



# AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DELL'AQUILA *SETTORE VIABILITA'*

urp@cert.provincia.laquila.it

Telefono 0862-320028 - Email: viabilita.sulmona@provincia.laquila.it

## CONCORSO DI PROGETTAZIONE IN DUE GRADI

per gli

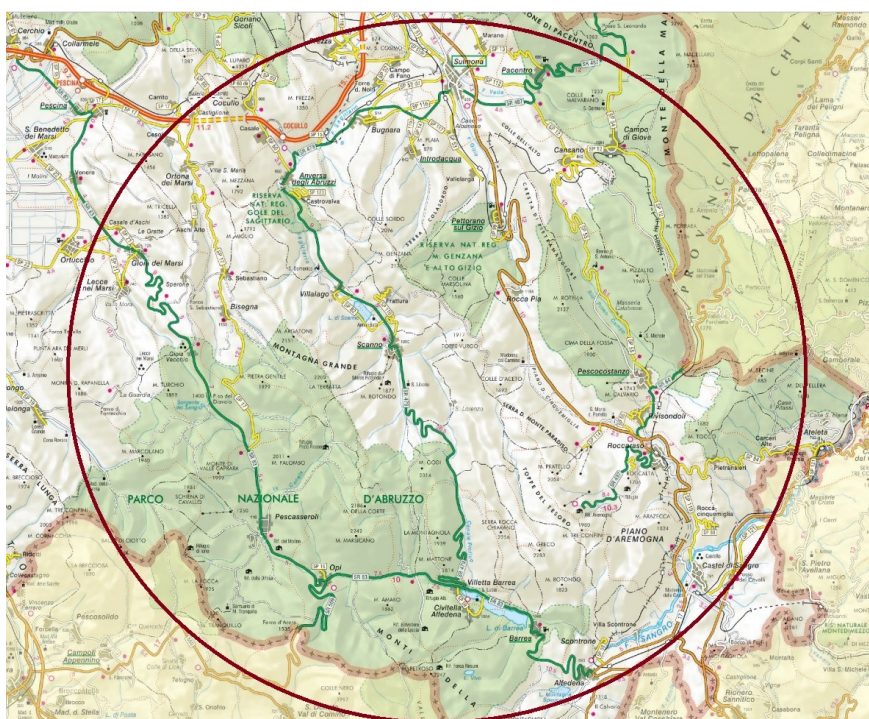
**Interventi per la disciplina e regolazione e messa in sicurezza degli itinerari multipli della rete stradale provinciale interconnessa con i centri abitati della Valle del Sagittario.**

**SR 479 "SANNITE", SP 82 "CIRCUMLACUALE DI SCANNO", SP 60 "MARSICO-SANNITICA"**

**NUTS: ITF11; CUP: F95F22000840006; CIG: 96460078C9;**

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI SUCCESSIVI LIVELLI DI PROGETTAZIONE

*Servizi relativi all'architettura e all'ingegneria  
(DM 17/06/2016)*



## PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, 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 calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

# QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

## Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)    Categoria d'opera

5000000

Strutture (B)

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 5.091279\%$

Mantieni il parametro P costante nelle interpolazioni <sup>(3)</sup>

### Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali

S.04 - Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.

Grado di complessità (G): **0.90**

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

## SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

### PROGETTAZIONE

b.l) Progettazione **Definitiva ed Esecutiva**

## 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:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.180) = **41239.36**
- Qbll.02: Rilievi dei manufatti (art.24, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.26, d.P.R. 207/10)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.040) = **9164.30**
- Qbll.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.010) = **2291.08**
- Qbll.04: Piano particellare d'esproprio (art.24, comma 2, lettera i) d.P.R. 207/10  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.040) = **9164.30**
- 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:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.040) = **9164.30**
- Qbll.06: Studio di inserimento urbanistico (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.030) = **6873.23**
- Qbll.07: Rilievi planaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.020) = **4582.15**
- 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
- Qbll.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.060) = **13746.45**
- Qbll.10: Relazione idrologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.030) = **6873.23**
- Qbll.11: Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.030) = **6873.23**
- Qbll.12: Relazione sismica e sulle strutture (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.030) = **6873.23**
- Qbll.13 <sup>(2)</sup>: Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10))  
(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.90 x Qi:0.133) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.90 x Qi:0.107) + (V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Qi:0.096) + (V:1500000.00 x P:6.385% x G:0.90 x Qi:0.079) + (V:2500000.00 x P:5.759% x G:0.90 x Qi:0.071) = **24895.49**
- Qbll.14: Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti (art.26 comma 1, d.P.R. 207/10 – Norme Tecniche per le Costruzioni)
- 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
- Qbll.16: Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali (art.26 comma 1, d.P.R. 207/10 - Norme Tecniche per le Costruzioni)
- Qbll.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:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.050) = **11455.38**
- Qbll.18: Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.060) = **13746.45**
- Qbll.19: Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.020) = **4582.15**
- Qbll.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.020) = **4582.15**
- Qbll.21: Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)
- Qbll.22: Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini
- Qbll.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.010) = **2291.08**
- Qbll.24 <sup>(2)</sup>: Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA) – (art.24, comma 2, lettera e), d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Qi:0.100) = **22910.76**
- Qbll.25 <sup>(2)</sup>: Piano di monitoraggio ambientale (art.164, d.Lgs 163/2006-art.10, comma 3, allegato XXI)
- 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:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.010) = **2291.08**
- 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:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.130) = **29783.96**

## 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:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.120) = **27492.91**
- QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.130) = **29783.98**
- 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:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.030) = **6873.23**
- QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.010) = **2291.08**
- QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.025) = **5727.69**
- QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.030) = **6873.23**
- QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.100) = **22910.76**
- QbIII.08: Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva (art.10, comma 1, lettere f), o), p), d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.010) = **2291.08**
- QbIII.09: Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006- art.30, allegato XXI)
- 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)
- 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:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.010) = **2291.08**

Finanziamento del lavoro:

# **DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI**

*Importi espressi in Euro*

Prestazioni: QbII.01 (41,239.36), QbII.02 (9,164.30), QbII.03 (2,291.08), QbII.04 (9,164.30), QbII.05 (9,164.30), QbII.06 (6,873.23), QbII.07 (4,582.15), QbII.09 (13,746.45), QbII.10 (6,873.23), QbII.11 (6,873.23), QbII.12 (6,873.23), QbII.13 (24,895.49), QbII.17 (11,455.38), QbII.18 (13,746.45), QbII.19 (4,582.15), QbII.20 (4,582.15), QbII.23 (2,291.08), QbII.24 (22,910.76), QbII.26 (2,291.08), QbII.27 (29,783.98), QbIII.01 (27,492.91), QbIII.02 (29,783.98), QbIII.03 (6,873.23), QbIII.04 (2,291.08), QbIII.05 (5,727.69), QbIII.06 (6,873.23), QbIII.07 (22,910.76), QbIII.08 (2,291.08), QbIII.11 (2,291.08),

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

**339,918.38**

Spese e oneri accessori non superiori a (22.50% del CP)

**76,481.64**

importi parziali: 339,918.38 + 76,481.64

**Importo totale: 416,400.02**

## Esecuzione dei lavori

- Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.380) = **87060.87**
- 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:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.020) = **4582.15**
- Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.020) = **4582.15**

- Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.020) = **4582.15**
- Qcl.05: Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo (art.149, d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.100) = **22910.76**
- Qcl.05.01 <sup>(2)</sup>: Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO" (art.149, d.P.R. 207/2010).  
(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.90 x Qi:0.095) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.90 x Qi:0.081) + (V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Qi:0.071) + (V:1500000.00 x P:6.385% x G:0.90 x Qi:0.052) + (V:2500000.00 x P:5.759% x G:0.90 x Qi:0.049) = **17358.61**
- Qcl.06: Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere (art.150, d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.060) = **13746.45**
- Qcl.07: Variante delle quantità del progetto in corso d'opera (art.161, d.P.R. 207/2010)
- Qcl.08: Variante del progetto in corso d'opera (art.161, d.P.R. 207/2010)13
- Qcl.09a <sup>(2)</sup>: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).
- Qcl.10a <sup>(2)</sup>: Contabilità dei lavori a corpo (art.185, d.P.R. 207/10).  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Qi:0.045) + (V:4500000.00 x P:5.181% x G:0.90 x Qi:0.090) = **20557.07**
- Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.040) = **9164.30**
- Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)  
(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Q:0.250) = **57276.89**
- 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)

Prestazioni: Qcl.01 (87,060.87), Qcl.02 (4,582.15), Qcl.03 (4,582.15), Qcl.04 (4,582.15), Qcl.05 (22,910.76), Qcl.05.01 (17,358.61), Qcl.06 (13,746.45), Qcl.10a (20,557.07), Qcl.11 (9,164.30), Qcl.12 (57,276.89),

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

**241,821.41**

Spese e oneri accessori non superiori a (22.50% del CP)

**54,409.82**

importi parziali: 241,821.41 + 54,409.82

**Importo totale: 296,231.23**