



Ai sensi ed agli effetti dell'art.151 – comma 4 - del D.Lgs. n. 267 del 18/08/2000, si esprime parere di regolarità contabile:

favorevole, trattasi di sub impegni

**Oggetto:** Legge 30 dicembre 2018, n. 145. Contributi assegnati agli enti locali per opere pubbliche di messa in sicurezza. Messa in sicurezza idraulica passerella di Via del Cassero. **Determinazione a contrarre, affidamento dell'incarico di Direzione Lavori e di Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e relativi sub-impegni di spesa.**

## **IL DIRIGENTE**

Visti il D.Lgs. n. 267/2000, il D.Lgs. n. 118/2011 ed il D.Lgs. n. 165/2001;

Visto lo statuto comunale;

Visto il regolamento comunale sull'ordinamento generale degli uffici e dei servizi ed regolamento comunale di contabilità;

Visti i regolamenti relativi al sistema dei controlli interni.

Visto il decreto prot. n. 185425 del 27/12/2019 di conferimento al sottoscritto dell'incarico di dirigente della Direzione Lavori Pubblici - Manutenzioni;

Richiamati:

- la delibera di Consiglio comunale n. 109 in data 27/04/2021, esecutiva, con la quale è stato approvato il Documento Unico di Programmazione 2021/2023;
- la delibera di Consiglio comunale n. 110 in data 28/04/2021, esecutiva, e successive modificazioni ed integrazioni, con cui è stato approvato il bilancio di previsione finanziario per il periodo 2021/2023;
- la delibera di Giunta comunale n. 129 del 25/05/2021, esecutiva, con cui è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione degli Obiettivi per gli esercizi finanziari 2021-2023;
- il Decreto del Ministero dell'Interno del 24/12/2021 (G.U. n 309/2021) "Differimento al 31 marzo 2022 del termine per l'approvazione del bilancio di previsione 2022/2024 da parte degli enti locali" che autorizza l'esercizio provvisorio sino al 31 marzo 2022;
- l'art. 3 comma 5 sexies decies del Decreto Legge 30/12/2021, n. 228 convertito con modificazioni in Legge n. 15 del 25/02/2022, che ha previsto il nuovo differimento per l'approvazione del bilancio di previsione triennio 2022-2024 autorizzando l'esercizio provvisorio di cui all'art. 163 del TUEL sino al 31 maggio 2022;

Visti:

- il decreto del Ministro dell'Interno 23 febbraio 2021 con cui sono stati assegnati al Comune di Terni, ai sensi della L. 30/12/2018, n. 145, i fondi necessari all'esecuzione dei lavori in oggetto;
- la D.G.C. n. 215 del 22/09/2021 con cui è stato approvato il progetto esecutivo relativo ai predetti lavori;

- la D.D. n. 3374 del 24/11/2021 con cui i lavori sono stati aggiudicati all'impresa Geopan s.r.l. di Segni (RM) ed è stato modificato il quadro economico dell'intervento;
- la D.D. n. 732 del 17/03/2022 con cui si è preso atto dell'intervenuta efficacia dell'aggiudicazione ai sensi dell'art. 32 del D.Lgs. 50/2016;

Considerato che:

- occorre procedere all'esecuzione dei lavori e quindi individuare i componenti l'ufficio di Direzione dei lavori;
- la natura e le modalità d'esecuzione dei lavori, di particolare complessità tecnica, richiedono che il direttore dei lavori presieda assiduamente l'esecuzione e posseda specifica esperienza e competenze.

Accertato che nell'ambito della scrivente Direzione, stanti gli attuali carichi di lavoro di cui sono investiti i dipendenti che posseggono qualifica professionale ed inquadramento giuridico idonei all'espletamento delle attività tecniche di direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase d'esecuzione, non esiste personale dipendente in grado di assicurare lo svolgimento degli incarichi con le modalità e nei termini imposti dal programma dei lavori, contemporaneamente allo svolgimento dei compiti d'ufficio già assegnati.

Esperita altresì con esito negativo una ricognizione, giusta nota n. 57014 del giorno 08/04/2022, inviata alle altre direzioni dell'Ente per accertare l'eventuale disponibilità di personale tecnico presso altre strutture dell'Ente.

Ritenuto di porre in atto tutte le iniziative necessarie per dare sollecitamente corso alla esecuzione dei lavori, ha dato mandato al competente ufficio di procedere alla stima dell'importo del servizio tecnico in parola per valutare la possibilità normativa di affidare l'incarico in via diretta al progettista che fu, tra l'altro, nel 2001 anche incaricato dell'originaria progettazione e direzione dei lavori di costruzione della passerella e quindi assicurerebbe una perfetta conoscenza del manufatto e delle sue particolarità tecniche e costruttive.

Tenuto conto che:

- l'importo lordo stimato della prestazione, calcolato sulla base di quanto stabilito dal D.M. Giustizia 17 giugno 2016 relativo ai compensi per le prestazioni professionali di ingegneria ed architettura, ammonta ad € 38.848,25 lordi (calcolo allegato), comprensivo della prestazione di direzione lavori (per € 26.116,34) e coordinamento della sicurezza in fase d'esecuzione (per € 12.731,91);
- l'ammontare lordo dell'incarico di progettazione affidato in via diretta al progettista con determinazione dirigenziale n. 1048 del 17/04/2021 è pari ad € 45.262,85 e quindi, sommato all'importo lordo dell'odierno incarico relativo alla direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase d'esecuzione, dà luogo ad un ammontare complessivo lordo di € 84.111,10 valore al di sotto del limite imposto agli affidamenti

diretti dall' art. 1, comma 2 lett. a) della L. n. 120/2020, come modificato dall'art. 51, comma 1, lettera a), sub. 2.1), legge n. 108 del 2021.

- per effetto dell'applicazione del ribasso dell'11% già offerto per l'incarico di progettazione, l'importo netto per l'affidamento ammonterebbe complessivamente ad € 34.574,94 di cui € 23.243,54 per la direzione dei lavori ed € 11.331,40 per il coordinamento della sicurezza in fase d'esecuzione;
- l'ammontare complessivo delle spese tecniche nette per lo svolgimento dell'incarico, oneri previdenziali ed iva inclusi, assommerebbe quindi ad € 44.006,93 e trova copertura al punto B.3. del quadro economico di spesa del progetto di cui alla D.D. n. 1121/2022, sotto riportato:

<b>QUADRO ECONOMICO DI SPESA</b>			
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>		
A.1	Importo computo	€ 429.920,17	
	Di cui:		
A.2	Costi manodopera	€ 127.620,46	
A.3	Importo degli oneri sicurezza	€ 12.744,67	
A.4	Importo soggetto a ribasso d'asta	<b>€ 289.555,04</b>	
	A detrarre l'offerta ribasso d'asta del 21,870%	€ 63.325,69	
	Importo computo al netto del ribasso, oneri sicurezza e costi manodopera	<b>€ 226.229,35</b>	€ 226.229,35
A.5	Costi manodopera	€ 127.620,46	
A.6	Importo degli oneri sicurezza	€ 12.744,67	
A.7	Costi della sicurezza	€ 23.683,80	
A.8	Importo non soggetto a ribasso d'asta	<b>€ 164.048,93</b>	€ 164.048,93
		<b>TOTALE LAVORI A.</b>	<b>€ 390.278,28</b>
<b>B.</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
B.1	IVA sui lavori 22% su A.	€ 85.861,22	
B.2	Fondo funzioni tecniche ex art. 113 D.Lgs. 50/2016	€ 9.072,08	
B.3	Spese tecniche (iva ed oneri incl.) – Quota a valere su q.e. di progetto	€ 45.000,00	
B.4	Spese amministrative ed Anac	€ 2.000,00	
B.5	Interferenze servizi a rete	€ 51.000,00	
B.6	Imprevisti ed arrotondamenti	€ 7.531,08	
B.7	Economie residue di gara	€ 69.208,22	
B.8	Spese assistenza archeologica (iva inclusa)	€ 5.049,12	
	<b>TOTALE SOMME A DISP.NE AMM.NE APPALTANTE B</b>	<b>€ 274.721,72</b>	<b>€ 274.721,72</b>

		<b>TOTALE A + B</b>	<b>€ 665.000,00</b>
--	--	---------------------	---------------------

Ritenuto di dover compiere tutti gli atti necessari per dare tempestivo avvio dei lavori e considerato l'incarico di conduzione delle opere come una naturale prosecuzione dell'attività di progettazione.

Ricordato che, ai sensi dell'art. 1, comma 2 lett. a) della Legge 11 settembre 2020, come modificato dall'art. 51, comma 1, lettera a), sub. 2.1), legge n. 108 del 2021, le stazioni appaltanti procedono all'affidamento diretto, anche senza la consultazione di più operatori economici, di servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura, di importo inferiore ad € 139.000,00 a favore di operatori economici in possesso di pregresse e documentate esperienze analoghe a quelle oggetto di affidamento.

Ritenuto massimamente conveniente ricorrere, al fine di assicurare la migliore efficienza ed affidabilità dell'attività tecnica necessaria in fase esecutiva, al medesimo tecnico progettista che è quindi già a conoscenza di tutte le complesse problematiche tecniche legate sia alla progettazione sia alla conduzione dei lavori.

Ritenuto congruo rispetto alla complessità del lavoro il ribasso dell'11% già offerto dal professionista in sede di progettazione e confermato per il presente affidamento.

Visto il D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e la L. n. 120/2020;

Visto l'art.107 del D.Lgs. n.267 del 18/08/00,

## **DETERMINA**

1) Di procedere, per le motivazioni descritte in premessa e qui integralmente richiamate, a contrattazione, ex art 192 D.Lgs. 267/2000 e s.m.i., per l'affidamento del servizio attinente all'architettura ed all'ingegneria relativo alla direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza in corso d'esecuzione dell'intervento di messa in sicurezza idraulica (sollevamento sino alle quote d'argine) della passerella ciclopedonale di Via del Cassero.

2) Di precisare che:

- il fine che con il contratto si intende perseguire è quello di dotare la stazione appaltante del servizio tecnico descritto relativo alla fase di realizzazione delle opere, non assolvibile mediante il ricorso a personale interno, in modo da consentire l'avvio e l'ultimazione dei lavori nei termini previsti dal finanziamento concesso per la realizzazione degli stessi;
- il contratto, che sarà stipulato mediante scrittura privata registrata solo in caso d'uso, ha per oggetto lo svolgimento della direzione dei lavori e del coordinamento della sicurezza in corso d'esecuzione conformemente a quanto previsto dal D. MIT 7 marzo 2018, n. 49 e dal D.Lgs. 81/2008;

- le clausole saranno riportate nello schema di contratto, nel capitolato speciale di appalto ed in ogni caso prevedono i seguenti elementi essenziali:
    - ✓ Il corrispettivo previsto per l'attività descritta è fissato in complessivi € 34.574,94, di cui € 23.243,54 per la direzione dei lavori ed € 11.331,40 per il coordinamento della sicurezza in fase d'esecuzione, al netto del ribasso dell'11% offerto dal professionista, oltre Cassa Nazionale Previdenza ed Iva come per legge;
    - ✓ Come già avvenuto in sede di progettazione, il professionista si avvarrà, quale Coordinatore della Sicurezza in corso d'Esecuzione, della prestazione del geom. Roberto Cappanera (c.f. CPPRRT65E05L117I) di Terni, ordinario collaboratore del professionista per ciò che attiene alle problematiche relative alla sicurezza dei lavori;
    - ✓ Il tempo per l'esecuzione del servizio è stabilito dalla durata dei lavori, indicata dall'art. 14 del capitolato speciale d'appalto allegato al progetto, in complessivi giorni 240 naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna dei lavori, ed avrà termine con l'emissione della certificazione di regolare esecuzione degli stessi;
    - ✓ Le garanzie presentate dal professionista saranno quelle previste dall'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. ed i pagamenti per la prestazione svolta avverranno progressivamente all'avanzamento dei lavori come attestato dai SAL emessi, previa accettazione da parte della stazione appaltante della documentazione presentata
  - il contraente è scelto mediante affidamento diretto ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. a) della L. 11 settembre 2020, n. 120, ed individuato, per le ragioni di massima convenienza per la stazione appaltante descritte in premessa, nel professionista che ha già svolto il ruolo di progettista.
- 3) Di dare atto che la somma complessiva per lo svolgimento dell'incarico, oneri previdenziali ed Iva inclusa, che assomma ad € 44.006,93 è prevista al punto B.3. del quadro economico di spesa del progetto riportato nelle premesse.
  - 4) Di affidare il servizio attinente all'architettura ed all'ingegneria relativo alla direzione dei lavori di messa in sicurezza idraulica (sollevamento sino alle quote d'argine) della passerella ciclopedonale di via del Cassero, all'ing. Fabrizio Granaroli di Terni (Ordine degli ingegneri della provincia di Terni n. A 341 Sez A, C.F. GRNFRZ50P26L117W - P.I. 00787850551) per l'importo di € 23.243,54 al netto del ribasso dell'11% offerto dallo stesso sull'importo a base di affidamento calcolato dalla stazione appaltante ai sensi del D.M. Giustizia 17 giugno 2016, oltre CNPAIA ed Iva come per Legge.
  - 5) Di affidare il servizio attinente all'architettura ed all'ingegneria relativo al coordinamento della sicurezza in fase d'esecuzione dei lavori di messa in sicurezza idraulica (sollevamento sino alle quote d'argine) della passerella ciclopedonale di via del

Cassero, al geom. Roberto Cappanera di Terni (Collegio dei geometri e geometri laureati della provincia di Terni n. 1002, C.F. CPPRRT65E05L117I - P.I. 00345308886) per l'importo di € 11.331,40 al netto del ribasso dell'11% offerto dallo stesso sull'importo a base di affidamento calcolato dalla stazione appaltante ai sensi del D.M. Giustizia 17 giugno 2016, oltre CNP ed Iva come per Legge;

6) Di indicare quindi i seguenti componenti dell'Ufficio Direzione dei Lavori:

Direttore dei Lavori: ing. Fabrizio Granaroli (professionista esterno)  
Coordinatore Sicurezza in esecuzione: geom. Roberto Cappanera (professionista esterno)

Direttore Operativo: geom. Fabrizio Sabatini (Coord. Tecnico interno)  
Ispettore Cantiere: geom. Maurizio Mezzasalma (Istr. Tecnico interno)

7) Di sub-impegnare, ai sensi dell'art. 183, c. 1 del D.Lgs. 267/2000 e del principio contabile applicato alla contabilità finanziaria all. 4/2 al D.Lgs. n. 118/2011, la somma di € 29.491,40 per la direzione dei lavori in questione, a valere sull'impegno padre n. 3108/2021, al Cap. 03315/0940 secondo il seguente prospetto:



<b>Eserc. Finanz.</b>	2022				
<b>Cap./Art.</b>	03315/0940	<b>Descrizione</b>	Utilizzo contributi statali messa in sicurezza di opere pubbliche. Protezione civile		
<b>Miss./Progr.</b>	11/01	<b>PdC finanz.</b>	U.2.02.01.09.014	<b>Spesa non ricorr.</b>	X
<b>Centro di costo</b>	0940			<b>Compet. Econ.</b>	2022
<b>CIG</b>	9223124AB1			<b>CUP</b>	F47H20001420005
<b>Creditore</b>	Ing. Fabrizio Granaroli - C.F. GRNFRZ50P26L117W - P.I. 00787850551				
<b>Causale</b>	Direzione lavori - Messa in sicurezza idraulica passerella di via del Cassero				
<b>Modalità finan.</b>	Contributo statale in c/ capitale per messa in sicurezza opere pubbliche			<b>Finanz. da FPV</b>	-
<b>Imp./Pren. n.</b>	Imp. padre n. 3108/2021 (acc. 773/2021)	<b>Importo</b>	29.491,40	<b>Frazionabile in 12</b>	-

8) Di sub-impegnare, ai sensi dell'art. 183, c. 1 del D.Lgs. 267/2000 e del principio contabile applicato alla contabilità finanziaria all. 4/2 al D.Lgs. n. 118/2011, la somma di € 14.515,52 per il coordinamento della sicurezza in fase d'esecuzione dei lavori in questione, a valere sull'impegno padre n. 3108/2021, al Cap. 03315/0940 secondo il seguente prospetto:

<b>Eserc. Finanz.</b>	2022				
<b>Cap./Art.</b>	03315/0940	<b>Descrizione</b>	Utilizzo contributi statali messa in sicurezza di opere pubbliche. Protezione civile		
<b>Miss./Progr.</b>	11/01	<b>PdC finanz.</b>	U.2.02.01.09.014	<b>Spesa non ricorr.</b>	X
<b>Centro di costo</b>	0940			<b>Compet. Econ.</b>	2022
<b>CIG</b>	92231922D1			<b>CUP</b>	F47H20001420005
<b>Creditore</b>	Geom. Roberto Cappanera - C.F. CPPRRT65E05L1171 – P.I. 00345308886				
<b>Causale</b>	Coordinamento sicurezza in esecuzione - Messa in sicurezza idraulica passerella di via del Cassero				
<b>Modalità finan.</b>	Contributo statale in c/ capitale per messa in sicurezza opere pubbliche			<b>Finanz. da FPV</b>	-
<b>Imp./Pren. n.</b>	Imp. padre n. 3108/2021 (acc. 773/2021)	<b>Importo</b>	14.515,52	<b>Frazionabile in 12</b>	-

9) Di accertare, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 183, comma 8, del D.Lgs. n. 267/2000, che il seguente programma previsto dei pagamenti è compatibile con gli stanziamenti di bilancio e con i vincoli di finanza pubblica:

Data prevista emissione fattura	Scadenza pagamento	Importo
30/07/2022	30/08/2022	15.000,00
30/09/2022	30/10/2022	15.000,00
30/11/2022	30/12/2022	14.006,92
	TOTALE	44.006,92

10) Di accertare, ai fini del controllo preventivo di regolarità amministrativa-contabile di cui all'articolo 147-bis, c. 1, del D.Lgs. n. 267/2000, la regolarità tecnica del presente provvedimento in ordine alla regolarità, legittimità e correttezza dell'azione amministrativa, il cui parere favorevole è reso unitamente alla sottoscrizione del presente provvedimento da parte del sottoscritto dirigente responsabile del servizio.

11) Di dare atto che il presente provvedimento è rilevante ai fini dell'amministrazione trasparente di cui al D.Lgs. n. 33/2013 e quindi di procedere a pubblicazione del presente atto sul sito istituzionale del Comune di Terni nella sezione: Amministrazione Trasparente/Bandi di Gara e Contratti/Atti delle Amministrazioni Aggiudicatrici e degli Enti Aggiudicatori distinti per ogni procedura, nel fascicolo corrispondente all'affidamento in questione.

12) Di rendere noto ai sensi dell'art. 3 della legge n. 241/1990 che il responsabile del procedimento è l'Ing. Leonardo Donati, funzionario della scrivente Direzione.

13) Di trasmettere il presente provvedimento:

- all'Ufficio Segreteria per l'inserimento nella raccolta generale;
- all'Ufficio Ragioneria per il controllo contabile e l'attestazione della relativa regolarità.

Il Resp. Procedimento

Ing. Leonardo Donati

Il Dirigente  
Arch. Piero Giorgini

Flusso n. 2582/2022

# Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)	Categoria d'opera
166400	Strutture (B)

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / \sqrt{V^A} = 11.157154\%$

## 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**

## Prestazioni affidate

### Studi di fattibilità

### Stime e valutazioni

### Progettazione preliminare

### Progettazione definitiva

### Progettazione esecutiva

### Esecuzione dei lavori

- Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione (art.148, d.P.R. 207/10)  
(V:166400.00 x P:11.157% x G:0.90 x Q:0.380) = **6349.40**
- 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:166400.00 x P:11.157% x G:0.90 x Q:0.020) = **334.18**
- Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)  
(V:166400.00 x P:11.157% x G:0.90 x Q:0.020) = **334.18**
- Qcl.09a <sup>(2)</sup>: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).  
(V:166400.00 x P:11.157% x G:0.90 x Q:0.060) = **1002.54**
- Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)  
(V:166400.00 x P:11.157% x G:0.90 x Q:0.040) = **668.36**
- Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)  
(V:166400.00 x P:11.157% x G:0.90 x Q:0.250) = **4177.24**

## Verifiche e collaudi

Prestazioni: Qcl.01 (6,349.40), Qcl.02 (334.18), Qcl.04 (334.18), Qcl.09a (1,002.54), Qcl.11 (668.36), Qcl.12 (4,177.24),

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

**12,865.89**

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

**3,216.47**

Valore dell'opera (V)	Categoria d'opera
19740	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
- E.21 - Interventi di manutenzione straordinaria, restauro, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico non soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004
- 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): **0.95**

## Prestazioni affidate

### Studi di fattibilità

### Stime e valutazioni

### Progettazione preliminare

### Progettazione definitiva

### Progettazione esecutiva

### Esecuzione dei lavori

- Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)  
(V:19740.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.320) = **1224.86**
- 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:19740.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.030) = **114.83**
- Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)  
(V:19740.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.020) = **76.55**
- Qcl.09a<sup>(2)</sup>: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).  
(V:19740.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.060) = **229.66**
- Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)  
(V:19740.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.040) = **153.11**

- Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)  
(V:19740.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.250) = **956.92**

## Verifiche e collaudi

Prestazioni: Qcl.01 (1,224.86), Qcl.02 (114.83), Qcl.04 (76.55), Qcl.09a (229.66), Qcl.11 (153.11), Qcl.12 (956.92),

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

**2,755.93**

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

**688.98**

Valore dell'opera (V)    Categoria d'opera

31950

Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 18.783803\%$

## Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

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

- IA.03 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice
- 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): **1.15**

## Prestazioni affidate

### Studi di fattibilità

### Stime e valutazioni

### Progettazione preliminare

### Progettazione definitiva

### Progettazione esecutiva

## Esecuzione dei lavori

- Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)  
(V:31950.00 x P:18.784% x G:1.15 x Q:0.320) = **2208.52**

- 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:31950.00 x P:18.784% x G:1.15 x Q:0.030) = **207.05**

- Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)  
(V:31950.00 x P:18.784% x G:1.15 x Q:0.020) = **138.03**

Qcl.09a <sup>(2)</sup>: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).  
(V:31950.00 x P:18.784% x G:1.15 x Qi:0.045) = **310.57**

Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)  
(V:31950.00 x P:18.784% x G:1.15 x Q:0.040) = **276.07**

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)  
(V:31950.00 x P:18.784% x G:1.15 x Q:0.250) = **1725.41**

## Verifiche e collaudi

Prestazioni: Qcl.01 (2,208.52), Qcl.02 (207.05), Qcl.04 (138.03), Qcl.09a (310.57), Qcl.11 (276.07), Qcl.12 (1,725.41),

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

**4,865.66**

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

**1,216.41**

Valore dell'opera (V)    Categoria d'opera

211836

Infrastrutture per la mobilità

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 10.406279\%$

## Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Mabilità ordinaria

V.02 - Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili

Grado di complessità (G): **0.45**

## Prestazioni affidate

### Studi di fattibilità

### Stime e valutazioni

### Progettazione preliminare

### Progettazione definitiva

### Progettazione esecutiva

## Esecuzione dei lavori

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)  
(V:211836.00 x P:10.406% x G:0.45 x Q:0.420) = **4166.36**

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:211836.00 x P:10.406% x G:0.45 x Q:0.030) = **297.60**

Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)  
(V:211836.00 x P:10.406% x G:0.45 x Q:0.020) = **198.40**

Qcl.09a<sup>(2)</sup>: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).  
(V:211836.00 x P:10.406% x G:0.45 x Q:0.045) = **446.40**

Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)  
(V:211836.00 x P:10.406% x G:0.45 x Q:0.040) = **396.80**

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)  
(V:211836.00 x P:10.406% x G:0.45 x Q:0.250) = **2479.98**

## Verifiche e collaudi

Prestazioni: Qcl.01 (4,166.36), Qcl.02 (297.60), Qcl.04 (198.40), Qcl.09a (446.40), Qcl.11 (396.80), Qcl.12 (2,479.98),

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

**7,985.53**

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

**1,996.38**

Valore dell'opera (V)	Categoria d'opera
23684	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

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

### Studi di fattibilità

### Stime e valutazioni

### Progettazione preliminare

### Progettazione definitiva

### Progettazione esecutiva

### Esecuzione dei lavori

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)  
(V:23684.00 x P:20.411% x G:0.70 x Q:0.380) = **1285.88**



- 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:23684.00 x P:20.411% x G:0.70 x Q:0.020) = **67.68**
- Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)  
(V:23684.00 x P:20.411% x G:0.70 x Q:0.020) = **67.68**
- Qcl.09a <sup>(2)</sup>: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).  
(V:23684.00 x P:20.411% x G:0.70 x Qi:0.060) = **203.03**
- Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)  
(V:23684.00 x P:20.411% x G:0.70 x Q:0.040) = **135.36**
- Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)  
(V:23684.00 x P:20.411% x G:0.70 x Q:0.250) = **845.98**

## Verifiche e collaudi

Prestazioni: Qcl.01 (1,285.88), Qcl.02 (67.68), Qcl.04 (67.68), Qcl.09a (203.03), Qcl.11 (135.36), Qcl.12 (845.98),

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

**2,605.60**

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

**651.40**

importi parziali: 12,865.89 + 3,216.47 + 2,755.93 + 688.98 + 4,865.66 + 1,216.41 + 7,985.53 + 1,996.38 + 2,605.60 + 651.40

**Importo totale: 38,848.25**

# Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)    Categoria d'opera

500000

Strutture (B)

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 8.253056\%$

## 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

## Prestazioni affidate

### Studi di fattibilità

### Stime e valutazioni

### Progettazione preliminare

### 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:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.180) = 6684.98
- QbII.02: Rilievi dei manufatti (art.24, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.040) = 1485.55
- QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.010) = 371.39
- 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:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.040) = 1485.55
- QbII.07: Rilievi planaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.020) = 742.78
- QbII.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.060) = 2228.33
- QbII.12: Relazione sismica e sulle strutture (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.030) = 1114.16
- QbII.14: Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti (art.26 comma 1, d.P.R. 207/10 – Norme Tecniche per le Costruzioni)  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.090) = 3342.49

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:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.050) = 1856.94

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:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.010) = 371.39

## 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:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.120) = 4456.65

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.130) = 4828.04

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:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.030) = 1114.16

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.010) = 371.39

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.025) = 928.47

QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.030) = 1114.16

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Q:0.100) = 3713.88

## Esecuzione dei lavori

### Verifiche e collaudi

Prestazioni: QbII.01 (6,684.98), QbII.02 (1,485.55), QbII.03 (371.39), QbII.05 (1,485.55), QbII.07 (742.78), QbII.09 (2,228.33), QbII.12 (1,114.16), QbII.14 (3,342.49), QbII.17 (1,856.94), QbII.23 (371.39), QbIII.01 (4,456.65), QbIII.02 (4,828.04), QbIII.03 (1,114.16), QbIII.04 (371.39), QbIII.05 (928.47), QbIII.06 (1,114.16), QbIII.07 (3,713.88),

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

**36,210.28**

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

**9,052.57**

importi parziali: 36,210.28 + 9,052.57

**Importo totale: 45,262.85**



# COMUNE DI TERNI

## DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE\*

Numero 1175 del 06/05/2022

### ELENCO DEGLI ACCERTAMENTI/IMPEGNI

<b>impegno</b>	<b>anno</b>	<b>Importo</b>	<b>bilancio.codificaDP R118</b>
2281	2022	29.491,40	11012.02.033150940
2282	2022	14.515,52	11012.02.033150940

\* Documento sottoscritto con firma digitale