

Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno - 4° Stralcio - S.S. 693 SVV del Gargano - S.S. 89 Garganica - Collegamento Vico del Gargano - Mattinata Tratto Vico del Gargano - Vieste

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

COD. **BA322**

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - SIPAL - TECNIC - GDG - ICARIA - AMBIENTE

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL PROGETTISTA:

Dott. Ing. Elena Bartolucci
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A3217

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Domenico Belcastro
Ordine dei Geologi della Regione Calabria n°218

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Filippo Pambianco
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

IL RESPONSABILE DI PROGETTO

Dott. Ing. Marianna Grisolia

IL COLLABORATORE DEL R.U.P.

Dott. Ing. Alberto Sanchirico

IL R.U.P.

Dott. Ing. Rocco Lapenta

PROTOCOLLO

DATA

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



Dott. Ing. N. Granieri
Dott. Ing. V. Truffini
Dott. Ing. T. Berti Nulli
Dott. Arch. A. Bracchini
Dott. Ing. E. Bartolucci
Dott. Ing. L. Spaccini
Dott. Ing. L. Casavecchia
Dott. Geol. G. Cerquiglioni
Dott. Ing. F. Durastanti
Dott. Ing. M. Abram
Dott. Arch. C. Presciutti
Dott. Agr. F. Berti Nulli
Dott. M. De Tursi

MANDANTI:



Dott. Ing. A. Turso
Dott. Ing. J. Turaglio
Dott. Ing. F. Stoppa
Dott. Ing. A. Dipierro



Dott. Ing. D. Carlaccini
Dott. Ing. C. Consorti
Dott. Ing. E. Loffredo
Dott. Ing. S. Sacconi



Consulting Engineers
Prof. Ing. S. Canale
Dott. Ing. C. Sanna
Dott. Ing. C. Nardi
Dott. Ing. F. Volonnino
Dott. Ing. M. Schinco



società di ingegneria
Dott. Ing. V. Rotisciani
Dott. Ing. F. Macchioni
Dott. Ing. G. Pulli
Dott. Ing. V. Piunno



consulenza & ingegneria
esperienza per l'ambiente
Dott. Ing. A. Lucioni
Dott. Arch. M. Paglini
Dott. Arch. F. Marsiali
Dott. M. Pizzato
Agr. M.T. Colacresi



ELABORATI ECONOMICI

Aggiornamento stima sommaria delle diverse alternative di tracciato (Prezzario Anas 2022 Rev.2)

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. ANNO	T00-CM00-CMS-EE01-B		
BA322	F 22	CODICE ELAB. T00CM00CMS EE01	B	-
B	Revisione a seguito di nota CSLLPP	11/2022	M.De Tursi	E.Bartolucci N.Granieri
A	Emissione	07/2022	G.Savino	G.Montesanti N.Granieri
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	AGGIORNAMENTO DELLE STIME PER I DIVERSI ITINERARI	3
2.1	ALTERNATIVA 1A.....	3
2.2	ALTERNATIVA 1B.....	4
2.3	ALTERNATIVA 1C.....	5
2.4	ALTERNATIVA 1D.....	6
2.5	ALTERNATIVA 2.....	7
2.6	ALTERNATIVA 3A.....	8
2.7	ALTERNATIVA 3B.....	9
2.8	SOLUZIONE PRESCELTA (1B+2 OTTIMIZZATE).....	10

1 PREMESSA

Il presente fascicolo è finalizzato all’aggiornamento delle stime sviluppate nel DOCFAP per le diverse alternative di tracciato a seguito della revisione del documento “Parametri sintetici A-B-C1 2022 rev2 con SD” redatto da Anas.

Nel capitolo 2 si riporta quindi l’aggiornamento degli importi dei diversi tracciati a partire dai seguenti valori parametrici definiti da ANAS

- 6400 Euro/ml per i rilevati
- 4800 Euro/ml per le trincee
- 33800 Euro/ml per i viadotti
- 52900 euro/ml per le gallerie

Con questi valori sono stati aggiornate le stime dell’ alternativa 1A, dell’ alternativa 1B, dell’alternativa 1C e della alternativa 1D, dell’ Itinerario 2 e delle alternative 3A e 3B, inoltre è stata sviluppata una stima della soluzione di progetto prescelta. Tali importi sono quelli utilizzati nella matrice di sostenibilità ambientale nell’ambito del costo dell’opera.

2 AGGIORNAMENTO DELLE STIME PER I DIVERSI ITINERARI

2.1 ALTERNATIVA 1A

	Alternativa 1A					
	Categoria	Tipo	Incidenza	Lunghezza [m]	Costo [Euro/m]	Importo [Euro]
Tratti in variante	C1	Rilevato	7%	693.00	6 400	4 435 200.00
	C1	Trincea	9%	833.00	4 800	3 998 400.00
	C1	Viadotti	29%	2 825.00	33 800	95 485 000.00
	C1	Gallerie	55%	5 390.00	52 900	285 131 000.00
	C2	Rilevato	-	-	5 790	-
	C2	Trincea	-	-	4 340	-
	C2	Viadotti	-	-	33 800	-
	C2	Gallerie	-	-	52 900	-
Tratti in adeguamento	C1	Rilevato	-	-	3 200	-
	C1	Trincea	-	-	2 400	-
	C1	Viadotti	-	-	33 800	-
	C1	Gallerie	-	-	52 900	-
	C2	Rilevato	-	-	2 900	-
	C2	Trincea	-	-	2 170	-
	C2	Viadotti	-	-	33 800	-
	C2	Gallerie	-	-	52 900	-

Riepilogo	Totale lavori		389 049 600.00
	Costi della sicurezza	6%	23 342 976.00
	Somme a disposizione	20%	77 809 920.00
	Oneri investimento	9.0%	35 014 464.00
	Costo complessivo		525 216 960.00

2.2 ALTERNATIVA 1B

			Alternativa 1B			
	Categoria	Tipo	Incidenza	Lunghezza [m]	Costo [Euro/m]	Importo [Euro]
Tratti in variante	C1	Rilevato	19%	2 189.02	6 400	14 009 728.00
	C1	Trincea	19%	2 091.26	4 800	10 038 048.00
	C1	Viadotti	30%	3 330.50	33 800	112 570 900.00
	C1	Gallerie	32%	3 637.50	52 900	192 423 750.00
	C2	Rilevato	-	-	5 790	-
	C2	Trincea	-	-	4 340	-
	C2	Viadotti	-	-	33 800	-
	C2	Gallerie	-	-	52 900	-
Tratti in adeguamento	C1	Rilevato	-	-	3 200	-
	C1	Trincea	-	-	2 400	-
	C1	Viadotti	-	-	33 800	-
	C1	Gallerie	-	-	52 900	-
	C2	Rilevato	-	-	2 900	-
	C2	Trincea	-	-	2 170	-
	C2	Viadotti	-	-	33 800	-
	C2	Gallerie	-	-	52 900	-

Riepilogo	Totale lavori		329 042 426.00
	Costi della sicurezza	6%	19 742 545.56
	Somme a disposizione	20%	65 808 485.20
	Oneri investimento	9.0%	29 613 818.34
	Costo complessivo		444 207 275.10

2.3 ALTERNATIVA 1C

	Alternativa 1C					
	Categoria	Tipo	Incidenza	Lunghezza [m]	Costo [Euro/m]	Importo [Euro]
Tratti in variante	C1	Rilevato	25%	3 128.80	6 400	20 024 320.00
	C1	Trincea	30%	3 722.20	4 800	17 866 560.00
	C1	Viadotti	20%	2 497.00	33 800	84 398 600.00
	C1	Gallerie	19%	2 349.00	52 900	124 262 100.00
	C2	Rilevato	-	-	5 790	-
	C2	Trincea	-	-	4 340	-
	C2	Viadotti	-	-	33 800	-
	C2	Gallerie	-	-	52 900	-
Tratti in adeguamento	C1	Rilevato	3%	414.64	3 200	1 326 848.00
	C1	Trincea	3%	400.32	2 400	960 768.00
	C1	Viadotti	-	-	33 800	-
	C1	Gallerie	-	-	52 900	-
	C2	Rilevato	-	-	2 900	-
	C2	Trincea	-	-	2 170	-
	C2	Viadotti	-	-	33 800	-
	C2	Gallerie	-	-	52 900	-

Riepilogo	Totale lavori		248 839 196.00
	Costi della sicurezza	6%	14 930 351.76
	Somme a disposizione	20%	49 767 839.20
	Oneri investimento	9.0%	22 395 527.64
	Costo complessivo		335 932 914.60

2.4 ALTERNATIVA 1D

	Alternativa 1D					
	Categoria	Tipo	Incidenza	Lunghezza [m]	Costo [Euro/m]	Importo [Euro]
Tratti in variante	C1	Rilevato	9%	1 265.48	6 400	8 099 072.00
	C1	Trincea	25%	3 578.80	4 800	17 178 240.00
	C1	Viadotti	19%	2 755.00	33 800	93 119 000.00
	C1	Gallerie	32%	4 710.00	52 900	249 159 000.00
	C2	Rilevato	-	-	5 790	-
	C2	Trincea	-	-	4 340	-
	C2	Viadotti	-	-	33 800	-
	C2	Gallerie	-	-	52 900	-
Tratti in adeguamento	C1	Rilevato	10%	1 406.00	3 200	4 499 200.00
	C1	Trincea	6%	832.67	2 400	1 998 408.00
	C1	Viadotti	-	-	33 800	-
	C1	Gallerie	-	-	52 900	-
	C2	Rilevato	-	-	2 900	-
	C2	Trincea	-	-	2 170	-
	C2	Viadotti	-	-	33 800	-
	C2	Gallerie	-	-	52 900	-

Riepilogo	Totale lavori		374 052 920.00
	Costi della sicurezza	6%	22 443 175.20
	Somme a disposizione	20%	74 810 584.00
	Oneri investimento	9.0%	33 664 762.80
	Costo complessivo		504 971 442.00

2.5 ALTERNATIVA 2

			INTINERARIO 2			
	Categoria	Tipo	Incidenza	Lunghezza [m]	Costo [Euro/m]	Importo [Euro]
Tratti in variante	C1	Rilevato	-	-	6 400	-
	C1	Trincea	-	-	4 800	-
	C1	Viadotti	-	-	33 800	-
	C1	Gallerie	-	-	52 900	-
	C2	Rilevato	-	-	5 790	-
	C2	Trincea	-	-	4 340	-
	C2	Viadotti	-	-	33 800	-
	C2	Gallerie	-	-	52 900	-
Tratti in adeguamento	C1	Rilevato	68%	5 400.50	3 200	17 281 600.00
	C1	Trincea	30%	2 343.36	2 400	5 624 064.00
	C1	Viadotti	0%	-	33 800	-
	C1	Gallerie	2%	141.00	52 900	7 458 900.00
	C2	Rilevato	-	-	2 900	-
	C2	Trincea	-	-	2 170	-
	C2	Viadotti	-	-	33 800	-
	C2	Gallerie	-	-	52 900	-

Riepilogo	Totale lavori		30 364 564.00
	Costi della sicurezza	6%	1 821 873.84
	Somme a disposizione	20%	6 072 912.80
	Oneri investimento	9.0%	2 732 810.76
	Costo complessivo		40 992 161.40

2.6 ALTERNATIVA 3A

	Alternativa 3A					
	Categoria	Tipo	Incidenza	Lunghezza [m]	Costo [Euro/m]	Importo [Euro]
Tratti in variante	C1	Rilevato	5%	789.86	6 400	5 055 104.00
	C1	Trincea	4%	687.23	4 800	3 298 704.00
	C1	Viadotti	13%	2 039.00	33 800	68 918 200.00
	C1	Gallerie	58%	9 359.00	52 900	495 091 100.00
	C2	Rilevato		-	5 790	-
	C2	Trincea		-	4 340	-
	C2	Viadotti		-	33 800	-
	C2	Gallerie		-	52 900	-
Tratti in adeguamento	C1	Rilevato		-	3 200	-
	C1	Trincea		-	2 400	-
	C1	Viadotti		-	33 800	-
	C1	Gallerie		-	52 900	-
	C2	Rilevato	14%	2 190.30	2 900	6 351 870.00
	C2	Trincea	2%	327.00	2 170	709 590.00
	C2	Viadotti	5%	755.20	33 800	25 525 760.00
	C2	Gallerie	0%	-	52 900	-

Riepilogo	Totale lavori		604 950 328.00
	Costi della sicurezza	6%	36 297 019.68
	Somme a disposizione	20%	120 990 065.60
	Oneri investimento	9.0%	54 445 529.52
	Costo complessivo		816 682 942.80

2.7 ALTERNATIVA 3B

			Alternativa 3B			
	Categoria	Tipo	Incidenza	Lunghezza [m]	Costo [Euro/m]	Importo [Euro]
Tratti in variante	C1	Rilevato	5%	813.50	6 400	5 206 400.00
	C1	Trincea	3%	442.35	4 800	2 123 280.00
	C1	Viadotti	7%	1 210.00	33 800	40 898 000.00
	C1	Gallerie	43%	7 540.00	52 900	398 866 000.00
	C2	Rilevato		-	5 790	-
	C2	Trincea		-	4 340	-
	C2	Viadotti		-	33 800	-
	C2	Gallerie		-	52 900	-
Tratti in adeguamento	C1	Rilevato		-	3 200	-
	C1	Trincea		-	2 400	-
	C1	Viadotti		-	33 800	-
	C1	Gallerie		-	52 900	-
	C2	Rilevato	24%	4 183.50	2 900	12 132 150.00
	C2	Trincea	11%	1 985.00	2 170	4 307 450.00
	C2	Viadotti	5%	895.00	33 800	30 251 000.00
	C2	Gallerie	3%	575.00	52 900	30 417 500.00

Riepilogo	Totale lavori		524 201 780.00
	Costi della sicurezza	6%	31 452 106.80
	Somme a disposizione	20%	104 840 356.00
	Oneri investimento	9.0%	47 178 160.20
	Costo complessivo		707 672 403.00

2.8 SOLUZIONE PRESCELTA (1B+2 OTTIMIZZATE)

			SOLUZIONE PRESCELTA		
	Categoria	Tipo	Lunghezza [m]	Costo [Euro/m]	Importo [Euro]
Tratti in variante	C1	Rilevato	2 643.00	6 400 000	16 915 200 000.00
	C1	Trincea	200.00	4 800 000	960 000 000.00
	C1	Viadotti	3 240.00	33 800 000	109 512 000 000.00
	C1	Gallerie	4 120.00	52 900 000	217 948 000 000.00
Tratti in adeguamento	C1	Rilevato	11 508.00	3 200 000	36 825 600 000.00
	C1	Trincea	150.00	2 400 000	360 000 000.00
	C1	Viadotti	90.00	16 900 000	1 521 000 000.00
	C1	Gallerie	439.00	52 900 000	23 223 100 000.00

Riepilogo	Totale lavori		407 264 900 000.00
	Costi della sicurezza	6%	24 435 894 000.00
	Somme a disposizione	20%	81 452 980 000.00
	Oneri investimento	9.0%	36 653 841 000.00
	Costo complessivo		549 807 615 000.00