

CALCOLO IMPORTI STIMATI

Importi espressi in Euro

1. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qj>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=10,00\%$ $S=CP*K$	CP+S
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	20.000.000,00	4,20112443 00%	0,45	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.04, Qbl.05, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.16, Qbl.17, Qbl.18	0,3963	149.822,60	14.982,26	164.804,86
S.03	STRUTTURE	24.000.000,00	4,11664597 00%	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.04, Qbl.05, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.16, Qbl.17, Qbl.18	0,4024	377.667,28	37.766,73	415.434,00
IA.04	IMPIANTI	1.000.000,00	6,98107171 00%	1,30	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.04, Qbl.05, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.16, Qbl.17, Qbl.18	0,3980	36.120,07	3.612,01	39.732,07
D.04	IDRAULICA	2.000.000,00	6,01708817 00%	0,65	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.04, Qbl.05, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.16, Qbl.17, Qbl.18	0,3850	30.115,53	3.011,55	33.127,08
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,85	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.04, Qbl.05, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.16, Qbl.17, Qbl.18	0,4150	24.625,73	2.462,57	27.088,30

1.1. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA (Relazione Geologica)

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qj>>	$\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum Q_i$	$K=10,00\%$ $S=CP * K$	CP+S
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	20.000.000,00	5,45763276 81%	0,45	Qbl.11	0,0214	10.523,68	1.052,37	11.576,05
S.03	STRUTTURE	24.000.000,00	4,80511839 22%	0,95	Qbl.11	0,0210	23.041,14	2.304,11	25.345,26
IA.04	IMPIANTI	1.000.000,00	9,34960558 57%	1,30	Qbl.11	0,0188	2.278,97	227,90	2.506,86
D.04	IDRAULICA	2.000.000,00	8,12080099 24%	0,65	Qbl.11	0,0450	4.746,27	474,63	5.220,90
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	1.000.000,00	9,14997452 44%	0,85	Qbl.11	0,0473	3.674,86	367,49	4.042,34

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	€ 680.186,31
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA (Relazione Geologica)	€ 48.691,41
Totale corrispettivo professionale comprensivo di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€ 728.877,72
<i>arrotondamento</i>	€ 1.122,28
TOTALE IMPORTO STIMATO PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA (oltre oneri e IVA)	€ 730.000,00

2. PROGETTAZIONE DEFINITIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qj>>	$\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum Q_i$	$K=10,00\%$ $S=CP * K$	CP+S
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	20.000.000,00	4,20112443 00%	0,45	Qbll.20, Qbll.01, Qbll.03, Qbll.04, Qbll.05, Qbll.06, Qbll.07, Qbll.09, Qbll.10, Qbll.11, Qbll.12, Qbll.17, Qbll.19, Qbll.23, Qbll.24, Qbll.25	0,7125	269.397,10	26.939,71	296.336,81
S.03	STRUTTURE	24.000.000,00	4,11664597 00%	0,95	Qbll.20, Qbll.01, Qbll.03, Qbll.04, Qbll.05, Qbll.06, Qbll.07, Qbll.09, Qbll.10, Qbll.11, Qbll.12, Qbll.17, Qbll.19, Qbll.23, Qbll.24, Qbll.25	0,6438	604.220,71	60.422,07	664.642,78
IA.04	IMPIANTI	1.000.000,00	6,98107171 00%	1,30	Qbll.20, Qbll.01, Qbll.03, Qbll.04, Qbll.05, Qbll.06, Qbll.07, Qbll.09, Qbll.10, Qbll.11, Qbll.12, Qbll.17, Qbll.19, Qbll.23, Qbll.24, Qbll.25	0,6680	60.623,63	6.062,36	66.685,99
D.04	IDRAULICA	2.000.000,00	6,01708817 00%	0,65	Qbll.01, Qbll.03, Qbll.04, Qbll.05, Qbll.06, Qbll.07, Qbll.09, Qbll.10, Qbll.11, Qbll.12, Qbll.17, Qbll.19, Qbll.23, Qbll.24, Qbll.25	0,6600	51.626,62	5.162,66	56.789,28
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,85	Qbll.01, Qbll.03, Qbll.04, Qbll.05, Qbll.06, Qbll.07, Qbll.09, Qbll.10, Qbll.11, Qbll.12, Qbll.17, Qbll.19, Qbll.23, Qbll.24, Qbll.25	0,6800	40.350,59	4.035,06	44.385,65

2.1. PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qj>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=10,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	20.000.000,00	5,82507069 02%	0,45	Qbll.13	0,0241	12.641,13	1.264,11	13.905,24
S.03	STRUTTURE	24.000.000,00	4,85707828 22%	0,95	Qbll.13	0,0313	34.687,43	3.468,74	38.156,17
IA.04	IMPIANTI	1.000.000,00	9,36750844 25%	1,30	Qbll.13	0,0313	3.805,55	380,56	4.186,11
D.04	IDRAULICA	2.000.000,00	8,21676979 17%	0,65	Qbll.13	0,0963	10.290,13	1.029,01	11.319,15
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	1.000.000,00	9,18549606 56%	0,85	Qbll.13	0,1080	8.432,29	843,23	9.275,51

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
PROGETTAZIONE DEFINITIVA	€ 1.128.840,51
PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)	€ 76.842,18
Totale corrispettivo professionale comprensivo di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€ 1.205.682,69
<i>arrotondamento</i>	€ 4.317,31
TOTALE IMPORTO STIMATO PROGETTO DEFINITIVO (oltre oneri e IVA)	€ 1.210.000,00

3. PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qj>>	$\Sigma(Q_i)$	$V * G * P * \Sigma Q_i$	$K=10,00\%$ $S=CP * K$	CP+S
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	20.000.000,00	4,20112443 00%	0,45	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3300	124.773,40	12.477,34	137.250,74
S.03	STRUTTURE	24.000.000,00	4,11664597 00%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4450	417.674,90	41.767,49	459.442,39
IA.04	IMPIANTI	1.000.000,00	6,98107171 00%	1,30	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	39.024,19	3.902,42	42.926,61
D.04	IDRAULICA	2.000.000,00	6,01708817 00%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3700	28.942,19	2.894,22	31.836,41
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3300	19.581,91	1.958,19	21.540,10

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
PROGETTAZIONE ESECUTIVA	€ 692.996,25
Totale corrispettivo professionale comprensivo di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€ 692.996,25
<i>arrotondamento</i>	€ 7.003,75
TOTALE IMPORTO STIMATO PROGETTO ESECUTIVO (oltre oneri e IVA)	€ 700.000,00

4. ESECUZIONE DI INDAGINI, PROVE E SONDAGGI

- Stante la necessità di affidare la progettazione completa della “S.P. ex S.S. n. 236 Variante di Goito”, ivi compresa l’esecuzione di tutte le indagini, prove e sondaggi a ciò necessari, senza preventivi o nuovi studi di prefattibilità sviluppati all’uopo;
- in assenza di una definizione e localizzazione consolidate dell’opera da progettare;
- in considerazione dell’esistenza di una precedente ipotesi di tracciato, compresa nel Progetto Definitivo del “Raccordo autostradale Autostrada della Cisa A15-Autostrada del Brennero A22_Fontevivo (PR)-Nogarole Rocca (VR)” (cd. “PD Tibre”) del 2009, che risolveva le stesse necessità alla base della progettazione di cui trattasi;
- nell’impossibilità di valutare ulteriori, più precise ipotesi progettuali relative all’esecuzione di sondaggi e prove e di redigerne un preciso piano di esecuzione,

al fine della stima del costo di esecuzione delle indagini, prove e sondaggi necessari per lo sviluppo delle progettazioni di cui trattasi, si è ritenuto opportuno prendere a riferimento l’importo a ciò destinato e già compreso nel suddetto PD Tibre.

Nell’ambito dell’elaborato cod. RAA/AMM/PDGA/01.01.07 “Documentazione tecnico-economica_Quadro economico” del suddetto Progetto Definitivo, è sviluppato in particolare il quadro economico complessivo dell’“OPERA CONNESSA N°03: MN02 - VARIANTE DI GOITO EX S.S. 236 GOITESE” che, come detto, risolveva le stesse necessità alla base della progettazione cui ci si riferisce.

Detto quadro economico comprendeva la seguente voce riferibile all’esecuzione di sondaggi e prove:

- ACCERTAMENTI E PROVE DI LABORATORIO (comprendente *tutte le prove di laboratorio, accertamenti e verifiche tecniche di qualunque tipo, nessuna esclusa, necessarie per la progettazione, esecuzione e collaudo delle opere*): Euro 911.182,33, calcolati come l’**1,4% dell’importo dei lavori**.

Applicando per analogia tale criterio percentuale all’importo dei lavori presunto per l’opera di cui trattasi (pari a Euro 48.000.000,00), risulta un importo stimato per l’esecuzione di tutte le Indagini, Sondaggi e Prove occorrenti in fase di progettazione, realizzazione e collaudo dell’opera pari a:

- Euro 48.000.000,00 x 1,4% = Euro 672.000,00

Tale importo è da suddividersi tra fase progettuale (completa) e fase realizzativa: si ritiene ragionevole considerare che 2/3 degli accertamenti siano da eseguire nel corso delle tre fasi progettuali e 1/3 nel corso della fase esecutiva dell’opera.

In considerazione di quanto sopra, risulta un **importo per Indagini, Prove e Sondaggi da eseguirsi in fase progettuale** pari a:

Euro 672.000,00 x 2/3 = **Euro 448.000,00** (oltre spese, oneri e iva)

Ai fini della ripartizione dell’importo complessivo, come sopra determinato, tra i tre livelli di progettazione previsti, è stata operata una suddivisione in maniera direttamente proporzionale rispetto agli importi di ciascuna fase progettuale, già calcolati ai sensi del DM 17 giugno 2016 e pari a:

- PFTE: importo ex DM 17/06/2016 = Euro 662.616,12 (oltre spese 10%), pari al 27,74% del totale

- PD: importo ex DM 17/06/2016 = Euro 1.096.075,19 (oltre spese 10%), pari al 45,89% del totale
- PE: importo ex DM 17/06/2016 = Euro 629.996,59 (oltre spese 10%), pari al 26,37% del totale

Stima dell'importo per Indagini, Prove e Sondaggi riferito a ciascuna fase progettuale:

- **Indagini, Prove e Sondaggi PFTE:** Euro 448.000,00 x 27,74% = Euro **124.275,20** (oltre spese 10%)
- **Indagini, Prove e Sondaggi PD:** Euro 448.000,00 x 45,89% = Euro **205.587,20** (oltre spese 10%)
- **Indagini, Prove e Sondaggi PE:** Euro 448.000,00 x 26,37% = Euro **118.137,60** (oltre spese 10%)

Determinazione dell'importo stimato per Indagini, Prove e Sondaggi riferito a ciascuna fase progettuale:

TOTALE IMPORTO STIMATO INDAGINI, PROVE E SONDAGGI PFTE: Euro 124.275,20 + 12.427,52 (spese) + 3.297,28 (arrotondamento) =	Euro 140.000 (oltre oneri e iva)
TOTALE IMPORTO STIMATO INDAGINI, PROVE E SONDAGGI PD: Euro 205.587,20 + 20.558,72 (spese) + 3.854,08 (arrotondamento) =	Euro 230.000 (oltre oneri e iva)
TOTALE IMPORTO STIMATO INDAGINI, PROVE E SONDAGGI PE: Euro 118.137,60 + 11.813,76 (spese) + 48,64 (arrotondamento) =	Euro 130.000 (oltre oneri e iva)