



# COMUNE DI BALVANO

Provincia di Potenza

D.M. 31/12/2019 MINISTERO DELL'INTERNO AI SENSI DELLA LEGGE N.  
160/2020 =

**LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA AREA PIP SERRA DEL  
GAUDINO**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA**

**COMPUTO INDAGINI GEOGNOSTICHE**

Balvano, li

Il Tecnico

(ing. Felice CAVALLO - UTC)



COMPUTO INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE - LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA AREA PIP SERRA GAUDINO									
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		INDAGINI GEOFISICHE							
1	M.03.005	Prospezione sismica con tecnica MASW (Multichannel analysis of surface waves) utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale, con energia di impulso fornita dall'impatto di massa battente e/o di esplosivo, con lunghezze di 24 o 48 metri utilizzando geofoni bassa frequenza (4,5 Hz) con almeno quattro registrazioni per ogni stendimento, comprensiva dell'interpretazione ed elaborazione dei dati con profilo verticale di velocità dell'onda "S", e determinazione del parametro Vs30. MISURAZIONI: <div>a corpo</div>	2,00				2,00		
		SOMMANO					2,00	681,89	1363,78
2	M.03.002	Prospezione sismica a rifrazione per la costruzione sismostratigrafica dei terreni, consistente nel rilevamento dei tempi di arrivo delle onde "P" utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale, con energia di impulso fornita dall'impatto di massa battente e/o di esplosivo, con lunghezze di 50 metri minimo e rilievo dei tempi di andata e ritorno con almeno tre registrazioni per ogni stendimento, comprensiva dell'interpretazione ed elaborazione dei dati con sezioni sismostratigrafiche a scala adeguata. Per ogni metro lineare di stendimento. 02 con sismografo di almeno 24 canali; MISURAZIONI: <div>a ml</div>	2,00	60,00			120,00		
		SOMMANO					120,00	17,05	2046,00
3	M.03.001	Installazione di attrezzatura per prospezioni geosismiche, in corrispondenza di ciascuna area di prova compresa la prima, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un'area alla successiva. Per ogni installazione, compreso la prima. MISURAZIONI: <div>a corpo</div>	4,00				4,00		
		SOMMANO					4,00	70,37	281,48
4	M.03.011	Rilievi in foro di sondaggio rivestito con tubo piezometrico (diametro 80 mm.) con metodologia cross-hole, restituzione su diagramma delle velocità sismiche delle onde P e S e relativa rappresentazione temografica, calcolo dei moduli elastici dinamici dei terreni investigati. Per ogni metro lineare di rilievo.  MISURAZIONI: <div>a ml</div>	1,00			30,000	30,00		
		SOMMANO					30,00	62,49	1874,70
		INDAGINI GEOGNOSTICHE							
5	M.04.001	Approntamento di attrezzature per sondaggi e prove in sito, compreso il carico e scarico, conteggiato una sola volta, sia il carico che lo scarico volta, per sondaggi a rotazione o a percussione.  MISURAZIONI: <div>a corpo</div>	1,00			1,000	1,00		
		SOMMANO cadauno					1,00	479,79	479,79
6	M.04.002	Installazione di attrezzatura per sondaggi e prove in sito, in corrispondenza di ciascun punto di perforazione o prova, compreso il primo, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo; 01 per distanze fino a mt. 300. MISURAZIONI: <div>SOMMANO cadauno</div>	3,00			1,000	3,00 3,00	271,98	815,94
7	M.04.003	Perforazione ad andamento verticale in terreni a grana fine e media, quali argille, limi, limi sabbiosi, sabbie, rocce tenere tipo tufiti, ecc. di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con caratteri di diametro minimo 85 mm. compreso ogni onere per l'eventuale impiego di tubazioni telescopiche di rivestimento del perforo, uso e consumo dei macchinari e di attrezzi, mano d'opera, combustibili, acqua; compreso altresì l'onere del prelievo di campioni rimaneggiati, della loro conservazione in apposite cassette catalogatrici, (queste escluse), la rappresentazione della percentuale di carotaggio, la quotatura, la classificazione ed etichettatura, il rilievo del livello dell'acqua effettuato la sera, al mattino, e alla sospensione antimeridiana, annotando su apposito modulo la data, l'ora, la quota del fondo foro, la quota del rivestimento, ed eventuali materiali in colonna; per profondità misurate a partire dal piano campagna comprese tra: 01 m. 0 e m. 20. MISURAZIONI: <div>a ml</div>	3,00	20,00			60,00		
		SOMMANO					60,00	71,82	4309,20

8	M.04.003	Perforazione ad andamento verticale in terreni a grana fine e media, quali argille, limi, limi sabbiosi, sabbie, rocce tenere tipo tuffiti, ecc. di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con caratteri di diametro minimo 85 mm. compreso ogni onere per l'eventuale impiego di tubazioni telescopiche di rivestimento del perforo, uso e consumo dei macchinari e di attrezzi, mano d'opera, combustibili, acqua; compreso altresì l'onere del prelievo di campioni rimaneggiati, della loro conservazione in apposite cassette catalogatrici, (queste escluse), la rappresentazione della percentuale di carotaggio, la quotatura, la classificazione ed etichettatura, il rilievo del livello dell'acqua effettuato la sera, al mattino, e alla sospensione antimeridiana, annotando su apposito modulo la data, l'ora, la quota del fondo foro, la quota del rivestimento, ed eventuali materiali in colonna; per profondità misurate a partire dal piano campagna comprese tra: 02 m. 20 e m. 40. MISURAZIONI:	a ml	3,00	10,00		30,00			
		SOMMANO					30,00	86,15		2584,50
9	M.04.012	Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionature a pareti sottili spinti a pressione 8 80 mm, compreso la fornitura della fustella a parete sottile da restituire a fine lavoro, compreso il trasporto al laboratorio o nella sede della stazione appaltante; per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano campagna comprese tra: 01 m. 0 e m. 20. MISURAZIONI:	a corpo	2,00		3,000	6,00			
		SOMMANO cadauno					6,00	115,01		690,06
		PROVE DI LABORATORIO								
10	M.01.001	Apertura campioni, esame e descrizione (ASTM D 653, D 2488) Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, etc.) mediante estrusione, compresa l'esecuzione di prove speditive con Pocket Penetromer e/o Torvane.					6,00	18,98		113,88
11	M.01.005	Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale ( ASTM D2216) .					6,00	18,98		113,88
12	M.01.006	Determinazione della massa volumica allo stato naturale mediante fustella tarata (BS1377T15/e).					6,00	12,65		75,90
13	M.01.007	Determinazione del peso specifico dei granuli (media di almeno due misurazioni) (ASTM					6,00	37,95		227,70
14	M.01.013	Analisi granulometrica (ASTM D 421-85, D 422-63, D 1140-71, D Per vagliature per via umida con un massimo di 8 vagli (ASTM D422)					6,00	82,23		493,38
15	M.01.018	Determinazione dei limiti di consistenza (ASTM D 427-83, D 4318-84, D 4983-89) Limite di Liquidità e di Plasticità congiuntamente (ASTM D4318).					6,00	75,90		455,40
16	M.01.039	Prova di taglio diretto consolidata drenata con velocità di deformazione stabilita in base ai valori Cd calcolati in fase di consolidazione (procedura standard 3 provini ) (ASTM D3080). TOTALE euro					6,00	442,75		2656,50
									€	18.582,09

documento realizzato conPrIMus for Excel by ACCA software S.p.A.