



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

CAPO I - PARTE AMMINISTRATIVA

1. DATI GENERALI DELL' OPERA INDICATI SULLA PIATTAFORMA DEL COMMISSARIO

- ENTE PROPRIETARIO: **COMUNE DI BORGO VELINO**
- ENTE UTILIZZATORE: **COMUNE DI BORGO VELINO**
- COMUNE: **BORGO VELINO**
- BENE OGGETTO DELL'INTERVENTO: **ABBEVERATOI MONTANI nn. 1, 2, 3, 4**
- CONTRIBUTO RICHIESTO: **€ 23.203,50**

2. UBICAZIONE INTERVENTO

Via/strada (indicare eventualmente riferimento del Km)/Loc./Fraz. LOCALITÀ MONTE NURIA, LIMITROFI AL LAGHETTO MONTANO

ABBEVERATOIO 1 RICADENTE NEL TERRENO DISTINTO AL Fg 18 Part 87 Sub _____

ABBEVERATOIO 2 RICADENTE NEL TERRENO DISTINTO AL Fg 18 Part 75 Sub _____

ABBEVERATOIO 3 RICADENTE NEL TERRENO DISTINTO AL Fg 18 Part 93 Sub _____

ABBEVERATOIO 4 RICADENTE NEL TERRENO DISTINTO AL Fg 18 Part 97 Sub _____

3. SCHEDA AEDESai sensi dell'art. 1 c. 5 lettera a) dell' OCDPC n. 422 del 16 dicembre 2016 e dell'art. 14 c. 2 lettere a) ed f) del D.L. 189/2016.

- PRESENTE con esito _____ (Allegare scheda) n. _____ del _____
- NON PRESENTE (In tal caso si richiede di allegare una perizia asseverata del Tecnico Comunale attestante il livello di danno dell'Opera ai sensi dell'art.14 comma 2 del D.L. 189/2016)
- NON NECESSARIA
Motivazione: NON PERTINENTE PER QUESTA TIPOLOGIA DI OPERA

4. DESCRIZIONE DELL'OPERA

ABBEVERATOI MONTANI PER IL PASCOLO DEGLI ANIMALI.

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

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

INTERVENTO DI RIPARAZIONE LOCALE DELL'APPARECCHIATURA MURARIA E OPERE DI RIPARAZIONE DELLE IMPERMEABILIZZAZIONE.

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

L'AREA IN ESAME È CARATTERIZZATA DALL'AFFIORAMENTO IN SUPERFICIE DI LITOLOGIE CALCAREE DENOMINATE DEPOSITI DI PIATTAFORMA DELLA SERIE LAZIALE-ABRUZZESE: CALCARI DETRITICI, MICRITICI, OOLITICI, CON INTERCALAZIONI DOLOMITICHE E LIVELLI BAUXITICI, CALCARI ORGANOGENI CON STRATIFICAZIONE VARIABILE DA MEDIA A SPESSE. LO SPESSORE MASSIMO SUPERA IL MIGLIAIO DI METRI (GIURASSICO INFERIORE - MIOCENE INFERIORE), LOCALMENTE FRATTURATI PER FAGLIAZIONE (CONFRONTA CARTA GEOLOGICA TECNICA DI SEGUITO RIPORTATA). PER QUANTO RIGUARDA LE UNITÀ LITOIDI VANNO ESEGUITE STAZIONI DI RILIEVO GEOMECCANICO PER PERMETTERE UN'ADEGUATA CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA. NON SI DISPONE DI DATI GEOTECNICI E IDROGEOLOGICI DELL'AREA IN ESAME. DAL PUNTO DI VISTA GEOMORFOLOGICO L'AREA NON RIENTRA IN AREA A RISCHIO PAI PER FRANA O ESONDAZIONE.

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

5. ANALISI DI VULNERABILITÀ

- PRESENTE con indice pari a _____ del _____
Finanziata con fondi _____
- NON PRESENTE

6. VINCOLI TERRITORIALI (nel caso in cui siano presenti vincoli allegare alla presente l'estratto di norma; vedi CAPO IV - 7. ALTRA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA)

- Vincolo Idrogeologico R.D.L. 3267/1923 (DGR 6215/96 e 3888/98): Sì No
- Vincolo paesistico D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 - L.1497/39): Sì No
- Vincolo D. Lgs. 42/2004 ex lege 431/85 (e ex D.L. 490/99): Sì No
- Vincolo archeologico D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 - L.1089/39): Sì No
- Vincolo monumentale D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 - L.1089/39): Sì No
- Area naturale protetta
(parco o riserva statale o regionale, altra area protetta): Sì No
- In caso di risposta affermativa, specificare denominazione _____
- Piano Territoriale Paesistico: (Num: 4 - 5 - 6) Sì No
- Piano Territoriale Paesistico Regionale:

ABBEVERATOI 1) E 2):

TAV. A Ricadenti nel Sistema del Paesaggio Naturale di Continuità (art. 23 NTA PTPR).

TAV. B Vincolo ricognitivo di legge: "Università agrarie e uso civico" (art. 39 NTA PTPR).

TAV. C

ABBEVERATOIO 3):

TAV. A Ricadente nel Sistema del Paesaggio Naturale di Continuità (art. 23 NTA PTPR).

TAV. B Vincolo ricognitivo di legge: "Università agrarie e uso civico" (art. 39 NTA PTPR). Vincolo ricognitivo di legge: "Montagne sopra i 1200 metri" (art. 36 NTA PTPR).

TAV. C

ABBEVERATOIO 4)

TAV. A Ricadente nel Sistema del Paesaggio Naturale (art. 21 NTA PTPR)

TAV. B Vincolo ricognitivo di legge: "Università agrarie e uso civico" (art. 39 NTA PTPR). Vincolo ricognitivo di legge: "Montagne sopra i 1200 metri" (art. 36 NTA PTPR). Vincolo ricognitivo di legge: "Aree boscate" (art. 38 NTA PTPR).

TAV. C

- | | | |
|--|--|--|
| - Usi civici: | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No |
| - Vincolo Idrogeologico R.D. 3267/23: | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No |
| - Area esondabile - P.A.I. : | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| - Area rischio idrogeologico (R3-R4) : | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| Altro: | | |
| - zona soggetta a rischio sismico: | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No |
| - zona soggetta a rischio geologico: | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| - zona soggetta a frane e/o dissesti: | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| - zona soggetta ad erosione: | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| - zona soggetta ad alluvioni o ad esondazioni: | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| - zona soggetta a carsismo superficiale e/o sotterraneo: | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |

7. 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

8. 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 ___OPERE FINALIZZATE A PRESERVARE LE ATTIVITÀ AGRO-SILVO-PASTORALI___
- 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

9. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

- INTERNO ALL'ENTE
 Nominativo: _____ **ARCH. ALDO LANGONE** _____
- REGIONE LAZIO/USRL

10.	INTERNO ALL'ENTE	NOMINATIVO	ESTERNO (*)
PROGETTAZIONE DEFINITIVA (nel caso di opera essenziale con progetto definitivo a base di gara)			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.

11. CERTIFICAZIONI PRESENTI

- Certificato di collaudo statico - data prot.
- Certificato di conformità impianto elettrico (ex L. 46/1990) data
- Certificazione di conformità impianto termico data
- Certificato di conformità impianto idrico-sanitario data
- Denuncia impianto di messa a terra GF (DPR 547/55, DPR 462/01) data
- Certificato di collaudo apparecchi elevatori (DPR 162/1999) data
- Certificato omologazione Centrale Termica data
- Certificato Prevenzione Incendi:
 - Non è soggetto, motivazione.....
 - È soggetto
 - Richiesta in corso
 - Scaduto, da rinnovare
 - In corso di validità
- Certificato di agibilità / abitabilità - data prot.

CAPO III - PARTE ECONOMICA

1.FINANZIAMENTI PREGRESSI

SI

Ente Erogante REGIONE LAZIO

Tipologia di Finanziamento FONDI STRUTTURALI COMUNITARI PSR 2007-2013 MISURA 125 AZIONE 3

Importo finanziato pari a € 11.866,68

Stato Finanziamento:

Completamente liquidato.

In parte liquidato di cui € _____

Stato delle procedure: _____

non ancora liquidato

Stato delle procedure: _____

NO

Utilizzo finanziamento: i lavori finanziati sono sinteticamente riassumibili nella pulizia e risanamento dell'area interessata dagli abbeveratoi, al ripristino delle parti in calcestruzzo danneggiate, al rifacimento dell'impermeabilizzazione delle vasche, al ripristino di pareti in pietra, al rifacimento di alcuni tratti di tubazione, oltre ad opere varie di finitura.

Il finanziamento **NON** ha correlazione con gli eventi sismici.

Per gli Abbeveratoi in oggetto **NON** sono presenti indennizzi assicurativi e/o altri contributi pubblici incluse donazioni.

2.Quadro Economico			
	DESCRIZIONE VOCI	IMPORTI	SUB-TOTALI
A	LAVORI		€ 14.000,00
A.1	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 560,00	
A.2	Importo lavori soggetto a ribasso d'asta	€ 13.440,00	
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		€ 9.203,50
B.1)	Lavori in economia comprensivi di IVA di legge	€	
B.2)	Rilievi, Indagini, Accertamenti, Accatastamenti	€	
B.2.1)	Rilievi e Accatastamenti	€	
B.2.2)	Indagini geologiche, Accertamenti e Analisi strutturali	€	
B.3)	Spese Tecniche	€ 4.179,08	
B.3.1)	Spese per attività consulenza o supporto: <i>geologo</i>	€	
B.3.2)	Spese tecniche <i>progettazione definitiva</i>	€ 305,40	
B.3.3)	Spese tecniche <i>progettazione esecutiva compreso CSP</i>	€ 1.289,43	
B.3.4)	Spese tecniche <i>direzione dei lavori compreso CSE</i>	€ 2.171,70	
B.3.5)	Spese per verifiche tecniche (<i>collaudo tecnico-amministrativo e statico</i>)	€ 412,55	
B.4)	Allacciamenti ai pubblici servizi e oneri vari autorizzazioni compresi bolli	€	
B.5)	Imprevisti max 5% Imp. Lavori(A) compresi oneri per la sicurezza	€ 500,00	
B.6)	Accantonamento di cui all'ex art.133 c.3 D.Lgs 163/2006 (max 1% importo totale lavori) <u>INFLAZIONE</u> sui prezzi	€	
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)	€ 211,08	
B.8)	Spese per pubblicità e gara e commissioni giudicatrici	€	
B.9)	Contributo ANAC – <i>esonero ai sensi della Delibera n.359 del 29/03/2017</i>	€	
B.10)	Accantonamento art. 240 D. Lgs. 163/2006, spese per accordi bonari e contenziosi max 1% importo totale lavori(A)	€	
B.11)	Cassa previdenziale di B.2.1 - B.3.2 - B.3.3 - B.3.4 - B.3.5= 4%	€ 167,16	
B.12)	Cassa previdenziale di B.3.1 geologo = 2%	€	
B.13)	I.V.A. lavori (A) 22% Adeguamento - Miglioramento /10% Nuova costruzione	€ 3.080,00	
B.14)	I.V.A. 22% su B.2.2 - B.1 - B.5	€ 110,00	
B.15)	I.V.A. 22% su spese tecniche comprese di cassa previdenziale	€ 956,17	
B.16)	I.V.A. 10% accordo bonario	€	
	TOTALE GENERALE (A+B)		€ 23.203,50

3. STIMA SOMMARIA DELL'INTERVENTO

Esplicitare la modalità di definizione dell'importo richiesto a contributo per l'opera di cui all'oggetto applicando alle quantità caratteristiche degli stessi, i corrispondenti prezzi parametrici dedotti dai costi standardizzati determinati dall'Osservatorio. In assenza di costi standardizzati, applicando parametri desunti da interventi similari realizzati, ovvero redigendo un computo metrico estimativo di massima. (es. €/mq o €/mc) _____

_____ **COSTI DESUNTI DA INTERVENTI SIMILARI REALIZZATI €/cadauno 3.900,00** _____

_____ **NUMERO ABBEVERATOI N°4** _____

_____ **IMPORTO LAVORI € 14.000,00** _____

_____ **INCIDENZA 3.500,00 €/cadauno COMPATIBILE CON IL COSTO STANDARDIZZATO** _____

4.ESCLUSIVAMENTE NEL CASO IN CUI L'OPERA SIA UN CIMITERO chiarire a quali categorie di lavorazioni fa riferimento l'importo economico richiesto a contributo ed inserito nel quadro economico, ai sensi dell'art. 14 c. 1 del

D.L. 189/2016 e ss.mm.ii. :

STRUTTURE E FINITURE

Indicare il tipo di finitura considerata _____

ESCLUSIVAMENTE STRUTTURE

5. DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' (Art. 47 D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto EMANUELE BERARDI in qualità di SINDACO PRO TEMPORE consapevole delle sanzioni penali previsti per il caso di dichiarazioni false o mendaci, così come stabilito dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000

DICHIARA

- che sussiste il nesso di causalità tra i danni riscontrati nell'opera e gli eventi sismici del 24 agosto 2016 e successivi;
- che il bene era **utilizzabile** alla data del 24 agosto 2016;

il 16/04/2018


COMUNE DI BORGVELINO
Provincia di Rieti
Il Dichiarante

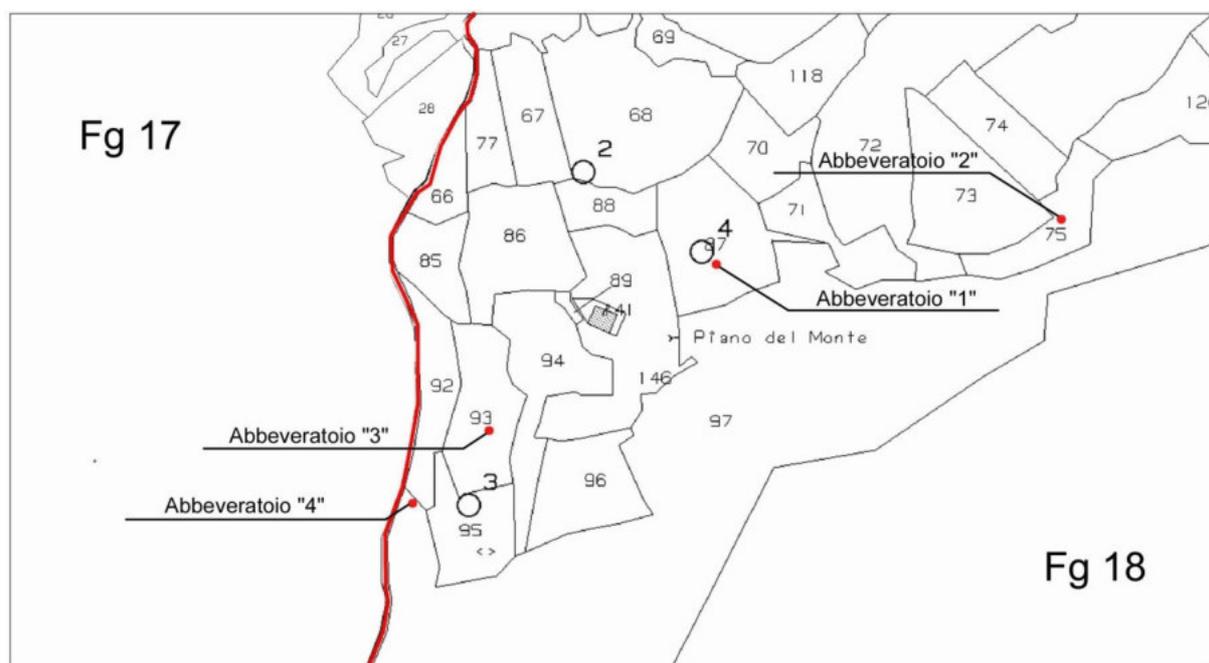
CAPO IV - PARTE TECNICA

1. INQUADRAMENTO INTERVENTO (es. ortofoto)



Note:

2. ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE

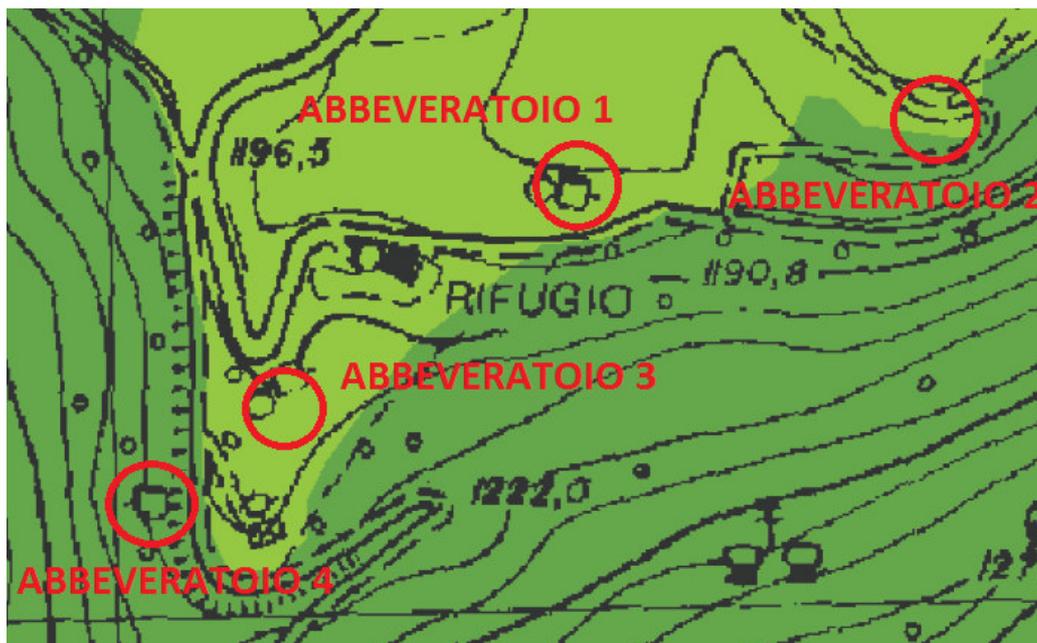


Note:

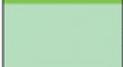
3. ESTRATTO DI PRG

Note: Nel vigente PRG comunale non è graficizzata, nella tavola di zonizzazione, l'area nella quale sono ubicati gli abbeveratoi in oggetto e non è quindi possibile fornirne l'estratto. L'area ricade in ZONA E₁ AGRICOLA.

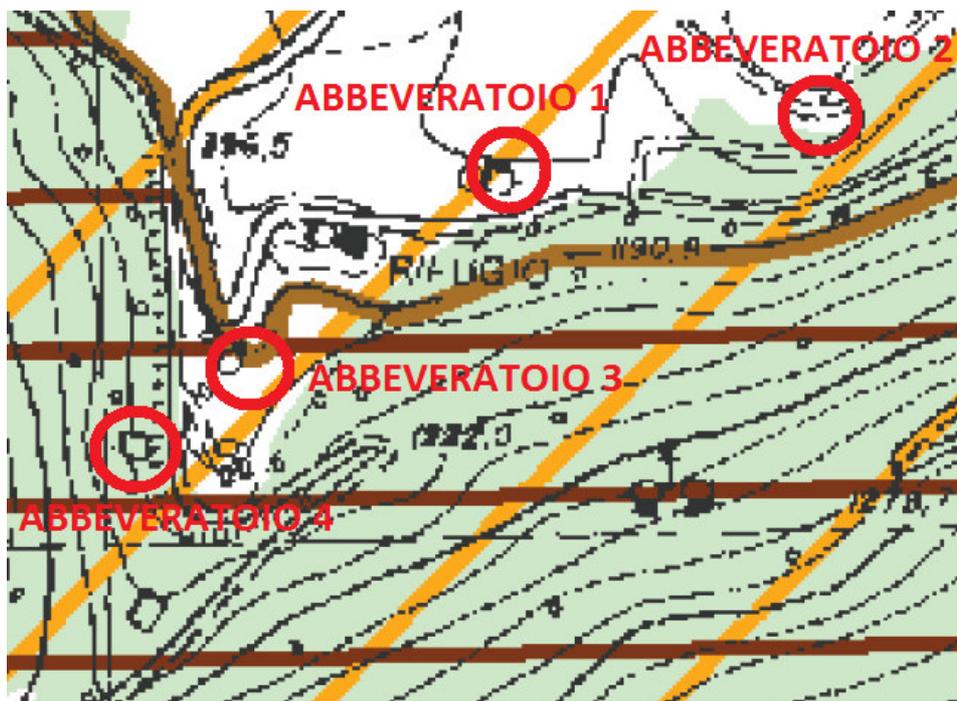
Stralcio TAVOLA A PTPR - Sistemi ed ambiti del paesaggio:



Legenda Tavola A

Sistema del Paesaggio Naturale	
	Paesaggio Naturale
	Paesaggio Naturale di Continuità
	Paesaggio Naturale Agrario
	Fascia di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d'acqua

Stralcio TAVOLA B PTPR - Beni paesaggistici:



Legenda Tavola B

	d058	d) montagne sopra i 1200 metri (artt. 140 e 144 Dlvo 490/99 - L.R. 17/08/83 n.37)	art. 8 L.R. 24/98
	g058	g) aree boscate n.b. le aree boscate percorse da incendi non sono rappresentate nel presente elaborato	art. 10 L.R. 24/98
	h058_001	h) università agrarie e uso civico n.b. gli usi civici non sono integralmente rappresentati nel presente elaborato	art. 11 L.R. 24/98

5.ELABORATI GRAFICI (piante-prospetti-sezioni) in scala _____

6.INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO

ABBEVERATOIO 1



ABBEVERATOIO 2



ABBEVERATOIO 4



7. ALTRA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

A. *Calcolo compenso professionale* _____

B. _____

C. _____

D. *nel caso in cui siano presenti vincoli allegare alla presente l'estratto di norma -VEDI ARTT. 21-23-36-38-39 NTA PTPR*

il 16/04/2018 presso BORGO VELINO

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

Timbro e Firma



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

Timbro e Firma



Calcolo 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)

14000

Categoria d'opera

Edilizia

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 20.411011\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Edifici e manufatti esistenti

E.20 - Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti

Grado di complessità (G): **0.95**

Prestazioni affidate

Progettazione definitiva

QbII.02: Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)

(V:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.040) = **108.59**

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

(V:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.030) = **81.44**

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

(V:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.020) = **54.29**

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:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.070) = **190.03**

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

(V:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.130) = **352.91**

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:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.040) = **108.59**

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

(V:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.020) = **54.29**

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

(V:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.020) = **54.29**

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)

(V:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.100) = **271.47**

Esecuzione dei lavori

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

(V:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.320) = **868.69**

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:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.030) = **81.44**

Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)

(V:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.040) = **108.59**

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)

(V:14000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.250) = **678.67**

Prestazioni: QbII.02 (108.59), QbII.06 (81.44), QbII.19 (54.29), QbIII.01 (190.03), QbIII.02 (352.91), QbIII.03 (108.59), QbIII.04 (54.29), QbIII.05 (54.29), QbIII.07 (271.47), Qcl.01 (868.69), Qcl.02 (81.44), Qcl.11 (108.59), Qcl.12 (678.67),

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

3,013.28

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

753.25

importi parziali: 3.013.28 + 753.25

Importo totale:

3,766.53

Metodo di calcolo

Il compenso CP da porre a base di gara è determinato in base ai 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 proporrò 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 CNAPP 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://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.

Calcolo 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)

10500

Categoria d'opera

Strutture (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 20.411011\%$

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:10500.00 x P:20.411% x G:0.70 x Q:0.220) = **330.05**

Prestazioni: Qdl.03 (330.05),

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

330.05

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

82.50

importi parziali: 330.05 + 82.50

Importo totale:

412.55

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://cnggeologi.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.