

## Computo metrico prove strutturali Motta D'Affermo

		U.M.	P.U.	Q.	P.TOT.
20.22	<b>PRELIEVI E PROVE IN SITU SULLE STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO E MURATURA (LEGGE N. 1086/71 - D.M. 14 SETTEMBRE 2008)</b>				
20.22.1	<b>Impianto cantiere</b> ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in situ sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico e lo scarico dell'attrezzatura, il trasporto in andata e ritorno, l'eventuale utilizzo di adeguati mezzi mobili per il trasporto e la conservazione dei campioni prelevati, l'impiego di gruppo elettrogeno alimentato a carburante, l'utilizzo di ponteggi e trabattelli fino a m. 3,50 da terra e quant'altro occorra per l'esecuzione delle prove e degli eventuali ripristini, da pagarsi una sola volta per tutta la durata del cantiere. – A corpo per ogni impianto cantiere	cad.	€ 1.153,36	1	€ 1.153,36
20.22.2	<b>Estrazione di carota</b> o microcarota da strutture in calcestruzzo o muratura, di diametro da 40 a 100 mm. da eseguirsi con carotatrice a corona diamantata. UNI 6131-1:2002 UNI 12390-1:2002 D.M. 14 settembre 2008.				
	1) Fino alla profondità di cm. 50.	cad.	€ 296,80	2	€ 593,60
	2) Fino alla profondità di cm. 100.	cad.	€ 323,78	4	€ 1.295,12
20.22.6	<b>Indagine magnetometrica con pacometro</b> (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	cad.	€ 10,56	60	€ 633,60
20.11.01	Resistenza a compressione su provini cubici (15*15*15 cm. o 16*16*16 cm.) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3:2009. – Per ogni coppia di provini	cad.	€ 27,20	2	€ 54,40
20.11.06	Massa Volumica su carote o cubetti di calcestruzzo indurito. UNI EN 12390-7:2009 – Per ogni campione	cad.	€ 15,03	2	€ 30,06
20.11.16	16) Taglio e preparazione in laboratorio dei provini di calcestruzzo da sottoporsi a prove di laboratorio. UNI EN 12390-1:2002. – Per ogni campione	cad.	€ 31,73	2	€ 63,46
20.22.14	Prova con doppio martinetto piatto, finalizzata alla valutazione delle caratteristiche di deformabilità del paramento murario preso in esame. Da eseguirsi successivamente alla prova di cui alla voce 20.22.13. E' compreso nella prova l'onere per la realizzazione del secondo taglio parallelo al precedente e l'installazione di 3 basi di misura ortogonali ai tagli ed 1 base parallela ai tagli. Nel prezzo sono altresì compresi tutti gli oneri e magisteri per la preparazione del paramento murario ed il ripristino della muratura. ASTM C1197:1992. Per ogni prova	cad	€ 1.940,01	1	€ 1.940,01
20.22.15	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	cad	€ 349,47	2	€ 698,94
20.23.01	<b>Impianto cantiere</b> ed installazione delle attrezzature per l'esecuzione di prove di carico su solaio o trave, compresi il trasporto in andata e ritorno, il carico e lo scarico dell'attrezzatura necessaria (serbatoi flessibili, 5 comparatori analogici centesimali e supporti, pompa sommersa con contaltri e tubazioni flessibili). La voce è da pagarsi una sola volta per tutte le prove da eseguire nell'ambito del cantiere. D.M. 14/01/08	cad.	€ 1.886,17	1	€ 1.886,17
20.22.04	<b>Estrazione di barre di armatura</b> 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	cad.	€ 353,94	2	€ 707,88

20.14.01	Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini ). U N I E N I S O 6 892-1:2009; D.M. 14.01.2008 – Per ogni prova	cad	€ 71,38	2	€ 142,76
20.14.02	Diagrammi sforzi/deformazione. UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 – Per ogni campione	cad	€ 6,36	2	€ 12,72
20.14.06	Determinazione dei parametri caratteristici di snervamento, rottura e allungamento, fyk, ftk ed Agt. UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 – Per ogni parametro determinato	cad	€ 6,36	2	€ 12,72
20.14.07	7) Taglio e preparazione del campione di acciaio in tondo ad aderenza migliorata, da sottoporsi a prove di laboratorio. UNI EN 10002-1:2004; UNI EN ISO 7438:2005; D.M. 14 settembre 2008. – Per ogni campione	cad	€ 6,36	2	€ 12,72
20.23.02	Prova di carico su solaio o trave, a carico uniformemente distribuito eseguita con 5 comparatori analogici centesimali (precisione di 0.01 mm) e serbatoio flessibile riempibile con acqua, per luci massime fino a 6,00 m, escluse eventuali strutture di contenimento da compensarsi a parte. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico. D.M.14/01/08. – Con carico di collaudo fino a 450 kg/m <sup>2</sup> – per ogni prova	cad.	€ 1.385,64	1	€ 1.385,64
1.1.9	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'esterno di edifici, 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 m3 cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, lo scarriolamento.	m <sup>3</sup>	€ 109,37	0,295	€ 32,26
<b>TOTALE INDAGINI STRUTTURALI</b>					<b>€ 10.655,42</b>
<b>IVA</b>			<b>22%</b>	<b>€ 2.344,57</b>	
<b>TOTALE IVA COMPRESA in cifra tonda</b>					<b>€ 13.000,00</b>