



QUADRO ECONOMICO

e documenti allegati di supporto

RESTAURO E RIUTILIZZO DELL'EX GRAND HOTEL DI SAN PELLEGRINO TERME
CALCOLO SOMMARIO DEL PREVENTIVO DI SPESA

QUADRO ECONOMICO

A. IMPORTO PER FORNITURE , LAVORI, SERVIZI			
A. Importo dei Lavori e delle forniture			€
A.1.1	Importo dei lavori		
		di cui importo dei lavori a misura	€ 12.916.208,00
		di cui importo lavori a corpo	€ 3.229.052,00
		Totale importo lavori	€ 16.145.260,00
A.1.2	Importo delle forniture		€ 1.932.549,24
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso		€ 525.302,18
Totale importo dei lavori e delle forniture e dei servizi (A.1.1+A1.2+A2)			€ 18.603.111,42
Totale importo soggetto a ribasso			€ 18.077.809,24
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B. Somme a disposizione dell'Amministrazione			€
B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		€ 200.000,00
B.2	Rilevi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini		€ 120.000,00
B.3	Allacciamento ai pubblici servizi		€ 60.000,00
B.4	Imprevisti	5,00%	€ 930.155,57
B.5	Accantonamento di cui all'articolo 133 del D.Lgs.163/2006		€ 361.556,18
B.6	Spese di cui agli articoli 90, comma 5, e 92, comma 7-bis, del codice, spese tecniche relative alla progettazione , alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo all'incentivo di cui all'articolo 92, comma 5, del codice nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente.		€ 2.541.818,00
B.7	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione		€ 330.831,36
B.8	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		€ 80.000,00
B.9	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche;		€ 361.556,18
B.10	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 139.711,84
B.11	Oneri del concessionario o contraente generale (progettazione e direzione lavori) e oneri diretti e indiretti (min 6% max 8% degli imprevisti)		€ 65.110,89
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+....+B11)			€ 5.190.740,03
C. I.V.A.			
C. I.V.A.			
C.1.1	I.V.A. su Lavori	10%	€ 1.614.526,00
C.1.2	I.V.A. su Forniture	22%	€ 425.160,83
C.1.4	I.V.A. su oneri per la sicurezza	22%	€ 115.566,48
C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione	10%	€ 519.074,00
Totale IVA			€ 2.674.327,32
TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)			€ 26.468.178,77

**RESTAURO E RIUTILIZZO DELL'EX GRAND HOTEL DI SAN PELLEGRINO TERME
CALCOLO SOMMARIO DEL PREVENTIVO DI SPESA**

VALORE DELL'OPERA						
N.R.	DESCRIZIONE					IMPORTO
	Opere di restauro					€ 3.726.089,37
	Opere architettoniche					€ 4.481.610,63
					EDILIZIA E.22	€ 8.207.700,00
	Forniture arredi					€ 1.932.549,24
					ARREDI E.18	€ 1.932.549,24
	Opere strutturali					€ 48.560,00
					STRUTTURE S.03	€ 48.560,00
	Opere impianti meccanici (impianto idrico sanitario ed antincendio)					€ 1.945.000,00
					IMPIANTI IA.01	€ 1.945.000,00
	Opere impianti meccanici (reti, riscaldamento e climatizzazione)					€ 2.360.000,00
					IMPIANTI IA.02	€ 2.360.000,00
	Opere impianti elettrici					€ 3.584.000,00
					IMPIANTI IA.04	€ 3.584.000,00

VALORE DELL'OPERA € 18.077.809,24

**RESTAURO E RIUTILIZZO DELL'EX GRAND HOTEL DI SAN PELLEGRINO TERME
CALCOLO SOMMARIO DEL PREVENTIVO DI SPESA**

SPESE DI PROGETTAZIONE				
N.R.	DESCRIZIONE			
CATEGORIA	VALORE DELL'OPERA	B.6 SPESE DI PROGETTAZIONE	B.7 VALIDAZIONI	B.10 COLLAUDI
EDILIZIA E.22	€ 8.207.700,00	€ 1.940.042,50	€ 211.151,78	€ 65.984,93
ARREDI E.18	€ 1.932.549,24	€ 165.849,20	€ 39.154,50	€ 2.447,16
STRUTTURE S.03	€ 48.560,00	€ 14.353,74	€ 2.655,03	€ 1.991,26
IMPIANTI IA.01	€ 1.945.000,00	€ 134.476,20	€ 31.070,31	€ 19.418,95
IMPIANTI IA.02	€ 2.360.000,00	€ 186.979,36	€ 41.122,61	€ 29.556,88
IMPIANTI IA.04	€ 3.584.000,00	€ 382.541,23	€ 88.384,98	€ 55.240,61

TOTALE	€ 2.824.242,22	€ 413.539,20	€ 174.639,80
TOTALE SCONTO 20%	€ 2.541.818,00	€ 330.831,36	€ 139.711,84

importo complessivo	€ 3.412.421,22
IMPORTO COMPLESSIVO SCONTO 20%	€ 3.012.361,20

RESTAURO E RIUTILIZZO DELL'EX GRAND HOTEL DI SAN PELLEGRINO TERME CALCOLO SOMMARIO DEL PREVENTIVO DI SPESA					
OPERE ARCHITETTONICHE					
N.R.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	Pavimenti in listoni di legno	mq	7285	€ 77,78	€ 566.627,30
	Battiscopa in legno	m	4740	€ 8,15	€ 38.631,00
	Pavimenti in marmo	mq	1760	€ 103,83	€ 182.740,80
	Rivestimenti in marmo	mq	2100	€ 103,83	€ 218.043,00
	Battiscopa in marmo	m	750	€ 55,00	€ 41.250,00
	Pavimenti in ceramica	mq	750	€ 62,42	€ 46.815,00
	Rivestimenti in ceramica	mq	600	€ 62,42	€ 37.452,00
	Battiscopa in ceramica	m	550	€ 7,00	€ 3.850,00
	Pavimento in calcestruzzo	mq	170	€ 27,15	€ 4.615,50
	Rivestimenti in vetro scala Vs01 Vs03	mq	290	€ 200,00	€ 58.000,00
	Rifacimento scala Vs02	a.c.	1	€ 80.450,00	€ 80.450,00
	Tramezzi in cartongesso	mq	2336	€ 57,66	€ 134.693,76
	Contropareti in cartongesso	mq	2190	€ 49,99	€ 109.478,10
	Boiserie	mq	1380	€ 500,00	€ 690.000,00
	Pareti in vetro	mq	560	€ 250,00	€ 140.000,00
	Controsoffitti in cartongesso	mq	5715	€ 42,67	€ 243.859,05
	Controsoffitti REI	mq	50	€ 50,03	€ 2.501,50
	Pareti REI	mq	280	€ 65,00	€ 18.200,00
	Contropareti REI	mq	213	€ 57,00	€ 12.141,00
	Canne shunt	m	74	€ 53,00	€ 3.922,00
	Porte REI	cad	65	€ 950,00	€ 61.750,00
	Maniglioni antipanico	cad	72	€ 201,21	€ 14.487,12
	Porte interne	cad	140	€ 488,35	€ 68.369,00
	Porte doppie corridoio	cad	220	€ 580,00	€ 127.600,00
	Porte in vetro	cad	49	€ 780,00	€ 38.220,00
	Serramenti esterni	mq	950	€ 738,00	€ 701.100,00
	Oscuri in legno	mq	840	€ 262,65	€ 220.626,00
	Ascensori	cad	5	€ 2.500,00	€ 12.500,00
	Tinteggiatura per interni	mq	24290	€ 10,86	€ 263.789,40
	Rete fognatura nera	a.c.	1	€ 70.750,00	€ 70.750,00
	Idropulizia delle recinzioni in pietra	mq	550	€ 4,20	€ 2.310,00
	Muretta di recinzione a Sud e Est	a.c.	1	€ 53.300,00	€ 53.300,00
	Recinzione metallica a Sud e Est	kg	4370	€ 29,95	€ 130.881,50
	Preparazione e verniciatura cancelli e recinzioni	mq	220	€ 12,08	€ 2.657,60
	Sistemazione giardino	a.c.	1	€ 80.000,00	€ 80.000,00

IMPORTO COMPLESSIVO) € 4.481.610,63

RESTAURO E RIUTILIZZO DELL'EX GRAND HOTEL DI SAN PELLEGRINO TERME
CALCOLO SOMMARIO DEL PREVENTIVO DI SPESA

RESTAURO DEI CONTROSOFFITTI E DELLE PARETI DECORATE A MEZZO FRESCO LIVELLO B					
N.R.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
2	Rimozione di scialbi ridipinture o strati aderenti alla pellicola pittorica				
	Soffitti	mq	1.077,41	€ 75,00	€ 80.805,75
	Pareti	mq	4.353,65	€ 75,00	€ 326.523,53
	Sommano				€ 407.329,28
3	Restauro conservativo, comprensivo di consolidamento ad iniezione degli intonaci, consolidamento nei casi di decoesione, consolidamento pellicola pittorica, rimozione elementi non idonei				
	Soffitti	mq	1.077,41	€ 60,44	€ 65.121,17
	Pareti	mq	4.353,65	€ 60,44	€ 263.134,42
	Sommano				€ 328.255,60
4	Restauro estetico, comprensivo di stuccatura delle fessure, delle lacune e dei fori delle iniezioni, revisione cromatica, reintegrazione pittorica e velatura				
	Soffitti	mq	1.077,41	€ 69,32	€ 74.688,22
	Pareti	mq	4.353,65	€ 69,32	€ 301.794,81
	Sommano				€ 376.483,03

IMPORTO COMPLESSIVO) € 1.112.067,90

RESTAURO E RIUTILIZZO DELL'EX GRAND HOTEL DI SAN PELLEGRINO TERME
CALCOLO SOMMARIO DEL PREVENTIVO DI SPESA

RESTAURO DEI CONTROSOFFITTI E DELLE PARETI DECORATE A MEZZO FRESCO LIVELLO C					
N.R.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
2	Rimozione di scialbi ridipinture o strati aderenti alla pellicola pittorica				
	Soffitti	mq	1.066,05	€ 75,00	€ 79.953,75
	Pareti	mq	4.055,45	€ 75,00	€ 304.158,90
	Sommano				€ 384.112,65
3	Restauro conservativo, comprensivo di consolidamento ad iniezione degli intonaci, consolidamento nei casi di decoesione, consolidamento pellicola pittorica, rimozione elementi non idonei				
	Soffitti	mq	1.066,05	€ 60,44	€ 64.434,46
	Pareti	mq	4.055,45	€ 60,44	€ 245.111,52
	Sommano				€ 309.545,98
4	Restauro estetico, comprensivo di stuccatura delle fessure, delle lacune e dei fori delle iniezioni, revisione cromatica, reintegrazione pittorica e velatura				
	Soffitti	mq	1.066,05	€ 69,32	€ 73.898,48
	Pareti	mq	4.055,45	€ 69,32	€ 281.123,93
	Sommano				€ 355.022,41

IMPORTO COMPLESSIVO) € 1.048.681,04

RESTAURO E RIUTILIZZO DELL'EX GRAND HOTEL DI SAN PELLEGRINO TERME
CALCOLO SOMMARIO DEL PREVENTIVO DI SPESA

RESTAURO DEI CONTROSOFFITTI E DELLE PARETI DECORATE A MEZZO FRESCO LIVELLO D					
N.R.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
2	Rimozione di scialbi ridipinture o strati aderenti alla pellicola pittorica				
	Soffitti	mq	726,78	€ 75,00	€ 54.508,50
	Pareti	mq	3.816,90	€ 75,00	€ 286.267,20
	Sommano				€ 340.775,70
3	Restauro conservativo, comprensivo di consolidamento ad iniezione degli intonaci, consolidamento nei casi di decoesione, consolidamento pellicola pittorica, rimozione elementi non idonei				
	Soffitti	mq	726,78	€ 60,44	€ 43.928,28
	Pareti	mq	3.816,90	€ 60,44	€ 230.693,19
	Sommano				€ 274.621,47
4	Restauro estetico, comprensivo di stuccatura delle fessure, delle lacune e dei fori delle iniezioni, revisione cromatica, reintegrazione pittorica e velatura				
	Soffitti	mq	726,78	€ 69,32	€ 50.380,39
	Pareti	mq	3.816,90	€ 69,32	€ 264.587,23
	Sommano				€ 314.967,62

IMPORTO COMPLESSIVO) € 930.364,79

RESTAURO E RIUTILIZZO DELL'EX GRAND HOTEL DI SAN PELLEGRINO TERME
CALCOLO SOMMARIO DEL PREVENTIVO DI SPESA

RESTAURO DEI CONTROSOFFITTI E DELLE PARETI DECORATE A MEZZO FRESCO LIVELLO E					
N.R.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
2	Rimozione di scialbi ridipinture o strati aderenti alla pellicola pittorica				
	Soffitti	mq	54,87	€ 75,00	€ 4.115,25
	Pareti	mq	2.673,28	€ 75,00	€ 200.496,30
	Sommano				€ 204.611,55
3	Restauro conservativo, comprensivo di consolidamento ad iniezione degli intonaci, consolidamento nei casi di decoesione, consolidamento pellicola pittorica, rimozione elementi non idonei				
	Soffitti	mq	54,87	€ 60,44	€ 3.316,47
	Pareti	mq	2.673,28	€ 60,44	€ 161.573,28
	Sommano				€ 164.889,76
4	Restauro estetico, comprensivo di stuccatura delle fessure, delle lacune e dei fori delle iniezioni, revisione cromatica, reintegrazione pittorica e velatura				
	Soffitti	mq	54,87	€ 69,32	€ 3.803,59
	Pareti	mq	2.673,28	€ 69,32	€ 185.312,05
	Sommano				€ 189.115,64

IMPORTO COMPLESSIVO)	€ 558.616,94
------------------------------	---------------------

RESTAURO E RIUTILIZZO DELL'EX GRAND HOTEL DI SAN PELLEGRINO TERME
CALCOLO SOMMARIO DEL PREVENTIVO DI SPESA

FORNITURE ARREDI					
N.R.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	Forniture arredi camere				€ 1.333.560,24
	Forniture arredi cucine				€ 150.000,00
	Forniture guardaroba e servizi igienici				€ 184.200,00
	Forniture arredi sale comuni e attività interne				€ 264.789,00

IMPORTO COMPLESSIVO)

€ 1.932.549,24

RESTAURO E RIUTILIZZO DELL'EX GRAND HOTEL DI SAN PELLEGRINO TERME
CALCOLO SOMMARIO DEL PREVENTIVO DI SPESA

OPERE STRUTTURALI					
N.R.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	Vasca antincendio	a.c.	1	€ 48.560,00	€ 48.560,00

IMPORTO COMPLESSIVO) € 48.560,00

**RESTAURO E RIUTILIZZO DELL'EX GRAND HOTEL DI SAN PELLEGRINO TERME
CALCOLO SOMMARIO DEL PREVENTIVO DI SPESA**

IMPIANTI MECCANICI					
N.R.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA')	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO				€ 486.000,00
	IMPIANTO SPA				€ 300.000,00
	IMPIANTO SCARICHI				€ 149.000,00
	IMPIANTO ADDUZIONE GAS, ACQUA				€ 31.000,00
	IMPIANTO SPEGNIMENTO (MANICHETTE)				€ 120.000,00
	IMPIANTO SPEGNIMENTO AUTOMATICO SPRINKLER ACQUA NEBULIZZATA (WATER MIST)				€ 859.000,00
				IMPIANTI IA.01	€ 1.945.000,00
	CENTRALE TERMICA E CONDIZIONAMENTO				€ 480.000,00
	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE				€ 1.840.000,00
	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AUTOMATICA				€ 40.000,00
				IMPIANTI IA.02	€ 2.360.000,00
				IMPORTO COMPLESSIVO)	€ 4.305.000,00

RESTAURO E RIUTILIZZO DELL'EX GRAND HOTEL DI SAN PELLEGRINO TERME
CALCOLO SOMMARIO DEL PREVENTIVO DI SPESA

IMPIANTI ELETTRICI					
N.R.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
IE.1	CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT				€ 185.000,00
IE.2	GRUPPO ELETTROGENO				€ 76.000,00
IE.3	GRUPPI STATICI DI CONTINUITA' ASSOLUTA				€ 25.000,00
IE.4	LINEE DI ALIMENTAZIONE PRINCIPALE				€ 145.000,00
IE.5	QUADRI ELETTRICI SECONDARI E DI STANZA				€ 353.000,00
IE.6	LINEE DI DISTRIBUZIONE SECONDARIA AI PIANO				€ 426.000,00
IE.7	PUNTI DI UTILIZZO ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE				€ 149.000,00
IE.8	CORPI ILLUMINANTI				€ 512.000,00
IE.9	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA				€ 339.000,00
IE.10	IMPIANTO TELEFONICO, TD E WIRWLESS				€ 256.000,00
IE.11	IMPIANTO DOMOTICO E DI STANZA				€ 237.000,00
IE.12	IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI				€ 202.000,00
IE.13	IMPIANTO DI RILEVAZIONE FUMI INCENDIO				€ 45.000,00
IE.14	IMPIANTO TVcc				€ 104.000,00
IE.15	IMPIANTO RICEZIONE TV				€ 93.000,00
IE.16	AMPLIFICAZIONE SONORA EVAC				€ 85.000,00
IE.17	IMPIANTO ELETTRICO PER TERMOTECNICO				€ 145.000,00
IE.18	IMPIANTO DI CONTROLLO BMS				€ 95.000,00
IE.19	IMPIANTO DI TERRA E PARAFULMINE				€ 67.000,00
IE.20	IMPIANTO ILLUMINAZIONE ESTERNA				€ 45.000,00

IMPORTO COMPLESSIVO) € 3.584.000,00

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

(D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013)

Valore dell'opera (V)

8207700

Categoria d'opera

Edilizia

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 4.715187\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere
Edifici e manufatti esistenti

E.22 - Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza

Grado di complessità (G): **1.55**

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Qal.01: Relazione illustrativa (art. 14, comma 1, d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.045) = **26993.83**

Qal.02: Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.090) = **53987.67**

Stime e valutazioni

Qal.01: Sintetiche, basate su elementi sintetici e globali, vani, metri cubi, etc. (d.P.R. 327/2001)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.040) = **23994.52**

Progettazione preliminare

Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.090) = **53987.67**

Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.010) = **5998.63**

Qbl.04: Piano economico e finanziario di massima (art.17, comma 4, d.P.R. 207/10 - art.164 D. lgs. 163/06 - art.1, comma 3, all.XXI)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.030) = **17995.89**

Qbl.05: Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (art.17, comma 3, lettere b), c), d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.7, Allegato XXI)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.070) = **41990.41**

Qbl.12: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/06)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.020) = **11997.26**

Qbl.14: Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare (art.17, comma 3, lettera a), d.P.R. 207/10)7
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.030) = **17995.89**

Qbl.15: Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.005) = **2999.31**

Qbl.16: Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.010) = **5998.63**

Progettazione definitiva

Qbl.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.230) = **137968.49**

Qbl.02: Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.040) = **23994.52**

Qbl.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.010) = **5998.63**

Qbl.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.070) = **41990.41**

Qbl.07: Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.020) = **11997.26**

Qbl.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)8
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.070) = **41990.41**

Qbl.17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.050) = **29993.15**

Qbl.18: Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.060) = **35991.78**

Qbl.19: Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.020) = **11997.26**

Qbl.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.010) = **5998.63**

Progettazione esecutiva

Qbl.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.070) = **41990.41**

Qbl.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.130) = **77982.89**

Qbl.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.040) = **23994.52**

Qbl.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.020) = **11997.26**

Qbl.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.020) = **11997.26**

Qbl.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.030) = **17995.89**

Qbl.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.100) = **59986.30**

Esecuzione dei lavori

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.320) = **191956.16**

Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.030) = **17995.89**

Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.020) = **11997.26**

Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.020) = **11997.26**

Qcl.05: Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo (art.149, d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.100) = **59986.30**

Qcl.06: Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere (art.150, d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.060) = **35991.78**

Qcl.07: Variante delle quantità del progetto in corso d'opera (art.161, d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.140) = **83980.82**

Qcl.08: Variante del progetto in corso d'opera (art.161, d.P.R. 207/2010)13
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.410) = **245943.83**

Qcl.09a (2): Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).
(V:500000.00 x P:8.253% x G:1.55 x Qi:0.060) + (V:7707700.00 x P:4.759% x G:1.55 x Qi:0.120) = **72062.15**

Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.040) = **23994.52**

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.250) = **149965.75**

Prestazioni: Qal.01 (26,993.83), Qal.02 (53,987.67), Qall.01 (23,994.52), Qbl.01 (53,987.67), Qbl.02 (5,998.63), Qbl.04 (17,995.89), Qbl.05 (41,990.41), Qbl.12 (11,997.26), Qbl.14 (17,995.89), Qbl.15 (2,999.31), Qbl.16 (5,998.63), Qbll.01 (137,968.49), Qbll.02 (23,994.52), Qbll.03 (5,998.63), Qbll.05 (41,990.41), Qbll.07 (11,997.26), Qbll.08 (41,990.41), Qbll.17 (29,993.15), Qbll.18 (35,991.78), Qbll.19 (11,997.26), Qbll.23 (5,998.63), Qbll.01 (41,990.41), Qbll.02 (77,982.19), Qbll.03 (23,994.52), Qbll.04 (11,997.26), Qbll.05 (11,997.26), Qbll.06 (17,995.89), Qbll.07 (59,986.30), Qcl.01 (191,956.16), Qcl.02 (17,995.89), Qcl.03 (11,997.26), Qcl.04 (11,997.26), Qcl.05 (59,986.30), Qcl.06 (35,991.78), Qcl.07 (83,980.82), Qcl.08 (245,943.83), Qcl.09a (72,062.15), Qcl.11 (23,994.52), Qcl.12 (149,965.75),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

1,763,675.79

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

176,367.50

Valore dell'opera (V)

1932549

Categoria d'opera

Edilizia

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 6.058777\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Arredi, Forniture, Aree esterne pertinenziali allestite

E.18 - Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto

Grado di complessità (G): **0.95**

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Qal.01: Relazione illustrativa (art. 14, comma 1, d.P.R. 207/2010)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.045) = **5005.55**

Qal.02: Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.090) = **10011.10**

Stime e valutazioni

Qal.01: Sintetiche, basate su elementi sintetici e globali, vani, metri cubi, etc. (d.P.R. 327/2001)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.040) = **4449.38**

Progettazione preliminare

Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.090) = **10011.10**

Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.010) = **1112.34**

Qbl.04: Piano economico e finanziario di massa (art.17, comma 4, d.P.R. 207/10 - art.164 D. lgs. 163/06 - art.1, comma 3, all.XXI)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.030) = **3337.03**

Qbl.05: Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (art.17, comma 3, lettere b), c), d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.7, Allegato XXI)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.070) = **7786.41**

Progettazione definitiva

Qbll.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.230) = **25583.91**

Qbll.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.010) = **1112.34**

Qbll.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.070) = **7786.41**

Qbll.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)8

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.070) = **7786.41**

Progettazione esecutiva

Qbll.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.070) = **7786.41**

Qbll.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.130) = **14460.47**

Qbll.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.040) = **4449.38**

Qbll.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.020) = **2224.69**

Esecuzione dei lavori

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.320) = **35595.00**

Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)

(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.020) = **2224.69**

Prestazioni: Qal.01 (5,005.55), Qal.02 (10,011.10), Qall.01 (4,449.38), Qbl.01 (10,011.10), Qbl.02 (1,112.34), Qbl.04 (3,337.03), Qbl.05 (7,786.41), Qbll.01 (25,583.91), Qbll.03 (1,112.34), Qbll.05 (7,786.41), Qbll.08 (7,786.41), Qbll.01 (7,786.41), Qbll.02 (14,460.47), Qbll.03 (4,449.38), Qbll.04 (2,224.69), Qcl.01 (35,595.00), Qcl.04 (2,224.69),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

150,722.60

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

15,072.20

Valore dell'opera (V)

48560

Categoria d'opera

Strutture (A)Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 16.350223\%$ **Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali

S.03 - Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.

Grado di complessità (G): **0.95****Prestazioni affidate****Studi di fattibilità**

Qal.01: Relazione illustrativa (art. 14, comma 1, d.P.R. 207/2010)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.045) = **339.42**

Qal.02: Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.090) = **678.84****Stime e valutazioni**

Qall.01: Sintetiche, basate su elementi sintetici e globali, vani, metri cubi, etc. (d.P.R. 327/2001)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.040) = **301.71****Progettazione preliminare**

Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.090) = **678.84**

Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.010) = **75.43**

Qbl.04: Piano economico e finanziario di massima (art.17, comma 4, d.P.R. 207/10 - art.164 D. lgs. 163/06 - art.1, comma 3, all.XXI)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.030) = **226.28**

Qbl.05: Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (art.17, comma 3, lettere b), c), d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.7, Allegato XXI)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.070) = **527.99**

Qbl.06: Relazione geotecnica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.030) = **226.28****Progettazione definitiva**

Qbll.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla

gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.180) = **1357.68**

Qbll.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.010) = **75.43**

Qbll.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.040) = **301.71**

Qbll.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)8

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.070) = **527.99**

Qbll.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.060) = **452.56**

Qbll.14: Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti (art.26 comma 1, d.P.R. 207/10 - Norme Tecniche per le Costruzioni)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.090) = **678.84**

Qbll.15: Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti (art.26 comma 1, d.P.R. 207/10) Norme Tecniche per le Costruzioni

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.120) = **905.12****Progettazione esecutiva**

Qblll.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.120) = **905.12**

Qblll.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.130) = **980.55**

Qblll.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1,

lettere f), g), i), j), d.P.R. 207/10)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.030) = **226.28**

Qblll.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.010) = **75.43**

Qblll.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.025) = **188.57****Esecuzione dei lavori**

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.380) = **2866.22**

Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.020) = **150.85**

Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.020) = **150.85**

Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)

(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.020) = **150.85**

Prestazioni: Qal.01 (339.42), Qal.02 (678.84), Qall.01 (301.71), Qbl.01 (678.84), Qbl.02 (75.43), Qbl.04 (226.28), Qbl.05 (527.99), Qbl.06 (226.28), Qbll.01 (1,357.68), Qbll.03 (75.43), Qbll.05 (301.71), Qbll.08 (527.99), Qbll.09 (452.56), Qbll.14 (678.84), Qbll.15 (905.12), Qblll.01 (905.12), Qblll.02 (980.55), Qblll.03 (226.28), Qblll.04 (75.43), Qblll.05 (188.57), Qcl.01 (2,866.22), Qcl.02 (150.85), Qcl.03 (150.85), Qcl.04 (150.85),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$ **13,048.85**

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

1,304.80

Valore dell'opera (V)

1945000

Categoria d'opera

Impianti (A)Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 6.050929\%$ **Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa

Grado di complessità (G): **0.75****Prestazioni affidate****Studi di fattibilità**Qal.01: Relazione illustrativa (art. 14, comma 1, d.P.R. 207/2010)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.045) = **3972.06**Qal.02: Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.090) = **7944.11****Stime e valutazioni**Qall.01: Sintetiche, basate su elementi sintetici e globali, vani, metri cubi, etc. (d.P.R. 327/2001)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.040) = **3530.72****Progettazione preliminare**Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.090) = **7944.11**Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.010) = **882.68**Qbl.04: Piano economico e finanziario di massima (art.17, comma 4, d.P.R. 207/10 - art.164 D. lgs. 163/06 - art.1, comma 3, all.XXI)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.030) = **2648.04**Qbl.05: Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (art.17, comma 3, lettere b), c), d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.7, Allegato XXI)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.070) = **6178.76****Progettazione definitiva**Qbll.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.160) = **14122.87**Qbll.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.010) = **882.68**Qbll.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.070) = **6178.76**Qbll.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)8
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.080) = **7061.43****Progettazione esecutiva**Qblll.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.150) = **13240.19**Qblll.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.050) = **4413.40**Qblll.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.050) = **4413.40**Qblll.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.020) = **1765.36**Qblll.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.030) = **2648.04****Esecuzione dei lavori**Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.320) = **28245.74**Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.030) = **2648.04**Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.020) = **1765.36**Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.020) = **1765.36**

Prestazioni: Qal.01 (3,972.06), Qal.02 (7,944.11), Qall.01 (3,530.72), Qbl.01 (7,944.11), Qbl.02 (882.68), Qbl.04 (2,648.04), Qbl.05 (6,178.76), Qbll.01 (14,122.87), Qbll.03 (882.68), Qbll.05 (6,178.76), Qbll.08 (7,061.43), Qblll.01 (13,240.19), Qblll.02 (4,413.40), Qblll.03 (4,413.40), Qblll.04 (1,765.36), Qblll.05 (2,648.04), Qcl.01 (28,245.74), Qcl.02 (2,648.04), Qcl.03 (1,765.36), Qcl.04 (1,765.36),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$ **122,251.09**

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

12,225.10

Valore dell'opera (V)

2360000

Categoria d'opera

Impianti (A)Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 5.823808\%$ **Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico

Grado di complessità (G): **0.85****Prestazioni affidate****Studi di fattibilità**Qal.01: Relazione illustrativa (art. 14, comma 1, d.P.R. 207/2010)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.045) = **5257.15**Qal.02: Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.090) = **10514.30****Stime e valutazioni**Qall.01: Sintetiche, basate su elementi sintetici e globali, vani, metri cubi, etc. (d.P.R. 327/2001)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.040) = **4673.02****Progettazione preliminare**Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.090) = **10514.30**Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.010) = **1168.26**Qbl.04: Piano economico e finanziario di massima (art.17, comma 4, d.P.R. 207/10 - art.164 D. lgs. 163/06 - art.1, comma 3, all.XXI)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.030) = **3504.77**Qbl.05: Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (art.17, comma 3, lettere b), c), d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.7, Allegato XXI)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.070) = **8177.79**

Progettazione definitiva

QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.160) = **18692.09**

QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.010) = **1168.26**

QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.070) = **8177.79**

QbII.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)8
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.080) = **9346.05**

QbII.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.020) = **2336.51**

QbII.21: Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.030) = **3504.77**

QbII.22: Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.020) = **2336.51**

Progettazione esecutiva

QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.150) = **17523.84**

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.050) = **5841.28**

QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.050) = **5841.28**

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettera l), h), d.P.R. 207/10)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.020) = **2336.51**

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.030) = **3504.77**

Esecuzione dei lavori

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.320) = **37384.19**

Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.030) = **3504.77**

Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.020) = **2336.51**

Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.020) = **2336.51**

Prestazioni: Qal.01 (5,257.15), Qal.02 (10,514.30), Qall.01 (4,673.02), Qbl.01 (10,514.30), Qbl.02 (1,168.26), Qbl.04 (3,504.77), Qbl.05 (8,177.79), QbII.01 (18,692.09), QbII.03 (1,168.26), QbII.05 (8,177.79), QbII.08 (9,346.05), QbII.20 (2,336.51), QbII.21 (3,504.77), QbII.22 (2,336.51), QbIII.01 (17,523.84), QbIII.02 (5,841.28), QbIII.03 (5,841.28), QbIII.04 (2,336.51), QbIII.05 (3,504.77), Qcl.01 (37,384.19), Qcl.02 (3,504.77), Qcl.03 (2,336.51), Qcl.04 (2,336.51),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

169,981.24

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

16,998.10

Valore dell'opera (V)

3584000

Categoria d'opera

Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 5.389202\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

IA.04 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso

Grado di complessità (G): **1.30**

Prestazioni affidate**Studi di fattibilità**

Qal.01: Relazione illustrativa (art. 14, comma 1, d.P.R. 207/2010)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.045) = **11299.22**

Qal.02: Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.090) = **22598.43**

Stime e valutazioni

Qall.01: Sintetiche, basate su elementi sintetici e globali, vani, metri cubi, etc. (d.P.R. 327/2001)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.040) = **10043.75**

Progettazione preliminare

Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.090) = **22598.43**

Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.010) = **2510.94**

Qbl.04: Piano economico e finanziario di massima (art.17, comma 4, d.P.R. 207/10 - art.164 D. lgs. 163/06 - art.1, comma 3, all.XXI)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.030) = **7532.81**

Qbl.05: Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (art.17, comma 3, lettere b), c), d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.7, Allegato XXI)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.070) = **17576.56**

Progettazione definitiva

QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.160) = **40174.99**

QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.010) = **2510.94**

QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.070) = **17576.56**

QbII.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)8
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.080) = **20087.49**

Progettazione esecutiva

QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.150) = **37664.05**

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.050) = **12554.68**

QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.050) = **12554.68**

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.020) = **5021.87**

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.030) = **7532.81**

Esecuzione dei lavori

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.320) = **80349.98**

Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.030) = **7532.81**

Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.020) = **5021.87**

Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.020) = **5021.87**

Prestazioni: Qal.01 (11,299.22), Qal.02 (22,598.43), Qall.01 (10,043.75), Qbl.01 (22,598.43), Qbl.02 (2,510.94), Qbl.04 (7,532.81), Qbl.05 (17,576.56), Qbll.01 (40,174.99), Qbll.03 (2,510.94), Qbll.05 (17,576.56), Qbll.08 (20,087.49), Qbll.01 (37,664.05), Qbll.02 (12,554.68), Qbll.03 (12,554.68), Qbll.04 (5,021.87), Qbll.05 (7,532.81), Qcl.01 (80,349.98), Qcl.02 (7,532.81), Qcl.03 (5,021.87), Qcl.04 (5,021.87),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

347,764.75

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

34,776.40

Valore dell'opera (V)

8207700

Categoria d'opera

Edilizia

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 4.715187\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Edifici e manufatti esistenti

E.22 - Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza

Grado di complessità (G): **1.55**

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Qal.03: Supporto al RUP: accertamenti e verifiche preliminari (art.10, comma 1, lettere a), b), c), d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.020) = **11997.26**

Progettazione preliminare

Qbl.19: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare (art.10, comma 1, lettere e), g), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.010) = **5998.63**

Qbl.20: Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.060) = **35991.78**

Progettazione definitiva

Qbll.26: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def.(art.10, comma 1, lettere f), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.010) = **5998.63**

Qbll.27: Supporto RUP: verifica della prog. def.(art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.130) = **77982.19**

Progettazione esecutiva

Qbll.10: Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto (art.10, comma 1, lettere h), i), m), s), d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.040) = **23994.52**

Qbll.11: Supporto al RUP: per la validazione del progetto (art.55, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.35, allegato XXI)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.010) = **5998.63**

Esecuzione dei lavori

Qcl.13: Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. (art.10, comma 1, lettere l), n), r), t), u), v), z), aa), bb), cc), d.P.R. 207/2010)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.040) = **23994.52**

Prestazioni: Qal.03 (11,997.26), Qbl.19 (5,998.63), Qbl.20 (35,991.78), Qbll.26 (5,998.63), Qbll.27 (77,982.19), Qbll.10 (23,994.52), Qbll.11 (5,998.63), Qcl.13 (23,994.52),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

191,956.16

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

19,195.60

Valore dell'opera (V)

1932549

Categoria d'opera

Edilizia

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 6.058777\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Arredi, Forniture, Aree esterne pertinenziali allestite

E.18 - Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto

Grado di complessità (G): **0.95**

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Qal.03: Supporto al RUP: accertamenti e verifiche preliminari (art.10, comma 1, lettere a), b), c), d.P.R. 207/2010)
(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.020) = **2224.69**

Progettazione preliminare

Qbl.19: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare (art.10, comma 1, lettere e), g), o), p), q), d.P.R. 207/2010
(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.010) = **1112.34**

Qbl.20: Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.060) = **6674.06**

Progettazione definitiva

Qbl.26: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def.(art.10, comma 1, lettere f), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.010) = **1112.34**

Qbl.27: Supporto RUP: verifica della prog. def.(art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.130) = **14460.47**

Progettazione esecutiva

Qbl.10: Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto (art.10, comma 1, lettere h), i), m), s), d.P.R. 207/2010)
(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.040) = **4449.38**

Qbl.11: Supporto al RUP: per la validazione del progetto (art.55, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.35, allegato XXI)
(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.010) = **1112.34**

Esecuzione dei lavori

Qcl.13: Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. (art.10, comma 1, lettere l), n), r), t), u), v), z), aa), bb), cc), d.P.R. 207/2010)
(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.040) = **4449.38**

Prestazioni: Qal.03 (2,224.69), Qbl.19 (1,112.34), Qbl.20 (6,674.06), Qbl.26 (1,112.34), Qbl.27 (14,460.47), Qbl.10 (4,449.38), Qbl.11 (1,112.34), Qcl.13 (4,449.38),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

35,595.00

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

3,559.50

Valore dell'opera (V)

48560

Categoria d'opera

Strutture (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 16.350223\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali

S.03 - Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.

Grado di complessità (G): **0.95**

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Qal.03: Supporto al RUP: accertamenti e verifiche preliminari (art.10, comma 1, lettere a), b), c), d.P.R. 207/2010)
(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.020) = **150.85**

Progettazione preliminare

Qbl.19: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare (art.10, comma 1, lettere e), g), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.010) = **75.43**

Qbl.20: Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.060) = **452.56**

Progettazione definitiva

Qbl.26: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def.(art.10, comma 1, lettere f), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.010) = **75.43**

Qbl.27: Supporto RUP: verifica della prog. def.(art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.130) = **980.55**

Progettazione esecutiva

Qbl.10: Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto (art.10, comma 1, lettere h), i), m), s), d.P.R. 207/2010)
(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.040) = **301.71**

Qbl.11: Supporto al RUP: per la validazione del progetto (art.55, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.35, allegato XXI)
(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.010) = **75.43**

Esecuzione dei lavori

Qcl.13: Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. (art.10, comma 1, lettere l), n), r), t), u), v), z), aa), bb), cc), d.P.R. 207/2010)
(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.040) = **301.71**

Prestazioni: Qal.03 (150.85), Qbl.19 (75.43), Qbl.20 (452.56), Qbl.26 (75.43), Qbl.27 (980.55), Qbl.10 (301.71), Qbl.11 (75.43), Qcl.13 (301.71),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

2,413.66

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

241.30

Valore dell'opera (V)

1945000

Categoria d'opera

Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 6.050929\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa

Grado di complessità (G): **0.75**

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Qal.03: Supporto al RUP: accertamenti e verifiche preliminari (art.10, comma 1, lettere a), b), c), d.P.R. 207/2010)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.020) = **1765.36**

Progettazione preliminare

Qbl.19: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare (art.10, comma 1, lettere e), g), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.010) = **882.68**

Qbl.20: Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.060) = **5296.08**

Progettazione definitiva

QbII.26: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def.(art.10, comma 1, lettere f), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.010) = **882.68**

QbII.27: Supporto RUP: verifica della prog. def.(art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.130) = **11474.83**

Progettazione esecutiva

QbIII.10: Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto (art.10, comma 1, lettere h), i), m), s), d.P.R. 207/2010)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.040) = **3530.72**

QbIII.11: Supporto al RUP: per la validazione del progetto (art.55, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.35, allegato XXI)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.010) = **882.68**

Esecuzione dei lavori

Qcl.13: Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. (art.10, comma 1, lettere l), n), r), t), u), v), z), aa), bb), cc), d.P.R. 207/2010)
(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.040) = **3530.72**

Prestazioni: Qal.03 (1,765.36), Qbl.19 (882.68), Qbl.20 (5,296.08), QbII.26 (882.68), QbII.27 (11,474.83), QbIII.10 (3,530.72), QbIII.11 (882.68), Qcl.13 (3,530.72),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

28,245.74

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

2,824.50

Valore dell'opera (V)

2360000

Categoria d'opera

Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 5.823808\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico

Grado di complessità (G): **0.85**

Prestazioni affidate**Studi di fattibilità**

Qal.03: Supporto al RUP: accertamenti e verifiche preliminari (art.10, comma 1, lettere a), b), c), d.P.R. 207/2010)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.020) = **2336.51**

Progettazione preliminare

Qbl.19: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare (art.10, comma 1, lettere e), g), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.010) = **1168.26**

Qbl.20: Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.060) = **7009.54**

Progettazione definitiva

QbII.26: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def.(art.10, comma 1, lettere f), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.010) = **1168.26**

QbII.27: Supporto RUP: verifica della prog. def.(art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.130) = **15187.33**

Progettazione esecutiva

QbIII.10: Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto (art.10, comma 1, lettere h), i), m), s), d.P.R. 207/2010)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.040) = **4673.02**

QbIII.11: Supporto al RUP: per la validazione del progetto (art.55, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.35, allegato XXI)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.010) = **1168.26**

Esecuzione dei lavori

Qcl.13: Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. (art.10, comma 1, lettere l), n), r), t), u), v), z), aa), bb), cc), d.P.R. 207/2010)
(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.040) = **4673.02**

Prestazioni: Qal.03 (2,336.51), Qbl.19 (1,168.26), Qbl.20 (7,009.54), QbII.26 (1,168.26), QbII.27 (15,187.33), QbIII.10 (4,673.02), QbIII.11 (1,168.26), Qcl.13 (4,673.02),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

37,384.19

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

3,738.40

Valore dell'opera (V)

3584000

Categoria d'opera

Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 5.389202\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

IA.04 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso

Grado di complessità (G): **1.30**

Prestazioni affidate**Studi di fattibilità**

Qal.03: Supporto al RUP: accertamenti e verifiche preliminari (art.10, comma 1, lettere a), b), c), d.P.R. 207/2010)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.020) = **5021.87**

Progettazione preliminare

Qbl.19: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare (art.10, comma 1, lettere e), g), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.010) = **2510.94**

Qbl.20: Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.060) = **15065.62**

Progettazione definitiva

QbII.26: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def.(art.10, comma 1, lettere f), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.010) = **2510.94**

QbII.27: Supporto RUP: verifica della prog. def.(art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.130) = **32642.18**

Progettazione esecutiva

QbIII.10: Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto (art.10, comma 1, lettere h), i), m), s), d.P.R. 207/2010)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.040) = **10043.75**

QbIII.11: Supporto al RUP: per la validazione del progetto (art.55, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.35, allegato XXI)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.010) = **2510.94**

Esecuzione dei lavori

Qcl.13: Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. (art.10, comma 1, lettere l), n), r), t), u), v), z), aa), bb), cc), d.P.R. 207/2010)
(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.040) = **10043.75**

Prestazioni: Qal.03 (5,021.87), Qbl.19 (2,510.94), Qbl.20 (15,065.62), QbII.26 (2,510.94), QbII.27 (32,642.18), QbIII.10 (10,043.75), QbIII.11 (2,510.94), Qcl.13 (10,043.75),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

80,349.98

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

8,034.90

Valore dell'opera (V)

8207700

Categoria d'opera

Edilizia

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 4.715187\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Edifici e manufatti esistenti

E.22 - Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza

Grado di complessità (G): **1.55**

Prestazioni affidate

Verifiche e collaudi

Qdl.01: Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)14
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.080) = **47989.04**

Qdl.02: Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)
(V:8207700.00 x P:4.715% x G:1.55 x Q:0.020) = **11997.26**

Prestazioni: Qdl.01 (47,989.04), Qdl.02 (11,997.26),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

59,986.30

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

5,998.60

Valore dell'opera (V)

1932549

Categoria d'opera

Edilizia

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 6.058777\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Arredi, Forniture, Aree esterne pertinenziali allestite

E.18 - Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto

Grado di complessità (G): **0.95**

Prestazioni affidate

Verifiche e collaudi

Qdl.02: Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)
(V:1932549.00 x P:6.059% x G:0.95 x Q:0.020) = **2224.69**

Prestazioni: Qdl.02 (2,224.69),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

2,224.69

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

222.40

Valore dell'opera (V)

48560

Categoria d'opera

Strutture (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 16.350223\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali

S.03 - Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisoriale di durata superiore a due anni.

Grado di complessità (G): **0.95**

Prestazioni affidate

Verifiche e collaudi

Qdl.02: Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)
(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.020) = **150.85**

Qdl.03: Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)
(V:48560.00 x P:16.350% x G:0.95 x Q:0.220) = **1659.39**

Prestazioni: Qdl.02 (150.85), Qdl.03 (1,659.39),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$ **1,810.24**

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

181.00

Valore dell'opera (V)

1945000

Categoria d'opera

Impianti (A)Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 6.050929\%$ **Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compress

Grado di complessità (G): **0.75****Prestazioni affidate****Verifiche e collaudi**

Qdl.02: Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)

(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.020) = **1765.36**

Qdl.04: Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)

(V:1945000.00 x P:6.051% x G:0.75 x Q:0.180) = **15888.23**

Prestazioni: Qdl.02 (1,765.36), Qdl.04 (15,888.23),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$ **17,653.59**

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

1,765.30

Valore dell'opera (V)

2360000

Categoria d'opera

Impianti (A)Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 5.823808\%$ **Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico

Grado di complessità (G): **0.85****Prestazioni affidate****Verifiche e collaudi**

Qdl.02: Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)

(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.020) = **2336.51**

Qdl.04: Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)

(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.180) = **21028.61**

Qdl.05: Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica15

(V:2360000.00 x P:5.824% x G:0.85 x Q:0.030) = **3504.77**

Prestazioni: Qdl.02 (2,336.51), Qdl.04 (21,028.61), Qdl.05 (3,504.77),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$ **26,869.89**

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

2,686.90

Valore dell'opera (V)

3584000

Categoria d'opera

Impianti (A)Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 5.389202\%$ **Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

IA.04 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso

Grado di complessità (G): **1.30****Prestazioni affidate****Verifiche e collaudi**

Qdl.02: Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)

(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.020) = **5021.87**

Qdl.04: Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)

(V:3584000.00 x P:5.389% x G:1.30 x Q:0.180) = **45196.86**

Prestazioni: Qdl.02 (5,021.87), Qdl.04 (45,196.86),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$ **50,218.74**

Spese e oneri accessori non superiori a (10.00% del CP)

5,021.80

importi parziali: 1,763,675.79 + 176,367.50 + 150,722.60 + 15,072.20 + 13,048.85 + 1,304.80 + 122,251.09 + 12,225.10 + 169,981.24 + 16,998.10 + 347,764.75 + 34,776.40 + 191,956.16 + 19,195.60 + 35,595.00 + 3,559.50 + 2,413.66 + 241.30 + 28,245.74 + 2,824.50 + 37,384.19 + 3,738.40 + 80,349.98 + 8,034.90 + 59,986.30 + 5,998.60 + 2,224.69 + 222.40 + 1,810.24 + 181.00 + 17,653.59 + 1,765.30 + 26,869.89 + 2,686.90 + 50,218.74 + 5,021.80

Importo totale:
3,412,366.80

Metodo di calcolo

Il compenso **CP** da porre a base di gara è determinato in base a più parametri.

Il parametro **V** definito quale **costo delle singole categorie componenti l'opera**, è individuato sulla base del preventivo di progetto, o sulla base del consuntivo lordo nelle fasi di direzione esecutiva e collaudo e, ove applicabili, sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 (DM143.2013.tabellaZ1.pdf) allegata al regolamento; per le prestazioni relative ad opere esistenti tale costo è corrispondente all'importo complessivo delle opere, esistenti e nuove, oggetto della prestazione;

Il parametro **G**, relativo alla **complessità della prestazione**, è individuato per ciascuna categoria e destinazione funzionale sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 (DM143.2013.tabellaZ1.pdf) allegata al regolamento.

Il parametro **Q**, relativo alla specificità della prestazione, è individuato per ciascuna categoria d'opera nella tavola Z-2 allegata al regolamento.

Il parametro base **P**, applicato al costo delle singole categorie componenti l'opera sulla base dei criteri di cui alla [Tavola Z-1 \(DM143.2013.tabellaZ1.pdf\)](#) allegata, è dato dall'espressione: $P=0,03+10/V^{0,4}$. Per importi delle singole categorie componenti l'opera inferiori a € 25.000 il parametro P non può superare il valore del parametro P corrispondente a tale importo.

Il **compenso CP** è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera V, il parametro G corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro Q corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base P, secondo l'espressione che segue: $CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$

L'importo delle **spese e degli oneri accessori** è stabilito in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura non superiore alla percentuale determinata per interpolazione lineare (/tools/interpolazione/).

Note per voci multiple

(1) Le tariffe delle prestazioni urbanistiche Qa.0.01 e Qa.0.02 non tengono conto, al momento, del numero di abitanti e pertanto sono disattivate. Nelle prossime release del programma proporremo una soluzione al problema.

(2) Per alcune prestazioni, evidenziate con uno sfondo grigio il parametro Q viene determinato per interpolazione. Il parametro P viene ricalcolato per ciascuno scaglione, in funzione delle eccedenze di V. La nostra tesi è che questo sia il modo più corretto di valutare la formula $CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$ che prevede la somma dei singoli compensi per ciascuno scaglione. Altri sistemi di calcolo propongono invece schemi che fanno evidentemente riferimento al DM 140/2012, dove non sono presenti voci multiple.

(3) Il CNI e CNAPPC distribuiscono un software di calcolo dei parametri che, al momento in cui scriviamo, contiene alcuni errori (ad es. nella voce Qb11), oltre a riportare un'interpretazione del calcolo del compenso CP per le voci relative ai geologi, difforme da quanto previsto dal [Cons. Naz. Geologi \(http://cngelogi.it/2014/02/27/avviso-urgente/\)](#). Come avevamo ipotizzato fin dall'inizio, nel caso di compensi da interpolare, il modo corretto di interpretare la formula è quello di ricalcolare il parametro P per ciascuno scaglione.

Avvertenze sull'uso del foglio di calcolo

Questo foglio di calcolo e le informazioni contenute in questa pagina sono state elaborate dalla redazione di professionearchitetto.it a dicembre 2013 e successivamente aggiornato tenendo conto della normativa vigente. Se hai riscontrato **errori** o hai **suggerimenti** da proporre, scrivi al [webmaster \(mailto:webmaster@professionearchitetto.it\)](mailto:webmaster@professionearchitetto.it)

L'uso di questo foglio di calcolo è libero e gratuito per i visitatori del sito. [leggi le avvertenze](#)

Si ringraziano i molti colleghi (fra i tanti la dott.ssa geol. Guida, il dott. geol. Troncarelli, l'arch. Olivo e l'ing. Locci), per aver dato lo spunto iniziale alla costruzione di questo foglio di calcolo, e per il contributo fattivo alla risoluzione di alcuni problemi reali all'interpretazione della norma.