 45 * 6386,2 * 5 * ,7		47.896,50		
	Totale	mc x km	1.053.723,00	0,19	200.207,37
B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 ,2 * 6386,2 * 5		6.386,20		
	Totale	mc	6.386,20	6,27	40.041,47
E.08.005.15.01.06	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 15: RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI) COD CER 15 01 - IMB (6386,2*001) * 5 * 1,8		57,51		
	Totale	t	57,51	198,88	11.437,59
E.08.005.17.05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FA ,8 * 6386,2 * 5		25.544,80		
	Totale	mc	25.544,80	2,60	66.416,48
E.08.005.17.09.03	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 - ALTRI RIFIUTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 03 (6386,2*001) * 5 * 1,8		57,51		
	Totale	t	57,51	298,32	17.156,38
E.08.005.17.09.04.a	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 - ALTRI RIFIUTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 04 - RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI (,1*,8) * 6386,2 * 5 * 2		5.108,96		
	Totale	t	5.108,96	7,46	38.112,84
E.08.005.17.09.04.a	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 - ALTRI RIFIUTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 04 - RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI (,1*,8) * 6386,2 * 5 * 1,8		4.598,06		
	Totale	t	4.598,06	7,46	34.301,53
E.08.005.17.09.04.b	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 - ALTRI RIFIUTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 04 - RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI (,1*,2) * 6386,2 * 5 * 2		1.277,24		
	Totale	t	1.277,24	74,58	95.256,56
E.08.005.17.09.04.b	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 - ALTRI RIFIUTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 04 - RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI (,1*,2) * 6386,2 * 5 * 1,8		1.149,52		
	Totale	t	1.149,52	74,58	85.731,20
<b>Totale B.04 - Bonifica ambientale Euro</b>					<b>671.682,02</b>
<b>Importo Lavori Euro</b>					<b>671.682,02</b>



### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b> <b>B.04 - Bonifica ambientale</b> <b>BONIFICA DISCARICA</b> <b>BONIFICA DISCARICA</b>  IMPORTO LAVORI Euro	<b>671.682,02</b> <b>671.682,02</b> <b>671.682,02</b>	     671.682,02
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		671.682,02

P280\_D\_ATE\_QE\_001\_B

GIUSTIFICATIVI SOMME A DISPOSIZIONE

## **B.5 - Bonifica bellica**

## B.5 - Bonifica bellica

### B.05 - Bonifica bellica

ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
CODICE					
	<b>BONIFICA BELLICA</b> <b>Bonifica bellica</b>				
IG.06.001	TAGLIO PRELIMINARE DI VEGETAZIONE SU AREE DA SOTTOPORRE A BONIFICA BELLICA Superficiale 93687,30		93.687,30		
	Totale	mq	93.687,30	0,33	30.916,81
IG.06.020	BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE Superficiale 93687,30		93.687,30		
	Totale	mq	93.687,30	0,35	32.790,56
IG.06.025.a	BONIFICA BELLICA DI PROFONDITÀ MEDIANTE TRIVELLAZIONE - FINO ALLA PROFONDITÀ DI ML 3,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA Fino a 3 m 66341,70		66.341,70		
	Totale	mq	66.341,70	1,94	128.702,90
IG.06.025.b	BONIFICA BELLICA DI PROFONDITÀ MEDIANTE TRIVELLAZIONE - FINO ALLA PROFONDITÀ DI ML 5,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA Fino a 5 m 11674,10		11.674,10		
	Totale	mq	11.674,10	2,67	31.169,85
IG.06.025.c	BONIFICA BELLICA DI PROFONDITÀ MEDIANTE TRIVELLAZIONE - FINO ALLA PROFONDITÀ DI ML 7,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA Fino a 7 m 15671,50		15.671,50		
	Totale	mq	15.671,50	3,74	58.611,41
	<b>Totale B.05 - Bonifica bellica Euro</b>				<b>282.191,53</b>
	<b>Importo Lavori Euro</b>				<b>282.191,53</b>

### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b> <b>B.05 - Bonifica bellica</b> <b>BONIFICA BELLICA</b> Bonifica bellica  IMPORTO LAVORI Euro	<b>282.191,53</b> <b>282.191,53</b> <b>282.191,53</b>	282.191,53
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>282.191,53</b>

P280\_D\_ATE\_QE\_001\_B

GIUSTIFICATIVI SOMME A DISPOSIZIONE

## **B.6 - Impianti d'esazione**

## B.6 - Impianti d'esazione

### B.06 - Impianti d'esazione

ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
CODICE					
	<b>ISOLE D'ESAZIONE</b>				
	<b>ISOLE D'ESAZIONE</b>				
PA.10.001	FORNITURA IN OPERA - USCITA/VARCO 6 - TIPOLOGIA Y (MANUALE+CASSA+TELEPASS) + T.E.				
	1		1,00		
	Totale	a corpo	1,00	322.252,62	322.252,62
PA.10.002	FORNITURA IN OPERA - USCITA/VARCO 5 - TIPOLOGIA Y (MANUALE+CASSA+TELEPASS)				
	1		1,00		
	Totale	a corpo	1,00	312.565,87	312.565,87
PA.10.003	FORNITURA IN OPERA - USCITA/VARCO 4 - TIPOLOGIA T (CASSA+TELEPASS)				
	1		1,00		
	Totale	a corpo	1,00	295.295,61	295.295,61
PA.10.004	FORNITURA IN OPERA - USCITA/VARCO 3 - TIPOLOGIA B (TELEPASS) - REVERSIBILE				
	1		1,00		
	Totale	a corpo	1,00	90.221,08	90.221,08
PA.10.005	FORNITURA IN OPERA - ENTRATA/VARCO 3 - TIPOLOGIA Q (CASSONETTO+TELEPASS) - REVERSIBILE				
	2		2,00		
	Totale	a corpo	2,00	137.402,67	274.805,34
PA.10.006	FORNITURA IN OPERA - ENTRATA/VARCO 1 - TIPOLOGIA Q (CASSONETTO+TELEPASS) + T.E.				
	1		1,00		
	Totale	a corpo	1,00	146.993,09	146.993,09
PA.10.007	FORNITURA IN OPERA - CABINA ESATTORE				
	3		3,00		
	Totale	a corpo	3,00	54.186,10	162.558,30
PA.10.008	FORNITURA LAMPEGGIATORE BUMPER				
	10		10,00		
	Totale	a corpo	10,00	2.286,67	22.866,70
PA.10.009	FORNITURA PANNELLI FRECCIA CROCE				
	12		12,00		
	Totale	a corpo	12,00	2.349,27	28.191,24
PA.10.010	FORNITURA PANNELLI A PRISMI ROTANTI				
	4		4,00		
	Totale	a corpo	4,00	71.596,80	286.387,20
	<b>Totale B.06 - Impianti d'esazione Euro</b>				<b>1.942.137,05</b>
	<b>Importo Lavori Euro</b>				<b>1.942.137,05</b>

### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b> <b>B.06 - Impianti d'esazione</b> <b>ISOLE D'ESAZIONE</b> <b>ISOLE D'ESAZIONE</b>  IMPORTO LAVORI Euro	<b>1.942.137,05</b> <b>1.942.137,05</b> <b>1.942.137,05</b>	     1.942.137,05
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		1.942.137,05

P280\_D\_ATE\_QE\_001\_B

GIUSTIFICATIVI SOMME A DISPOSIZIONE

## **B.7 - Risoluzione Interferenze**



## B.7 - Risoluzione Interferenze

### B.07 - Risoluzione Interferenze

ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
CODICE					
	<b>IMPIANTI AUTOSTRADALI</b>				
	<b>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b>				
A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM IMP_PL_008 29325		29.325,00		
	Totale	mc x km	29.325,00	0,19	5.571,75
A.03.004.a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI IMP_PL_008 - Lux3,75mx0,46m 2932,5		2.932,50		
	Totale	mc	2.932,50	4,31	12.639,08
B.03.025.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 250 Kg/mc IMP_PL_008 - LUx(0,29x0,3) 147,9		147,90		
	Totale	mc	147,90	80,06	11.840,87
D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO - PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO IMP_PL_008 - LUx3,75mx0,2m 1275		1.275,00		
	Totale	mc	1.275,00	25,24	32.181,00
D.01.005.e	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO HARD IMP_PL_008 - LUx3,75mx0,15m 956,25		956,25		
	Totale	mc	956,25	131,65	125.890,31
D.01.017.i	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME MODIFICATO HARD IMP_PL_008 - LUx3,75mx0,06m 382,5		382,50		
	Totale	mc	382,50	144,35	55.213,88
D.01.036.b	STRATO DI USURA DRENANTE - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 5 CM IMP_PL_008 - LUx3,75 m 6375		6.375,00		
	Totale	m <sup>2</sup> x 5 cm	6.375,00	11,10	70.762,50
D.01.043.c	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME TAL QUALE IMP_PL_008 - LUx3,75 m 6375		6.375,00		
	Totale	m <sup>2</sup>	6.375,00	0,99	6.311,25
D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO IMP_PL_008 - LUx3,75mx0,10m 63750		63.750,00		
	Totale	m <sup>2</sup> x cm	63.750,00	0,42	26.775,00
E.08.005.17.03.02	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 03 - MISCELE BITUMINOSE, CATRAME DI CARBONE E PRODOTTI CONTENENTI CATRAME COD C IMP_PL_008 1115,625		1.115,63		
	Totale	t	1.115,63	12,43	13.867,28
H.01.003.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 IMP_PL_008 1700		1.700,00		
	Totale	ml	1.700,00	0,56	952,00
H.01.003.c	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 IMP_PL_008 1700		1.700,00		
	Totale	ml	1.700,00	0,72	1.224,00
P.03.065.3.a	CAVO OTTICO PER ESTERNO/INTERNO CAVO IN FIBRA OTTICA ARMATO MONOMODALE 9/125 12 FIBRE IMP_PL_008 1825		1.825,00		
	Totale	ml	1.825,00	3,39	6.186,75
P.03.065.4	CAVO OTTICO PER ESTERNO/INTERNO MUFFOLA DI SPILLAMENTO				

## B.7 - Risoluzione Interferenze

### B.07 - Risoluzione Interferenze

ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
CODICE						
P.07.040.a	IMP_PL_008 6	Totale	cad	6,00	1.425,18	8.551,08
				6,00		
P.20.166	TRITUBI IN PEAD (POLIETILENO ALTA DENSITÀ) DIAMETRO 50 MM IMP_PL_008 - 3T anche dentro tratti in passerella 5100	Totale	ml	5.100,00	5,15	26.265,00
				5.100,00		
P.20.166	CAVO A FIBRA OTTICA IMP_PL_008 1825	Totale	ml	1.825,00	24,86	45.369,50
				1.825,00		
P.20.166	CAVO A FIBRA OTTICA IMP_PL_008 1825	Totale	ml	1.825,00	24,86	45.369,50
				1.825,00		
P.20.183	SIGILLATURA DEL CAVIDOTTO O DEL POZZETTO IMP_PL_008 7	Totale	cad	7,00	16,75	117,25
				7,00		
PA.002	Oneri per attestazione cavidotto/canale a pozzetto IMP_PL_008 2	Totale	cad	2,00	67,10	134,20
				2,00		
PA.003	Carter metallico di protezione cavidotti fibre ottiche IMP_PL_008 1700	Totale	m	1.700,00	12,50	21.250,00
				1.700,00		
PA.01.025.ea	SCAVO CON MEZZO MECCANICO E REINTERRO CON CLS - DIM. 300X800MM IMP_PL_008 1700	Totale	m	1.700,00	28,89	49.113,00
				1.700,00		
PA.01.082	Pozzetto in cls dim. interne 125x80x185 cm completo di soletta e chiusino in ghisa a 4 spicchi IMP_PL_008 7	Totale	cad	7,00	2.032,23	14.225,61
				7,00		
<b>Totale B.07 - Risoluzione Interferenze Euro</b>						<b>579.810,81</b>
<b>Importo Lavori Euro</b>						<b>579.810,81</b>

### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b> <b>B.07 - Risoluzione Interferenze</b> <b>IMPIANTI AUTOSTRADALI</b> <b>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b>  IMPORTO LAVORI Euro	<b>579.810,81</b> <b>579.810,81</b> <b>579.810,81</b>	579.810,81
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		579.810,81



ADF/A10  
Prot. E/3867/20 del 21/05/2020



E/3867/20

AD							AMB
DTR	GP	RSPP	QUA	AG	AFC	DE	<del>DT</del>



energy to inspire the world

Torino, 08-05-2020  
 Prot. DI.NOCC/337/DAP  
**Rif. da citare nella risposta**  
**Pratica EAM-11695 / D02RR27190225**

Spett.le  
 AUTOSTRADA DEI FIORI S.P.A  
 DIREZIONE TECNICA  
 Manutenzione, Investimenti Opere Civili  
 Monitoraggio Efficienza Infrastruttura  
**C.A. DOTT. ING. ANDREA PIZZUL**

Trasmissione esclusivamente con MAIL All'indirizzo  
[direzione.technica@pec.autostradadeifiori.it](mailto:direzione.technica@pec.autostradadeifiori.it)

p.c. Snam Rete Gas/ Genova

**OGGETTO: NUOVO SVINCOLO AUTOSTRADALE DI VADO LIGURE  
 INTERFERENZE CON I METANODOTTI SNAM RETE GAS "SPINA DI VADO DN300 E TIRRENO  
 POWER DN 500"**

Con riferimento alla Vostra PEC del 5 dicembre 2019 ed ai colloqui intercorsi relativamente all'infrastruttura autostradale in oggetto, la Società scrivente - SNAM RETE GAS (Soggetto proprietario e gestore dei metanodotti interferiti, opere destinate ad attività di trasporto del gas naturale dichiarata ai sensi del D.Lgs. 23 maggio 2000 N. 164 "attività di interesse pubblico") comunica di aver terminato lo studio di fattibilità tecnico/economico per la realizzazione degli interventi di variante necessari per la risoluzione delle interferenze.

Da una prima analisi economica, stimata sulla base degli elaborati grafici da Voi trasmessi, il preventivo di massima - indicativo e per la scrivente non impegnativo - delle spese per la realizzazione delle opere necessarie al superamento delle interferenze - ammonta complessivamente a circa a **€1.300.000,00 (unmilione trecentomila/00)** più IVA nella misura dovuta e deve intendersi valido per mesi QUATTRO dalla data della presente.

Qualora le soluzioni da noi prospettate risultino di Vostro interesse, prima della scadenza del termine di validità sopra descritto vogliate cortesemente inviarci documentazione progettuale esecutiva, unitamente a Vostra formale richiesta di preventivo impegnativo che, una volta predisposto, Vi sarà sottoposto per Vostra formale e definitiva accettazione.

Resta inteso che gli interventi risolutivi necessari per il superamento delle interferenze, saranno eseguiti da SNAM RETE GAS con proprie imprese idoneamente qualificate, con onere di spesa a totale Vostro carico. Resta ferma ed inderogabile l'esclusiva competenza e responsabilità SNAM RETE GAS relativa agli interventi sui metanodotti ed impianti ad essi collegati.

Resta altresì inteso, anche al fine di ottemperare all'obbligo di una gestione in sicurezza del superamento delle interferenze, che la risoluzione delle interferenze stesse dovrà essere regolata attraverso apposita Convenzione contenente tutti gli aspetti ed i rapporti tecnico/amministrativi.

snam rete gas  
 distretto nord occidentale  
 corso Taranto, 61/A - 10154 Torino  
 Tel. centralino + 39 0112429311  
 Fax + 0112429333  
 distrettonocc@pec.snamretegas.it  
 www.snam.it

snam rete gas S.p.A.  
 Sede legale: San Donato Milanese (MI), Piazza Santa Barbara, 7  
 Capitale sociale Euro 1.200.000.000,00 i.v.  
 Codice Fiscale e Iscrizione al Registro Imprese della CCIAA di Milano, Monza Brianza, Lodi n. 10238291008  
 R.E.A. Milano n. 1964271, Partita IVA n. 10238291008  
 Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di snam S.p.A.  
 Società con unico socio



Torino, 08-05-2020  
Prot. DI. NOCC/337/DAP

Nel manifestare la rilevanza che riveste l'attività di interesse pubblico dei metanodotti interferiti (opere in pressione e esercizio destinate ad attività di trasporto del gas naturale dichiarata - ai sensi del D.Lgs. 23.05.2000 N. 164 - *attività di interesse pubblico*), segnaliamo la necessità, ai fini della sicurezza, che nell'ambito delle relative fasce di rispetto, nessun lavoro sia intrapreso, da chiunque, senza preventiva e specifica autorizzazione di SNAM RETE GAS e comunque prima della sottoscrizione della predetta Convenzione.

SNAM RETE GAS si ritiene sollevata e manlevata da qualsiasi responsabilità per i danni che possano derivare ai gasdotti, persone e/o cose a causa di eventi dipendenti dalle opere realizzate.

Per la stesura del progetto esecutivo riguardante l'Opera in oggetto, ci rendiamo disponibili ad analizzare congiuntamente le possibili coesistenze.

L'unità operativa - SNAM RETE GAS/CENTRO DI GENOVA (Via Vico Intermedio,1 - 16161 GENOVA / Resp. p.i. Alessandro Pisu / [centrogenova@pec.snamretegas.it](mailto:centrogenova@pec.snamretegas.it) / tel.0106981258-fax.0106981324) - preposta all'esercizio del metanodotto descritto, resta a disposizione per il rilievo in loco, mediante picchettamento, del tracciato delle condotte nonché per eventuali coordinamenti.

Nel restare a disposizione per qualsiasi occorrenza, la sede territoriale scrivente - SNAM RETE GAS / DISTRETTO NORD OCCIDENTALE (C.so Taranto n.61/A 10154 TORINO / [distrettonocc@pec.snamretegas.it](mailto:distrettonocc@pec.snamretegas.it) / referente p.i Giorgio Daprà tel.0112429350) porge distinti saluti.

Documento firmato digitalmente da:  
Ing. Paola Rocchetti  
Head Distretto Nord Occidentale

[p.i.G.daprà](#)

## STIMA ONERI RISOLUZIONE INTERFERENZE

### Impianti su Cavalcavia Bossarino

<i>impianto</i>	<i>lunghezza</i>	<i>prezzo</i>	<i>importo</i>
fognatura	245	600,00 €	147.000,00 €
cavo Telecom	216	250,00 €	54.000,00 €
Enel MT	210	400,00 €	84.000,00 €
			<b>285.000,00 €</b>

<b>Fibra Ottica</b>	<b>580.000,00 €</b>
<b>Metanodotto SNAM</b>	<b>1.300.000,00 €</b>

<b>TOTALE INTERFERENZE</b>	<b>2.165.000,00 €</b>
----------------------------	-----------------------