

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D. lgs. 50/2016 coordinato con il Dlgs. 56/2017 per l'affidamento di Servizi tecnici per rilievo 20/30 geometrico-architettonico-strutturale compatibile BIM, Verifica della Vulnerabilità Sismica, Indagini Ambientali e verifica delle Prestazioni Termo-Igrometriche dei componenti edilizi su immobili i e costruzioni presenti nella Bell'Isola del Faro Archeologico Naxos-Taormina

**COMMITTENTE:**

Data, 11/07/2018

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.01.09.001	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 mc cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. all'esterno di edifici <b>euro (centonove/37)</b>	mc	109,37
Nr. 2 01.02.05.002	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni mc di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano <b>euro (zero/63)</b>	mc X km	0,63
Nr. 3 20.01.08.001	Prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi e registrate con almeno 24 geofoni verticali aventi periodo di oscillazione 4.5 Hz disposti secondo geometria lineare e collegati ad un sismografo multicanale con convertitore A/D a 24 bit per canale a memoria incrementale. Compreso l'analisi dei dati nel dominio F-K (frequency-wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici Vfase – Hz, l'inversione del modello di rigidità del sottosuolo fino a raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici, la relazione riepilogativa contenente: le procedure di esecuzione della prova, grafici di acquisizione (serie temporali), Vfase – Hz, restituzione di profili Vs del sottosuolo. approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascuna linea di sondaggio sismico MASW. <b>euro (duecentosessantaquattro/98)</b>	cad	264,98
Nr. 4 20.02.06	Esecuzione di indagine georadar con assetto di investigazione mediante l'utilizzo di una o più antenne combinate multicanale e/o multifrequenza, con l'utilizzo di frequenze e tempi di campionamento idonei a raggiungere la migliore definizione e profondità in relazione agli obiettivi da indagare lungo percorsi longitudinali o con acquisizioni a maglia prestabilita ASTM D6432-99 (2005). <b>euro (sette/76)</b>	m	7,76
Nr. 5 20.02.07	Elaborazione dei dati mediante software adeguati, compreso il trasferimento, l'interpretazione e la restituzione degli stessi su apposite planimetrie su supporto cartaceo e/o digitale. <b>euro (dieci/07)</b>	m	10,07
Nr. 6 20.05.01	Approntamento di attrezzatura di tipo pesante, per prove penetrometriche, sia statiche che dinamiche, ai sensi del D.M. 14/01/08 ess.mm.ii., compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e ritorno e, da pagarsi una sola volta per tutte le prove eseguite nell'ambito del cantiere e tutto quanto altro occorre per il buon funzionamento: <b>euro (millecentotrenta/39)</b>	cad	1'130,39
Nr. 7 20.05.02.001	Installazione del penetrometro in corrispondenza di ciascun punto di prova, compresa la preparazione della piazzola, il montaggio e lo smontaggio ed il trasporto da un foro al successivo: di tipo statico compreso ancoraggio e disancoraggio o lo zavorramento: <b>euro (centosettanta/04)</b>	cad	170,04
Nr. 8 20.05.03.001	Prova penetrometrica eseguita con penetrometro statico modello olandese tipo Gouda, o equivalente, con dispositivo di spinta compreso tra 10 t e 20 t, comprese le letture Rp ed RI da effettuare con un intervallo massimo non superiore a 20 cm di avanzamento e la determinazione dell'indice delle resistenze, la ricostruzione del profilo e la relazione illustrativa: per profondità comprese tra 0,00 e 15,00 m <b>euro (trenta/44)</b>	m	30,44
Nr. 9 20.11.01	Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3:2009 - per ogni coppia di provini <b>euro (ventisette/20)</b>	cad	27,20
Nr. 10 20.11.06	Massa Volumica su carote o cubetti di calcestruzzo indurito. UNI EN 12390-7:2009 - per ogni campione <b>euro (quindici/03)</b>	cad	15,03
Nr. 11 20.11.16	Taglio e preparazione in laboratorio dei provini di calcestruzzo da sottoporsi a prove di laboratorio. UNI EN 12390-1:2002 - per ogni campione <b>euro (trentauno/73)</b>	cad	31,73
Nr. 12 20.11.18	Verifica delle tolleranze di carote o cubetti, da sottoporsi a prove di laboratorio, compresa l'eventuale rapporto di non conformità. UNI EN 12390-1:2002 - per ogni campione <b>euro (dodici/99)</b>	cad	12,99
Nr. 13 20.14.01	Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini). UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 - per ogni prova <b>euro (settantauno/38)</b>	cad	71,38
Nr. 14 20.14.07	Taglio e preparazione della barra di acciaio, in tondo ad a.m. o liscio, da sottoporre a prove di laboratorio. UNI EN 10002 -1:2004; UNI EN ISO 7438:2005; D.M. 14.01.2008 - per ogni campione <b>euro (sei/36)</b>	cad	6,36
Nr. 15	Estrazione di carota o microcarota da strutture in calcestruzzo o muratura, di diametro da 40 a 100 mm da eseguirsi con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
20.22.02.001	carotatrice a corona diamantata. UNI 12390-1:2002 D.M.14/01/08 fino alla profondità di cm 50. <b>euro (duecentonovantasei/80)</b>	cad	296,80
Nr. 16 20.22.03	Determinazione in situ della profondità di carbonatazione su strutture in c.a. da eseguirsi secondo UNI 9944 (fenolfaleina), escluso gli eventuali oneri per il prelievo del calcestruzzo o dell'esecuzione dei saggi. UNI 9944:1992 - per ogni determinazione <b>euro (quarantatre/65)</b>	cad	43,65
Nr. 17 20.22.04	Estrazione di barre di armatura da sottoporre a prove di trazione. Sono compresi nel prelievo il ripristino delle aree di indagine con malta espansiva e la sostituzione della barra estratta. UNI EN ISO 6892:2009 - per ogni barra estratta <b>euro (trecentocinquante/94)</b>	cad	353,94
Nr. 18 20.22.06	Indagine magnetometrica con pacometro (per ogni elemento investigato) per la misura dello spessore del copriferro in strutture in cemento armato e la verifica della posizione e delle dimensioni dei ferri di armatura superficiali. BS 1881-204:1988 - per ogni punto per ogni barra rilevata <b>euro (dieci/56)</b>	cad	10,56
Nr. 19 20.22.07.001	Prova sclerometrica (massimo 12 battute), esclusa la preparazione della superficie da indagare. UNI 12504-2:2009 D.M.14/01/08 per ogni punto di misura e per un massimo di 12 battute <b>euro (trentacinque/18)</b>	cad	35,18
Nr. 20 20.22.09	Determinazione con ultrasuoni della velocità di propagazione in elementi strutturali (Minimo 3 misure). E' compresa nella prova la preparazione della superficie da sottoporsi a prova (dimensioni massime 30 x 30 cm). UNI 12504-4:2001 D.M.14/01/08 - per ogni prova e per un massimo di 3 misure <b>euro (settantauno/92)</b>	cad	71,92
Nr. 21 20.22.15.001	Esame endoscopico (con endoscopio rigido o flessibile) su strutture in calcestruzzo o muratura per la verifica dello stato e della consistenza dei materiali al fine di individuare la presenza di cavità e/o anomalie e di ricostruire la stratigrafia dei paramenti murari. Inclusive nella prova sono la certificazione finale e la documentazione fotografica. E' compreso nella prova l'onere per la realizzazione del foro. per ogni esame fino alla profondità di cm 100 <b>euro (trecentoquarantanove/47)</b>	cad	349,47
Nr. 22 20.22.16.001	Saggi diretti per il rilievo dei seguenti elementi: esame del collegamento tra pareti ortogonali (ammorsature) <b>euro (trentadue/01)</b>	cad	32,01
Nr. 23 20.22.16.003	Saggi diretti per il rilievo dei seguenti elementi: esame di architravi <b>euro (centoventiotto/02)</b>	cad	128,02
Nr. 24 20.22.16.004	Saggi diretti per il rilievo dei seguenti elementi: esame dell'orditura dei solai <b>euro (ventiuno/95)</b>	cad	21,95
Nr. 25 20.22.16.005	idem c.s. ...elementi: esame per determinare la tipologia di un solaio <b>euro (cinquantaquattro/87)</b>	cad	54,87
Nr. 26 20.22.16.006	Saggi diretti per il rilievo dei seguenti elementi: esame di una volta con rilievo di una sezione in chiave ed una all'appoggio <b>euro (duecentoundici/03)</b>	cad	211,03
Nr. 27 20.22.16.007	Saggi diretti per il rilievo dei seguenti elementi: rapporto di prova, emesso per ogni struttura, comprendente: relazione descrittiva, le caratteristiche delle attrezzature utilizzate, tabelle e grafici delle letture, piante (fornite dalla D.L. con file in dwg) con localizzazione delle prove, documentazione fotografica. <b>euro (centocinque/52)</b>	cad	105,52
Nr. 28 20.22.18	Stima della resistenza a compressione della malta della muratura a mezzo di infissione di una sonda in lega speciale nell'elemento in prova con l'utilizzo di pistola per murature (prova penetrometrica). È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito a ciascuna zona con un numero di 7 battute (di cui 5 mediate) o a ciascuna zona con un numero di 10 battute per punto su minimo 3 punti. Valutazione per ogni zona indagata <b>euro (sessantacinque/95)</b>	cad	65,95
Nr. 29 20.22.19	Analisi termografica per il rilevamento della diversa emissione di radiazioni elettromagnetiche o termiche proprie di ciascun materiale. L'indagine sarà condotta utilizzando un'apposita fotocamera sensibile all'infrarosso che riprende la superficie da esaminare sollecitata termicamente. Elaborazioni computerizzate sotto forma di immagini dei flussi di energia emessi dalle superfici. Valutazione per ogni superficie analizzata di superficie massima di 100 mq <b>euro (milletrecentosestanta/11)</b>	cad	1'370,11
Nr. 30 21.03.03	Sigillatura di lesioni non passanti in strutture di cemento armato mediante impiego di malta adesiva epossidica, previa spicconatura di intonaco, spazzolatura della superficie da trattare, taglio a punta di diamante, pulitura a pressione e lavaggio delle parti scoperte. - per ogni cm di lesione <b>euro (uno/54)</b>	cm	1,54
Nr. 31 Np 02	Svolgimento attività tecnica e stesura di tutte le relazione con produzione di dei documenti in formato digitale e cartaceo come previsto da capitolato <b>euro (quattromila/00)</b>	a corpo	4'000,00
Nr. 32 Np.01	Operazione di rilievo geometrico-strutturale finalizzata alla determinazione delle caratteristiche geometriche e strutturali di ciascun elemento facente parte dell'ossatura portante dell'edificio o costruzione in genere. Le operazioni di rilievo dovranno riferirsi sia alla geometria complessiva dell'organismo che a quella degli elemnti costruttivi, evidenziando eventuali criticità riscontrate (fessurazioni,		

