

**ALLEGATO C**

*Tariffario delle prestazioni del Dipartimento della Prevenzione*

AI SENSI DELL'ART. 13-QUATER DELLA LEGGE N. 96 DEL 21.06.2017 PER I PAGAMENTI IN CONTANTI SONO PREVISTI GLI ARROTONDAMENTI COME SOTTO INDICATO:

- 1 e 2 centesimi: arrotondamento a 0 per difetto
- 3 e 4 centesimi: arrotondamento a 5 centesimi per eccesso
- 6 e 7 centesimi: arrotondamento a 5 centesimi per difetto
- 8 e 9 centesimi: arrotondamento a 10 centesimi per eccesso

In caso di emissione fattura per prestazioni esenti art. 10 DPR 633/72 e fuori campo IVA di importo superiore a euro 77,47 si applica il bollo di euro 2,00

**TARIFFARIO PRESTAZIONI INGEGNERIA MINERARIA**

**Laboratorio Meccanica delle Rocce**

Codice	Prestazione	Tariffa EURO	Tariffa comprensiva di IVA 22% EURO	IVA	NOTE IVA	Rilevazione ai fini IRES/IRAP	Note IRES/IRAP
Ia	Carotaggio di blocchi informi per l'ottenimento di campioni cilindrici di materiale lapideo	10,00	12,20	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
Ib	Operazione di taglio del campione (sfacciatura delle basi)	10,00	12,20	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
Ic	Operazione di rettifica delle teste del campione (lappatura delle basi)	20,00	24,40	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
Id	Catalogazione e descrizione macroscopica dei provini, calcolo del peso di volume apparente	15,00	18,30	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
II	<b>Compressione monoassiale</b>						
IIa	Compressione monoassiale, in controllo di carico, con determinazione del carico di rottura del materiale [ISRM 1979]	30,00	36,60	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
IIb	Compressione monoassiale, in controllo di carico, con determinazione del carico di rottura e delle costanti elastiche (E, $\nu$ ) del materiale [ISRM 1979]	185,00	225,70	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
IIc	Compressione monoassiale, in controllo di deformazione, con determinazione del carico di rottura, delle costanti elastiche (E, $\nu$ ) e del comportamento post-rottura del materiale [ISRM 1979]	225,00	274,50	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
III	<b>Velocità di propagazione delle onde elastiche</b>						
III	Misura della velocità di propagazione delle onde elastiche P e S [ISRM 1978]	65,00	79,30	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
IV	<b>Compressione triassiale</b>						
IV	Compressione confinata (Triassiale) con restituzione grafica dei cerchi di Mohr sul piano $\tau$ - $\sigma$ [ISRM 1983]	185,00	225,70	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria

V	<b>Trazione indiretta</b>						
V	Trazione indiretta (Brasiliana) [ISRM 1979]	30,00	36,60	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
VI	<b>Resistenza al taglio delle discontinuità</b>						
Vla	Taglio diretto su discontinuità con misura in continuo delle sollecitazioni e degli spostamenti in direzione normale e di taglio [ISRM 1974]	125,00	152,50	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
Vlb	Sovrapprezzo alla voce Vla per la determinazione della resistenza residua [ISRM 1974]	90,00	109,80	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
Vlc	Determinazione dell'angolo d'attrito di base (Tilt Test) [ISRM 1974]	25,00	30,50	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
Vld	Determinazione del coefficiente geometrico di rugosità delle discontinuità JRC [ISRM 1974]	25,00	30,50	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
<b>Esecuzione ed ispezione fori di sondaggio</b>							
VIIa	Esecuzione foro di sondaggio A DISTRUZIONE $\Phi=46\text{mm}$ *	50,00	61,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
VIIb	Esecuzione foro di sondaggio A RECUPERO DI CAROTA $\Phi=46\text{mm}$ (Carota $\Phi=35.2\text{mm}$ )-Carot. Doppio *	80,00	97,60	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
VIIc	Esecuzione foro di sondaggio A RECUPERO DI CAROTA F=76mm - NX (Carota $\Phi=54.7\text{mm}$ )-Carot. Doppio *	90,00	109,80	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
VIIId	Esecuzione foro di sondaggio A RECUPERO DI CAROTA F=130mm (Carota $\Phi=127\text{mm}$ )-Carot. Parete Sottile *	120,00	146,40	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
VIIe	Esecuzione foro di sondaggio A DISTRUZIONE O A RECUPERO DI CAROTA F VARIABILE **	30,00	36,60	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
VIIIf	Ispezione foro di sondaggio $\Phi>42\text{mm}$ con Telecamera-Boroscopio - Max prof.= 50m *	15,00	18,30	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
VIIlg	Log qualitativo foro da ispezione televisiva (ubicazione discontinuità, orientaz. qualitativa) *	15,00	18,30	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
VIIh	Log foro da ispezione carote *	20,00	24,40	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria

\* = prezzi indicati al metro lineare \*\* = prezzo indicato al metro lineare + costo utensile

<b>Misure stato di sollecitazione</b>							
VIIIa	Stima stato di sollecitazione 3D cella CSIRO type 12SG - termistor con interpretazione e restituzione grafica dei risultati ***	1.000,00	1.220,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
VIIIa	Stima stato di sollecitazione 2D cella Doorstopper type 4SG con interpretazione e restituzione grafica dei risultati ***	350,00	427,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
VIIIa	Stima stato di sollecitazione 2D Fratturazione Idraulica (HF) con interpretazione e restituzione grafica dei risultati ***	350,00	427,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria

\*\*\* = prezzo singola determinazione esclusi i costi di perforazione (cfr. tariffario cat. VII)

<b>Monitoraggi</b>							
IX	DEFORMOMETRO MULTIBASE IN FORO $\Phi=60$ mm (tipo Geokon MPBX A4) ancoraggio meccanico; max 3 basi di misura; sensore corda vibr. Geokon 4450-1-25mm;						
IXa	Installazione e assemblaggio testa di misura	750,00	915,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
IXb	Installazione e collegamento base di misura e sensore <sup>°</sup>	350,00	427,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
IXc	Installazione aste di misura e spaziatori <sup>°°</sup>	50,00	61,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
X	FESSURIMETRO - Range=25mm - Cavo 100 m ; sensore corda vibr. Geokon 4450-1-25mm;						
Xa	Installazione e messa in funzione della stazione di misura singola	350,00	427,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
Xb	Installazione e messa in funzione della stazione di misura triassiale	1.300,00	1.586,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
XI	STRESSMETER						
XIa	Installazione Stressmeter 2D - Mod. Geokon 4350-3 (6 radial gauges, 2 long, thermistor) $\Phi=60$ mm	3.500,00	4.270,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
XIb	Installazione Stressmeter 3D - Mod. TRT Csyro type (11 SG + 120 $\Omega$ precision resistor, thermistor) $\Phi=38$ mm	2.000,00	2.440,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
XII	ACQUISIZIONE DATI						
XIIa	Installazione e programmazione datalogger mod Geokon Micro 1000 per sensori vw	5.000,00	6.100,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
XIIb	Installazione e programmazione datalogger mod Datataker DT80G	4.000,00	4.880,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
XIIc	Installazione Multiplexer per sensori vw	1.000,00	1.220,00	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria

<sup>°</sup> = prezzi indicati cad per ogni base di misura installata; <sup>°°</sup> = prezzo indicato al metro lineare di foro

<b>Rilievi</b>							
XIIIa	RILIEVI TOPOGRAFICI - stazione totale Leica - mod TCR 1105	°°°	°°°	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
XIIIb	RILIEVI VIBROMETRICI 3D - Velocimetri GeoSIG GCR-16 - banda passante e risposta lineare compresa tra 1 Hz e 315 Hz. nstallazione e assemblaggio testa di misura	°°°	°°°	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
XIIIc	RILIEVI GEOSTRUTTURALI	°°°	°°°	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria

°°° = prezzi da definire - con specifico preventivo - in funzione delle dimensioni del problema e dell'impegno orario previsto

**Assistenza tecnica specilastica**

XIVa	VALUTAZIONE PROBLEMI DI STABILITA' con rilievi in situ, analisi cinematiche e/o numeriche e indicazione pareri o misure di intervento	°°°	°°°	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
XIVb	ASSISTENZA TECNICA per progetti di opere in campo estrattivo o civile/geotecnico, uso di esplosivi, meccanica delle rocce, tecniche di scavo, utilizzo di macchine, messa a punto di modelli numerici 2D e 3D, sicurezza	°°°	°°°	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria
XIIIc	RILIEVI GEOSTRUTTURALI	°°°	°°°	IVA 22%	attività non esclusiva	si	attività non sanitaria

°°° = prezzi da definire - con specifico preventivo - in funzione delle dimensioni del problema e dell'impegno orario previsto

# Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: CENERINI SILVIA

CODICE FISCALE: IT:CNRSLV58D50C244T

DATA FIRMA: 31/07/2018 11:07:18

IMPRONTA: 613437306466646264656333663930363930613865343437333739333164353161353163316634