

Interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche nei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA <<DISS_M_012_2018>>

CAPO I - PARTE AMMINISTRATIVA

1. DATI GENERALI DELL' OPERA

- COMUNE: **Borgo Velino**
- BENE OGGETTO DELL'INTERVENTO: **Fosso San Francesco**
- CONTRIBUTO RICHIESTO: **€ 940.000,00**
- ORDINANZA DI FINANZIAMENTO: **Ordinanza Commissariale n.64 del 06.09.2018**

2. UBICAZIONE INTERVENTO

- LOCALITÀ: **Loc. Fornaci - Loc. Casino - Borgo Velino**
- FOGLIO: **9**

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Intervento di sistemazione idraulica del Fosso San Francesco, volto all'eliminazione dei possibili fenomeni di esondazione.

CAPO II - PARTE ILLUSTRATIVA

1. TIPOLOGIA DI INTERVENTO RICHIESTO A FINANZIAMENTO

- RAFFORZAMENTO LOCALE
- MIGLIORAMENTO SISMICO
- ADEGUAMENTO SISMICO (obbligatorio nel caso di edifici scolastici non vincolati e nel caso di edifici strategici)
- DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE
- ALTRO: **Intervento di sistemazione idraulica del Fosso San Francesco interessato dall'eccessivo accumulo di detriti in alveo e nei tratti intubati**

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Al fine di rimuovere il rischio per la pubblica e privata incolumità e limitare i danni che potrebbero insorgere sia per l'abitato di Borgo Velino, che per la SS n° 4 "Salaria" nonché per la ferrovia Terni-Sulmona, si ipotizza la rimozione dei detriti presenti nel fosso, di natura vegetale e rocciosa (detriti calcarei distaccatisi dalle sponde di monte a seguito degli eventi sismici), l'adeguamento delle sezioni dell'alveo nonché l'adeguamento dei tratti intubati.

3. ANALISI SOMMARIA DEGLI ASPETTI GEOLOGICI, GEOTECNICI, IDRAULICI, IDROLOGICI

Dal punti di vista geologico nella prima parte del fosso, a Sud del centro abitato di Borgo Velino fino a circa 100 metri prima dell'attraversamento alla Linea ferroviaria Terni - Sulmona, dove si apre la valle del Fiume Velino, affiorano per uno spessore variabile fino a circa 1.5 metri, terreni di ALTERAZIONE e DETRITO, misti a terreni di RIPORTO legati alla presenza di una strada carrabile.

Nella seconda parte del fosso, all'interno della valle del Fiume Velino, è presente, per uno spessore variabile da alcuni decimetri fino a 1.0/1.5 metri, SUOLO di natura limoso argillosa e sabbiosa, misto a terreni di RIPORTO di origine antropica.

Al di sotto fino a circa 4.0/5.0 metri sono presenti i LIMI ARGILLOSI e SABBIOSI debolmente consistenti, con presenza di clasti eterometrici, di natura calcarea ed arenacea, poggiati su uno strato di SABBIE GHIAIOSE, da mediamente a molto addensate, presenti fino alla profondità di circa 8.0 metri.

Da circa 8.0 metri in poi sono presenti le GHIAIE localmente cementate, costituite da uno scheletro di clasti calcarei ed arenacei, eterometrici, in una matrice prevalentemente limoso - sabbiosa; tali depositi si estendono, in base ai dati a disposizione, per una profondità di almeno 20 metri.

La zona in oggetto risulta parzialmente sottoposta a Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23 e 1126/26), in particolare, l'area ad Est della frazione di Collerinaldo.

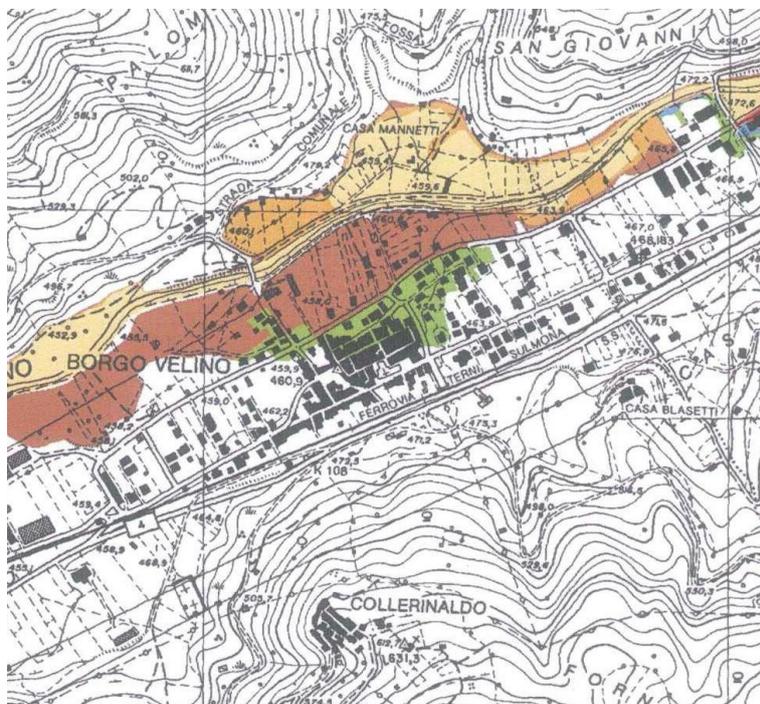
Per quanto riguarda le perimetrazioni riportate nel Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) - Primo Aggiornamento¹, si evidenzia quanto segue:

- il sito non rientra nelle aree perimetrate come rischio molto elevato (R4), elevato (R3) e medio (R2) per frana;
- non ricade tra le aree di dissesto individuate nell'inventario delle frane, parte del PAI.

La zona interessata da interventi di messa in sicurezza rientra:

- parzialmente nelle aree perimetrate nel piano di Assetto Idrogeologico (PAI), come le aree a rischio medio (R2) per inodabilità;
- parzialmente nelle fasce di esondazione di tipo A, B e C del reticolo principale (area corrispondente alla sponda sinistra del fiume Velino).

Durante gli eventi meteorici passati, a seguito dell'esondazione, l'acqua è scorsa lungo le strade, a causa dell'elevata pendenza del percorso e della scarsa capacità di deflusso, causando danni sia nei terreni adiacenti di monte che nel centro abitato a valle.



¹ Approvazione del Piano di bacino del fiume Tevere - 6° stralcio funzionale - P.S. 6 - per l'assetto idrogeologico - PAI - primo aggiornamento, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Tevere con deliberazione n. 125 del 18 luglio 2012.

4.PREVISIONE TEMPI DI ESECUZIONE DELL'OPERA n. 180 giorni

5.VINCOLI TERRITORIALI

- Vincolo monumentale D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 10 e ss. : Si No
- Vincolo paesistico D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. Parte III art. 136 e art. 142: Si No
- Piano Territoriale Paesistico Regionale:
- TAV. A **Ricadente nel Sistema del Paesaggio Naturale (art. 21 NTA PTPR)**
Ricadente nel Sistema del Paesaggio Naturale di continuità (art. 23 NTA PTPR)
Ricadente nel Sistema del Paesaggio degli Insediamenti Urbani (art. 27 NTA PTPR)
- TAV. B **Vincolo ricognitivo di legge "Corsi delle acque pubbliche" (art. 35 NTA PTPR)**
Vincolo ricognitivo di legge "Aree boscate" (art. 38 NTA PTPR)
Vincolo ricognitivo di legge "Aree di interesse archeologico già individuate" (art. 41 NTA PTPR)
Vincolo ricognitivo di piano "Insediamenti urbani storici e territori contermini " (art. 43 NTA PTPR)
Vincolo ricognitivo di piano "Beni lineari, testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto di 100 metri " (art. 45 NTA PTPR)
- Area naturale protetta (parco o riserva statale o regionale, altra area protetta): Si No
- Usi civici: Si No
- Vincolo Idrogeologico R.D. 3267/1923 (DGR 6215/96 e 3888/98) : Si No
- Area inondabile - P.A.I. Si R4 R3 R2 R1 No
- Area rischio frana - P.A.I. Si R4 R3 R2 R1 No
- Zona sismica 1 2A 2B 3A 3B
- Zona soggetta ad instabilità di versante Si No
- Zona suscettibile di liquefazione Si No
- Zona interessata da faglie attive e capaci Si No
- Zona interessata da cedimenti differenziali Si No

6.SOGGETTO ATTUATORE ai sensi dell'Art. 15 del D.L.189/2016.

- ENTE PROPRIETARIO mediante apposito accordo con la REGIONE LAZIO
- REGIONE LAZIO anche attraverso l'USRL

7.CONNOTAZIONE INTERVENTO (*) il Commissario straordinario può individuare, con specifica motivazione, gli interventi, inseriti in detti piani, che rivestono un'importanza essenziale ai fini della ricostruzione nei territori colpiti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016.

- ESSENZIALE(*) (Scuola e Municipio) - **nota 1**
- ESSENZIALE(*) - **nota 1** (opera diversa da Scuola e Municipio) motivarne la rilevanza
Esondazione del fosso che allaga l'abitato, la SS n° 4 Salaria e la Ferrovia Terni-Sulmona
- NON ESSENZIALE(*) (in riferimento alle priorità trasmesse)

nota 1- NEL CASO IN CUI IL SOGGETTO ATTUATORE DI UN INTERVENTO ESSENZIALE SIA L'ENTE PROPRIETARIO E' POSSIBILE STABILIRE LA PROCEDURA DI GARA ai sensi dell'art. 14 comma 3-bis.1 del D.L. 189/2016 e ss.mm.ii. (esclusivamente per gli interventi essenziali possono applicarsi le procedure indicate dal comma 3-bis del presente articolo, il quale prevede che "[...]nel rispetto dei principi di trasparenza, concorrenza e rotazione, l'invito, contenente l'indicazione dei criteri di aggiudicazione dell'appalto, è rivolto, sulla base del progetto definitivo, ad almeno cinque operatori economici iscritti nell'Anagrafe antimafia degli esecutori").

- PROGETTO DEFINITIVO POSTO A BASE DI GARA
- PROGETTO ESECUTIVO POSTO A BASE DI GARA

8. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

INTERNO ALL'ENTE
Nominativo: **Arch. Aldo Langone**

REGIONE LAZIO/USRL

9. SOGGETTO ATTUATORE	INTERNO ALL'ENTE	NOMINATIVO	ESTERNO (*)
PROGETTAZIONE DEFINITIVA			X
PROGETTAZIONE ESECUTIVA			X
COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE			X
DIRETTORE LAVORI			X
COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE			X
COLLAUDO TECNICO-AMMINISTRATIVO			X
COLLAUDO STATICO			X

(*) nota: l'esternalizzazione incarichi avviene a seguito della verifica di indisponibilità dei tecnici dipendenti ai sensi dell'art. 14 comma 4-bis del D.L.189/2016 e ss.mm.ii.

CAPO III - PARTE ECONOMICA

1.A. FINANZIAMENTI PREGRESSI

- SI
Ente Erogante _____
Tipologia di Finanziamento _____
Importo finanziato pari a € _____
- Stato Finanziamento:
- Completamente liquidato.
- In parte liquidato di cui € _____
Stato delle procedure: _____
- non ancora liquidato
Stato delle procedure: _____
- NO

1.B. PRESENZA DI POLIZZA ASSICURATIVA

- SI
Riguardante _____
Risarcimento pari a € _____
- Stato:
- Completamente percepito in data _____
od impiegato come segue _____
- In parte percepito di cui € _____ in data _____
Stato delle procedure: _____
- non ancora percepito
Stato delle procedure: _____
- NO

1.C. DONAZIONI

- SI
Riguardanti _____
Importo pari a € _____
- Stato:
- Completamente percepito in data _____
od impiegato come segue _____
- In parte percepito di cui € _____ in data _____
Stato delle procedure: _____
- non ancora percepito
Stato delle procedure: _____
- NO

2. QUADRO ECONOMICO

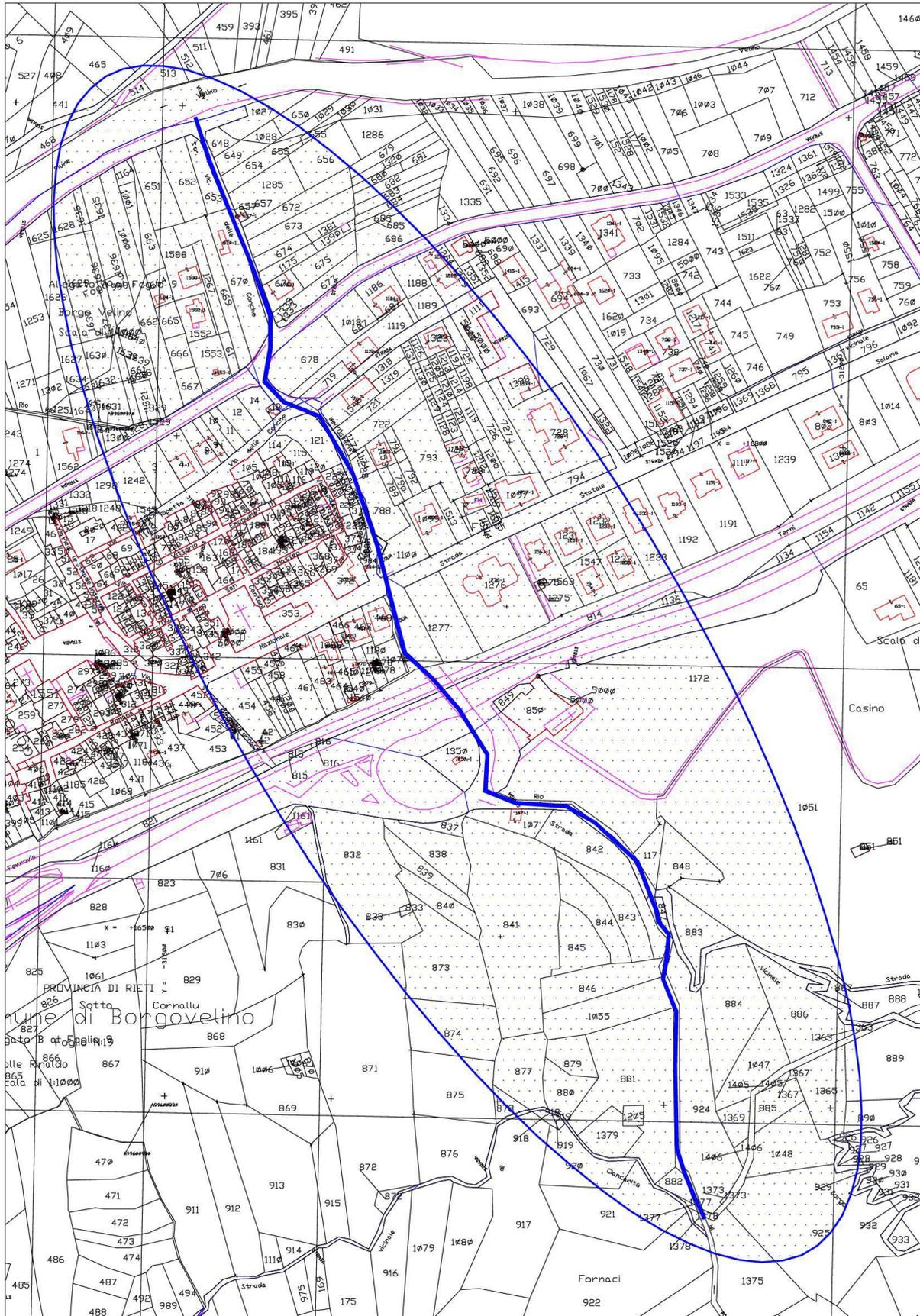
		IVA	
COMUNE DI BORGO VELINO			
Intervento di sistemazione idraulica del Fosso San Francesco – versante monte Nuria		22%	
DISS_M_012_2018			
Quadro Economico			
	DESCRIZIONE VOCI	IMPORTI	SUB-TOTALI
A	LAVORI		€ 567.000,00
A.1	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 27.000,00	
A.2	Importo lavori soggetto a ribasso d'asta	€ 540.000,00	
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		€ 373.000,00
B.1)	Lavori in economia comprensivi di IVA di legge	€ 110.000,00	
B.2)	Rilievi, Indagini, Accertamenti	€ 13.500,00	
B.2.1)	Rilievi	€ 6.000,00	
B.2.2)	Indagini geologiche e accertamenti	€ 7.500,00	
B.3)	Spese Tecniche	€ 57.254,53	
B.3.1)	Spese per attività consulenza o supporto: <i>geologo</i>	€ 3.937,88	
B.3.2)	Spese tecniche <i>progettazione definitiva</i>	€ 17.850,11	
B.3.3)	Spese tecniche <i>progettazione esecutiva compreso CSP</i>	€ 8.925,06	
B.3.4)	Spese tecniche <i>direzione dei lavori compreso CSE</i>	€ 21.179,39	
B.3.5)	Spese per verifiche tecniche (<i>collaudo tecnico-amministrativo e statico</i>)	€ 5.362,09	
B.4)	Allacciamenti ai pubblici servizi e oneri vari autorizzazioni compresi bolli	€ 0,00	
B.5)	Imprevisti max 5% Imp. Lavori (A) compresi oneri per la sicurezza	€ 26.728,47	
B.6)	Accantonamento di cui all'ex art.133 c.3 D.Lgs 163/2006 (max 1% importo totale lavori)_ INFLAZIONE sui prezzi	€ 0,00	
B.7)	Accantonamento di cui all'art. 113 c.2 D. Lgs. 50/2016 e smi (ex art. 92 c.5 D.Lgs. 163/2006) max 2% Imp. Lavori (A)	€ 11.340,00	
B.8)	Spese per pubblicità e gara e commissioni giudicatrici	€ 5.000,00	
B.9)	Contributo ANAC – <i>esonero ai sensi della Delibera n.359 del 29/03/2017</i>	€ 0,00	
B.10)	Accantonamento art. 240 D. Lgs. 163/2006, spese per accordi bonari e contenziosi max 1% importo totale lavori (A)	€ 0,00	
B.11)	Cassa previdenziale di B.2.1 - B.3.2 - B.3.3 - B.3.4 - B.3.5= 4%	€ 2.372,67	
B.12)	Cassa previdenziale di B.3.1 geologo = 2%	€ 78,76	
B.13)	I.V.A. lavori (A) 22%	€ 124.740,00	
B.14)	I.V.A. 22% su B.2.2 - B.5	€ 7.530,26	
B.15)	I.V.A. 22% su spese tecniche comprese di cassa previdenziale	€ 14.455,31	
B.16)	I.V.A. 10% accordo bonario	€ 0,00	
	TOTALE GENERALE (A+B)		€ 940.000,00

1. INQUADRAMENTO INTERVENTO



Ortofoto

2. ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE

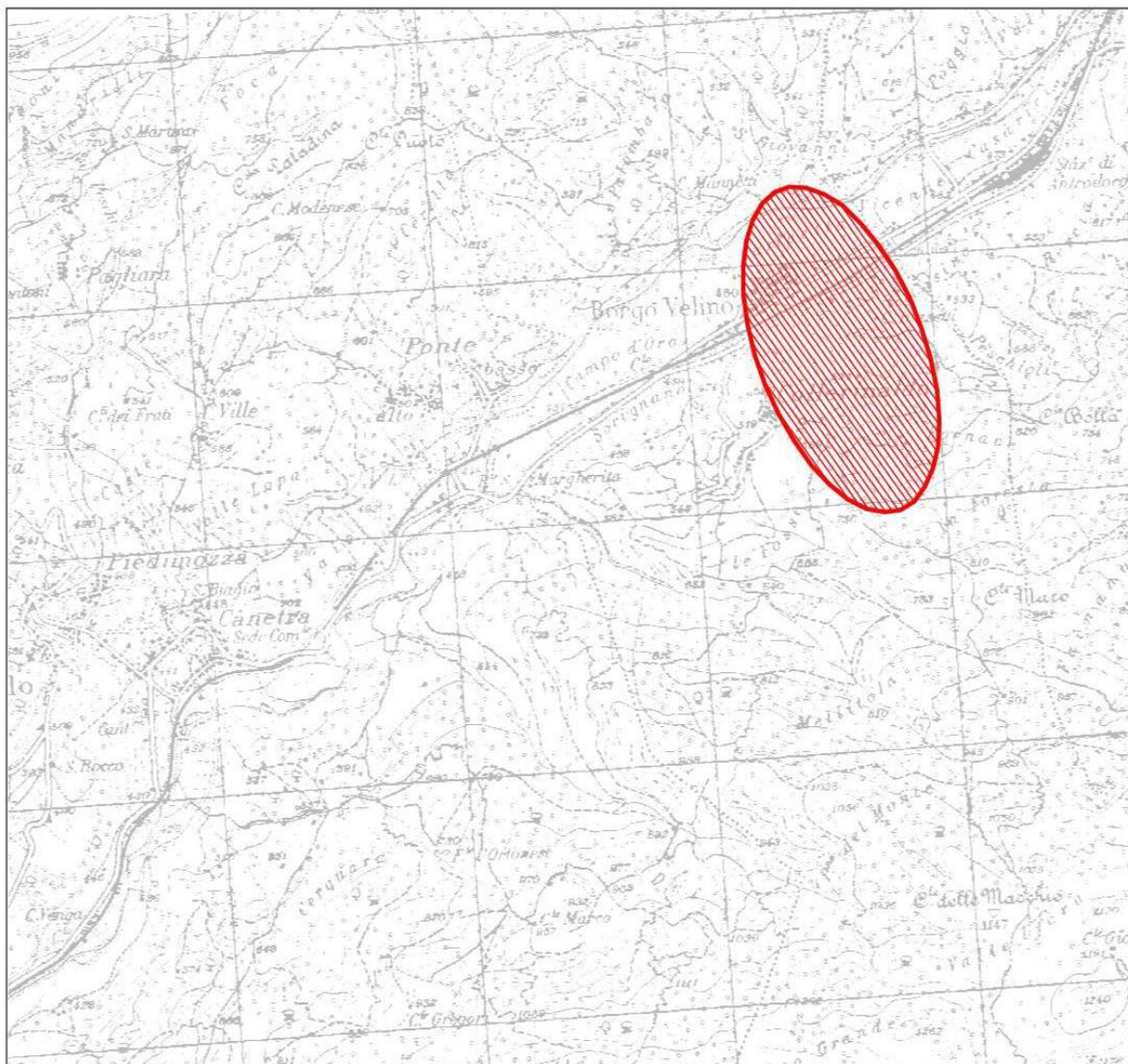


Estratto di foglio 9

Comune di Borgo Velino Prot. n. 0003666 del 23-09-2019 arrivo

3. ESTRATTO DI CARTA TOPOGRAFICA

REGIONE LAZIO - COMUNE DI BORGOVELINO

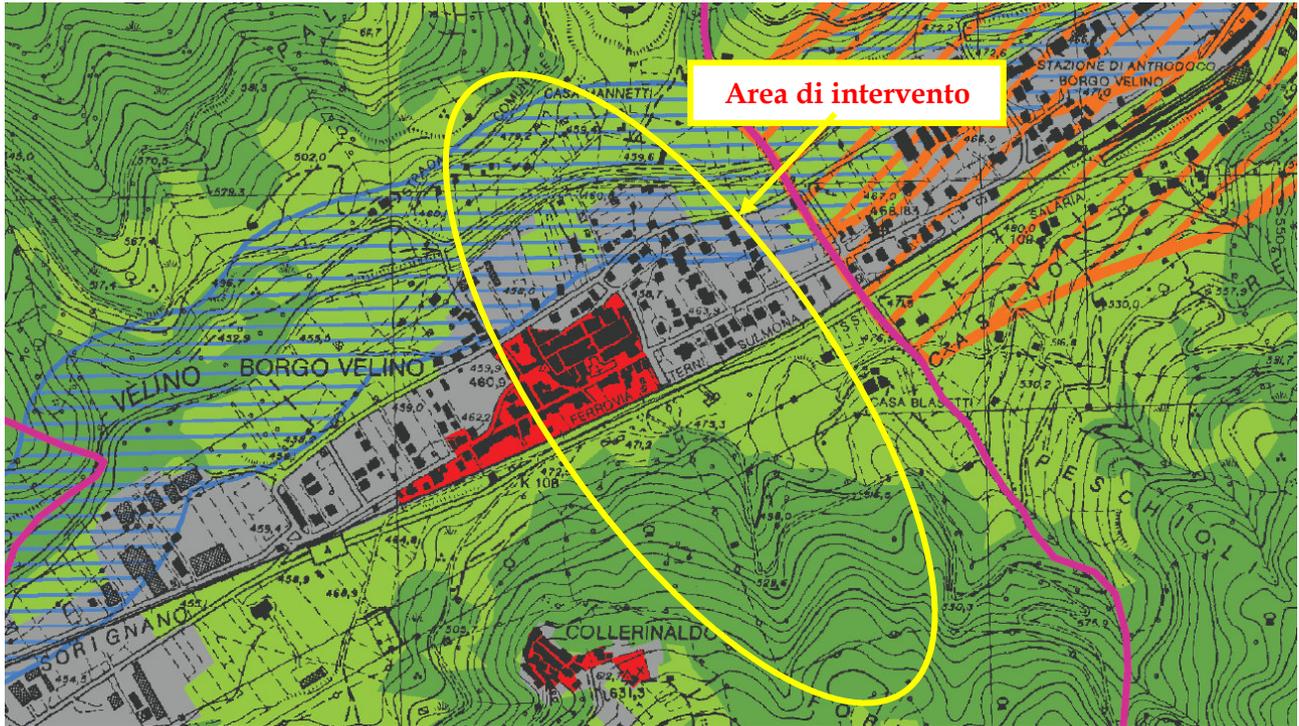


Cartografia	I.G.M.I.
Foglio, Quadrante, Tavoleta	139 III S.O.
Scala	1:25000
 Ubicazione dell'area	

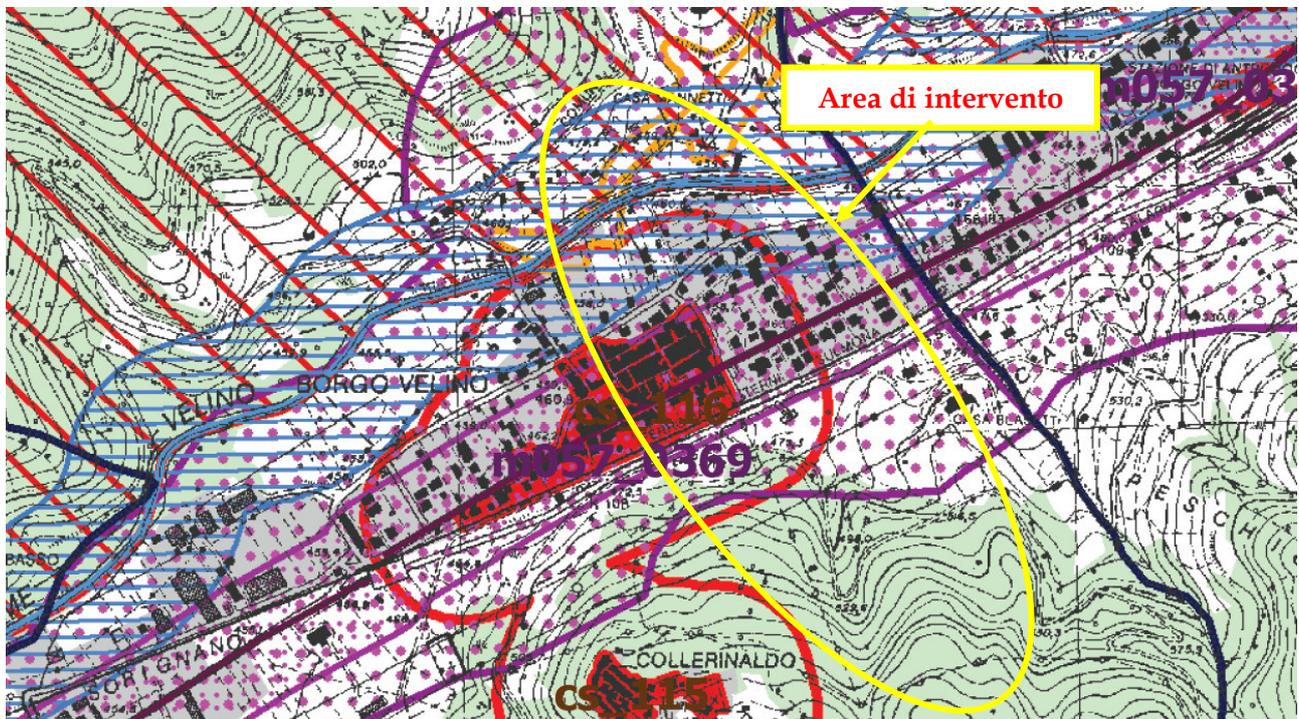
Estratto di CTR

Comune di Borgo Velino Prot. n. 0003666 del 23-09-2019 arrivo

4. ESTRATTO TAVOLA VINCOLI



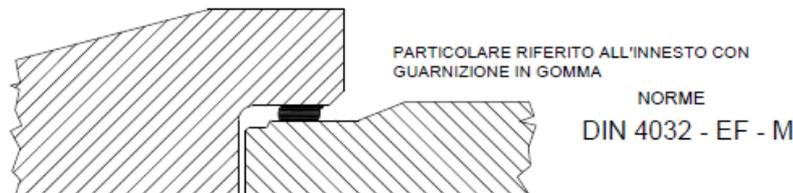
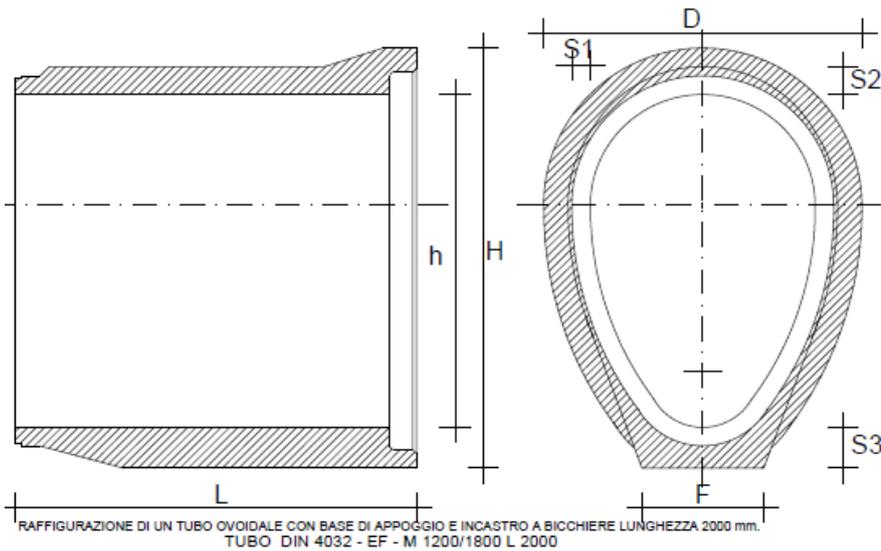
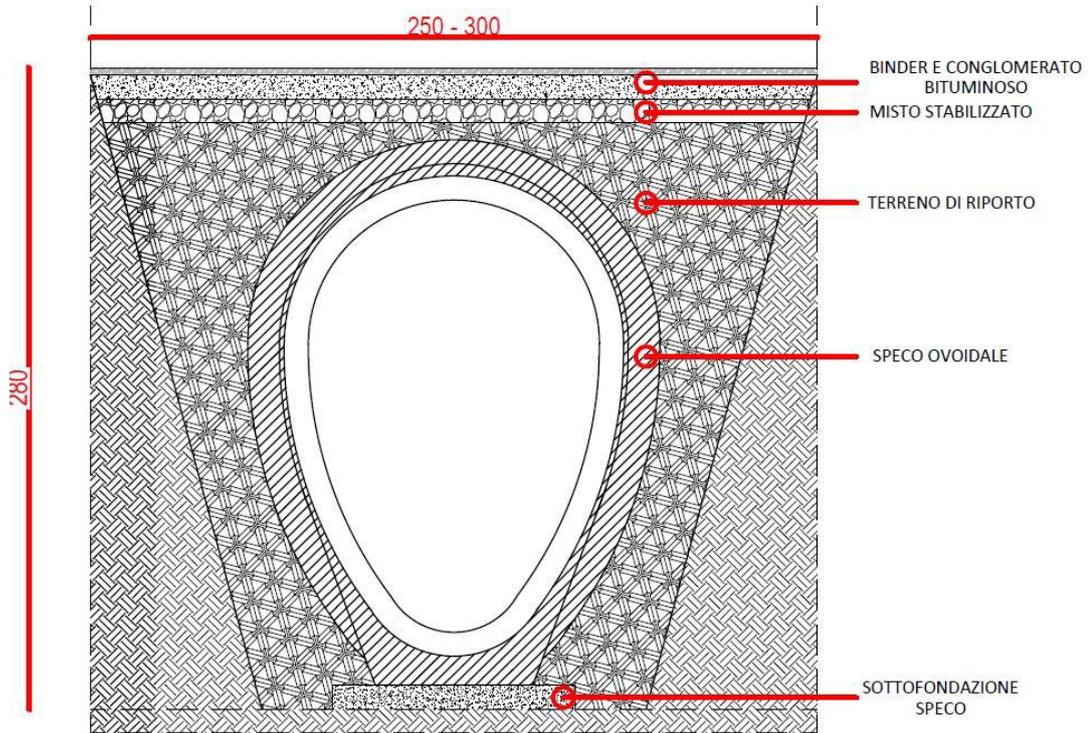
Estratto della TAV. A del PTPR



Estratto della TAV. B del PTPR

5.ELABORATI GRAFICI in scala **FUORI SCALA**

PARTICOLARE POSA SU STRADA



CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

DIAMETRO mm. d x h	spessori			base F	bicch. T2	PESO kg./mt.	D mm.	H mm.	lungh. L	area interna	tipo anello	contorno bagnato
	S1	S2	S3									
1200 X 1800	122	160	180	750	140	2300	1660	2300	2000	16545	24/5500	4,80

Speco da installare a sostituzione di quello esistente

6. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Vista dell'intubamento del fosso parzialmente ostruito da blocchi e detriti

il 08 agosto 2019 presso BORGIO VELINO

Il Progettista per la fase del Progetto di fattibilità tecnico-economica ARCH. ALDO LANGONE

Timbro e Firma



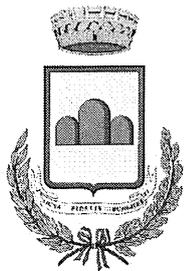
[Handwritten signature]

Il RUP per la fase del Progetto di fattibilità tecnico-economica ARCH. ALDO LANGONE

Timbro e Firma



[Handwritten signature]



Comune di Borgo Velino

Provincia di Rieti

pag. 1

ANALISI SOMMARIA DEI COSTI

OGGETTO: Sistemazione idraulica del Fosso San Francesco

COMMITTENTE: COMUNE DI BORGO VELINO

Data, 08/08/2019

Il Responsabile del Servizio Area Tecnica

- Arch. Aldo Langone -



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 A01002.a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggrato di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore al materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) scavo per tubazione scavo per vasca di calma scavo per pozzetti di ispezione a detrarre volume tubazioni esistenti *(par.ug.=700*(3,14*0,5*0,5))		700,00	2,200	2,800	4'312,00		
			4,10	4,100	2,000	33,62		
		15,00	2,40	2,400	2,000	172,80		
		549,50				-549,50		
	Sommano positivi mc					4'518,42		
	Sommano negativi mc					-549,50		
	SOMMANO mc					3'968,92	5,11	20'281,18
2 A01003.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligatoria per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) scavo per tubazione		700,00	2,200	0,800	1'232,00		
	SOMMANO mc					1'232,00	0,51	628,32
3 C01002	Demolizione con mezzo meccanico di pavimentazione in conglomerato bituminoso o pietrischetto bitumato o asfalto compresso o asfalto colato, fino ad una profondità di cm 10 eseguita ... to del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		700,00	2,500		1'750,00		
	SOMMANO mq					1'750,00	2,82	4'935,00
4 A01020.c	Demolizione controllata di strutture edili, industriali e stradali con uso di cemento spaccaroccia, comprese le perforazioni a rotopercolazione del diametro di 40 mm, il taglio dei ... a del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: su cemento leggermente armato manufatti in cemento armato					25,00		
	SOMMANO mc					25,00	534,90	13'372,50
5 A01146	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 se ... o di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica tubazione in pvc calcestruzzo vedi voce 1 a detrarre terre recuperate per ricoprimento e livellamento aree limitrofe *(par.ug.=(4312*0,25)+1137,5)					25,00		
						25,00		
		2215,50				3'968,92		
						-2'215,50		
	Sommano positivi mc					4'018,92		
	Sommano negativi mc					-2'215,50		
	SOMMANO mc					1'803,42	46,14	83'209,80
6 A01156.r	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprese ... L. autorizzerà la corresponsione degli oneri: C.E.R. 17.05.04 - Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 vedi voce 1 *(H/peso=+3968,92*1,6)				6350,272	6'350,27		
	A RIPORTARE					6'350,27		122'426,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					6'350,27		122'426,80
	a detrarre terre recuperate per ricoprimento e livellamento aree limitrofe *(H/peso=2215,5*1,6)				3544,800	-3'544,80		
	Sommano positivi t					6'350,27		
	Sommano negativi t					-3'544,80		
	SOMMANO t					2'805,47	18,99	53'275,88
7 A01156.q	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e compre ... torizzerà la corresponsione degli oneri: C.E.R 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (H/peso=700*2,5*0,08*1,3)				182,000	182,00		
	SOMMANO t					182,00	18,99	3'456,18
8 A01156.j	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e compre ... sta trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri: C.E.R 17 01 01 - Cemento (H/peso=25*2,4)				60,000	60,00		
	SOMMANO t					60,00	18,99	1'139,40
9 A01156.p	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e compre ... ta trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri: C.E.R 17 02 03 - Plastica tubazione in pvc				35000,000	35'000,00		
	SOMMANO kg					35'000,00	0,53	18'550,00
10 C02073.g	Elemento prefabbricato a sezione ovoidale in cls pressovibrato, autoportante, costruiti secondo le raccomandazioni previste dalla norma DIN 4032, con imbocco a bicchiere e guarnizi ... er dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro: ovoidi delle dimensioni di mm 1200x1800.		700,00			700,00		
	SOMMANO m					700,00	239,00	167'300,00
11 A01010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo		700,00	2,500	0,650	1'137,50		
	SOMMANO mc					1'137,50	4,09	4'652,38
12 C04010.a	Conglomerato cementizio per fondazione di opere d'arte, per platee, per cordonate e simili: dosato a 270 kg di cemento tipo 32.5 base pozzetti base vasca di calma base attraversamenti	15,00	2,40 4,10 30,00	2,400 4,100 2,500	0,300 0,500 0,500	25,92 8,41 37,50		
	SOMMANO mc					71,83	167,03	11'997,76
13 C04011.a	Conglomerato cementizio per strutture in elevazione di opere d'arte, con cemento tipo 32.5: dosaggio 250 kg elevazione pozzetti di ispezione *(par.ug.=15*4)	60,00	2,30	0,300	2,000	82,80		
	A RIPIORTARE					82,80		382'798,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					82,80		382'798,40
14 C04012.a	copertura pozzetti di ispezione	15,00	2,30	2,300	0,300	23,81		
	elevazione vasca di calma *(par.ug.=1*4)	4,00	4,00	0,500	2,000	16,00		
	setto vasca di calma		4,00	0,500	1,000	2,00		
	copertura vasca di calma		4,00	4,000	0,500	8,00		
	elevazione attraversamenti	2,00	30,00	0,500	3,000	90,00		
	soletta copertura attraversamenti		30,00	2,500	0,500	37,50		
	SOMMANO mc					260,11	177,49	46'166,92
	Casseforme del tipo in legno compreso di disarmante e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: per strutture di fondazione							
	base pozzetti di ispezione *(par.ug.=4*15)	60,00	2,40		0,300	43,20		
	base vasca di calma *(par.ug.=1*4)	4,00	4,10		0,500	8,20		
	base attraversamenti	4,00	15,00		0,500	30,00		
		4,00		2,500	0,500	5,00		
	SOMMANO mq					86,40	33,38	2'884,03
	15 C04012.b	Casseforme del tipo in legno compreso di disarmante e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: per strutture di elevazione						
pozzetti di ispezione *(par.ug.=4*15)		60,00	2,30		2,000	276,00		
(par.ug.=4*15)		60,00		2,300	0,300	41,40		
		15,00	2,30	2,300		79,35		
vasca di calma *(par.ug.=1*4)		4,00	4,00		2,000	32,00		
(par.ug.=1*4)		4,00		4,000	0,500	8,00		
			4,00	4,000		16,00		
setto vasca di calma				4,000	1,000	4,00		
				4,000	0,500	2,00		
attraversamenti *(par.ug.=1*8)		8,00	15,00		3,000	360,00		
(par.ug.=1*8)		8,00		0,500	3,000	12,00		
		2,00	15,00	3,000		90,00		
SOMMANO mq						920,75	41,24	37'971,73
16 A03042		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché ... attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. [60kg/mc di cls]	331,34			60,000	19'880,40	
	SOMMANO kg					19'880,40	1,28	25'446,91
17 C02151	Fornitura e posa di griglia si fonabile in ghisa sferoidale, a norma UNI EN 1563, prodotto secondo la norma UNI EN 124:1995 in stabilimenti ubicati in Paesi appartenenti alla Comun ... itta identificativa richiesta dalla Direzione Lavori. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	15,00			60,000	900,00		
	SOMMANO kg					900,00	4,45	4'005,00
18 C01048	Conglomerato bituminoso per strato di base con le caratteristiche di cui alle norme C.N.R., fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con vibrofinitrice; la compattazione a ... inosa al 55% con dosaggio non inferiore a kgxm ² 0,70. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		700,00	2,500	10,000	17'500,00		
	SOMMANO mqxc ^m					17'500,00	1,39	24'325,00
19	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche							
	A RIPORTARE							523'597,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							552'000,49
	LAVORI A CORPO							
21 NP01	Realizzazione di sottoservizi					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	1'000,00	15'000,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							15'000,00
	TOTALE euro							567'000,49
	In cifra tonda							567'000,00
	A RIPORTARE							

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)

567000

Categoria d'opera

Idraulica

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 7.995360\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Opere di bonifica e derivazioni

D.02 - Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani

Grado di complessità (G): **0.45**

Prestazioni affidate

Progettazione definitiva

Qbll.13 ⁽²⁾: Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10))

$(V:250000.00 \times P:9.931\% \times G:0.45 \times Qi:0.133) + (V:250000.00 \times P:9.931\% \times G:0.45 \times Qi:0.107) + (V:67000.00 \times P:14.737\% \times G:0.45 \times Qi:0.106) = 3150.38$

Prestazioni: Qbll.13 (3,150.38),

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

3,150.38

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

787.50

importi parziali: 3,150.38 + 787.50

Importo totale:

3,937.88

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 proporranno 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 Qb111), 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://cngeologi.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 stato 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>).

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 relativi all'interpretazione della norma.

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)

567000

Categoria d'opera

Idraulica

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 7.995360\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Opere di bonifica e derivazioni

D.02 - Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani

Grado di complessità (G): **0.45**

Prestazioni affidate

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:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.180) = **3672.03**

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

(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.010) = **204.00**

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:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.050) = **1020.01**

QbII.06: Studio di inserimento urbanistico (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)

(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.010) = **204.00**

QbII.07: Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)

(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.020) = **408.00**

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:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.070) = **1428.01**

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

(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.060) = **1224.01**

QbII.10: Relazione idrologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)

(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.030) = **612.00**

QbII.11: Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)

(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.030) = **612.00**

QbII.12: Relazione sismica e sulle strutture (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)

(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.030) = **612.00**

QbII.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:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.050) = **1020.01**

QbII.19: Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)

(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.020) = **408.00**

QbII.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)

(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.010) = **204.00**

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:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.130) = **2652.02**

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:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.110) = **2244.02**

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

(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.050) = **1020.01**

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:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.040) = **816.01**

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)
(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.020) = **408.00**

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.020) = **408.00**

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)
(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.100) = **2040.02**

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:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.010) = **204.00**

Esecuzione dei lavori

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)
(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.420) = **8568.07**

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:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.040) = **816.01**

Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)
(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.020) = **408.00**

Qcl.09a (2): Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.45 x Qi:0.045) + (V:67000.00 x P:14.737% x G:0.45 x Qi:0.090) = **1235.52**

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)
(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.250) = **5100.04**

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:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.040) = **816.01**

Verifiche e collaudi

Qdl.01: Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)14
(V:567000.00 x P:7.995% x G:0.45 x Q:0.096) = **1958.42**

Aumento del 20% per collaudo in corso d'opera (art.238, comma 3, d.P.R. 207/2010).

Prestazioni: QbII.01 (3,672.03), QbII.03 (204.00), QbII.05 (1,020.01), QbII.06 (204.00), QbII.07 (408.00), QbII.08 (1,428.01), QbII.09 (1,224.01), QbII.10 (612.00), QbII.11 (612.00), QbII.12 (612.00), QbII.17 (1,020.01), QbII.19 (408.00), QbII.23 (204.00), QbII.27 (2,652.02), QbIII.01 (2,244.02), QbIII.02 (1,020.01), QbIII.03 (816.01), QbIII.04 (408.00), QbIII.05 (408.00), QbIII.07 (2,040.02), QbIII.11 (204.00), Qcl.01 (8,568.07), Qcl.02 (816.01), Qcl.03 (408.00), Qcl.09a (1,235.52), Qcl.12 (5,100.04), Qcl.13 (816.01), Qdl.01 (1,958.42),

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

40,322.23

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

10,080.50

importi parziali: 40,322.23 + 10,080.50

Importo totale:

50,402.73

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 Qb111), 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://cngeologi.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 relativi all'interpretazione della norma.

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)

124468

Categoria d'opera

Strutture (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 12.161718\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni

S.01 - Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata inferiore a due anni

Grado di complessità (G): **0.70**

Prestazioni affidate

Verifiche e collaudi

Qdl.03: Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)

(V:124468.00 x P:12.162% x G:0.70 x Q:0.220) = **2331.17**

Prestazioni: Qdl.03 (2,331.17),

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

2,331.17

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

582.75

importi parziali: 2,331.17 + 582.75

Importo totale:

2,913.92

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 proporranno 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 Qbi11), 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://cngeologi.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 relativi all'interpretazione della norma.