



COMUNE DI TERNI

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI - MANUTENZIONI

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE

Numero 2476 del 19/09/2022

OGGETTO: PNRR Missione 5, Componente 2, Investimento/Subinvestimento 2.1, Rigenerazione urbana. Affidamento mediante procedura negoziata preceduta da manifestazione di interesse aperta, mediante piattaforma Net4market, di servizi di architettura ed ingegneria relativi alla Progettazione esecutiva e Coordinamento sicurezza in fase di progettazione con opzione di affidamento anche della Direzione Lavori e del Coordinamento Sicurezza in fase di esecuzione, dei lavori di Riquilibratura Ex Chiesa del Carmine - Adeguamento strutturale copertura da aggiudicare con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95, comma 3 lett. b) del D.Lgs. n. 50/2016. Determinazione a contrarre ed impegno di spesa per l'affidamento del incarico di redazione della relazione geologica corredata di relative indagini



ESERCIZIO 2022

Imputazione della spesa di: €. 12.804,57

CAPITOLO:

2010

CENTRO DI COSTO:

620

IMPEGNO:

3243/2022

CONTO FINANZIARIO

U.2.02.01.09.999



VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

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

Oggetto: PNRR – Missione 5, Componente 2, Investimento/Subinvestimento 2.1, Rigenerazione urbana. Affidamento mediante procedura negoziata preceduta da manifestazione di interesse aperta, mediante piattaforma Net4market, di servizi di architettura ed ingegneria relativi alla Progettazione esecutiva e Coordinamento sicurezza in fase di progettazione con opzione di affidamento anche della Direzione Lavori e del Coordinamento Sicurezza in fase di esecuzione, dei lavori di “Riqualificazione Ex Chiesa del Carmine - Adeguamento strutturale copertura”, da aggiudicare con il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell’art. 95, comma 3 lett. b) del D.Lgs. n. 50/2016. **Determinazione a contrarre ed impegno di spesa per l’affidamento dell’incarico di redazione della relazione geologica corredata di relative indagini.**

CUP: F48I20000030005 CIG: 9400870357

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 il regolamento comunale di contabilità;

Visti i regolamenti relativi al sistema dei controlli interni.

Visto il decreto del Sindaco n. 185425 in data 27/12/2019 di conferimento al sottoscritto dell’incarico di dirigente della Direzione Lavori Pubblici - Manutenzioni.

Richiamate:

- la delibera di Consiglio Comunale n. 67 in data 31/05/2022, esecutiva, con la quale è stato approvato il Documento Unico di Programmazione 2022/2024;
- la delibera di Consiglio Comunale n. 68 in data 31/05/2022, esecutiva, con cui è stato approvato il bilancio di previsione finanziario per il periodo 2022/2024;
- la delibera di Giunta comunale n. 164 del 22/06/2022, esecutiva, con cui è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione degli Obiettivi per gli esercizi finanziari 2022-2024.
- il Decreto del Ministero dell’Interno 30 dicembre 2021 con cui è stato assegnato, fra l’altro, al Comune di Terni il finanziamento di € 1.500.000,00 a valere sulle risorse del PNRR - Missione 5, Componente 2, Investimento 2.1, “Rigenerazione Urbana”, relativo all’esecuzione dei lavori di “Riqualificazione Ex Chiesa del Carmine – Adeguamento strutturale copertura”;
- l’Atto d’obbligo connesso all’accettazione del finanziamento sottoscritto in data 25 gennaio 2022 da parte del Sindaco p.t. del Comune di Terni in cui si stabiliscono i termini e le

modalità di attuazione dell'intervento che prevedono, fra l'altro, l'obbligo di aggiudicare i lavori entro il 30 giugno 2023.

Considerato che:

- il costo complessivo dell'intervento, come indicato nell'allegato n. 3 al citato decreto del Ministero dell'interno e come approvato con D.D. n. 1044 del 21.04.2022, è pari ad € 1.650.000,00 finanziati per € 1.500.000,00 a valere sulle risorse del PNRR - Missione 5, Componente 2 - Investimento 2.1 - "Rigenerazione Urbana" assegnate dal Ministero dell'Interno con Decreto 30/12/2021 e per € 150.000,00 con fondi di Bilancio del Comune di Terni di cui alla L. n. 10/77, secondo il quadro economico di seguito riportato:

QUADRO ECONOMICO DI SPESA PREVENTIVO		
A	LAVORI	
A.1	Lavori a corpo	€ 840.000,00
A.2	Costi per la sicurezza	€ 140.000,00
A.3	Maggiorazione m2 Reg. Umbria - Coeff. 1,017	€ 16.660,00
	Sommano lavori	€ 996.660,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
B.1	Iva Lavori (10%)	€ 99.666,00
B.2	Fondo (1,6%) funzioni tecniche (art. 113 D.Lgs. 50/2016) su lavori	€ 15.946,56
B.3	Studi, e sorveglianza archeologica scavi (Iva e d oneri inclusi)	€ 10.000,00
B.4	Indagini geologiche e relazione geologica (Iva ed oneri inclusi)	€ 15.000,00
B.5	Prove accertamenti sui materiali	€ 22.000,00
B.6	Spese tecniche (progettazione, esecuzione e collaudi Iva inclusa)	€ 320.000,00
B.7	Spese amm.ve, pubblicazioni ed arrotondamenti	€ 3.594,84
B.8	Accantonamento adeguamento valori economici del progetto	€ 49.500,00
B.9	Oneri di smaltimento eventuali per materiali di risulta	€ 8.000,00
B.10	Imprevisti ed eventuali lavori in economia 10% di A (oltre Iva)	€ 109.632,60
	Sommano a disposizione	€ 653.340,00
	TOTALE INTERVENTO	€ 1.650.000,00

- di dare atto che le indagini geologiche sono previste al punto B.4. del Quadro economico sopra riportato
- i lavori oggetto dell'intervento rivestono una particolare complessità e richiedono l'intervento di una pluralità di competenze specialistiche riguardando sia aspetti di carattere strutturale, sia architettonici sia impiantistici dell'edificio;

- i tempi a disposizione per l'espletamento dell'attività di progettazione sono estremamente ridotti ed impongono, avvalendosi dell'opportunità riconosciuta dal comma 4 dell'art 23 del D.Lgs. n. 50/2016, di redigere direttamente la progettazione esecutiva facendo salvi tutti gli elementi previsti per i livelli di progettazione omessi e salvaguardando la qualità della progettazione, in modo da addivenire all'appalto dei lavori nel più breve termine possibile e comunque entro i termini stabiliti dal finanziamento citato ai punti precedenti;
- è in corso di svolgimento la procedura di scelta del contraente cui affidare la redazione del progetto esecutivo dell'intervento in argomento;
- per la redazione del progetto strutturale si rende preliminarmente necessaria l'esecuzione delle indagini geologiche (la cui esatta individuazione nel numero e nella tipologia sarà definita sulla base delle indicazioni che darà il progettista delle strutture), nonché la redazione della relativa relazione geologica da parte di professionista abilitato.

Ricordato che, ai sensi dell'art. 1, comma 2 lett. a) della Legge 11 settembre 2020 n. 120, le stazioni appaltanti procedono all'affidamento diretto di servizi e forniture di importo inferiore ad € 139.000,00.

Ritenuto comunque conveniente e vantaggioso per l'amministrazione comunale far precedere l'affidamento in oggetto da una preliminare consultazione del mercato nel rispetto dei principi di parità, di non discriminazione.

Valutato in via preventiva il compenso previsto per la citata attività professionale sulla base di quanto disposto dal D.M. Giustizia 17 giugno 2016 relativo ai compensi per le prestazioni professionali di ingegneria ed architettura e secondo il computo metrico estimativo delle indagini eseguito sulla base del vigente elenco regionale prezzi della regione Umbria (anno 2021 comprensiva di maggiorazione dell'1,7% di cui al DGR 1335 del 22/12/2021), in complessivi € **13.216,76** lordi (calcolo allegato), di cui € **6.078,84** quale compenso professionale per la relazione geologica ed € **7.137,92** per le indagini geognostiche e di laboratorio, oltre Cassa Previdenza ed IVA. Di tale importo, ai sensi della Legge Regionale Umbria n. 3/2010, gli oneri aziendali della sicurezza, nel limite massimo di €. 372,41, ed i costi della manodopera, nel limite massimo di €. 1.594,80, non saranno soggetti a ribasso d'asta

Dato atto che l'importo suddetto è ben al di sotto del limite imposto dal citato art. 1, comma 2 lett. a) della L. n. 120/2020.

Richiesta, con PEC n. 96671 del 17/06/2022, offerta di ribasso a n. 4 professionisti iscritti all'Albo dei Geologi della regione Umbria, la migliore offerta fra quelle presentate risultava, giusto verbale in data 27.06.2022, quella del geologo dott. RICCI Andrea di Narni (TR) con un ribasso del 25% sull'importo a base di affidamento con oneri aziendali di sicurezza e costo della manodopera pari a quelli calcolati dalla scrivente stazione appaltante. Per quanto sopra l'importo soggetto a ribasso risultava pari ad €. 11.249,55 e, applicato il

ribasso offerto, ne deriva un importo contrattuale pari ad € 10.404,37, oltre €. 91.18 per Cassa Previdenza ed €. 2.309,02 e per IVA 22%.

Giudicato congruo rispetto alla complessità del lavoro il ribasso offerto anche in relazione alla ridotta tempistica a disposizione per lo svolgimento dell'incarico.

Precisato che il cronoprogramma della spesa ai fini dell'individuazione dell'esigibilità delle obbligazioni giuridiche è il seguente:

Descrizione	Esercizio	Importo
Redazione relazione geologica corredata di relative indagini	2022	12.804,57
TOTALE		12.804,57

Ritenuto di provvedere in merito e di assumere il conseguente impegno di spesa a carico del bilancio, con imputazione agli esercizi in cui l'obbligazione è esigibile.

Visto il principio contabile applicato alla contabilità finanziaria allegato 4/2 al D.Lgs. n. 118/2011.

Tenuto conto che le apposite dotazioni sono previste in parte al Cap./Art. 02010.0620 denominato "PNRR – Rigenerazione Urbana - Utilizzo contributi per adeguamento strutturale copertura ex Chiesa del Carmine" nell'annualità 2022 del bilancio di previsione finanziario 2022-2024, sufficientemente capiente (rif. Acc. 1263/2022) ed in parte Cap./Art. 03020.0620, denominato "Utilizzo L. 10/77 per acquisizione beni immobili – Musei e pinacoteche", nell'annualità 2023 del medesimo bilancio.

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. n. 267/2000 e s.m.i., per l'affidamento del servizio attinente all'architettura ed all'ingegneria relativo alla "Redazione della relazione geologica corredata di relative indagini sui terreni" necessaria per la Progettazione esecutiva e Coordinamento sicurezza in fase di progettazione con opzione di affidamento anche della Direzione Lavori e del Coordinamento Sicurezza in fase di esecuzione, dei lavori di "Riqualificazione Ex Chiesa del Carmine – Adeguamento strutturale copertura".
- 2) Di precisare che:

- il fine che con il contratto si intende perseguire è quello di dotare la stazione appaltante dello studio sopra descritto in modo da consentire nei termini previsti dal PNRR di affidare la conseguente esecuzione dei lavori;
 - il contratto, che sarà stipulato mediante scambio di lettere secondo l'uso del commercio, ha per oggetto la redazione della sopra ricordata relazione conformemente a quanto previsto dall'art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016;
 - le clausole saranno riportate nello schema di contratto ed in ogni caso prevedono i seguenti elementi essenziali:
 - ✓ Il corrispettivo previsto per lo studio è fissato in complessivi € 10.404,37, al netto del ribasso del 25 % offerto dall'esecutore, oltre EPAP 2% pari ad €. 91,18 ed IVA 22% pari ad €. 2.309,02 per un importo complessivo di €. 12.804,57;
 - ✓ Il tempo per l'esecuzione del servizio è il seguente:
 1. Avvio delle indagini entro 5 giorni dalla data della comunicazione di avvio della prestazione trasmessa dalla stazione appaltante e consegna dei risultati entro 30 giorni dalla stessa data, salvo la verifica della compatibilità del termine indicato con quelli previsti dalle normative tecniche utilizzate per l'esecuzione delle prove di laboratorio sui terreni. Per ogni giorno di ritardo è applicata una penale giornaliera dell'1 per mille dell'importo contrattuale, salvo diritto di rescissione di contratto con addebito all'appaltatore inadempiente, nel caso in cui il ritardo rischi di compromettere i finanziamenti esterni connessi all'esecuzione dei lavori.
 - ✓ Ai sensi dall'art. 103, comma 11 primo periodo, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. visto il ridotto valore del compenso pattuito fra le parti, non è richiesta la prestazione della garanzia definitiva da parte dell'affidatario ed il pagamento per la prestazione svolta avverrà in unica soluzione al termine della stessa, previa accettazione della documentazione presentata da parte della stazione appaltante.
 - 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 ed urgenza per la stazione appaltante descritte in premessa, nella ditta migliore offerente fra quelle a cui è stato richiesto di presentare offerta di ribasso sull'importo posto a base d'affidamento.
- 3) Di affidare il servizio attinente all'architettura ed all'ingegneria relativo alla "Redazione della relazione geologica" corredata di relative indagini sui terreni necessaria per la progettazione esecutiva e Coordinamento sicurezza in fase di progettazione con opzione di affidamento anche della Direzione Lavori e del Coordinamento Sicurezza in fase di esecuzione, dei lavori di "Riqualificazione Ex Chiesa del Carmine – Adeguamento strutturale copertura", al Geologo dott. Andrea RICCI di Narni (TR) (P.I.

00699970554) per l'importo di € 10.404,37 al netto del ribasso del 25 % offerto sull'importo a base di affidamento calcolato dalla stazione appaltante ai sensi del D.M. Giustizia 17 giugno 2016 e del computo metrico delle indagini redatto secondo il vigente elenco prezzi della regione Umbria, oltre EPAP ed Iva come per legge.

- 4) Di precisare che, ai sensi dell'art. 32, comma 7, l'affidamento diverrà efficace all'esito favorevole della verifica del permanere dei requisiti di ordine generale e speciale in possesso dell'affidatario, in corso di svolgimento.
- 5) Di sub-impegnare, ai sensi dell'art. 183, comma 1, del D.Lgs. n. 267/2000, a valere sull'impegno padre di €. 1.500.000 del progetto, la somma di seguito indicata:

Eserc. Finanz.	2022				
Cap./Art.	02010/0620	Descrizione	PNRR – Rigenerazione Urbana - Utilizzo contributi per adeguamento strutturale copertura ex Chiesa del Carmine		
Miss./Progr.	05/02	PdC finanz.	U.2.02.01.09.999	Spesa non ricorr.	X
Centro di costo	620			Compet. Econ.	2022
CIG	9400870357			CUP	F48I20000030005
Creditore	Geol. RICCI Andrea (P.I. 00699970554)				
Causale	Redazione della relazione geologica corredata di relative indagini sui terreni per la Progettazione esecutiva dei lavori di “Riqualficazione Ex Chiesa del Carmine – Adeguamento strutturale copertura”				
Modalità finan.	Contributo Ministero Interno (acc. n. 1263/2022)			Finanz. da FPV	-
Imp./Pren. n.	Imp. (v. allegato)	Importo	12.804,57	Frazionabile in 12	-

- 6) 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
2/11/2022	2/12/2022	12.804,57
	TOTALE	12.804,57

- 7) 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.
- 8) Di dare atto, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 147-bis, comma 1, del D.Lgs. n. 267/2000 che il presente provvedimento, oltre all'impegno di spesa di cui sopra, non comporta ulteriori riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico finanziaria o sul patrimonio dell'ente e che sarà sottoposto al controllo contabile da parte del Responsabile del servizio finanziario, da rendersi mediante apposizione del visto di regolarità contabile e dell'attestazione di copertura finanziaria allegati alla presente determinazione come parte integrante e sostanziale.
- 9) 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 1sezione: 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.

10)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.

11)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. 5288/2022

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)	Categoria d'opera
410000	Strutture (B)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 8.687042\%$

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

- Qbll.13 (2): 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:160000.00 x P:11.286% x G:0.90 x Qi:0.116) = 4863.07

Progettazione esecutiva

Esecuzione dei lavori

Verifiche e collaudi

Prestazioni: Qbll.13 (4,863.07).

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

4,863.07

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

1,215.77

importi parziali: 4,863.07 + 1,215.77

Importo totale: 6,078.84

Comune di Terni
Provincia di Terni

pag. 1

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO -
INCIDENZA MANODOPERA**

OGGETTO: Lavori di "Riqualficazione Ex- Chiesa del Carmine – Adeguamento strutturale copertura". Richiesta di offerta per relazione geologica corredata di relative indagini.
Computo metrico estimativo - incidenza manodopera.

COMMITTENTE: Comune di Terni

Terni, 10/06/2022

IL RUP
Ing. Leonardo Donati

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 01.01.0010	TRASPORTO E APPRONTAMENTO DELL'ATTREZZATURA DI PERFORAZIONE A ROTAZIONE. Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione. Sono compresi: il trasporto di andata e ritorno, d ... cantiere; l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione; il carico, lo scarico; il personale necessario. SOMMANO cad	1,00	968,00	968,00	290,00	29,959
2 01.01.0020.0 01	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO. Installazione di attrezzatura per sondaggio, a rotazione in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su arte ... come per dare l'installazione completa. Per ogni installazione compresa la prima e l'ultima. Per distanza fino a m 300. SOMMANO cad	1,00	184,00	184,00	55,00	29,891
3 01.01.0040.0 01	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE ESEGUITA IN TERRENI A GRANULOMETRIA MEDIA. Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, anche di tipo Wrelin ... dare la perforazione completa. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna. Da m 0 a m 30. SOMMANO m	20,00	64,00	1'280,00	384,00	30,000
4 01.01.0090.0 01	COMPENSO PER USO DI RIVESTIMENTI METALLICI. Compenso per uso di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione di nucleo quando ritenuto necessario ... crizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione". Per profondità da m 0,01 a m 10,00. SOMMANO m	10,00	12,20	122,00	36,60	30,000
5 01.01.0090.0 02	COMPENSO PER USO DI RIVESTIMENTI METALLICI. Compenso per uso di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione di nucleo quando ritenuto necessario ... e prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione". Per profondità oltre m 10,01. SOMMANO m	10,00	16,80	168,00	50,00	29,762
6 01.01.0130.0 01	PRELIEVO DI CAMPIONI INDISTURBATI IMPIEGANDO CAMPIONATORE A PARETI SOTTILI. Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso di sondaggi a ro ... l prelievo completo. Per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano di campagna. Da m 0 a m 20. SOMMANO cad	3,00	61,00	183,00	54,90	30,000
7 01.01.0170.0 01	PROVE SCISSOMETRICHE. Prove scissometriche effettuate in foro nel corso della perforazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la prova completa. Per ogni prova e per profondità misurate a partire dal piano di campagna. Da m 0 a m 15. SOMMANO cad	2,00	153,00	306,00	91,80	30,000
8 01.01.0230	RIEMPIMENTO DI FORI DI SONDAGGIO. Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente dalle perforazioni opportunamente additivato con malta idraulica e cementizia in modo d ... occorre per dare il lavoro finito. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna fino a m 60. SOMMANO m	20,00	7,30	146,00	43,80	30,000
9 01.01.0240	CASSETTE CATALOGATRICI COMPRENSIVE DI DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA. Casette catalogatrici per la conservazione dei terreni attraversati comprensive di documentazione fotografica fornita su supporto digitale. SOMMANO cad	4,00	20,40	81,60	24,40	29,902
10 01.02.0010	TRASPORTO E APPRONTAMENTO DELLE ATTREZZATURE PER PROVA PENETROMETRICA STATICA. Trasporto delle attrezzature per prova penetrometrica statica. Sono compresi: il carico, lo scarico; ... ata e ritorno; l'approntamento delle attrezzature da t 10-20, per prova					
	A RIPORTARE			3'438,60	1'030,50	

COMMITTENTE: Comune di Terni

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'438,60	1'030,50	
	penetrometrica statica; il personale necessario. SOMMANO cad	1,00	482,00	482,00	145,00	30,083
11 01.02.0020	INSTALLAZIONE DELLE ATTREZZATURE PER PROVA PENETROMETRICA. Installazione delle attrezzature per prova penetrometrica statica, effettuata anche con penetrometro elettrico, o piezoco ... ripresa di prova dopo perforo, spostamenti compresi. E' compreso quanto altro occorre per dare l'installazione completa. SOMMANO cad	1,00	115,00	115,00	34,50	30,000
12 01.02.0030.0 01	PROVA PENETROMETRICA STATICA. Prova penetrometrica statica fino alla profondità richiesta o fino al rifiuto. Per le indagini con punta elettrica e con piezococono A' inoltre compres ... ici e di deviazione dalla verticale. E' inoltre compreso quanto occorre per dare la prova completa. Con punta meccanica. SOMMANO m	20,00	18,10	362,00	108,00	29,834
13 01.09.0072	APPONTAMENTO ATTREZZATURE E TRASPORTO DI ANDATA E RITORNO DI STRUMENTAZIONI ED ATTREZZATURE PER PROSPEZIONI DI TIPO SISMICO IN ONDE P O S O MASW. Approntamento attrezzature e tras ... inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'attrezzatura completa. Sono esclusi eventuali oneri di accessibilità. SOMMANO cad	1,00	315,00	315,00	95,00	30,159
14 01.09.0091	ESECUZIONE PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE CON METODOLOGIA MASW. Esecuzione profilo sismico a rifrazione con metodologia MASW a 12-24 geofoni, spaziatura massima 3 m, guadagno costant ... 1 distanze differenziate, ad entrambi gli estremi del profilo. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito SOMMANO m	60,00	10,10	606,00	181,80	30,000
15 21.05.0010	ESTRUSIONE DI CAMPIONE DA FUSTELLA CILINDRICA. Apertura di campione (indisturbato o semidisturbato) che venga estruso dal contenitore cilindrico, oppure per ogni metro di campionatura. E' compreso quanto occorre per dare le prove complete. SOMMANO cad	3,00	12,40	37,20	0,00	
16 21.06.0010	DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO D'ACQUA. Determinazione del contenuto d'acqua. SOMMANO cad	3,00	10,80	32,40	0,00	
17 21.06.0020	DETERMINAZIONE PESO SPECIFICO APPARENTE SU PROVINO. Determinazione del peso specifico apparente su provino con diametro minore di mm 40. SOMMANO cad	3,00	11,40	34,20	0,00	
18 21.06.0050	DETERMINAZIONE LIMITE DI LIQUIDITA' E PLASTICITA'. Determinazione limite di liquidita' e plasticita', congiuntamente. SOMMANO cad	2,00	83,00	166,00	0,00	
19 21.06.0070	DETERMINAZIONE LIMITE DI RITIRO. Determinazione limite di ritiro. SOMMANO cad	2,00	59,00	118,00	0,00	
20 21.06.0090	PROVA DI TAGLIO. Prova di taglio con scissometro da laboratorio su terreni coesivi con carico di rottura minore di 2 Kg/cmq. SOMMANO cad	2,00	14,60	29,20	0,00	
21 21.07.0020.0 01	ANALISI GRANULOMETRICA. Analisi granulometrica di terre, inerti e/o aggregati mediante vagliatura in quantita' inferiori a kg 5, con massimo di nA' 8 setacci eseguita in conformita' ... 3, UNI EN 933-1. A' compreso quanto occorre per dare l'analisi completa. Analisi granulometrica eseguita per via secca SOMMANO cad	1,00	51,00	51,00	0,00	
22 21.07.0020.0 02	ANALISI GRANULOMETRICA. Analisi granulometrica di terre, inerti e/o aggregati mediante vagliatura in quantita' inferiori a kg 5, con massimo di nA' 8 setacci eseguita in conformita' ... 3, UNI EN 933-1. A' compreso SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			5'786,60	1'594,80	

COMMITTENTE: Comune di Terni

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			5786,60	1'594,80	
23	quanto occorre per dare l'analisi completa. Analisi granulometrica eseguita per via umida SOMMANO cad	2,00	70,00	140,00	0,00	
21.08.0010	PROVA DI COMPRESSIONE SU PROVINI INDISTURBATI CON RILIEVO DELLA CURVA DI DEFORMAZIONE. Prova di compressione ad espansione laterale libera su provini indisturbati (diametro cm 3,81) con rilievo della curva di deformazione. E' compreso quanto occorre per dare la prova completa. SOMMANO cad	1,00	43,90	43,90	0,00	
24	PROVA DI COMPRESSIBILITÀ EDOMETRICA. Prova edometrica a incrementi di carico controllati (IL) su provini di diametro mm 40-100, con intervalli di carico minori di 48 ore, con pres ... g x cmq, con misura e calcolo di almeno 5 valori del parametro E. E' compreso quanto occorre per dare la prova completa. SOMMANO cad	1,00	201,00	201,00	0,00	
25	COMPENSO ALLA PROVA EDOMETRICA. Compenso per la determinazione dei coefficienti di consolidazione (cv), di permeabilità (K) di compressibilità (mv), nel corso delle prove edometriche ... che (IL) compresa la preparazione dei diagrammi cedimento tempo, una tara per ognuna delle prove edometriche previste. SOMMANO cad	1,00	40,10	40,10	0,00	
26	PROVA TRIASSIALE NON CONSOLIDATA E NON DRENATA. Prova triassiale non consolidata e non drenata (U.U.) effettuata su tre provini di diametro minore o uguale a mm 60 ed altezza minore o uguale a mm 60 per dare la prova completa. Cadauna prova costituita da tre provini. Senza saturazione preliminare, per tre provini. SOMMANO cad	1,00	159,00	159,00	0,00	
27	PROVA DI TAGLIO DIRETTO IN SCATOLA DI "CASAGRANDE", CONSOLIDATA DRENATA. Prova di taglio diretto in scatola di "Casagrande" su provino a sezione quadrata consolidata drenata, effetto ... provini, compresa la preparazione da campione indisturbato. E' compreso quanto altro occorre per dare la prova completa. SOMMANO cad	2,00	245,00	490,00	0,00	
28	PROVA DI TAGLIO DIRETTO IN SCATOLA DI "CASAGRANDE", NON CONSOLIDATA, NON DRENATA. Prova di taglio diretto in scatola di "Casagrande" su provino a sezione quadrata non consolidata, ... provini, compresa la preparazione da campione indisturbato. E' compreso quanto altro occorre per dare la prova completa. SOMMANO cad	2,00	79,00	158,00	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			7'018,60	1'594,80	22,722
	TOTALE euro			7'018,60	1'594,80	22,722
	A RIPORTARE					

COMMITTENTE: Comune di Terni

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	7'018,60	1'594,80	22,722
	TOTALE euro	7'018,60	1'594,80	22,722
	Terni, 10/06/2022			
	Il Committente Comune di Terni			
	Il Responsabile del Procedimento Ing. Leonardo Donati			
	A RIPORTARE			

COMMITTENTE: Comune di Terni



COMUNE DI TERNI

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE*

Numero 2476 del 19/09/2022

ELENCO DEGLI ACCERTAMENTI/IMPEGNI

IMPEGNO	anno	Importo	bilancio.codificaDP R118
3243	2022	12.804,57	05022.02.020100620

* Documento sottoscritto con firma digitale