

Prezzario Regionale delle Opere Pubbliche



Capitolo S *Sondaggi e prove*

Prezzario Anno 2021

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S		SONDAGGI E PROVE						
S.01		SONDAGGI						
S.01.010		SONDAGGI A PICCOLA PROFONDITA': APPRONTAMENTO ATTREZZATURE						
S.01.010.010		Approntamento dell'attrezzatura di perforazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori						
S.01.010.010.a		Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione fino a 80 m. Per ogni attrezzatura	cad	557,95			15%	0,7%
		Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione fino a 80 m, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,500	37,64		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				82,55		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	4,00	294,22		
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,00	56,77		
		totale attrezzature				350,98		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				433,53		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	433,53	73,70		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	73,70	3,68		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	507,23	50,72		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			557,95		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.010.030		Attrezzature installate in ciascun punto, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto.						
S.01.010.030.a		Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m. Per distanze entro i 300 m	cad	208,40			5%	0,7%
		Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compresi gli oneri del trasporto da una piazzola a quella successiva, compreso eventuali oneri per l'accertamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,200	5,02		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				11,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	1,28	94,15		
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,00	56,77		
		totale attrezzature				150,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				161,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	161,92	27,53		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	27,53	1,38		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	189,45	18,95		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			208,40		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.010.030.b		Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m. Per distanze oltre i 300 m	cad	262,28			13%	0,7%
		Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compresi gli oneri del trasporto da una piazzola a quella successiva, compreso eventuali oneri per l'accertamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze oltre i 300 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,600	15,05		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				33,02		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	1,55	114,01		
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,00	56,77		
		totale attrezzature				170,78		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				203,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	203,80	34,65		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	34,65	1,73		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	238,44	23,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			262,28		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011		SONDAGGI A PICCOLA PROFONDITA': PERFORAZIONE A ROTAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO						
S.01.011.010		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni fini						
S.01.011.010.a		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna	m	57,55			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,400	10,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				22,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,40	22,71		
		totale attrezzature				22,71		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				44,72		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	44,72	7,60		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,60	0,38		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	52,32	5,23		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			57,55		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.010.b		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 20 a 40 m dal piano di campagna	m	71,94			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare da 20 a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				27,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,50	28,38		
		totale attrezzature				28,38		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				55,90		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	55,90	9,50		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,50	0,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	65,40	6,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			71,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.010.c		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 40 a 60 m dal piano di campagna	m	86,33			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare da 40 a 60 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,600	15,05		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				33,02		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,60	34,06		
		totale attrezzature				34,06		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				67,08		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	67,08	11,40		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	11,40	0,57		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	78,48	7,85		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			86,33		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.010.d		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 60 a 80 m dal piano di campagna	m	115,11			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare da 60 a 80 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,800	20,07		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,800	23,95		
		totale mano d'opera				44,02		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,80	45,41		
		totale attrezzature				45,41		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				89,44		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	89,44	15,20		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	15,20	0,76		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	104,64	10,46		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			115,11		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.020		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni medi						
S.01.011.020.a		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna	m	79,14			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,550	13,80		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,550	16,47		
		totale mano d'opera				30,27		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,55	31,22		
		totale attrezzature				31,22		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				61,49		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	61,49	10,45		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	10,45	0,52		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	71,94	7,19		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			79,14		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.020.b		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 20 a 40 m dal piano di campagna	m	93,53			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare fino da 20 a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,650	16,31		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,650	19,46		
		totale mano d'opera				35,77		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,65	36,90		
		totale attrezzature				36,90		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				72,67		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	72,67	12,35		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	12,35	0,62		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	85,02	8,50		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			93,53		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.020.c		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 40 a 60 m dal piano di campagna	m	151,08			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare fino da 40 a 60 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,050	26,34		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,050	31,44		
		totale mano d'opera				57,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,05	59,61		
		totale attrezzature				59,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				117,39		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	117,39	19,96		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	19,96	1,00		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	137,34	13,73		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			151,08		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.020.d		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 60 a 80 m dal piano di campagna.	m	172,66			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare fino da 60 a 80 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,200	30,11		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,200	35,93		
		totale mano d'opera				66,04		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,20	68,12		
		totale attrezzature				68,12		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				134,16		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	134,16	22,81		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	22,81	1,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	156,97	15,70		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			172,66		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.030		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri fra 86 e 127 mm, in terreni grossolani						
S.01.011.030.a		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna	m	115,11			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,800	20,07		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,800	23,95		
		totale mano d'opera				44,02		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,80	45,41		
		totale attrezzature				45,41		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				89,44		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	89,44	15,20		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	15,20	0,76		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	104,64	10,46		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			115,11		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.030.b		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 20 a 40 m dal piano di campagna	m	136,69			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee ecc. Per ogni metro lineare da 20 fino a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,950	23,84		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,950	28,44		
		totale mano d'opera				52,28		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,95	53,93		
		totale attrezzature				53,93		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				106,21		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	106,21	18,06		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	18,06	0,90		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	124,26	12,43		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			136,69		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.030.c		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 40 a 60 m dal piano di campagna	m	172,66			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee ecc. Per ogni metro lineare da 40 fino a 60 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,200	30,11		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,200	35,93		
		totale mano d'opera				66,04		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,20	68,12		
		totale attrezzature				68,12		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				134,16		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	134,16	22,81		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	22,81	1,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	156,97	15,70		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			172,66		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.030.d		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 60 a 80 m dal piano di campagna	m	201,44			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee ecc. Per ogni metro lineare da 60 fino a 80 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,400	35,13		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,400	41,92		
		totale mano d'opera				77,04		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,40	79,48		
		totale attrezzature				79,48		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				156,52		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	156,52	26,61		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	26,61	1,33		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	183,13	18,31		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			201,44		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.040		Sovrapprezzo alle voci di perforazione per l'uso di corone diamantate						
S.01.011.040.a		Sovrapprezzo alle voci di perforazione fino a 80 m per l'uso di corone diamantate	m	39,14			0%	0,7%
		Sovrapprezzo alle voci di perforazione fino a 80 m per l'uso di corone diamantate						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		totale mano d'opera				0,00		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,30	17,03		
		Uso di corone diamantate	ml	44,60	0,30	13,38		
		totale attrezzature				30,41		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				30,41		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	30,41	5,17		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,17	0,26		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	35,58	3,56		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			39,14		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.011.050		Sovrapprezzo alle voci di perforazione per l'uso di doppio carotiere						
S.01.011.050.a		Sovrapprezzo alle voci di perforazione fino a 80 m per l'uso di doppio carotiere	m	13,31			0%	0,7%
		Sovrapprezzo alle voci di perforazione fino a 80 m per l'uso di doppio carotiere						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		totale mano d'opera				0,00		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,15	8,52		
		Uso di doppio carotiere	ml	12,18	0,15	1,83		
		totale attrezzature				10,34		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				10,34		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	10,34	1,76		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,76	0,09		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	12,10	1,21		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			13,31		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.012		SONDAGGI A PICCOLA PROFONDITA': PERFORAZIONE A DISTRUZIONE DI NUCLEO						
S.01.012.010		Perforazione verticale a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni fini						
S.01.012.010.a		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna	m	28,78			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,200	5,02		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				11,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,20	11,35		
		totale attrezzature				11,35		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				22,36		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	22,36	3,80		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,80	0,19		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	26,16	2,62		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			28,78		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.012.010.b		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare da 40 a 80 m dal piano di campagna	m	35,97			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare da 40 a 80 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,250	6,27		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,250	7,49		
		totale mano d'opera				13,76		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,25	14,19		
		totale attrezzature				14,19		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				27,95		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	27,95	4,75		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,75	0,24		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	32,70	3,27		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			35,97		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.012.020		Perforazione verticale a distruzione di nucleo,, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni medi						
S.01.012.020.a		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna	m	43,17			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,300	7,53		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				16,51		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,30	17,03		
		totale attrezzature				17,03		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				33,54		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	33,54	5,70		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,70	0,29		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	39,24	3,92		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			43,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.012.020.b		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare da 40 a 80 m dal piano di campagna	m	50,36			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere. Per ogni metro lineare da 40 a 80 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,350	8,78		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,350	10,48		
		totale mano d'opera				19,26		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,35	19,87		
		totale attrezzature				19,87		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				39,13		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	39,13	6,65		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,65	0,33		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	45,78	4,58		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			50,36		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.012.030		Perforazione verticale a distruzione di nucleo, con carotieri fra 86 e 127 mm, in terreni grossolani						
S.01.012.030.a		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna	m	57,55			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,400	10,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				22,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,40	22,71		
		totale attrezzature				22,71		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				44,72		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	44,72	7,60		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,60	0,38		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	52,32	5,23		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			57,55		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.012.030.b		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare da 40 a 80 m dal piano di campagna	m	71,94			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi. Per ogni metro lineare da 40 a 80 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				27,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,50	28,38		
		totale attrezzature				28,38		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				55,90		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	55,90	9,50		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,50	0,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	65,40	6,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			71,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.012.040		Sovrapprezzo alle voci di perforazione per l'uso di rivestimenti metallici provvisori						
S.01.012.040.a		Sovrapprezzo alle voci di perforazione fino a 80 m per uso di rivestimenti metallici provvisori	m	13,93			0%	0,7%
		Sovrapprezzo alle voci di perforazione fino a 80 m per uso di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione di nucleo Adottati quando ritenuto necessario o su espressa richiesta del committente						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		totale mano d'opera				0,00		
A2		MATERIALI						
		Tubi di rivestimento	ml	15,39	0,15	2,31		
		totale materiali				2,31		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,15	8,52		
		totale attrezzature				8,52		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				10,82		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	10,82	1,84		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,84	0,09		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	12,66	1,27		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			13,93		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.012.050		Cementazione del foro di sondaggio da eseguirsi per perdita di circolazione e/o instabilità delle pareti						
S.01.012.050.a		Cementazione del foro di sondaggio fino a 80 m da eseguirsi per perdita di circolazione e/o instabilità delle pareti	m	31,96			34%	0,7%
		Cementazione del foro di sondaggio fino a 80 m da eseguirsi per perdita di circolazione e/o instabilità delle pareti						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,200	5,02		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				11,01		
A2		MATERIALI						
		Cemento in sacchi tipo 425	100 kg	12,37	0,20	2,47		
		totale materiali				2,47		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,20	11,35		
		totale attrezzature				11,35		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				24,83		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	24,83	4,22		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,22	0,21		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	29,06	2,91		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			31,96		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.012.060		Riperforazione del foro di sondaggio dopo avvenuta cementazione						
S.01.012.060.a		Riperforazione del foro di sondaggio.Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna	m	28,78			38%	0,7%
		Riperforazione del foro di sondaggio dopo avvenuta cementazione. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,200	5,02		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				11,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,20	11,35		
		totale attrezzature				11,35		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				22,36		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	22,36	3,80		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,80	0,19		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	26,16	2,62		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			28,78		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.012.060.b		Riperforazione del foro di sondaggio.Per ogni metro lineare da 40 a 80 m dal piano di campagna	m	46,04			38%	0,7%
		Riperforazione del foro di sondaggio dopo avvenuta cementazione. Per ogni metro lineare da 40 a 80 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,320	8,03		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,320	9,58		
		totale mano d'opera				17,61		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,32	18,17		
		totale attrezzature				18,17		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				35,78		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	35,78	6,08		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,08	0,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	41,86	4,19		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			46,04		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.020		SONDAGGI A GRANDE PROFONDITA': APPRONTAMENTO ATTREZZATURE						
S.01.020.010		Approntamento dell'attrezzatura di perforazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori						
S.01.020.010.a		Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione oltre 80 m. Per ogni attrezzatura	cad	1.115,90			15%	0,7%
		Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione oltre 80 m, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	3,000	75,27		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	3,000	89,82		
		totale mano d'opera				165,09		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	8,00	588,43		
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	2,00	113,54		
		totale attrezzature				701,97		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				867,06		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	867,06	147,40		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	147,40	7,37		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.014,46	101,45		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.115,90		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.020.030		Attrezzature installate in ciascun punto, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto.						
S.01.020.030.a		Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione oltre 80 m. Per distanze entro i 300 m	cad	574,00			10%	0,7%
		Attrezzature di perforazione oltre 80 m, installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compresi gli oneri del trasporto da una piazzola a quella successiva, compreso eventuali oneri per l'accertamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,000	25,09		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				55,03		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	3,00	220,66		
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	3,00	170,31		
		totale attrezzature				390,97		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				446,00		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	446,00	75,82		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	75,82	3,79		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	521,82	52,18		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			574,00		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.020.030.b		Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione oltre 80 m. Per distanze oltre i 300 m	cad	1.148,00			10%	0,7%
		Attrezzature di perforazione oltre 80 m installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compresi gli oneri del trasporto da una piazzola a quella successiva, compreso eventuali oneri per l'accertamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze oltre i 300 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,000	50,18		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				110,06		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	6,00	441,32		
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	6,00	340,61		
		totale attrezzature				781,94		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				892,00		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	892,00	151,64		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	151,64	7,58		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.043,63	104,36		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.148,00		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.021		SONDAGGI A GRANDE PROFONDITA': PERFORAZIONE A ROTAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO						
S.01.021.010		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni fini						
S.01.021.010.a		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro da 0 a 100 m dal piano di campagna	m	143,88			38%	0,7%
		Perforazione profonda ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare da 0 a 100 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,000	25,09		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				55,03		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,00	56,77		
		totale attrezzature				56,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				111,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	111,80	19,01		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	19,01	0,95		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	130,80	13,08		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			143,88		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.021.010.b		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro da 100 a 150 m dal piano di campagna	m	187,05			38%	0,7%
		Perforazione profonda ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare da 100 a 150 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,300	32,62		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,300	38,92		
		totale mano d'opera				71,54		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,30	73,80		
		totale attrezzature				73,80		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				145,34		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	145,34	24,71		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	24,71	1,24		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	170,05	17,00		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			187,05		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.021.020		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni medi						
S.01.021.020.a		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 0 a 100 m dal piano di campagna	m	187,05			38%	0,7%
		Perforazione profonda ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare da 0 a 100 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,300	32,62		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,300	38,92		
		totale mano d'opera				71,54		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,30	73,80		
		totale attrezzature				73,80		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				145,34		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	145,34	24,71		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	24,71	1,24		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	170,05	17,00		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			187,05		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.021.020.b		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 100 a 150 m dal piano di campagna	m	244,60			38%	0,7%
		Perforazione profonda ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare fino da 100 a 150 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,700	42,65		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,700	50,90		
		totale mano d'opera				93,55		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,70	96,51		
		totale attrezzature				96,51		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				190,06		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	190,06	32,31		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	32,31	1,62		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	222,37	22,24		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			244,60		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.021.030		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri fra 86 e 127 mm, in terreni grossolani						
S.01.021.030.a		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 0 a 100 m dal piano di campagna	m	215,83			38%	0,7%
		Perforazione profonda ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee ecc. Per ogni metro lineare da 0 a 100 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,500	37,64		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				82,55		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,50	85,15		
		totale attrezzature				85,15		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				167,70		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	167,70	28,51		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	28,51	1,43		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	196,21	19,62		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			215,83		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.021.030.b		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 100 a 150 m dal piano di campagna	m	258,99			38%	0,7%
		Perforazione profonda ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee ecc. Per ogni metro lineare da 100 a 150 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,800	45,16		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,800	53,89		
		totale mano d'opera				99,05		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,80	102,18		
		totale attrezzature				102,18		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				201,24		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	201,24	34,21		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	34,21	1,71		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	235,45	23,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			258,99		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.021.040		Sovrapprezzo alle voci di perforazione per l'uso di corone diamantate						
S.01.021.040.a		Sovrapprezzo per l'uso di corone diamantate per perforazioni oltre 80 m	m	39,14			0%	0,7%
		Sovrapprezzo per l'uso di corone diamantate per perforazioni oltre 80 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		totale mano d'opera				0,00		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,30	17,03		
		Uso di corone diamantate	ml	44,60	0,30	13,38		
		totale attrezzature				30,41		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				30,41		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	30,41	5,17		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,17	0,26		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	35,58	3,56		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			39,14		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.021.050		Sovrapprezzo alle voci di perforazione per l'uso di doppio carotiere						
S.01.021.050.a		Sovrapprezzo alle voci di perforazione oltre 80 m per l'uso di doppio carotiere	m	17,75			0%	0,7%
		Sovrapprezzo alle voci di perforazione oltre 80 m per l'uso di doppio carotiere						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		totale mano d'opera				0,00		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,20	11,35		
		Uso di doppio carotiere	ml	12,18	0,20	2,44		
		totale attrezzature				13,79		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				13,79		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	13,79	2,34		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,34	0,12		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	16,13	1,61		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			17,75		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.022		SONDAGGI A GRANDE PROFONDITA': PERFORAZIONE A DISTRUZIONE DI NUCLEO						
S.01.022.010		Perforazione verticale a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni fini						
S.01.022.010.a		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare da 0 a 100 m dal piano di campagna	m	43,17			38%	0,7%
		Perforazione profonda ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare da 0 a 100 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,300	7,53		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				16,51		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,30	17,03		
		totale attrezzature				17,03		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				33,54		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	33,54	5,70		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,70	0,29		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	39,24	3,92		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			43,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.022.010.b		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare da 100 a 200 m dal piano di campagna	m	71,94			38%	0,7%
		Perforazione profonda ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare da 100 a 200 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				27,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,50	28,38		
		totale attrezzature				28,38		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				55,90		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	55,90	9,50		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,50	0,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	65,40	6,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			71,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.022.020		Perforazione verticale a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni medi						
S.01.022.020.a		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare da 0 a 100 m dal piano di campagna	m	57,55			38%	0,7%
		Perforazione profonda ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere. Per ogni metro lineare da 0 a 100 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,400	10,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				22,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,40	22,71		
		totale attrezzature				22,71		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				44,72		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	44,72	7,60		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,60	0,38		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	52,32	5,23		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			57,55		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.022.020.b		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare da 100 a 200 m dal piano di campagna	m	86,33			38%	0,7%
		Perforazione profonda ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere. Per ogni metro lineare da 100 a 200 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,600	15,05		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				33,02		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,60	34,06		
		totale attrezzature				34,06		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				67,08		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	67,08	11,40		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	11,40	0,57		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	78,48	7,85		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			86,33		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.022.030		Perforazione verticale a distruzione di nucleo, con carotieri fra 86 e 127 mm, in terreni grossolani						
S.01.022.030.a		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare da 0 a 100 m dal piano di campagna	m	100,72			38%	0,7%
		Perforazione profonda ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi. Per ogni metro lineare da 0 a 100 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,700	17,56		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,700	20,96		
		totale mano d'opera				38,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,70	39,74		
		totale attrezzature				39,74		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				78,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	78,26	13,30		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	13,30	0,67		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	91,56	9,16		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			100,72		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.022.030.b		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare da 20 a 40 m dal piano di campagna	m	143,88			38%	0,7%
		Perforazione profonda ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi. Per ogni metro lineare da 40 a 80 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,000	25,09		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				55,03		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,00	56,77		
		totale attrezzature				56,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				111,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	111,80	19,01		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	19,01	0,95		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	130,80	13,08		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			143,88		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.022.040		Sovrapprezzo alle voci di perforazione per l'uso di rivestimenti metallici provvisori						
S.01.022.040.a		Sovrapprezzo alle voci di perforazione oltre 80 m per uso di rivestimenti metallici provvisori	m	24,89			0%	0,7%
		Sovrapprezzo alle voci di perforazione oltre 80 m per uso di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione di nucleo Adottati quando ritenuto necessario o su espressa richiesta del committente						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		totale mano d'opera				0,00		
A2		MATERIALI						
		Tubi di rivestimento	ml	15,39	0,15	2,31		
		totale materiali				2,31		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,30	17,03		
		totale attrezzature				17,03		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				19,34		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	19,34	3,29		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,29	0,16		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	22,63	2,26		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			24,89		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.022.050		Cementazione del foro di sondaggio da eseguirsi per perdita di circolazione e/o instabilità delle pareti						
S.01.022.050.a		Cementazione del foro di sondaggio oltre 80 m da eseguirsi per perdita di circolazione e/o instabilità delle pareti	m	60,74			36%	0,7%
		Cementazione del foro di sondaggio oltre 80 m da eseguirsi per perdita di circolazione e/o instabilità delle pareti						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,400	10,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				22,01		
A2		MATERIALI						
		Cemento in sacchi tipo 425	100 kg	12,37	0,20	2,47		
		totale materiali				2,47		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,40	22,71		
		totale attrezzature				22,71		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				47,19		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	47,19	8,02		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	8,02	0,40		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	55,22	5,52		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			60,74		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.022.060		Riperforazione del foro di sondaggio dopo avvenuta cementazione						
S.01.022.060.a		Riperforazione del foro di sondaggio.Per ogni metro lineare fino a 50 m dal piano di campagna	m	43,17			38%	0,7%
		Riperforazione del foro di sondaggio dopo avvenuta cementazione. Per ogni metro lineare fino a 50 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,300	7,53		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				16,51		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,30	17,03		
		totale attrezzature				17,03		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				33,54		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	33,54	5,70		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,70	0,29		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	39,24	3,92		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			43,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.022.060.b		Riperforazione del foro di sondaggio.Per ogni metro lineare da 50 a 100 m dal piano di campagna	m	57,55			38%	0,7%
		Riperforazione del foro di sondaggio dopo avvenuta cementazione. Per ogni metro lineare da 50 a 100 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,400	10,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				22,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,40	22,71		
		totale attrezzature				22,71		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				44,72		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	44,72	7,60		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,60	0,38		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	52,32	5,23		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			57,55		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.022.060.c		Riperforazione del foro di sondaggio.Per ogni metro lineare da 100 a 150 m dal piano di campagna	m	71,94			38%	0,7%
		Riperforazione del foro di sondaggio dopo avvenuta cementazione. Per ogni metro lineare da 100 a 150 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				27,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,50	28,38		
		totale attrezzature				28,38		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				55,90		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	55,90	9,50		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,50	0,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	65,40	6,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			71,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.022.060.d		Riperforazione del foro di sondaggio.Per ogni metro lineare da 150 a 200 m dal piano di campagna	m	100,72			38%	0,7%
		Riperforazione del foro di sondaggio dopo avvenuta cementazione. Per ogni metro lineare da 150 a 200 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,700	17,56		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,700	20,96		
		totale mano d'opera				38,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,70	39,74		
		totale attrezzature				39,74		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				78,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	78,26	13,30		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	13,30	0,67		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	91,56	9,16		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			100,72		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.030		SONDAGGI AMBIENTALI: APPRONTAMENTO ATTREZZATURA						
S.01.030.010		Approntamento dell'attrezzatura di perforazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori						
S.01.030.010.a		Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione. Per ogni attrezzatura	cad	557,95			15%	0,7%
		Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,500	37,64		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				82,55		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	4,00	294,22		
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,00	56,77		
		totale attrezzature				350,98		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				433,53		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	433,53	73,70		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	73,70	3,68		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	507,23	50,72		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			557,95		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.030.030		Attrezzature installate in ciascun punto, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto.						
S.01.030.030.a		Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione. Per distanze entro i 300 m	cad	208,40			5%	0,7%
		Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compresi gli oneri del trasporto da una piazzola a quella successiva, compreso eventuali oneri per l'accertamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,200	5,02		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				11,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	1,28	94,15		
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,00	56,77		
		totale attrezzature				150,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				161,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	161,92	27,53		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	27,53	1,38		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	189,45	18,95		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			208,40		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.030.030.b		Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione. Per distanze oltre i 300 m	cad	262,28			13%	0,7%
		Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compresi gli oneri del trasporto da una piazzola a quella successiva, compreso eventuali oneri per l'accertamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze oltre i 300 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,600	15,05		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				33,02		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	1,55	114,01		
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,00	56,77		
		totale attrezzature				170,78		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				203,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	203,80	34,65		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	34,65	1,73		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	238,44	23,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			262,28		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.031		SONDAGGI AMBIENTALI: PERFORAZIONE A ROTAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO						
S.01.031.010		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni fini						
S.01.031.010.a		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna	m	71,94			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo a secco, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				27,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,50	28,38		
		totale attrezzature				28,38		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				55,90		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	55,90	9,50		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,50	0,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	65,40	6,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			71,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.031.010.b		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 20 a 40 m dal piano di campagna	m	93,53			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo a secco, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare da 20 a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,650	16,31		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,650	19,46		
		totale mano d'opera				35,77		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,65	36,90		
		totale attrezzature				36,90		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				72,67		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	72,67	12,35		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	12,35	0,62		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	85,02	8,50		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			93,53		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.031.020		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni medi						
S.01.031.020.a		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna	m	100,72			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo a secco, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,700	17,56		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,700	20,96		
		totale mano d'opera				38,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,70	39,74		
		totale attrezzature				39,74		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				78,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	78,26	13,30		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	13,30	0,67		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	91,56	9,16		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			100,72		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.031.020.b		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 20 a 40 m dal piano di campagna	m	136,69			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo a secco, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare fino da 20 a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,950	23,84		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,950	28,44		
		totale mano d'opera				52,28		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,95	53,93		
		totale attrezzature				53,93		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				106,21		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	106,21	18,06		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	18,06	0,90		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	124,26	12,43		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			136,69		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.031.030		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri fra 86 e 127 mm, in terreni grossolani						
S.01.031.030.a		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna	m	136,69			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo a secco, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,950	23,84		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,950	28,44		
		totale mano d'opera				52,28		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,95	53,93		
		totale attrezzature				53,93		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				106,21		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	106,21	18,06		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	18,06	0,90		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	124,26	12,43		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			136,69		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.031.030.b		Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo. Per ogni metro lineare da 20 a 40 m dal piano di campagna	m	158,27			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo a secco, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee ecc. Per ogni metro lineare da 20 fino a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,100	27,60		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,100	32,93		
		totale mano d'opera				60,53		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,10	62,45		
		totale attrezzature				62,45		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				122,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	122,98	20,91		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	20,91	1,05		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	143,88	14,39		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			158,27		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.031.040		Sovrapprezzo alle voci di perforazione per l'uso di corone diamantate						
S.01.031.040.a		Uso di corone diamantate	m	39,14			0%	0,7%
		Sovrapprezzo alle voci di perforazione per l'uso di corone diamantate						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		totale mano d'opera				0,00		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,30	17,03		
		Uso di corone diamantate	ml	44,60	0,30	13,38		
		totale attrezzature				30,41		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				30,41		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	30,41	5,17		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,17	0,26		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	35,58	3,56		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			39,14		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.032		SONDAGGI AMBIENTALI: PERFORAZIONE A DISTRUZIONE DI NUCLEO						
S.01.032.010		Perforazione verticale a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni fini						
S.01.032.010.a		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna	m	43,17			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,300	7,53		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				16,51		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,30	17,03		
		totale attrezzature				17,03		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				33,54		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	33,54	5,70		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,70	0,29		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	39,24	3,92		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			43,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.032.020		Perforazione verticale a distruzione di nucleo,, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni medi						
S.01.032.020.a		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna	m	57,55			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,400	10,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				22,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,40	22,71		
		totale attrezzature				22,71		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				44,72		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	44,72	7,60		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,60	0,38		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	52,32	5,23		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			57,55		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.032.030		Perforazione verticale a distruzione di nucleo, con carotieri fra 86 e 127 mm, in terreni grossolani						
S.01.032.030.a		Perforazione verticale a distruzione di nucleo. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna	m	71,94			38%	0,7%
		Perforazione ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				27,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,50	28,38		
		totale attrezzature				28,38		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				55,90		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	55,90	9,50		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,50	0,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	65,40	6,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			71,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.032.040		Alesaggio del foro di sondaggio						
S.01.032.040.a		Alesaggio del foro di sondaggio per posa di piezometri, in terreni a granulometria fine	m	14,39			38%	0,7%
		Alesaggio del foro di sondaggio per posa di piezometri, in terreni a granulometria fine						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,100	2,51		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				5,50		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,10	5,68		
		totale attrezzature				5,68		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				11,18		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	11,18	1,90		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,90	0,10		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	13,08	1,31		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			14,39		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.032.040.b		Alesaggio del foro di sondaggio per posa di piezometri, in terreni a granulometria media	m	28,78			38%	0,7%
		Alesaggio del foro di sondaggio per posa di piezometri, in terreni a granulometria media						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,200	5,02		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				11,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,20	11,35		
		totale attrezzature				11,35		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				22,36		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	22,36	3,80		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,80	0,19		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	26,16	2,62		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			28,78		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.032.040.c		Alesaggio del foro di sondaggio per posa di piezometri, in terreni a granulometria grossolana	m	43,17			38%	0,7%
		Alesaggio del foro di sondaggio per posa di piezometri, in terreni a granulometria grossolana						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,300	7,53		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				16,51		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,30	17,03		
		totale attrezzature				17,03		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				33,54		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	33,54	5,70		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,70	0,29		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	39,24	3,92		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			43,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040		PRELIEVO DI CAMPIONI, PROVE, INSTALLAZIONI IN FORO						
S.01.040.010		Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione dei sondaggi, e loro conservazione in appositi contenitori						
S.01.040.010.a		Prelievo di campioni rimaneggiati e loro conservazione in appositi contenitori, fino ad 60 m dal piano campagna	cad	6,95			65%	0,7%
		Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione dei sondaggi, e loro conservazione in appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente. Fino ad una profondità di 60 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,150	4,49		
		totale mano d'opera				4,49		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sacchetto di zavorra con tappo ermetico riempito con acqua e sabbia	cad	0,91	1,00	0,91		
		totale attrezzature				0,91		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5,40		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5,40	0,92		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,92	0,05		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6,31	0,63		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6,95		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.010.b		Prelievo di campioni rimaneggiati e loro conservazione in appositi contenitori, da 60 a 100 m dal piano campagna	cad	12,72			71%	0,7%
		Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione dei sondaggi, e loro conservazione in appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente. Fino ad una profondità da 60 a 100 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				8,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sacchetto di zavorra con tappo ermetico riempito con acqua e sabbia	cad	0,91	1,00	0,91		
		totale attrezzature				0,91		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				9,89		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	9,89	1,68		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,68	0,08		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	11,57	1,16		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			12,72		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.020		Prelievo di campioni semidisturbati, impiegando campionatori a pareti grosse, diametro esterno 100 mm e fustelle in pvc						
S.01.040.020.a		Prelievo di campioni semidisturbati, per ogni prelievo fino a 20 m dal piano campagna	cad	50,36			38%	0,7%
		Prelievo di campioni semidisturbati a percussione, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatori a pareti grosse, diametro esterno 100 mm e fustelle in pvc. Per ogni prelievo fino a 20 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,350	8,78		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,350	10,48		
		totale mano d'opera				19,26		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,35	19,87		
		totale attrezzature				19,87		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				39,13		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	39,13	6,65		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,65	0,33		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	45,78	4,58		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			50,36		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.020.b		Prelievo di campioni semidisturbati, per ogni prelievo da 20 a 40 m dal piano campagna	cad	60,43			38%	0,7%
		Prelievo di campioni semidisturbati a percussione, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatori a pareti grosse, diametro esterno 100 mm e fustelle in pvc. Per ogni prelievo da 20 a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,420	10,54		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,420	12,57		
		totale mano d'opera				23,11		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,42	23,84		
		totale attrezzature				23,84		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				46,96		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	46,96	7,98		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,98	0,40		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	54,94	5,49		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			60,43		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.020.c		Prelievo di campioni semidisturbati, per ogni prelievo da 40 a 60 m dal piano campagna	cad	71,94			38%	0,7%
		Prelievo di campioni semidisturbati a percussione, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatori a pareti grosse, diametro esterno 100 mm e fustelle in pvc. Per ogni prelievo da 40 a 60 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				27,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,50	28,38		
		totale attrezzature				28,38		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				55,90		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	55,90	9,50		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,50	0,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	65,40	6,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			71,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.020.d		Prelievo di campioni semidisturbati, per ogni prelievo da 60 a 80 m dal piano campagna	cad	100,72			38%	0,7%
		Prelievo di campioni semidisturbati a percussione, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatori a pareti grosse, diametro esterno 100 mm e fustelle in pvc. Per ogni prelievo da 60 a 80 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,700	17,56		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,700	20,96		
		totale mano d'opera				38,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,70	39,74		
		totale attrezzature				39,74		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				78,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	78,26	13,30		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	13,30	0,67		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	91,56	9,16		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			100,72		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.020.e		Prelievo di campioni semidisturbati, per ogni prelievo da 80 a 100 m dal piano campagna	cad	129,50			38%	0,7%
		Prelievo di campioni semidisturbati a percussione, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatori a pareti grosse, diametro esterno 100 mm e fustelle in pvc. Per ogni prelievo da 80 a 100 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,900	22,58		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,900	26,95		
		totale mano d'opera				49,53		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,90	51,09		
		totale attrezzature				51,09		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				100,62		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	100,62	17,11		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	17,11	0,86		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	117,72	11,77		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			129,50		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.030		Prelievo di campioni indisturbati nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella						
S.01.040.030.a		Prelievo di campioni indisturbati, per ogni prelievo fino a 20 m dal piano campagna	cad	57,55			38%	0,7%
		Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo fino a 20 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,400	10,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				22,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,40	22,71		
		totale attrezzature				22,71		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				44,72		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	44,72	7,60		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,60	0,38		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	52,32	5,23		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			57,55		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.030.b		Prelievo di campioni indisturbati, per ogni prelievo da 20 a 40 m dal piano campagna	cad	64,75			38%	0,7%
		Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo da 20 a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,450	11,29		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,450	13,47		
		totale mano d'opera				24,76		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,45	25,55		
		totale attrezzature				25,55		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				50,31		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	50,31	8,55		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	8,55	0,43		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	58,86	5,89		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			64,75		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.030.c		Prelievo di campioni indisturbati, per ogni prelievo da 40 a 60 m dal piano campagna	cad	79,14			38%	0,7%
		Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo da 40 a 60 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,550	13,80		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,550	16,47		
		totale mano d'opera				30,27		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,55	31,22		
		totale attrezzature				31,22		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				61,49		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	61,49	10,45		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	10,45	0,52		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	71,94	7,19		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			79,14		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.030.d		Prelievo di campioni indisturbati, per ogni prelievo da 60 a 80 m dal piano campagna	cad	100,72			38%	0,7%
		Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo da 60 a 80 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,700	17,56		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,700	20,96		
		totale mano d'opera				38,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,70	39,74		
		totale attrezzature				39,74		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				78,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	78,26	13,30		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	13,30	0,67		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	91,56	9,16		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			100,72		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.030.e		Prelievo di campioni indisturbati, per ogni prelievo da 80 a 100 m dal piano campagna	cad	129,50			38%	0,7%
		Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo da 80 a 100 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,900	22,58		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,900	26,95		
		totale mano d'opera				49,53		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,90	51,09		
		totale attrezzature				51,09		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				100,62		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	100,62	17,11		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	17,11	0,86		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	117,72	11,77		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			129,50		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.040		Tubi inclinometrici in fori già predisposti compresi la cementazione, la fornitura dei tubi, della valvola e manicotti						
S.01.040.040.a		Tubi inclinometrici. Per ogni metro lineare di tubo da 0 a 80 m dal piano di campagna	m	36,66			2%	0,7%
		Tubi inclinometrici installati in fori già predisposti compresi la cementazione dal basso con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura dei tubi, della valvola a perdere e manicotti. Per ogni metro lineare di tubo da 0 a 80 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,010	0,25		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,010	0,30		
		totale mano d'opera				0,55		
A2		MATERIALI						
		Cemento in sacchi tipo 425	100 kg	12,37	0,01	0,12		
		Bentonite	100 kg	13,34	0,10	1,33		
		totale materiali				1,46		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,01	0,57		
		Pompa rimorchiabile per iniezioni di cemento	h	26,19	0,01	0,26		
		Tubo inclinometrico in alluminio a 4 guide	ml	25,65	1,00	25,65		
		totale attrezzature				26,48		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				28,49		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	28,49	4,84		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,84	0,24		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	33,33	3,33		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			36,66		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.040.b		Tubi inclinometrici. Per ogni allestimento da 0 a 80 m dal piano di campagna	cad	68,53			16%	0,7%
		Tubi inclinometrici installati in fori già predisposti compresi la cementazione dal basso con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura dei tubi, della valvola a perdere e manicotti. Per ogni metro lineare di tubo da 0 a 80 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,200	5,02		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				11,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,20	11,35		
		Pompa rimorchiabile per iniezioni di cemento	h	26,19	0,20	5,24		
		Tubo inclinometrico in alluminio a 4 guide	ml	25,65	1,00	25,65		
		totale attrezzature				42,24		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				53,25		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	53,25	9,05		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,05	0,45		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	62,30	6,23		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			68,53		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.045		Misure inclinometriche mediante sonda dotata di sensore servo-inclinometrico biassiale						
S.01.040.045.a		Misure inclinometriche con sonda biassiale. Per ogni livello di lettura eseguito su due guide	cad	5,37			78%	0,7%
		Misure inclinometriche mediante sonda dotata di sensore servo-inclinometrico biassiale. Per ogni livello di lettura eseguito su due guide						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,150	4,18		
		totale mano d'opera				4,18		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4,18		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4,18	0,71		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,71	0,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4,89	0,49		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			5,37		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.045.b		Misure inclinometriche con sonda biassiale. Per ogni livello di lettura eseguito su quattro guide	cad	8,96			78%	0,7%
		Misure inclinometriche mediante sonda dotata di sensore servo-inclinometrico biassiale. Per ogni livello di lettura eseguito su quattro guide						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,250	6,96		
		totale mano d'opera				6,96		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				6,96		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	6,96	1,18		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,18	0,06		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	8,14	0,81		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			8,96		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.045.c		Elaborazione dei dati relativi a ciascuna misura eseguita , comprensiva della restituzione grafica	cad	75,71			78%	0,7%
		Elaborazione dei dati relativi a ciascuna misura eseguita su un tubo inclinometrico, comprensiva della restituzione grafica						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,500	13,92		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				58,83		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				58,83		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	58,83	10,00		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	10,00	0,50		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	68,83	6,88		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			75,71		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.050		Standard Penetration Test eseguito nel corso di sondaggi a rotazione con campionatore tipo Raymond						
S.01.040.050.a		S.P.T. eseguito con campionatore tipo Raymond. Per ogni prova fino a 20 m dal piano di campagna	cad	57,55			38%	0,7%
		Standard Penetration Test eseguito nel corso di sondaggi a rotazione con campionatore tipo Raymond a punta chiusa o aperta. Per ogni prova fino a 20 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,400	10,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				22,01		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,40	22,71		
		totale attrezzature				22,71		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				44,72		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	44,72	7,60		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,60	0,38		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	52,32	5,23		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			57,55		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.050.b		S.P.T. eseguito con campionatore tipo Raymond. Per ogni prova da 20 a 40 m dal piano di campagna	cad	71,94			38%	0,7%
		Standard Penetration Test eseguito nel corso di sondaggi a rotazione con campionatore tipo Raymond a punta chiusa o aperta. Per ogni prova da 20 a 40 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				27,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,50	28,38		
		totale attrezzature				28,38		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				55,90		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	55,90	9,50		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,50	0,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	65,40	6,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			71,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.060		Prova di resistenza al taglio in sito (Bore Hole Vane Test) eseguita nel corso di sondaggi a rotazione						
S.01.040.060.a		Prova di taglio in sito (Bore Hole Vane Test). Per ogni prova fino a 15 m dal piano di campagna	cad	107,91			38%	0,7%
		Prova di resistenza al taglio in sito (Bore Hole Vane Test) eseguita nel corso di sondaggi a rotazione. Per ogni prova fino a 15 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,750	18,82		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,750	22,46		
		totale mano d'opera				41,27		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,75	42,58		
		totale attrezzature				42,58		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				83,85		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	83,85	14,25		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	14,25	0,71		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	98,10	9,81		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			107,91		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.060.b		Prova di taglio in sito (Bore Hole Vane Test). Per ogni prova da 15 a 30 m dal piano di campagna	cad	129,50			38%	0,7%
		Prova di resistenza al taglio in sito (Bore Hole Vane Test) eseguita nel corso di sondaggi a rotazione. Per ogni prova da 15 a 30 m dal piano di campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,900	22,58		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,900	26,95		
		totale mano d'opera				49,53		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,90	51,09		
		totale attrezzature				51,09		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				100,62		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	100,62	17,11		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	17,11	0,86		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	117,72	11,77		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			129,50		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.070		Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione						
S.01.040.070.a		Prova di permeabilità nel corso di sondaggi. Per allestimento attrezzatura	cad	115,11			38%	0,7%
		Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione. Per allestimento attrezzatura						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,800	20,07		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,800	23,95		
		totale mano d'opera				44,02		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,80	45,41		
		totale attrezzature				45,41		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				89,44		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	89,44	15,20		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	15,20	0,76		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	104,64	10,46		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			115,11		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.070.b		Prova di permeabilità nel corso di sondaggi. Per ogni ora o frazione di ora di durata della prova	h	143,88			38%	0,7%
		Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione. Per ogni ora o frazione di ora di durata della prova						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,000	25,09		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				55,03		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,00	56,77		
		totale attrezzature				56,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				111,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	111,80	19,01		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	19,01	0,95		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	130,80	13,08		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/h			143,88		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.070.c		Prova di permeabilità nel corso di sondaggi. Per allestimento attrezzatura tipo Lugeon	cad	177,60			31%	0,7%
		Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione. Per allestimento attrezzatura tipo Lugeon						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,000	25,09		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				55,03		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Perforatrice a rotoperussione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	1,00	56,77		
		Pompa rimorchiabile per iniezioni di cemento	h	26,19	1,00	26,19		
		totale attrezzature				82,96		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				137,99		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	137,99	23,46		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	23,46	1,17		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	161,45	16,15		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			177,60		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.080		Piezometri a tubo aperto,in fori predisposti,escl. fornitura del pozzetto protettivo, dei tubi piez. e calza in TNT						
S.01.040.080.a		Piezometri a tubo aperto. Per metri di tubo installato da 0 a 80 m dal piano campagna	m	24,26			23%	0,7%
		Piezometri a tubo aperto, installati in fori già predisposti, compresa la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione drenante con l'esclusione della fornitura del pozzetto protettivo, dei tubi piezometrici e calza in TNT. Per metri di tubo installato da 0 a 80 m dal piano campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,100	2,51		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				5,50		
A2		MATERIALI						
		Ghiaia di cava lavata e vagliata pezzatura mm 10 - 15	mc	15,57	0,00	0,02		
		totale materiali				0,02		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Piezometro a tubo aperto fino a 80 m	ml	13,33	1,00	13,33		
		totale attrezzature				13,33		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				18,85		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	18,85	3,20		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,20	0,16		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	22,05	2,21		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			24,26		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.080.b		Piezometri a tubo aperto. Per l'allestimento di ciascun piezometro	cad	112,96			24%	0,7%
		Piezometri a tubo aperto, installati in fori già predisposti, compresa la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione drenante con l'esclusione della fornitura del pozzetto protettivo, dei tubi piezometrici e calza in TNT. Per l'allestimento di ciascun piezometro						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				27,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	63,75	0,50	31,87		
		Perforatrice a rotopercolazione fino a 150 mm di diametro	h	56,77	0,50	28,38		
		totale attrezzature				60,26		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				87,77		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	87,77	14,92		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	14,92	0,75		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	102,69	10,27		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			112,96		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.090		Piezometro tipo Casagrande a doppio tubo, compr. fornitura materiali, escl. fornitura del pozzetto protetto						
S.01.040.090.a		Piezometro tipo Casagrande a doppio tubo. Per metri di doppio tubo installato da 0 a 80 m dal piano campagna	m	32,34			17%	0,7%
		Piezometro tipo Casagrande a doppio tubo, installati compresa la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili in fori già predisposti, con l'esclusione della fornitura del pozzetto protetto. Per metri di doppio tubo installato da 0 a 80 m dal piano campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,100	2,51		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				5,50		
A2		MATERIALI						
		Bentonite	100 kg	13,34	0,01	0,13		
		Tubazione in PVC diametro 25 mm	ml	9,75	2,00	19,49		
		totale materiali				19,63		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				25,13		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	25,13	4,27		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,27	0,21		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	29,40	2,94		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			32,34		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.040.090.b		Piezometro tipo Casagrande a doppio tubo. Per l'allestimento di ogni cella	cad	197,40			3%	0,7%
		Piezometro tipo Casagrande a doppio tubo, installati compresa la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili in fori già predisposti, con l'esclusione della fornitura del pozzetto protetto. Per l'allestimento di ogni cella campagna						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,100	2,51		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				5,50		
A2		MATERIALI						
		Bentonite	100 kg	13,34	0,01	0,13		
		Tubazione in PVC diametro 25 mm	ml	9,75	2,00	19,49		
		totale materiali				19,63		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Cella Casagrande	cad	128,25	1,00	128,25		
		totale attrezzature				128,25		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				153,38		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	153,38	26,07		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	26,07	1,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	179,46	17,95		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			197,40		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050		PROVE PENETROMETRICHE						
S.01.050.010		Approntamento attrezzatura per prove penetrometriche statiche CPT, CPTE, CPTU, con spinta non inferiore a 20 t						
S.01.050.010.a		Approntamento attrezzatura per prove penetrometriche.Per ogni attrezzatura per prove statiche con punta meccanica CPT	cad	173,89			26%	0,7%
		Approntamento dell'attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche statiche CPT, CPTE, CPTU, con penetrometro modello olandese tipo GOUDA, o equivalente, con spinta non inferiore a 20 tonnellate, compresi il carico, lo scarico e la revisione a fine lavoro. Per ogni attrezzatura per prove statiche con punta meccanica CPT						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				44,91		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	1,00	73,55		
		Penetrometro statico modello olandese con lettura dello sforzo ogni 20 cm	ml	16,65	1,00	16,65		
		totale attrezzature				90,21		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				135,12		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	135,12	22,97		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	22,97	1,15		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	158,09	15,81		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			173,89		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.010.b		Approntamento attrezzatura per prove penetrometriche.Per ogni attrezzatura per prove statiche con punta elettrica CPTE	cad	238,38			19%	0,7%
		Approntamento dell'attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche statiche CPT, CPTE, CPTU, con penetrometro modello olandese tipo GOUDA, o equivalente, con spinta non inferiore a 20 tonnellate, compresi il carico, lo scarico e la revisione a fine lavoro. Per ogni attrezzatura per prove statiche con punta elettrica CPTE						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				44,91		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	1,50	110,33		
		Penetrometro statico modello olandese con punta elettrica e cono sismico per la determinazione della velocità delle onde sismiche	ml	19,99	1,50	29,98		
		totale attrezzature				140,31		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				185,22		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	185,22	31,49		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	31,49	1,57		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	216,71	21,67		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			238,38		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.010.c		Approntamento attrezzatura per prove penetrometriche.Per ogni attrezzatura per prove statiche con piezocono CPTU	cad	286,05			19%	0,7%
		Approntamento dell'attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche statiche CPT, CPTE, CPTU, con penetrometro modello olandese tipo GOUDA, o equivalente, con spinta non inferiore a 20 tonnellate, compresi il carico, lo scarico e la revisione a fine lavoro. Per ogni attrezzatura per prove statiche con piezocono CPTU						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,800	53,89		
		totale mano d'opera				53,89		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	1,80	132,40		
		Penetrometro statico modello olandese con punta elettrica e cono sismico per la determinazione della velocità delle onde sismiche	ml	19,99	1,80	35,98		
		totale attrezzature				168,37		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				222,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	222,26	37,79		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	37,79	1,89		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	260,05	26,00		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			286,05		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.020		Approntamento attrezzatura per prove penetrometriche dinamiche pesanti tipo Meardi o Emilia						
S.01.050.020.a		Approntamento attrezzatura per prove penetrometriche dinamiche pesanti tipo Meardi o Emilia. Per ogni attrezzatura	cad	162,33			22%	0,7%
		Approntamento dell'attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche dinamiche pesanti con penetrometro tipo Meardi o Emilia, compresi il carico, lo scarico, la revisione a fine lavori, il trasporto andata e ritorno ed il viaggio del personale. Per ogni attrezzatura						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,200	35,93		
		totale mano d'opera				35,93		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 120 a 180 q.li completo di ribaltabile o gru	h	73,55	1,00	73,55		
		Penetrometro statico modello olandese con lettura dello sforzo ogni 20 cm	ml	16,65	1,00	16,65		
		totale attrezzature				90,21		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				126,13		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	126,13	21,44		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	21,44	1,07		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	147,58	14,76		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			162,33		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.030		Attrezzature installate per prova penetrometrica dinamica pesante tipo Meardi o Emilia in ciascun punto di prova						
S.01.050.030.a		Attrezzature installate tipo Meardi o Emilia in ciascun punto di prova. Per distanze entro i 300 m	cad	114,20			12%	0,7%
		Attrezzature installate per prova penetrometrica dinamica pesante con penetrometro tipo "Meardi" o "Emilia" in corrispondenza di ciascun punto di prova, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compresi gli oneri di trasporto, installazione, carico e scarico. Per distanze entro i 300 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,250	6,27		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,250	7,49		
		totale mano d'opera				13,76		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Penetrometro dinamico pesante tipo "Meardi" o "Emilia"	cad	299,91	0,25	74,98		
		totale attrezzature				74,98		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				88,74		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	88,74	15,08		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	15,08	0,75		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	103,82	10,38		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			114,20		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.030.b		Attrezzature installate tipo Meardi o Emilia in ciascun punto di prova. Per distanze oltre i 300 m	cad	159,88			12%	0,7%
		Attrezzature installate per prova penetrometrica dinamica pesante con penetrometro tipo "Meardi" o "Emilia" in corrispondenza di ciascun punto di prova, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compresi gli oneri di trasporto, installazione, carico e scarico. Per distanze oltre i 300 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,350	8,78		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,350	10,48		
		totale mano d'opera				19,26		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Penetrometro dinamico pesante tipo "Meardi" o "Emilia"	cad	299,91	0,35	104,97		
		totale attrezzature				104,97		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				124,23		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	124,23	21,12		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	21,12	1,06		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	145,35	14,53		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			159,88		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.040		Prova penetrometrica statica con CPT eseguita con penetrometro statico modello olandese tipo GOUDA						
S.01.050.040.a		Prova penetrometrica statica con CPT eseguita con penetrometro statico tipo GOUDA. Per ogni metro lineare	m	25,01			11%	0,7%
		Prova penetrometrica (CPT) eseguita con penetrometro statico modello olandese tipo GOUDA o equivalente, con spinta non inferiore a 20 tonnellate, con lettura dello sforzo di penetrazione alla punta e dell'attrito laterale ogni 20 cm, fino al limite di resistenza. Per ogni metro lineare						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Penetrometro statico modello olandese con lettura dello sforzo ogni 20 cm	ml	16,65	1,00	16,65		
		totale attrezzature				16,65		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				19,44		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	19,44	3,30		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,30	0,17		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	22,74	2,27		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			25,01		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.050		Prova penetrometrica statica con CPTE eseguita con penetrometro statico modello olandese tipo GOUDA						
S.01.050.050.a		Prova penetrometrica statica con CPTE eseguita con penetrometro statico tipo GOUDA. Per ogni metro lineare	m	29,31			9%	0,7%
		Prova penetrometrica statica con punta elettrica (CPTE) eseguita con penetrometro statico modello olandese tipo GOUDA o equivalente, con spinta non inferiore a 20 tonnellate, con misura automatica e continua dello sforzo di penetrazione alla punta. Per ogni metro lineare						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Penetrometro statico modello olandese con punta elettrica e cono sismico per la determinazione della velocità delle onde sismiche	ml	19,99	1,00	19,99		
		totale attrezzature				19,99		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				22,77		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	22,77	3,87		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,87	0,19		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	26,64	2,66		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			29,31		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.060		Prova penetrometrica statica con CPTU eseguita con penetrometro statico modello olandese tipo GOUDA						
S.01.050.060.a		Prova penetrometrica statica con CPTU eseguita con penetrometro statico tipo GOUDA. Per ogni metro lineare	m	46,47			6%	0,7%
		Prova penetrometrica statica con punta elettrica e piezocono (CPTU) eseguita con penetrometro statico modello olandese tipo GOUDA o equivalente, con spinta non inferiore a 20 tonnellate, con misura automatica e continua dello sforzo di penetrazione. Per ogni metro lineare						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Penetrometro statico modello olandese con punta elettrica e cono sismico per la determinazione della velocità delle onde sismiche fino a 20 m	cad	66,65	0,50	33,32		
		totale attrezzature				33,32		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				36,11		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	36,11	6,14		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,14	0,31		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	42,25	4,22		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			46,47		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.070		Prova penetrometrica dinamica pesante con penetrometro Meardi o Emilia, fino al limite di resistenza del terreno						
S.01.050.070.a		Prova penetrometrica dinamica pesante con penetrometro Meardi o Emilia. Per ogni ml senza uso di rivestimento	m	14,32			49%	0,7%
		Prova penetrometrica dinamica pesante eseguita con penetrometro tipo "Meardi" o "Emilia" provvisto di massa battente da 73 o 63,5 Kg, corredato da dispositivo di sganciamento automatico, altezza di caduta 75 cm, fino al limite di resistenza del terreno. Per ogni metro lineare senza uso di rivestimento						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,250	6,96		
		totale mano d'opera				6,96		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Penetrometro statico modello olandese con lettura dello sforzo ogni 20 cm	ml	16,65	0,25	4,16		
		totale attrezzature				4,16		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				11,12		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	11,12	1,89		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,89	0,09		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	13,01	1,30		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			14,32		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.070.b		Prova penetrometrica dinamica pesante con penetrometro Meardi o Emilia. Per ogni ml con uso di rivestimento	m	22,90			49%	0,7%
		Prova penetrometrica dinamica pesante eseguita con penetrometro tipo "Meardi" o "Emilia" provvisto di massa battente da 73 o 63,5 Kg, corredato da dispositivo di sganciamento automatico, altezza di caduta 75 cm, fino al limite di resistenza del terreno. Per ogni metro lineare con uso di rivestimento						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,400	11,14		
		totale mano d'opera				11,14		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Penetrometro statico modello olandese con lettura dello sforzo ogni 20 cm	ml	16,65	0,40	6,66		
		totale attrezzature				6,66		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				17,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	17,80	3,03		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,03	0,15		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	20,82	2,08		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			22,90		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.080		Approntamento dell'attrezzatura per prove penetrometriche dinamiche leggere tipo DPL con maglio 20-30 Kg						
S.01.050.080.a		Approntamento dell'attrezzatura per prove penetrometriche dinamiche leggere tipo DPL con maglio 20-30 Kg.	cad	135,85			10%	0,7%
		Approntamento dell'attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche dinamiche leggere con penetrometri tipo DPL con maglio 20-30 Kg, altezza di caduta maglio 20 cm, compreso il carico, lo scarico, il trasporto andata e ritorno ed il viaggio del personale. Per ogni attrezzatura						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,500	13,92		
		totale mano d'opera				13,92		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche dinamiche con penetrometro tipo DPL	cad	183,27	0,50	91,64		
		totale attrezzature				91,64		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				105,56		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	105,56	17,94		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	17,94	0,90		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	123,50	12,35		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			135,85		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.085		Attrezzature installate per prova penetrometrica dinamica leggera tipo DPL in corrispondenza di ciascun punto di prova						
S.01.050.085.a		Attrezzature installate per prova penetrometrica dinamica leggera tipo DPL in corrispondenza di ciascun punto di prova.	cad	54,34			10%	0,7%
		Attrezzature installate per prova penetrometrica dinamica leggera con penetrometri tipo DPL con maglio 20-30 Kg, altezza di caduta maglio 20 cm, in corrispondenza di ciascun punto di prova, compreso il primo. Per ogni installazione						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,200	5,57		
		totale mano d'opera				5,57		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche dinamiche con penetrometro tipo DPL	cad	183,27	0,20	36,65		
		totale attrezzature				36,65		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				42,22		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	42,22	7,18		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,18	0,36		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	49,40	4,94		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			54,34		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.090		Prova penetrometrica statica con CPTE eseguita con penetrometro tipo GOUDA, con registrazione delle onde Vs						
S.01.050.090.a		Prova penetrometrica statica con CPTE, con registrazione delle onde Vs. Per ogni metro lineare	m	27,17			10%	0,7%
		Prova penetrometrica statica con punta elettrica (CPTE) e cono sismico per la determinazione della velocità delle onde sismiche Vs, eseguita con penetrometro statico modello olandese tipo GOUDA o equivalente, con spinta non inferiore a 20 tonnellate. Per ogni metro lineare						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche dinamiche con penetrometro tipo DPL	cad	183,27	0,10	18,33		
		totale attrezzature				18,33		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				21,11		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	21,11	3,59		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,59	0,18		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	24,70	2,47		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			27,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.090.b		Prova penetrometrica statica con CPTE e registrazione delle onde Vs. Per ogni registrazione sismica fino a 30 m	cad	54,88			11%	0,7%
		Prova penetrometrica statica con punta elettrica (CPTE) e cono sismico per la determinazione della velocità delle onde sismiche Vs, eseguita con penetrometro statico modello olandese tipo GOUDA o equivalente, con spinta non inferiore a 20 tonnellate. Per ogni registrazione sismica in foro fino a 30 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche dinamiche con penetrometro tipo DPL	cad	183,27	0,20	36,65		
		totale attrezzature				36,65		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				42,64		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	42,64	7,25		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,25	0,36		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	49,89	4,99		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			54,88		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.095		Prova penetrometrica dinamica leggera con penetrometri tipo DPL con maglio 20-30 Kg.						
S.01.050.095.a		Prova penetrometrica dinamica leggera con penetrometro DPL. Per ogni ml senza uso di rivestimento	m	13,06			43%	0,7%
		Prova penetrometrica dinamica leggera eseguita con penetrometri tipo DPL con maglio 20-30 Kg, altezza di caduta maglio 20 cm, fino al limite di resistenza del terreno (rifiuto). Per ogni metro lineare senza uso di rivestimento						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,200	5,57		
		totale mano d'opera				5,57		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche dinamiche tipo DPL	cad	45,82	0,10	4,58		
		totale attrezzature				4,58		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				10,15		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	10,15	1,73		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,73	0,09		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	11,88	1,19		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			13,06		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.050.095.b		Prova penetrometrica dinamica leggera con penetrometro DPL. Per ogni ml con uso di rivestimento	m	14,22			29%	0,7%
		Prova penetrometrica dinamica leggera eseguita con penetrometri tipo DPL con maglio 20-30 Kg, altezza di caduta maglio 20 cm, fino al limite di resistenza del terreno (rifiuto). Per ogni metro lineare con uso di rivestimento						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,150	4,18		
		totale mano d'opera				4,18		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche dinamiche tipo DPL	cad	45,82	0,15	6,87		
		totale attrezzature				6,87		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				11,05		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	11,05	1,88		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,88	0,09		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	12,93	1,29		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			14,22		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.060		SONDAGGI - VOCI GENERALI						
S.01.060.010		Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio						
S.01.060.010.a		Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio	cad	26,81			0%	0,7%
		Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		totale mano d'opera				0,00		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio	cad	20,83	1,00	20,83		
		totale attrezzature				20,83		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				20,83		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	20,83	3,54		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,54	0,18		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	24,37	2,44		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			26,81		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.060.020		Pozzetti di protezione strumentazione						
S.01.060.020.a		Pozzetti di protezione strumentazione	cad	122,01			10%	0,7%
		Pozzetti di protezione strumentazione. Compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		totale mano d'opera				12,55		
A2		MATERIALI						
		Cemento in sacchi tipo 325	100 kg	10,41	0,30	3,12		
		totale materiali				3,12		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Pozzetto di protezione strumentazione compreso lucchetto di chiusura	cad	79,14	1,00	79,14		
		totale attrezzature				79,14		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				94,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	94,80	16,12		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	16,12	0,81		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	110,92	11,09		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			122,01		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.060.030		Rilievo della falda acquifera in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mezzo di scandagli elettrici						
S.01.060.030.a		Rilievo della falda acquifera in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mezzo di scandagli elettrici	cad	6,46			78%	0,7%
		Rilievo della falda acquifera in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mezzo di scandagli elettrici. In concomitanza con l'esecuzione dei sondaggi, e fornitura della tabellazione o graficizzazione dei dati						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,200	5,02		
		totale mano d'opera				5,02		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5,02		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5,02	0,85		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,85	0,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5,87	0,59		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6,46		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.060.040		Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente anche dalle perforazioni opportunamente additivato						
S.01.060.040.a		Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente anche dalle perforazioni opportunamente additivato	m	6,34			69%	0,7%
		Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente anche dalle perforazioni opportunamente additivato. Con malta idraulica e cementizia in modo da impedire infiltrazioni di acqua nel sottosuolo						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,080	2,01		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,080	2,40		
		totale mano d'opera				4,40		
A2		MATERIALI						
		Cemento in sacchi tipo 325	100 kg	10,41	0,05	0,52		
		totale materiali				0,52		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4,92	0,84		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,84	0,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5,76	0,58		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			6,34		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.060.060		Fornitura di fustella campionatrice a pareti sottili (Shelby, Osterberg)						
S.01.060.060.a		Fornitura di fustella campionatrice a pareti sottili (Shelby, Osterberg)	cad	31,47			8%	0,7%
		Fornitura di fustella campionatrice a pareti sottili (Shelby, Osterberg)						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,080	2,40		
		totale mano d'opera				2,40		
A2		MATERIALI						
		Fustella in acciaio inox	cad	22,06	1,00	22,06		
		totale materiali				22,06		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				24,45		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	24,45	4,16		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,16	0,21		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	28,61	2,86		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			31,47		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.01.060.080		Prelievo di campioni d'acqua con idoneo campionatore in acciaio inox						
S.01.060.080.a		Prelievo di campioni d'acqua con idoneo campionatore in acciaio inox	cad	40,62			20%	0,7%
		Prelievo di campioni d'acqua con idoneo campionatore in acciaio inox fornito di valvola in testa azionata meccanicamente e valvola di fondo						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,200	5,57		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,080	2,40		
		totale mano d'opera				7,96		
A2		MATERIALI						
		Campionatore in acciaio inox con valvola	cad	23,60	1,00	23,60		
		totale materiali				23,60		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				31,56		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	31,56	5,37		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,37	0,27		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	36,93	3,69		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			40,62		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02		PROVE DI LABORATORIO SU TERRE, ROCCE ED AGGREGATI						
S.02.010		VOCI GENERALI						
S.02.010.010		Voci generali						
S.02.010.010.a		Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica mediante estrusore, compreso l'esame preliminare e la descrizione	cad	23,79			25%	0,7%
		Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, ecc.) mediante estrusore, compreso l'esame preliminare e la descrizione, eseguita secondo le UNI EN ISO 14688-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Estrusore per apertura campioni	cad	12,50	1,00	12,50		
		totale attrezzature				12,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				18,48		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	18,48	3,14		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,14	0,16		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	21,63	2,16		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			23,79		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.010.010.b		Apertura di campione rimaneggiato compreso l'esame preliminare e la descrizione litologica	cad	10,62			78%	0,7%
		Apertura di campione rimaneggiato contenuto in sacchetto o altro contenitore compreso l'esame preliminare e la descrizione litologica						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,150	3,76		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,150	4,49		
		totale mano d'opera				8,25		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				8,25		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	8,25	1,40		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,40	0,07		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	9,66	0,97		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			10,62		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.010.010.c		Fotografia a colori di campione o di un provino formato 10x15 cm in triplice copia con scala metrica di riferimento	cad	11,08			25%	0,7%
		Fotografia a colori di campione o di un provino formato 10x15 cm in triplice copia con scala metrica di riferimento						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Fotografia a colori di campione o provino	cad	5,83	1,00	5,83		
		totale attrezzature				5,83		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				8,61		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	8,61	1,46		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,46	0,07		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	10,08	1,01		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			11,08		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.010.010.d		Selezione, etichettatura e sigillatura di parte del campione, da conservare e/o consegnare a terzi	cad	10,22			27%	0,7%
		Selezione, etichettatura e sigillatura di parte del campione, da conservare e/o consegnare a terzi						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Etichettatura e sigillatura del campione	cad	5,16	1,00	5,16		
		totale attrezzature				5,16		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				7,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	7,94	1,35		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,35	0,07		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	9,30	0,93		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			10,22		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020		ANALISI						
S.02.020.010		Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche						
S.02.020.010.a		Analisi granulometrica con setacci. Per via secca su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli	cad	43,29			10%	0,7%
		Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche. Per via secca su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-4						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,150	4,49		
		totale mano d'opera				4,49		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per analisi granulometrica per via secca	cad	29,15	1,00	29,15		
		totale attrezzature				29,15		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				33,64		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	33,64	5,72		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,72	0,29		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	39,36	3,94		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			43,29		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.010.b		Analisi granulometrica con setacci. Per via umida su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli	cad	51,88			9%	0,7%
		Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche. Per via umida su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-4						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,150	4,49		
		totale mano d'opera				4,49		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per analisi granulometrica per via umida	cad	35,82	1,00	35,82		
		totale attrezzature				35,82		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				40,31		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	40,31	6,85		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,85	0,34		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	47,16	4,72		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			51,88		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.040		Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro						
S.02.020.040.a		Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro Esclusa la determinazione del peso specifico.	cad	65,48			23%	0,7%
		Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro, esclusa la determinazione del peso specifico. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-4						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				14,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per analisi granulometrica per sedimentazione	cad	35,91	1,00	35,91		
		totale attrezzature				35,91		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				50,88		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	50,88	8,65		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	8,65	0,43		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	59,53	5,95		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			65,48		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.050		Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm)						
S.02.020.050.a		Determinazione dell'equivalente in sabbia (media di 2 misurazioni)	cad	50,60			12%	0,7%
		Determinazione dell'equivalente in sabbia (media di 2 misurazioni). Eseguita secondo la UNI EN 933-8						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione dell'equivalente in sabbia	cad	33,32	1,00	33,32		
		totale attrezzature				33,32		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				39,31		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	39,31	6,68		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,68	0,33		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	46,00	4,60		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			50,60		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.050.b		Determinazione dei limiti di liquidità e di plasticità, congiuntamente	cad	61,32			10%	0,7%
		Determinazione dei limiti di liquidità e di plasticità, congiuntamente. Eseguita secondo la Uni CEN ISO 17892-2						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione dei limiti	cad	41,66	1,00	41,66		
		totale attrezzature				41,66		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				47,64		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	47,64	8,10		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	8,10	0,40		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	55,74	5,57		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			61,32		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.050.c		Determinazione dei limiti di liquidità e di plasticità, per bentonite	cad	69,02			17%	0,7%
		Determinazione dei limiti di liquidità e di plasticità, per bentonite. Esuguata secondo la ASTM D4318						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				11,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione dei limiti	cad	41,66	1,00	41,66		
		totale attrezzature				41,66		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				53,63		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	53,63	9,12		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,12	0,46		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	62,75	6,27		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			69,02		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.050.d		Determinazione del limite di ritiro	cad	61,32			10%	0,7%
		Determinazione del limite di ritiro. Eseguita secondo la ASTM D4943						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione dei limiti	cad	41,66	1,00	41,66		
		totale attrezzature				41,66		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				47,64		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	47,64	8,10		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	8,10	0,40		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	55,74	5,57		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			61,32		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.050.e		Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale	cad	18,00			33%	0,7%
		Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale	cad	8,00	1,00	8,00		
		totale attrezzature				8,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				13,99		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	13,99	2,38		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,38	0,12		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	16,37	1,64		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			18,00		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.050.f		Determinazione del peso dell'unità di volume allo stato naturale mediante fustella tarata	cad	21,86			41%	0,7%
		Determinazione del peso dell'unità di volume allo stato naturale mediante fustella tarata. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				8,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale	cad	8,00	1,00	8,00		
		totale attrezzature				8,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				16,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	16,98	2,89		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,89	0,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	19,87	1,99		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			21,86		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.050.g		Determinazione del peso specifico dei granuli gS con il metodo del picnometro (media su 2 misurazioni)	cad	55,94			11%	0,7%
		Determinazione del peso specifico dei granuli con il metodo del picnometro (media su 2 misurazioni). Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-2						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione del peso specifico dei granuli con il metodo del picnometro	cad	37,48	1,00	37,48		
		totale attrezzature				37,48		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				43,47		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	43,47	7,39		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,39	0,37		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	50,86	5,09		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			55,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.060		Prova di compattazione ad energia						
S.02.020.060.a		Prova di compattazione Proctor standard in fustella da 4, con almeno 5 punti di determinazione	cad	183,96			18%	0,7%
		Prova di compattazione Proctor standard in fustella da 4, con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua. Eseguita secondo la UNI EN 13286-2						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,100	32,93		
		totale mano d'opera				32,93		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di compattazione Proctor	cad	110,00	1,00	110,00		
		totale attrezzature				110,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				142,93		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	142,93	24,30		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	24,30	1,21		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	167,23	16,72		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			183,96		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.060.b		Prova di compattazione Proctor standard in fustella da 6, con almeno 5 punti di determinazione	cad	191,66			20%	0,7%
		Prova di compattazione Proctor standard in fustella da 6, con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua. Eseguita secondo la UNI EN 13286-2						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,300	38,92		
		totale mano d'opera				38,92		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di compattazione Proctor	cad	110,00	1,00	110,00		
		totale attrezzature				110,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				148,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	148,92	25,32		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	25,32	1,27		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	174,24	17,42		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			191,66		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.060.c		Prova di compattazione Proctor modificata in fustella da 4, con almeno 5 punti di determinazione	cad	191,66			20%	0,7%
		Prova di compattazione Proctor modificata in fustella da 4, con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua. Eseguita secondo la UNI EN 13286-2						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,300	38,92		
		totale mano d'opera				38,92		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di compattazione Proctor	cad	110,00	1,00	110,00		
		totale attrezzature				110,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				148,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	148,92	25,32		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	25,32	1,27		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	174,24	17,42		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			191,66		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.060.d		Prova di compattazione Proctor modificata in fustella da 6, con almeno 5 punti di determinazione	cad	199,37			23%	0,7%
		Prova di compattazione Proctor modificata in fustella da 6, con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua. Eseguita secondo la UNI EN 13286-2						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				44,91		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di compattazione Proctor	cad	110,00	1,00	110,00		
		totale attrezzature				110,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				154,91		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	154,91	26,33		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	26,33	1,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	181,24	18,12		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			199,37		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.070		Determinazioni						
S.02.020.070.a		Determinazione dell'indice di portanza CBR , compresa la confezione del provino	cad	52,10			20%	0,7%
		Determinazione dell'indice di portanza CBR su provino costipato a densità ed umidità assegnate, compresa la confezione del provino. Eseguita secondo la UNI EN 13286-47						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,350	10,48		
		totale mano d'opera				10,48		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova CBR	cad	30,00	1,00	30,00		
		totale attrezzature				30,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				40,48		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	40,48	6,88		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,88	0,34		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	47,36	4,74		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			52,10		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.070.b		Determinazione del contenuto di sostanze organiche	cad	52,10			20%	0,7%
		Determinazione del contenuto di sostanze organiche. Eseguita secondo la ASTM D2974 Metodo C						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,350	10,48		
		totale mano d'opera				10,48		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione di sostanze organiche	cad	30,00	1,00	30,00		
		totale attrezzature				30,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				40,48		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	40,48	6,88		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,88	0,34		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	47,36	4,74		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			52,10		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.020.070.c		Determinazione del tenore in carbonati (media di 2 misurazioni)	cad	48,24			16%	0,7%
		Determinazione del tenore in carbonati (media di 2 misurazioni). Eseguita secondo la UNI EN 196-2						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,250	7,49		
		totale mano d'opera				7,49		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione del contenuto di sostanze organiche	cad	30,00	1,00	30,00		
		totale attrezzature				30,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				37,49		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	37,49	6,37		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,37	0,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	43,86	4,39		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			48,24		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030		PROVE FISICHE E MECCANICHE						
S.02.030.010		Caratteristiche fisiche e meccaniche						
S.02.030.010.a		Prova di taglio diretto consolidata drenata con tempo di deformazione finale <8h (procedura standard 3 provini)	cad	373,88			31%	0,7%
		Prova di taglio diretto consolidata drenata con tempo di deformazione finale <8h (procedura standard 3 provini). Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-10						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	2,000	55,68		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				115,56		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di taglio	cad	174,94	1,00	174,94		
		totale attrezzature				174,94		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				290,50		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	290,50	49,39		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	49,39	2,47		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	339,89	33,99		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			373,88		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.b		Prova di taglio diretto consolidata drenata; sovrapprezzo per la determinazione della resistenza residua	cad	302,22			20%	0,7%
		Prova di taglio diretto consolidata drenata (procedura standard 3 provini) eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-10. Sovrapprezzo per la determinazione della resistenza residua						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				59,88		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di taglio	cad	174,94	1,00	174,94		
		totale attrezzature				174,94		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				234,82		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	234,82	39,92		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	39,92	2,00		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	274,74	27,47		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			302,22		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.c		Prova triassiale consolidata non drenata (C.I.U.), procedura standard su 3 provini	cad	302,63			10%	0,7%
		Prova triassiale consolidata non drenata (C.I.U.) con saturazione preliminare e misura delle pressioni interstiziali eseguita su provini di diametro $\leq 40\text{mm}$ ed altezza $\leq 80\text{mm}$, procedura standard su 3 provini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-9						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova triassiale	cad	205,20	1,00	205,20		
		totale attrezzature				205,20		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				235,14		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	235,14	39,97		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	39,97	2,00		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	275,11	27,51		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			302,63		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.d		Prova triassiale consolidata non drenata (C.I.U.) su provini con $40 < D \leq 100$ mm, procedura standard su 3 provini	cad	341,16			18%	0,7%
		Prova triassiale consolidata non drenata (C.I.U.) con saturazione preliminare e misura delle pressioni interstiziali eseguita su provini con $40 < D \leq 100$ mm, procedura standard su 3 provini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-9						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				59,88		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova triassiale	cad	205,20	1,00	205,20		
		totale attrezzature				205,20		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				265,08		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	265,08	45,06		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	45,06	2,25		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	310,14	31,01		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			341,16		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.e		Prova triassiale consolidata drenata (C.I.D.) su provini D≤ 40mm, procedura standard su 3 provini	cad	554,11			41%	0,7%
		Prova triassiale consolidata drenata (C.I.D.) con saturazione preliminare eseguita su provini di diametro ≤ 40mm ed altezza ≤ 80mm, procedura standard su 3 provini. Secondo norma UNI CEN ISO 17892-9						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	3,900	108,58		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	3,900	116,77		
		totale mano d'opera				225,34		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova triassiale	cad	205,20	1,00	205,20		
		totale attrezzature				205,20		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				430,54		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	430,54	73,19		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	73,19	3,66		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	503,73	50,37		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			554,11		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.f		Prova triassiale consolidata drenata (C.I.D.) su provini con $40 < D \leq 100$ mm, procedura standard su 3 provini	cad	635,91			45%	0,7%
		Prova triassiale consolidata drenata (C.I.D.) con saturazione preliminare eseguita su provini con $40 < D \leq 100$ mm, procedura standard su 3 provini. Secondo norma UNI CEN ISO 17892-9						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	5,000	139,20		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	5,000	149,70		
		totale mano d'opera				288,90		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova triassiale	cad	205,20	1,00	205,20		
		totale attrezzature				205,20		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				494,10		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	494,10	84,00		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	84,00	4,20		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	578,10	57,81		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			635,91		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.g		Prova triassiale non consolidata non drenata su provini con $d \leq 40$ mm ed altezza ≤ 80 mm, procedura standard su 3 provini	cad	302,63			10%	0,7%
		Prova triassiale non consolidata non drenata eseguita su provini di diametro ≤ 40 mm ed altezza ≤ 80 mm, procedura standard su 3 provini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-9						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova triassiale	cad	205,20	1,00	205,20		
		totale attrezzature				205,20		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				235,14		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	235,14	39,97		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	39,97	2,00		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	275,11	27,51		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			302,63		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.h		Prova triassiale non consolidata non drenata su provini con d ≤ 40mm ed altezza ≤80mm, procedura standard su 3 provini	cad	341,16			18%	0,7%
		Prova triassiale non consolidata non drenata eseguita su provini con d ≤ 40mm ed altezza ≤80mm, procedura standard su 3 provini- seguita secondo la UNI CEN ISO 17892-9						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				59,88		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova triassiale	cad	205,20	1,00	205,20		
		totale attrezzature				205,20		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				265,08		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	265,08	45,06		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	45,06	2,25		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	310,14	31,01		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			341,16		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.i		Prova di compressione ad espansione laterale libera (EEL) su 3 provini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-9	cad	92,14			32%	0,7%
		Prova di compressione ad espansione laterale libera (EEL) con rilievo e diagrammazione delle curve tensione/deformazione procedura standard su 3 provini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-9						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di compressione ad espansione laterale libera	cad	41,66	1,00	41,66		
		totale attrezzature				41,66		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				71,60		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	71,60	12,17		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	12,17	0,61		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	83,77	8,38		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			92,14		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.j		Prova di permeabilità a carico costante in permeametro, compresa la saturazione.	cad	124,31			24%	0,7%
		Prova di permeabilità a carico costante in permeametro, compresa la saturazione. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-11						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di permeabilità sui terreni	cad	66,65	1,00	66,65		
		totale attrezzature				66,65		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				96,59		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	96,59	16,42		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	16,42	0,82		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	113,01	11,30		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			124,31		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.k		Prova di permeabilità a carico variabile in permeametro, compresa la saturazione	cad	132,02			27%	0,7%
		Prova di permeabilità a carico variabile in permeametro, compresa la saturazione. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-11						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,200	35,93		
		totale mano d'opera				35,93		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di permeabilità sui terreni	cad	66,65	1,00	66,65		
		totale attrezzature				66,65		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				102,58		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	102,58	17,44		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	17,44	0,87		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	120,02	12,00		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			132,02		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.I		Prova di permeabilità diretta eseguita a carico variabile nel corso di una prova edometrica	cad	111,94			16%	0,7%
		Prova di permeabilità diretta eseguita a carico variabile nel corso di una prova edometrica ad una sollecitazione verticale assegnata. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-11						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				17,96		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di compressione edometrica	cad	138,03	0,50	69,02		
		totale attrezzature				69,02		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				86,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	86,98	14,79		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	14,79	0,74		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	101,77	10,18		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			111,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.m		Prova di permeabilità diretta eseguita in cella triassiale	cad	181,58			10%	0,7%
		Prova di permeabilità diretta eseguita in cella triassiale su provino sottoposto ad una pressione di confinamento assegnata. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-11						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				17,96		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova triassiale	cad	205,20	0,60	123,12		
		totale attrezzature				123,12		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				141,08		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	141,08	23,98		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	23,98	1,20		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	165,07	16,51		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			181,58		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.n		Prova di compressione edometrica fino a 3200 kPa in unico ciclo di carico e scarico con 12 gradini di carico.	cad	189,20			5%	0,7%
		Prova di compressione edometrica fino a 3200 kPa in unico ciclo di carico e scarico su provino 40-50 mm a gradini definiti con mantenimento di ogni gradino per un tempo minore o uguale a 24 ore per complessivi 12 gradini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-5						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				8,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di compressione edometrica	cad	138,03	1,00	138,03		
		totale attrezzature				138,03		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				147,01		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	147,01	24,99		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	24,99	1,25		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	172,00	17,20		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			189,20		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.o		Elab. prova edometrica con det. dei coefficienti Cv, K, Eed e diagrammi 2H/log t; Cv/log sv, Eed / log sv	cad	38,53			78%	0,7%
		Elaborazione prova edometrica con determinazione dei coefficienti Cv, K, Eed, compresa la preparazione dei diagrammi 2H/log t; Cv/log sv, Eed / log sv						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				29,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	29,94	5,09		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,09	0,25		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	35,03	3,50		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			38,53		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.030.010.p		Prova edometrica fino a 3200 kPa in unico ciclo di carico e scarico con 12 gradini di carico. Pe3r ogni kg aggiuntivo	cad	5,78			78%	0,7%
		Prova di compressione edometrica fino a 3200 kPa in unico ciclo di carico e scarico su provino 40-50 mm a gradini definiti con mantenimento di ogni gradino per un tempo minore o uguale a 24 ore per complessivi 12 gradini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-5. per ogni kg aggiuntivo						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,150	4,49		
		totale mano d'opera				4,49		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4,49		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4,49	0,76		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,76	0,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5,25	0,53		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			5,78		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.040		PROVE IN SITO						
S.02.040.010		Prove in sito						
S.02.040.010.a		Determinazione della densità in sito, compresa la determinazione del contenuto d'acqua	cad	110,87			25%	0,7%
		Determinazione della densità in sito, compresa la determinazione del contenuto d'acqua (metodo del volumetro a sabbia o a membrana). Eseguita secondo CNR-BU 146						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	1,000	27,84		
		totale mano d'opera				27,84		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione della densità in sito	cad	58,31	1,00	58,31		
		totale attrezzature				58,31		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				86,15		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	86,15	14,65		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	14,65	0,73		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	100,79	10,08		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			110,87		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.040.010.b		Approntamento e trasporto attrezzatura per la esecuzione di prove di carico su piastra	cad	196,66			14%	0,7%
		Approntamento e trasporto attrezzatura per la esecuzione di prove di carico su piastra conteggiato una sola volta in andata e ritorno						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	1,000	27,84		
		totale mano d'opera				27,84		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Approntamento attrezzatura per prove di carico su piastra	cad	124,97	1,00	124,97		
		totale attrezzature				124,97		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				152,81		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	152,81	25,98		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	25,98	1,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	178,78	17,88		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			196,66		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.040.010.c		Prova di carico su piastra diametro 300 mm, per la determinazione del modulo Md	cad	106,88			27%	0,7%
		Prova di carico su piastra diametro 300 mm, per la determinazione del modulo di deformazione Md di un sottofondo o di uno strato di fondazione. Escluso il carico di contrasto. Eseguita secondo CNR-BU 146						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,500	13,92		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				28,89		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di carico su piastra	cad	54,15	1,00	54,15		
		totale attrezzature				54,15		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				83,04		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	83,04	14,12		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	14,12	0,71		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	97,16	9,72		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			106,88		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.040.010.d		Prova di carico su piastra diametro 300 mm, per la determinazione del modulo Md e Md'	cad	136,62			38%	0,7%
		Prova di carico su piastra diametro 300 mm per la determinazione dei moduli di deformazione Md ed Md'. Escluso il carico di contrasto. Eseguita secondo CNR-BU 146						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,900	25,06		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,900	26,95		
		totale mano d'opera				52,00		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di carico su piastra	cad	54,15	1,00	54,15		
		totale attrezzature				54,15		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				106,15		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	106,15	18,05		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	18,05	0,90		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	124,20	12,42		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			136,62		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.040.010.e		Prova di carico su piastra diametro 150-760 mm per la valutazione ed il dimensionamento di sovrastrutture flessibili	cad	248,16			56%	0,7%
		Prova di carico su piastra diametro 150-760 mm per la valutazione ed il dimensionamento di elementi di sovrastrutture flessibili. Escluso il carico di contrasto.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	2,400	66,82		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,400	71,86		
		totale mano d'opera				138,67		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di carico su piastra	cad	54,15	1,00	54,15		
		totale attrezzature				54,15		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				192,82		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	192,82	32,78		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	32,78	1,64		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	225,60	22,56		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			248,16		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.040.010.f		Prova di carico su piastra diametro 760 mm per la determinazione del modulo K dei sottofondi e delle fondazioni	cad	144,06			40%	0,7%
		Prova di carico su piastra diametro 760 mm per la determinazione del modulo di reazione K dei sottofondi e delle fondazioni. Escluso il carico di contrasto. Eseguita secondo CNR-BU 146						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	1,000	27,84		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				57,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di carico su piastra	cad	54,15	1,00	54,15		
		totale attrezzature				54,15		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				111,93		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	111,93	19,03		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	19,03	0,95		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	130,96	13,10		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			144,06		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.040.010.g		Prova con piastra dinamica leggera (Light Drop-Weight Test).	cad	36,77			41%	0,7%
		Prova con piastra dinamica leggera (Light Drop-Weight Test). Eseguita secondo ASTM E 2583						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				14,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova su piastra dinamica (LWT)	cad	13,60	1,00	13,60		
		totale attrezzature				13,60		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				28,57		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	28,57	4,86		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,86	0,24		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	33,43	3,34		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			36,77		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.040.010.h		Approntamento e trasporto attrezzatura per prova CBR in sito, escluso mezzo di contrasto.	cad	200,21			11%	0,7%
		Approntamento e trasporto attrezzatura per prova CBR in sito, escluso mezzo di contrasto.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,800	22,27		
		totale mano d'opera				22,27		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per determinazione indice CBR in sito	cad	166,61	0,80	133,29		
		totale attrezzature				133,29		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				155,56		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	155,56	26,45		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	26,45	1,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	182,01	18,20		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			200,21		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.040.010.i		Prova CBR per la determinazione dell'indice di portanza in sito, escluso il contrasto (prezzo per 3 determinazioni)	cad	252,96			12%	0,7%
		Prova CBR per la determinazione dell'indice di portanza in sito, escluso mezzo di contrasto (prezzo valido per tre determinazioni). Eseguita secondo ASTM D4429						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per determinazione indice CBR in sito	cad	166,61	1,00	166,61		
		totale attrezzature				166,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				196,55		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	196,55	33,41		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	33,41	1,67		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	229,97	23,00		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			252,96		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050		PROVE SU ROCCIA						
S.02.050.010		Prove su rocce						
S.02.050.010.a		Preparazione sezione sottile	cad	59,03			21%	0,7%
		Prove su rocce. Preparazione sezione sottile						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		totale mano d'opera				12,55		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Preparazione sezione sottile per prova su rocce	cad	33,32	1,00	33,32		
		totale attrezzature				33,32		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				45,87		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	45,87	7,80		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,80	0,39		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	53,67	5,37		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			59,03		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.b		Preparazione sezione lucida	cad	96,56			13%	0,7%
		Prove su rocce. Preparazione sezione lucida						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		totale mano d'opera				12,55		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Preparazione sezione lucida per prova su rocce	cad	62,48	1,00	62,48		
		totale attrezzature				62,48		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				75,03		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	75,03	12,75		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	12,75	0,64		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	87,78	8,78		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			96,56		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.c		Formazione di provini cilindrici	cad	56,78			26%	0,7%
		Prove su rocce. Formazione di provini cilindrici. Eseguita secondo ASTM D4543						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				14,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per formazione provini cilindrici da rocce	cad	29,15	1,00	29,15		
		totale attrezzature				29,15		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				44,12		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	44,12	7,50		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,50	0,38		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	51,62	5,16		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			56,78		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.d		Formazione di facce parallele su spezzoni di carota	cad	43,17			69%	0,7%
		Prove su rocce. Formazione di facce parallele su spezzoni di carota. Eseguita secondo ASTM D4543						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Rettificatrice per calcestruzzi e rocce	cad	3,60	1,00	3,60		
		totale attrezzature				3,60		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				33,54		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	33,54	5,70		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,70	0,29		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	39,24	3,92		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			43,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.e		Fotografie a colori di campioni	cad	8,94			31%	0,7%
		Prove su rocce. Fotografie a colori di campioni						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Fotografie a colori di campioni per prova su rocce	cad	4,17	1,00	4,17		
		totale attrezzature				4,17		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				6,95		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	6,95	1,18		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,18	0,06		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	8,13	0,81		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			8,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.f		Saturazione provini mediante immersione in acqua per ogni provino	cad	30,39			9%	0,7%
		Prove su rocce. Saturazione provini mediante immersione in acqua per ogni provino						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saturazione provini per prova su rocce	cad	20,83	1,00	20,83		
		totale attrezzature				20,83		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				23,61		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	23,61	4,01		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,01	0,20		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	27,63	2,76		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			30,39		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.g		Descrizione petrografia e mineralogica macroscopica di campioni di roccia, compresa fotografia a colori	cad	27,00			22%	0,7%
		Prove su rocce. Descrizione petrografia e mineralogica macroscopica di campioni di roccia (spezzoni di carota o massi informi), compresa fotografia a colori. Eseguita secondo UNI EN 932-3						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per analisi petrografica e mineralogica macroscopica di campioni di roccia	cad	14,99	1,00	14,99		
		totale attrezzature				14,99		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				20,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	20,98	3,57		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,57	0,18		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	24,54	2,45		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			27,00		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.h		Determinazione del peso di volume naturale	cad	23,15			13%	0,7%
		Prove su rocce. Determinazione del peso di volume naturale						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				2,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione del peso di volume naturale per prove su rocce	cad	14,99	1,00	14,99		
		totale attrezzature				14,99		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				17,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	17,98	3,06		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,06	0,15		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	21,04	2,10		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			23,15		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.i		Determinazione del peso di volume allo stato secco	cad	23,15			13%	0,7%
		Prove su rocce. Determinazione del peso di volume allo stato secco						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				2,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione del peso di volume naturale per prove su rocce	cad	14,99	1,00	14,99		
		totale attrezzature				14,99		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				17,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	17,98	3,06		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,06	0,15		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	21,04	2,10		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			23,15		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.j		Determinazione dell'umidità naturale	cad	23,15			13%	0,7%
		Prove su rocce. Determinazione dell'umidità naturale						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				2,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione del peso di volume naturale per prove su rocce	cad	14,99	1,00	14,99		
		totale attrezzature				14,99		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				17,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	17,98	3,06		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,06	0,15		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	21,04	2,10		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			23,15		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.k		Determinazione della porosità	cad	45,22			13%	0,7%
		Prove su rocce. Determinazione della porosità. Eseguita secondo le raccomandazioni ISRM						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione della porosità per prove su rocce	cad	29,15	1,00	29,15		
		totale attrezzature				29,15		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				35,14		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	35,14	5,97		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,97	0,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	41,11	4,11		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			45,22		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.I		Determinazione del peso specifico	cad	42,01			14%	0,7%
		Prove su rocce. Determinazione del peso specifico. Eseguita secondo le raccomandazioni ISRM						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione del peso specifico di campioni di roccia	cad	26,66	1,00	26,66		
		totale attrezzature				26,66		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				32,64		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	32,64	5,55		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,55	0,28		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	38,19	3,82		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			42,01		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.m		Determinazione della velocità di propagazione delle onde elastiche (Vp cad e Vs), esclusa la preparazione del provino	cad	32,36			19%	0,7%
		Prove su rocce. Determinazione della velocità di propagazione delle onde elastiche (Vp cad e Vs) con analizzatore sismico, esclusa la preparazione del provino. Eseguita secondo le raccomandazioni ISRM						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione della velocità di propagazione delle onde elastiche di campioni di roccia	cad	19,16	1,00	19,16		
		totale attrezzature				19,16		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				25,14		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	25,14	4,27		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,27	0,21		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	29,42	2,94		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			32,36		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.n		Determinazione della sola Vp con analizzatore, esclusa la preparazione cad del provino	cad	26,58			6%	0,7%
		Prove su rocce. Determinazione della sola Vp con analizzatore, esclusa la preparazione cad del provino. Eseguita secondo le raccomandazioni ISRM						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,050	1,50		
		totale mano d'opera				1,50		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione della velocità di propagazione delle onde elastiche di campioni di roccia	cad	19,16	1,00	19,16		
		totale attrezzature				19,16		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				20,65		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	20,65	3,51		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,51	0,18		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	24,16	2,42		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			26,58		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.o		Fotografia in b/n della forma d'onda per le prove	cad	19,96			15%	0,7%
		Prove su rocce. Fotografia in b/n della forma d'onda per le prove						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				2,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Fotografie in b/n della forma d'onda oer prove su rocce	cad	12,52	1,00	12,52		
		totale attrezzature				12,52		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				15,51		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	15,51	2,64		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,64	0,13		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	18,15	1,81		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			19,96		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.p		Analisi mineralogica di sezione sottile o lucida, semiquantitativa	cad	92,94			6%	0,7%
		Prove su rocce. Analisi mineralogica di sezione sottile o lucida, semiquantitativa. Eseguita secondo la UNI EN 932-3						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,200	5,57		
		totale mano d'opera				5,57		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per analisi mineralogica in sezione sottile o lucida su rocce	cad	66,65	1,00	66,65		
		totale attrezzature				66,65		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				72,22		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	72,22	12,28		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	12,28	0,61		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	84,49	8,45		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			92,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.050.010.q		Analisi mineralogica di sezione sottile o lucida, quantitativa	cad	128,77			26%	0,7%
		Prove su rocce. Analisi mineralogica di sezione sottile o lucida, quantitativa. Eseguita secondo la UNI EN 932-3						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	1,200	33,41		
		totale mano d'opera				33,41		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per analisi mineralogica in sezione sottile o lucida su rocce	cad	66,65	1,00	66,65		
		totale attrezzature				66,65		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				100,06		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	100,06	17,01		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	17,01	0,85		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	117,07	11,71		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			128,77		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.060		CARATTERISTICHE MECCANICHE						
S.02.060.010		Caratteristiche meccaniche						
S.02.060.010.a		Prova di compressione monoassiale su provini cilindrici.	cad	27,02			11%	0,7%
		Prova di compressione monoassiale su provini cilindrici . Esclusa la preparazione del provino. Eseguita secondo le raccomandazioni ISRM						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				2,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di compressione prova di compressione monoassiale	cad	18,00	1,00	18,00		
		totale attrezzature				18,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				20,99		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	20,99	3,57		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,57	0,18		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	24,56	2,46		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			27,02		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.060.010.b		Prova di compressione monoassiale su provini cilindrici con rilievo delle deformazioni assiali	cad	84,86			35%	0,7%
		Prova di compressione monoassiale su provini cilindrici con rilievo delle deformazioni assiali. Esclusa la preparazione del provino. Eseguita secondo le raccomandazioni ISRM						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di compressione prova di compressione monoassiale	cad	18,00	2,00	36,00		
		totale attrezzature				36,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				65,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	65,94	11,21		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	11,21	0,56		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	77,15	7,71		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			84,86		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.060.010.c		Prova di compressione monoassiale point-load test, con valutaz. Statist. dell'attendibilità del test con 20 rotture	cad	112,42			67%	0,7%
		Prova di compressione monoassiale point-load strenght test, con valutazione statistica dell'attendibilità del test con 20 rotture per test. Eseguita secondo le raccomandazioni ISRM						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,500	74,85		
		totale mano d'opera				74,85		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per Point Load Test	cad	12,50	1,00	12,50		
		totale attrezzature				12,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				87,35		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	87,35	14,85		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	14,85	0,74		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	102,20	10,22		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			112,42		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.060.010.d		Prova di tilt test lungo giunti naturali, compresa la preparazione del provino	cad	102,85			29%	0,7%
		Prova di tilt test lungo giunti naturali, compresa la preparazione del provino. Per ogni provino. Eseguita secondo le raccomandazioni ISRM						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per tilt test	cad	49,98	1,00	49,98		
		totale attrezzature				49,98		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				79,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	79,92	13,59		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	13,59	0,68		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	93,50	9,35		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			102,85		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.060.010.e		Test di durabilità (slake durability test) per il primo ciclo	cad	118,78			8%	0,7%
		Test di durabilità (slake durability test) per il primo ciclo. Eseguito secondo ASTM D4644						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				8,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per test di durabilità su rocce	cad	83,31	1,00	83,31		
		totale attrezzature				83,31		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				92,29		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	92,29	15,69		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	15,69	0,78		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	107,98	10,80		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			118,78		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.060.010.f		Test di durabilità (slake durability test) per ogni ciclo successivo al primo	cad	48,67			9%	0,7%
		Test di durabilità (slake durability test) per ogni ciclo successivo al primo. Eseguito secondo ASTM D4644						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,150	4,49		
		totale mano d'opera				4,49		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per test di durabilità su rocce	cad	83,31	0,40	33,32		
		totale attrezzature				33,32		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				37,82		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	37,82	6,43		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,43	0,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	44,24	4,42		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			48,67		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.060.010.g		Prova di resistenza al gelo/disgelo, dopo 10 cicli.	cad	181,57			33%	0,7%
		Prova di resistenza al gelo/disgelo, dopo 10 cicli. Esclusa rottura a compressione e confezionamento provini. Eseguito secondo UNI EN 1367-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				59,88		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di resistenza la gelo/disgelo sui provini di roccia	cad	81,20	1,00	81,20		
		totale attrezzature				81,20		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				141,08		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	141,08	23,98		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	23,98	1,20		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	165,06	16,51		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			181,57		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.060.010.h		Determinazione della resistenza all'usura (prova di micro-Deval)	cad	141,45			32%	0,7%
		Determinazione della resistenza all'usura (prova di micro-Deval) .Eseguito secondo UNI EN 1097-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				44,91		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di usura/frammentazione (micro-Deval/Los Angeles)	cad	65,00	1,00	65,00		
		totale attrezzature				65,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				109,91		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	109,91	18,68		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	18,68	0,93		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	128,59	12,86		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			141,45		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.02.060.010.i		Determinazione della resistenza all'usura (prova di micro-Deval)	cad	122,19			25%	0,7%
		Determinazione della resistenza alla frammentazione (prova Los Angeles) .Eseguito secondo UNI EN 1097-2						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di usura/frammentazione (micro-Deval/Los Angeles)	cad	65,00	1,00	65,00		
		totale attrezzature				65,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				94,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	94,94	16,14		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	16,14	0,81		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	111,08	11,11		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			122,19		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03		INDAGINI GEOFISICHE						
S.03.010		SONDAGGI E PROFILI ELETTRICI						
S.03.010.010		Approntamento e trasporto A/R di strum. ed attrezzat. per prospezioni geoelettriche, su aree accessibili						
S.03.010.010.a		Approntamento e trasporto A/R di strum. ed attrezzat. per prospezioni geoelettriche, su aree accessibili	cad	107,16			15%	0,7%
		Approntamento e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature per prospezioni geoelettriche, compreso il carico e lo scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,300	7,53		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				16,51		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata 1500 kg	h	33,38	2,00	66,75		
		totale attrezzature				66,75		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				83,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	83,26	14,15		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	14,15	0,71		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	97,41	9,74		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			107,16		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.020		Installazione attrezzature per prospezioni geoelettriche in ciascun punto di sondaggio compreso l'onere dal primo						
S.03.010.020.a		Installazione attrezzature per prospezioni geoelettriche in ciascun punto. Per strumentazione tipo SEV	cad	84,27			4%	0,7%
		Installazione attrezzature per prospezioni geoelettriche in ciascun punto di sondaggio compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo.Per strumentazione tipo SEV						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				2,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per prospezioni geoelettriche per strumentazioni tipo SEV	cad	62,48	1,00	62,48		
		totale attrezzature				62,48		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				65,48		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	65,48	11,13		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	11,13	0,56		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	76,61	7,66		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			84,27		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.020.b		Installazione attrezzature per prospezioni geoelettriche in ciascun punto. Per apparati multi elettrodi	cad	143,24			2%	0,7%
		Installazione attrezzature per prospezioni geoelettriche in ciascun punto di sondaggio compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo. Per apparati multi elettrodi						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				2,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per prospezioni geoelettriche per apparati multi elettrodi	cad	108,30	1,00	108,30		
		totale attrezzature				108,30		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				111,30		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	111,30	18,92		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	18,92	0,95		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	130,22	13,02		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			143,24		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.030		Esecuzione S.E.V. con dispositivo tipo "Schlumberger" con 7 mis. per decade logaritmica						
S.03.010.030.a		Esecuzione S.E.V. con dispositivo tipo "Schlumberger" con 7 mis. per decade logaritmica. Per stendimenti fino a 200 m	m	2,97			47%	0,7%
		Esecuzione sondaggio elettrico verticale (S.E.V.) con dispositivo quadripolare tipo "Schlumberger" con un numero di 7 misure per decade logaritmica esclusi i riagganci, comprensivo di elaborazione e restituzione grafica dei dati. Per stendimenti fino a distanze pari a A-B = 200 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Dispositivo quadripolare tipo Schlumberger	m	0,91	1,00	0,91		
		totale attrezzature				0,91		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2,31		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2,31	0,39		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,39	0,02		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2,70	0,27		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			2,97		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.030.b		Esecuzione S.E.V. con dispositivo tipo "Schlumberger" con 7 mis. per decade logaritmica.Per distanze tra 200 e 1000 m	m	2,50			56%	0,7%
		Esecuzione sondaggio elettrico verticale (S.E.V.) con dispositivo quadripolare tipo "Schlumberger" con un numero di 7 misure per decade logaritmica esclusi i riagganci, comprensivo di elaborazione e restituzione grafica dei dati. Per distanze oltre i m 200 e fino a 1000 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Dispositivo quadripolare tipo Schlumberger	m	0,91	0,60	0,55		
		totale attrezzature				0,55		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1,94	0,33		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,33	0,02		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2,27	0,23		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			2,50		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.030.c		Esecuzione S.E.V. con dispositivo tipo "Schlumberger" con 7 mis. per decade logaritmica.Per distanze oltre i 1000 m	m	2,26			62%	0,7%
		Esecuzione sondaggio elettrico verticale (S.E.V.) con dispositivo quadripolare tipo "Schlumberger" con un numero di 7 misure per decade logaritmica esclusi i riagganci, comprensivo di elaborazione e restituzione grafica dei dati. Per distanze oltre i 1000 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Dispositivo quadripolare tipo Schlumberger	m	0,91	0,40	0,37		
		totale attrezzature				0,37		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1,76		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1,76	0,30		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,30	0,01		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2,06	0,21		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			2,26		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.040		Esecuzione S.E.V. con dispositivo tipo "Wenner" con 7 misure per decade logaritmica, con elab. e rest.grafica dati						
S.03.010.040.a		Esecuzione S.E.V. con dispositivo tipo "Wenner" con 7 misure per decade logaritmica. Per distanze con A-B<200 m	m	3,51			40%	0,7%
		Esecuzione sondaggio elettrico verticale (S.E.V.) con dispositivo quadripolare tipo "Wenner" con un numero di 7 misure per decade logaritmica, comprensivo di elaborazione e restituzione grafica dei dati. Per distanze con A-B<200 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Dispositivo quadripolare tipo Wenner per distanze inferiori ai 200 m	m	1,33	1,00	1,33		
		totale attrezzature				1,33		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2,73		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2,73	0,46		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,46	0,02		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3,19	0,32		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			3,51		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.040.b		Esecuzione S.E.V. con dispositivo tipo "Wenner" con 7 misure per decade logaritmica. Per distanze oltre i primi 200 m	m	2,65			53%	0,7%
		Esecuzione sondaggio elettrico verticale (S.E.V.) con dispositivo quadripolare tipo "Wenner" con un numero di 7 misure per decade logaritmica, comprensivo di elaborazione e restituzione grafica dei dati. Per distanze oltre i primi 200 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Dispositivo quadripolare tipo Wenner per distanze inferiori ai 200 m	m	1,33	0,50	0,67		
		totale attrezzature				0,67		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2,06		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2,06	0,35		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,35	0,02		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2,41	0,24		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			2,65		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.050		Esec. di profili elettrici di resistività apparente, con dispositivi "fissi" o "mobili", con elab. e rest.grafica dati						
S.03.010.050.a		Esec. di profili elettrici di resistività apparente, con dispositivi "fissi" o "mobili", con elab. e rest.grafica dati	m	6,77			21%	0,7%
		Esecuzione di profili elettrici di resistività apparente, mediante dispositivi "fissi" o "mobili", compreso l'elaborazione e la restituzione grafica dei dati.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Profili elettrici di resistività apparente	m	3,87	1,00	3,87		
		totale attrezzature				3,87		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5,26	0,89		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,89	0,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6,15	0,62		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			6,77		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.060		Esecuzione di tomografie geoelettriche, con 8-32 picchetti base con elaborazione e restituzione grafica dei dati						
S.03.010.060.a		Esecuzione di tomografie geoelettr., con 8-32 picchetti base con elab.dat. Per profili con equidist. Elettr. fino a 5m	m	10,15			14%	0,7%
		Esecuzione di profili elettrici multielettrodi (tomografie geoelettriche), mediante dispositivi con numero di picchetti base compresi fra 8 e 32. E' compresa l'elaborazione e la restituzione grafica dei dati. Per profili con equidistanza elettroica fino a 5 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Profili elettrici multielettrodi con equidistanza elettroica fino a 5 m	m	6,49	1,00	6,49		
		totale attrezzature				6,49		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				7,89		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	7,89	1,34		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,34	0,07		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	9,23	0,92		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			10,15		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.060.b		Esecuzione di tomografie geoelett., con 8-32 picchetti base con elab.dat. Per profili con equidist. Elettr. Da 5 a 10m	m	6,77			21%	0,7%
		Esecuzione di profili elettrici multielettrodi (tomografie geoelett.), mediante dispositivi con numero di picchetti base compresi fra 8 e 32. E' compresa l'elaborazione e la restituzione grafica dei dati. Per profili con equidistanza elettroica compresa tra 5 e 10 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Profili elettrici multielettrodi con equidistanza elettroica tra 5 e 10 m	m	3,87	1,00	3,87		
		totale attrezzature				3,87		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5,26	0,89		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,89	0,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6,15	0,62		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			6,77		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.060.c		Esecuzione di tomografie geoelett., con 8-32 picchetti base con elab.dat. Per profili con equidist. Elettr. > 10m	m	5,59			25%	0,7%
		Esecuzione di profili elettrici multielettrodi (tomografie geoelettriche), mediante dispositivi con numero di picchetti base compresi fra 8 e 32. E' compresa l'elaborazione e la restituzione grafica dei dati. Per profili con equidistanza elettroica superiore a 10 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Profili elettrici multielettrodi con equidistanza elettroica oltre i 10 m	m	2,95	1,00	2,95		
		totale attrezzature				2,95		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4,35		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4,35	0,74		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,74	0,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5,09	0,51		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			5,59		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.070		Esecuzione di tomografie geoelettriche 3D con elaborazione e restituzione grafica dei dati						
S.03.010.070.a		Tomografia elettrica 3D . Approntamento ed installazione delle attrezzature necessarie su ogni punto di stesa multielettrodica	cp	693,02			48%	0,7%
		Tomografia elettrica 3D eseguita da un tecnico specializzato per la generazione di un modello tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo. Compresa l'acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo con almeno 72 elettrodi di acquisizione e disposizione degli stessi esclusivamente con geometrie non convenzionali di tipo tridimensionale a L, U, poligonali o anulari (loop di elettrodi) o cross 3D. Acquisizione automatizzata dei dati, compresa la creazione ottimale della sequenza di acquisizione non convenzionale che dovrà contenere almeno 9000 combinazioni elettrodiche. Analisi statistica dei quadripoli acquisiti. Incorporazione nel modello geoelettrico dei dati topografici o del DEM. Inversione dei valori di resistività apparente acquisiti mediante opportuno software di inversione 3D, in grado di gestire ed invertire dati acquisiti secondo geometrie non convenzionali, per ottenere il modello geoelettrico tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo compresa la relazione riepilogativa e restituzione del modello dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo con rendering 3D dei volumi di sottosuolo rientranti in opportuni range di resistività elettrica e sezioni variamente orientate. Esclusi gli oneri per il rilievo topografico e la eventuale foratura della pavimentazione. – ASTM D6431-99 (2010). Per approntamento ed installazione delle attrezzature necessarie su ogni punto di stesa multielettrodica						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	4,000	100,36		
		Operaio qualificato	h	27,84	4,000	111,36		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	4,000	119,76		
		totale mano d'opera				331,48		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per misure geoelettriche 3D	cp	340,00	0,40	136,00		
		Autocarro di portata fino a 1700 Kg	h	17,75	4,00	71,00		
		totale attrezzature				207,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				538,48		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	538,48	91,54		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	91,54	4,58		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	630,02	63,00		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cp			693,02		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.070.b		Tomografia elettrica 3D . Per configurazioni elettrodeiche tridimensionali non convenzionali da 72 elettrodi e distanza interelettrodeica media sino a 2.0 m	cp	502,52			37%	0,7%
		Tomografia elettrica 3D eseguita da un tecnico specializzato per la generazione di un modello tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo. Compresa l'acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo con almeno 72 elettrodi di acquisizione e disposizione degli stessi esclusivamente con geometrie non convenzionali di tipo tridimensionale a L, U, poligonali o anulari (loop di elettrodi) o cross 3D. Acquisizione automatizzata dei dati, compresa la creazione ottimale della sequenza di acquisizione non convenzionale che dovrà contenere almeno 9000 combinazioni elettrodeiche. Analisi statistica dei quadripoli acquisiti. Incorporazione nel modello geoelettrodeico dei dati topografici o del DEM. Inversione dei valori di resistività apparente acquisiti mediante opportuno software di inversione 3D, in grado di gestire ed invertire dati acquisiti secondo geometrie non convenzionali, per ottenere il modello geoelettrodeico tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo compresa la relazione riepilogativa e restituzione del modello dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo con rendering 3D dei volumi di sottosuolo rientranti in opportuni range di resistività elettrica e sezioni variamente orientate. Esclusi gli oneri per il rilievo topografico e la eventuale foratura della pavimentazione. – ASTM D6431-99 (2010). Per realizzazione in campo dello stendimento in configurazione tridimensionale. Generazione della sequenza ottimale di acquisizione con almeno 9000 combinazioni elettrodeiche. Acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo compresa l'energizzazione del sottosuolo sino a 800 V: per configurazioni elettrodeiche tridimensionali non convenzionali da 72 elettrodi e distanza interelettrodeica media sino a 2.0 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,250	56,45		
		Operaio qualificato	h	27,84	2,250	62,64		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,250	67,37		
		totale mano d'opera				186,46		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per misure geoelettrodeiche 3D	cp	340,00	0,60	204,00		
		totale attrezzature				204,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				390,46		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	390,46	66,38		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	66,38	3,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	456,84	45,68		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cp			502,52		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.070.c		Tomografia elettrica 3D . Per configurazioni elettrodeiche tridimensionali non convenzionali da 96 elettrodi e distanza interelettrodeica media sino a 2.0 m	cp	742,49			50%	0,7%
		Tomografia elettrica 3D eseguita da un tecnico specializzato per la generazione di un modello tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo. Compresa l'acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo con almeno 72 elettrodi di acquisizione e disposizione degli stessi esclusivamente con geometrie non convenzionali di tipo tridimensionale a L, U, poligonali o anulari (loop di elettrodi) o cross 3D. Acquisizione automatizzata dei dati, compresa la creazione ottimale della sequenza di acquisizione non convenzionale che dovrà contenere almeno 9000 combinazioni elettrodeiche. Analisi statistica dei quadripoli acquisiti. Incorporazione nel modello geoelettrico dei dati topografici o del DEM. Inversione dei valori di resistività apparente acquisiti mediante opportuno software di inversione 3D, in grado di gestire ed invertire dati acquisiti secondo geometrie non convenzionali, per ottenere il modello geoelettrico tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo compresa la relazione riepilogativa e restituzione del modello dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo con rendering 3D dei volumi di sottosuolo rientranti in opportuni range di resistività elettrica e sezioni variamente orientate. Esclusi gli oneri per il rilievo topografico e la eventuale foratura della pavimentazione. – ASTM D6431-99 (2010). Per realizzazione in campo dello stendimento in configurazione tridimensionale. Generazione della sequenza ottimale di acquisizione con almeno 9000 combinazioni elettrodeiche. Acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo compresa l'energizzazione del sottosuolo sino a 800 V: per configurazioni elettrodeiche tridimensionali non convenzionali da 96 elettrodi e distanza interelettrodeica media sino a 2.0 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	4,500	112,91		
		Operaio qualificato	h	27,84	4,500	125,28		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	4,500	134,73		
		totale mano d'opera				372,92		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per misure geoelettriche 3D	cp	340,00	0,60	204,00		
		totale attrezzature				204,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				576,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	576,92	98,08		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	98,08	4,90		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	674,99	67,50		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cp			742,49		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.070.d		Tomografia elettrica 3D . Per configurazioni elettrodeiche tridimensionali non convenzionali da 72 elettrodi e distanza interelettrodeica da 2.1 m a 8,5 m	cp	795,82			52%	0,7%
		Tomografia elettrica 3D eseguita da un tecnico specializzato per la generazione di un modello tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo. Compresa l'acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo con almeno 72 elettrodi di acquisizione e disposizione degli stessi esclusivamente con geometrie non convenzionali di tipo tridimensionale a L, U, poligonali o anulari (loop di elettrodi) o cross 3D. Acquisizione automatizzata dei dati, compresa la creazione ottimale della sequenza di acquisizione non convenzionale che dovrà contenere almeno 9000 combinazioni elettrodeiche. Analisi statistica dei quadripoli acquisiti. Incorporazione nel modello geoelettrico dei dati topografici o del DEM. Inversione dei valori di resistività apparente acquisiti mediante opportuno software di inversione 3D, in grado di gestire ed invertire dati acquisiti secondo geometrie non convenzionali, per ottenere il modello geoelettrico tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo compresa la relazione riepilogativa e restituzione del modello dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo con rendering 3D dei volumi di sottosuolo rientranti in opportuni range di resistività elettrica e sezioni variamente orientate. Esclusi gli oneri per il rilievo topografico e la eventuale foratura della pavimentazione. – ASTM D6431-99 (2010). Per realizzazione in campo dello stendimento in configurazione tridimensionale. Generazione della sequenza ottimale di acquisizione con almeno 9000 combinazioni elettrodeiche. Acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo compresa l'energizzazione del sottosuolo sino a 800 V: per configurazioni elettrodeiche tridimensionali non convenzionali da 72 elettrodi e distanza interelettrodeica da 2.1 m a 8,5 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	5,000	125,45		
		Operaio qualificato	h	27,84	5,000	139,20		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	5,000	149,70		
		totale mano d'opera				414,35		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per misure geoelettriche 3D	cp	340,00	0,60	204,00		
		totale attrezzature				204,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				618,35		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	618,35	105,12		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	105,12	5,26		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	723,47	72,35		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cp			795,82		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.070.e		Tomografia elettrica 3D . Per configurazioni elettrodeiche tridimensionali non convenzionali da 96 elettrodi e distanza interelettrodeica da 2.1 m a 8,5 m	cp	902,47			55%	0,7%
		Tomografia elettrica 3D eseguita da un tecnico specializzato per la generazione di un modello tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo. Compresa l'acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo con almeno 72 elettrodi di acquisizione e disposizione degli stessi esclusivamente con geometrie non convenzionali di tipo tridimensionale a L, U, poligonali o anulari (loop di elettrodi) o cross 3D. Acquisizione automatizzata dei dati, compresa la creazione ottimale della sequenza di acquisizione non convenzionale che dovrà contenere almeno 9000 combinazioni elettrodeiche. Analisi statistica dei quadripoli acquisiti. Incorporazione nel modello geoelettrico dei dati topografici o del DEM. Inversione dei valori di resistività apparente acquisiti mediante opportuno software di inversione 3D, in grado di gestire ed invertire dati acquisiti secondo geometrie non convenzionali, per ottenere il modello geoelettrico tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo compresa la relazione riepilogativa e restituzione del modello dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo con rendering 3D dei volumi di sottosuolo rientranti in opportuni range di resistività elettrica e sezioni variamente orientate. Esclusi gli oneri per il rilievo topografico e la eventuale foratura della pavimentazione. – ASTM D6431-99 (2010). Per realizzazione in campo dello stendimento in configurazione tridimensionale. Generazione della sequenza ottimale di acquisizione con almeno 9000 combinazioni elettrodeiche. Acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo compresa l'energizzazione del sottosuolo sino a 800 V: per configurazioni elettrodeiche tridimensionali non convenzionali da 96 elettrodi e distanza interelettrodeica da 2.1 m a 8,5 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	6,000	150,54		
		Operaio qualificato	h	27,84	6,000	167,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	6,000	179,64		
		totale mano d'opera				497,22		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per misure geoelettriche 3D	cp	340,00	0,60	204,00		
		totale attrezzature				204,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				701,22		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	701,22	119,21		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	119,21	5,96		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	820,43	82,04		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cp			902,47		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.070.f		Tomografia elettrica 3D . Per supplemento ad ogni precedente voce per ogni contestuale acquisizione dei dati di polarizzazione indotta	cp	342,54			18%	0,7%
		Tomografia elettrica 3D eseguita da un tecnico specializzato per la generazione di un modello tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo. Compresa l'acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo con almeno 72 elettrodi di acquisizione e disposizione degli stessi esclusivamente con geometrie non convenzionali di tipo tridimensionale a L, U, poligonali o anulari (loop di elettrodi) o cross 3D. Acquisizione automatizzata dei dati, compresa la creazione ottimale della sequenza di acquisizione non convenzionale che dovrà contenere almeno 9000 combinazioni elettrodoiche. Analisi statistica dei quadripoli acquisiti. Incorporazione nel modello geoelettrico dei dati topografici o del DEM. Inversione dei valori di resistività apparente acquisiti mediante opportuno software di inversione 3D, in grado di gestire ed invertire dati acquisiti secondo geometrie non convenzionali, per ottenere il modello geoelettrico tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo compresa la relazione riepilogativa e restituzione del modello dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo con rendering 3D dei volumi di sottosuolo rientranti in opportuni range di resistività elettrica e sezioni variamente orientate. Esclusi gli oneri per il rilievo topografico e la eventuale foratura della pavimentazione. – ASTM D6431-99 (2010). Per realizzazione in campo dello stendimento in configurazione tridimensionale. Generazione della sequenza ottimale di acquisizione con almeno 9000 combinazioni elettrodoiche. Acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo compresa l'energizzazione del sottosuolo sino a 800 V: supplemento ad ogni precedente voce per ogni contestuale acquisizione dei dati di polarizzazione indotta						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,750	18,82		
		Operaio qualificato	h	27,84	0,750	20,88		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,750	22,46		
		totale mano d'opera				62,15		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per misure geoelettriche 3D	cp	340,00	0,60	204,00		
		totale attrezzature				204,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				266,15		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	266,15	45,25		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	45,25	2,26		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	311,40	31,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cp			342,54		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.070.g		Tomografia elettrica 3D . Per configurazioni elettrodeiche tridimensionali non convenzionali da 96 elettrodi e distanza interelettrodeica da 2.1 m a 8,5 m	cp	462,39			78%	0,7%
		Tomografia elettrica 3D eseguita da un tecnico specializzato per la generazione di un modello tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo. Compresa l'acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo con almeno 72 elettrodi di acquisizione e disposizione degli stessi esclusivamente con geometrie non convenzionali di tipo tridimensionale a L, U, poligonali o anulari (loop di elettrodi) o cross 3D. Acquisizione automatizzata dei dati, compresa la creazione ottimale della sequenza di acquisizione non convenzionale che dovrà contenere almeno 9000 combinazioni elettrodeiche. Analisi statistica dei quadripoli acquisiti. Incorporazione nel modello geoelettrico dei dati topografici o del DEM. Inversione dei valori di resistività apparente acquisiti mediante opportuno software di inversione 3D, in grado di gestire ed invertire dati acquisiti secondo geometrie non convenzionali, per ottenere il modello geoelettrico tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo compresa la relazione riepilogativa e restituzione del modello dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo con rendering 3D dei volumi di sottosuolo rientranti in opportuni range di resistività elettrica e sezioni variamente orientate. Esclusi gli oneri per il rilievo topografico e la eventuale foratura della pavimentazione. – ASTM D6431-99 (2010). Per analisi dei dati acquisiti ed inversione dei valori di resistività elettrica apparente con software dedicato d'inversione tomografica 3D in grado di gestire ed invertire dati acquisiti secondo geometrie non convenzionali. Per ogni acquisizione elaborata						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	12,000	359,28		
		totale mano d'opera				359,28		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				359,28		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	359,28	61,08		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	61,08	3,05		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	420,36	42,04		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cp			462,39		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.010.070.h		Tomografia elettrica 3D . Per relazione e restituzione del sottosuolo in immagini tridimensionali	cp	1.806,33			78%	0,7%
		Tomografia elettrica 3D eseguita da un tecnico specializzato per la generazione di un modello tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo. Compresa l'acquisizione dei valori di resistività elettrica apparente mediante georesistivimetro digitale multicanale e multielettrodo con almeno 72 elettrodi di acquisizione e disposizione degli stessi esclusivamente con geometrie non convenzionali di tipo tridimensionale a L, U, poligonali o anulari (loop di elettrodi) o cross 3D. Acquisizione automatizzata dei dati, compresa la creazione ottimale della sequenza di acquisizione non convenzionale che dovrà contenere almeno 9000 combinazioni elettrodiche. Analisi statistica dei quadripoli acquisiti. Incorporazione nel modello geoelettrico dei dati topografici o del DEM. Inversione dei valori di resistività apparente acquisiti mediante opportuno software di inversione 3D, in grado di gestire ed invertire dati acquisiti secondo geometrie non convenzionali, per ottenere il modello geoelettrico tridimensionale dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo compresa la relazione riepilogativa e restituzione del modello dei valori di resistività elettrica reale del sottosuolo con rendering 3D dei volumi di sottosuolo rientranti in opportuni range di resistività elettrica e sezioni variamente orientate. Esclusi gli oneri per il rilievo topografico e la eventuale foratura della pavimentazione. – ASTM D6431-99 (2010). Per relazione e restituzione del sottosuolo in immagini tridimensionali "rendering 3D" dei valori di resistività reale						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	16,000	445,44		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	32,000	958,08		
		totale mano d'opera				1.403,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.403,52		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.403,52	238,60		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	238,60	11,93		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.642,12	164,21		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cp			1.806,33		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020		PROSPEZIONI SISMICHE, LOGS GEOFISICI IN FORO						
S.03.020.010		Approntamento attrezzature e trasporto A/R di strum. per prosp. geof. di tipo sismica a rifrazione o in foro.						
S.03.020.010.a		Approntamento attrezzature e trasporto A/R di strum. per prosp. geof. di tipo sismica a rifrazione o in foro.	cp	107,16			15%	0,7%
		Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazione per prospezioni geofisiche di tipo sismica a rifrazione o in foro, compreso il carico e scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,300	7,53		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				16,51		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata 1500 kg	h	33,38	2,00	66,75		
		totale attrezzature				66,75		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				83,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	83,26	14,15		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	14,15	0,71		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	97,41	9,74		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cp			107,16		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.015		Esecuzione down-hole, in fori appositamente predisposti, con sismografo digitale multicanale, con elab. e rest. Dati						
S.03.020.015.a		Esecuzione down-hole in foro, con sismografo digitale multicanale, con elab. e rest. Dati. Per ogni registr. fino a 20 m	cad	34,69			20%	0,7%
		Esecuzione prove sismiche tipo "down-hole", in fori appositamente predisposti, con qualsiasi tipo di energizzazione escluso l'uso di esplosivi di 2^ e 3^ categoria, con sismografo digitale multicanale, compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. Per ogni registrazione in fori fino a 20 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,250	6,96		
		totale mano d'opera				6,96		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per indagini di tipo in foro per down-hole	cad	66,65	0,30	19,99		
		totale attrezzature				19,99		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				26,95		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	26,95	4,58		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,58	0,23		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	31,54	3,15		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			34,69		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.015.b		Esecuzione down-hole in foro, con sismografo digitale multicanale, con elab. e rest. Dati. Per ogni registr. dopo i 20 m	cad	31,11			13%	0,7%
		Esecuzione prove sismiche tipo "down-hole", in fori appositamente predisposti, con qualsiasi tipo di energizzazione escluso l'uso di esplosivi di 2^ e 3^ categoria, con sismografo digitale multicanale, compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. Per ogni registrazione a profondità maggiore di 20 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,150	4,18		
		totale mano d'opera				4,18		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per indagini di tipo in foro per down-hole	cad	66,65	0,30	19,99		
		totale attrezzature				19,99		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				24,17		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	24,17	4,11		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,11	0,21		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	28,28	2,83		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			31,11		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.020		Installazione attrezzature per ciascun profilo di indagine o prova in foro.						
S.03.020.020.a		Installaz. attrezzature per ciascun profilo di indagine/prova in foro. Per attrezz. di indagine di sismica a rifrazione	cad	89,36			3%	0,7%
		Installazione attrezzature per ciascun profilo di indagine o prova in foro, compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo. Per installazione attrezzature di indagine di tipo sismica a rifrazione						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per indagini di tipo sismica a rifrazione/riflessione	cad	66,65	1,00	66,65		
		totale attrezzature				66,65		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				69,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	69,43	11,80		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	11,80	0,59		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	81,24	8,12		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			89,36		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.020.b		Installaz. attrezzature per ciascun profilo di indagine/prova in foro. Per attrezz. di indagine di sismica a riflessione	cad	89,36			3%	0,7%
		Installazione attrezzature per ciascun profilo di indagine o prova in foro, compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo. Per installazione attrezzature di indagine di tipo sismica a riflessione						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per indagini di tipo sismica a rifrazione/riflessione	cad	66,65	1,00	66,65		
		totale attrezzature				66,65		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				69,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	69,43	11,80		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	11,80	0,59		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	81,24	8,12		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			89,36		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.020.c		Installaz. attrezzature per ciascun profilo di indagine/prova in foro. Per attrezz. di indagine down-hole	cad	89,36			3%	0,7%
		Installazione attrezzature per ciascun profilo di indagine o prova in foro, compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo. Per installazione attrezzature di indagine di tipo in foro per down-hole						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per indagini di tipo in foro per down-hole	cad	66,65	1,00	66,65		
		totale attrezzature				66,65		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				69,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	69,43	11,80		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	11,80	0,59		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	81,24	8,12		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			89,36		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.020.d		Installaz. attrezzature per ciascun profilo di indagine/prova in foro. Per attrezz. di indagine cross-hole	cad	142,97			2%	0,7%
		Installazione attrezzature per ciascun profilo di indagine o prova in foro, compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo. Per installazione attrezzature di indagine di tipo in foro per cross-hole						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per indagini di tipo in foro per cross-hole	cad	108,30	1,00	108,30		
		totale attrezzature				108,30		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				111,09		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	111,09	18,89		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	18,89	0,94		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	129,97	13,00		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			142,97		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.025		Esecuzione prove Cross-hole, con sismografo digitale multicanale, compreso l'elaborazione e la restituzione						
S.03.020.025.a		Esecuzione prove Cross-hole, con sismografo digitale multicanale, con elaborazione. Per ogni registrazione fino a 20 m	cad	52,57			16%	0,7%
		Esecuzione prove sismiche tipo "Cross-hole" in fori già predisposti e con verticalità controllata, con qualsiasi tipo di energizzazione escluso l'uso di esplosivi di 2^ e 3^ categoria, con sismografo digitale multicanale, compreso l'elaborazione e la restituzione. Per ogni registrazione in fori fino a 20 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,300	8,35		
		totale mano d'opera				8,35		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per indagini di tipo in foro per cross-hole	cad	108,30	0,30	32,49		
		totale attrezzature				32,49		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				40,84		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	40,84	6,94		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,94	0,35		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	47,79	4,78		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			52,57		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.025.b		Esecuzione prove Cross-hole, con sismografo digitale multicanale, con elaborazione. Per ogni registrazione oltre 20 m	cad	35,04			16%	0,7%
		Esecuzione prove sismiche tipo "Cross-hole" in fori già predisposti e con verticalità controllata, con qualsiasi tipo di energizzazione escluso l'uso di esplosivi di 2^ e 3^ categoria, con sismografo digitale multicanale, compreso l'elaborazione e la restituzione. Per ogni registrazione a profondità maggiore di 20 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,200	5,57		
		totale mano d'opera				5,57		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per indagini di tipo in foro per cross-hole	cad	108,30	0,20	21,66		
		totale attrezzature				21,66		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				27,23		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	27,23	4,63		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,63	0,23		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	31,86	3,19		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			35,04		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.030		Esecuzione profilo sismico a rifrazione con base fino a 110 m con uso di sismografo multicanale di almeno 12 canali.						
S.03.020.030.a		Profilo sismico a rifrazione con base 110 m con uso di sismografo multicanale 12 canali. Con spaz. geofoniche fino a 5 m	m	4,39			63%	0,7%
		Esecuzione profilo sismico a rifrazione con base fino a 110 m con uso di sismografo multicanale di almeno 12 canali, con sommatoria sincrona dei segnali, con profilo diretto e coniugato, con qualsiasi tipo di energizzazioni escluso l'uso di esplosivi. Con spaziature geofoniche fino a 5 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		profilo sismico a rifrazione con base fino a 110 m con uso di sismografo multicanale di almeno 12 canali con spaziature geofoniche uguali a 5 m	m	4,17	0,15	0,62		
		totale attrezzature				0,62		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3,41		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3,41	0,58		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,58	0,03		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3,99	0,40		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			4,39		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.030.b		Profilo sismico a rifrazione con base 110 m con uso di sismografo multicanale 12 canali. Con spazi. geofoniche 5-10 m	m	4,06			68%	0,7%
		Esecuzione profilo sismico a rifrazione con base fino a 110 m con uso di sismografo multicanale di almeno 12 canali, con sommatoria sincrona dei segnali, con profilo diretto e coniugato, con qualsiasi tipo di energizzazioni escluso l'uso di esplosivi. Con spaziature geofoniche comprese tra 5 e 10 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		profilo sismico a rifrazione con base fino a 110 m con uso di sismografo multicanale di almeno 12 canali con spaziature comprese tra 5 e 10 m	m	3,74	0,10	0,37		
		totale attrezzature				0,37		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3,16		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3,16	0,54		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,54	0,03		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3,70	0,37		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			4,06		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.040		Esecuzione profilo sismico a rifrazione con base fino a 230 m con uso di sismografo multicanale di almeno 24 canali.						
S.03.020.040.a		Profilo sismico a rifrazione con base 230 m con uso di sismografo multicanale 24 canali. Con spaz. geofoniche fino a 5 m	m	6,80			41%	0,7%
		Esecuzione profilo sismico a rifrazione con base fino a 230 m con uso di sismografo multicanale di almeno 24 canali, con sommatoria sincrona dei segnali, con profilo diretto e coniugato, con qualsiasi tipo di energizzazioni escluso l'uso di esplosivi. Con spaziature geofoniche fino a 5 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		profilo sismico a rifrazione con base fino a 230 m con uso di sismografo multicanale di almeno 24 canali con spaziature geofoniche uguali a 5 m	m	8,32	0,30	2,50		
		totale attrezzature				2,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5,28		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5,28	0,90		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,90	0,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6,18	0,62		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			6,80		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.040.b		Profilo sismico a rifrazione con base 230 m con uso di sismografo multicanale 24 canali. Con spazi. geofoniche 5-10 m	m	6,15			45%	0,7%
		Esecuzione profilo sismico a rifrazione con base fino a 230 m con uso di sismografo multicanale di almeno 24 canali, con sommatoria sincrona dei segnali, con profilo diretto e coniugato, con qualsiasi tipo di energizzazioni escluso l'uso di esplosivi. Con spaziature geofoniche comprese tra 5 e 10 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		profilo sismico a rifrazione con base fino a 230 m con uso di sismografo multicanale di almeno 24 canali con spaziature comprese tra 5 e 10 m	m	6,66	0,30	2,00		
		totale attrezzature				2,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4,78		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4,78	0,81		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,81	0,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5,59	0,56		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			6,15		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.045		Esecuzione di base sismica con uso di sismografo a 24 canali con geofoni orizzontali per le onde S e verticali per le P						
S.03.020.045.a		Base sismica con sismografo a 24 canali con geof. orizz. per le S e vert. per le P. Per ogni serie in fori fino a 20 m	m	42,19			7%	0,7%
		Esecuzione di base sismica con uso di sismografo multicanale ad almeno 24 canali, con sommatoria sincrona dei segnali, utilizzando geofoni orizzontali per misurare i primi arrivi delle onde S, ed utilizzando geofoni verticali per le onde P. Per ogni serie di registrazione in fori fino a 20 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sismografo da foro a 24 canali per misurare i primi arrivi delle onde S e onde P	cad	30,00	1,00	30,00		
		totale attrezzature				30,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				32,78		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	32,78	5,57		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,57	0,28		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	38,36	3,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			42,19		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.045.b		Base sismica con sismografo a 24 canali con geof. orizz. per le S e vert. per le P. Per ogni serie in fori >20 m	m	56,53			25%	0,7%
		Esecuzione di base sismica con uso di sismografo multicanale ad almeno 24 canali, con sommatoria sincrona dei segnali, utilizzando geofoni orizzontali per misurare i primi arrivi delle onde S, ed utilizzando geofoni verticali per le onde P, con interdista. Per ogni serie di registrazione in fori a profondità maggiore di 20 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,500	13,92		
		totale mano d'opera				13,92		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sismografo da foro a 24 canali per misurare i primi arrivi delle onde S e onde P	cad	30,00	1,00	30,00		
		totale attrezzature				30,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				43,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	43,92	7,47		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,47	0,37		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	51,39	5,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			56,53		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.050		Tomografia sismica a rifraz. con base fino a 230 m con uso di sismografo 24 canali, con somm. sincro. segnali ed elab.						
S.03.020.050.a		Tomografia sismica a rifrazione con base 230 m e uso di sismografo a 24 canali. Con spaz. geofoniche fino a 5 m	m	6,80			41%	0,7%
		Esecuzione profilo sismico a rifrazione con base fino a 230 m con uso di sismografo multicanale ad almeno 24 canali, con sommatoria sincrona dei segnali, ed elaborazione dati con software dedicato per la restituzione di un'immagine tomografica. Con spaziature geofoniche fino a 5 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		profilo sismico a rifrazione con base fino a 230 m con uso di sismografo multicanale di almeno 24 canali con spaziature geofoniche uguali a 5 m	m	8,32	0,30	2,50		
		totale attrezzature				2,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5,28		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5,28	0,90		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,90	0,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6,18	0,62		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			6,80		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.050.b		Tomografia sismica a rifrazione con base 230 m e uso di sismografo a 24 canali. Con spazi. geofoniche 5-10 m	m	6,15			45%	0,7%
		Esecuzione profilo sismico a rifrazione con base fino a 230 m con uso di sismografo multicanale ad almeno 24 canali, con sommatoria sincrona dei segnali, ed elaborazione dati con software dedicato per la restituzione di un'immagine tomografica. Con spaziature geofoniche comprese tra 5 e 10 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		profilo sismico a rifrazione con base fino a 230 m con uso di sismografo multicanale di almeno 24 canali con spaziature comprese tra 5 e 10 m	m	6,66	0,30	2,00		
		totale attrezzature				2,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4,78		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4,78	0,81		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,81	0,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5,59	0,56		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			6,15		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.055		Registrazione microtremori con sismografo a 24 canali ed impiego di geofoni 4-8 Hz ed elab. dati con software dedicato						
S.03.020.055.a		Registrazione microtremori con sismografo a 24 canali ed impiego di geofoni 4-8 Hz ed elab. dati. Per ogni postazione	cad	502,67			38%	0,7%
		Esecuzione di profili di onde di taglio mediante la registrazione dei microtremori con uso di sismografo a 24 canali e ad elevata capacità di memoria ed impiego di geofoni a bassa frequenza 4-8 Hz ed elaborazione dati con software dedicato. Per ogni postazione compresa l'installazione						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	3,300	91,87		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	3,300	98,80		
		totale mano d'opera				190,67		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sismografo a 24 canali per profili onde di taglio	cad	199,90	1,00	199,90		
		totale attrezzature				199,90		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				390,57		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	390,57	66,40		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	66,40	3,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	456,97	45,70		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			502,67		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.060		Base sismica con sismografo a 12 canali e geofoni orizz. per le onde S e verticali per le P, ad interdistanza 1-3 m						
S.03.020.060.a		Base sismica con sismografo a 12 canali e geofoni orizz. per onde S e verticali per P, ad interdist 1-3 m.Per ogni post.	cad	377,76			40%	0,7%
		Esecuzione di base sismica, con l'uso di un sismografo a 12 canali, utilizzando geofoni orizzontali per misurare i primi arrivi delle onde S, ed utilizzando geofoni verticali per le onde P, con interdistanza geofonica tra 1 e 3 m max. Per ogni postazione compresa l'installazione						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	2,600	72,38		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,600	77,84		
		totale mano d'opera				150,23		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sismografo a 12 canali per onde S e onde P	cad	143,29	1,00	143,29		
		totale attrezzature				143,29		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				293,52		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	293,52	49,90		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	49,90	2,49		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	343,42	34,34		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			377,76		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.070		Base sismica con sismografo a 24 canali e geofoni orizz. per le onde S e verticali per le P, ad interdistanza 1-3 m						
S.03.020.070.a		Base sismica con sismografo a 24 canali e geofoni orizz. per onde S e verticali per P, ad interdist 1-3 m.Per ogni post.	cad	466,43			38%	0,7%
		Esecuzione di base sismica, con l'uso di un sismografo ad almeno 24 canali, utilizzando geofoni orizzontali per misurare i primi arrivi delle onde S, ed utilizzando geofoni verticali per le onde P, con interdistanza geofonica tra 1 e 3 m max. Per ogni postazione compresa l'installazione						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	3,100	86,30		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	3,100	92,81		
		totale mano d'opera				179,12		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sismografo a 24 canali per onde S e onde P	cad	183,30	1,00	183,30		
		totale attrezzature				183,30		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				362,42		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	362,42	61,61		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	61,61	3,08		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	424,03	42,40		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			466,43		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.080		Cariche sismiche alta velocità ed energia, trasporto esplosivo, detonatori, guardia giurata e richiesta autorizzazione						
S.03.020.080.a		Cariche sismiche ad alta velocità ed energia, trasp. esplosivo, detonat., guardia e autoriz. Per ogni gg	cad	1.626,21			1%	0,7%
		Cariche sismiche detonanti ad alta velocità ed energia, comprensivo di trasporto esplosivo e detonatori, sosta del mezzo vettore con guardia giurata per l'intera giornata lavorativa, acquisto di esplosivo e detonatori, fornitura di documenti per la richiesta di autorizzazione. Per ogni giornata lavorativa						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,500	13,92		
		totale mano d'opera				13,92		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Cariche sismiche detonanti ad alta velocità e energia	cad	1.249,65	1,00	1.249,65		
		totale attrezzature				1.249,65		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.263,57		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.263,57	214,81		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	214,81	10,74		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.478,37	147,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.626,21		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.090		Esecuzione con mezzi meccanici dei fori in terreni lapidei per il brillamento delle cariche per l'energizzazione						
S.03.020.090.a		Esecuzione fori in terreni lapidei per il brillamento delle cariche per l'energizzazione. Per ogni foro fino a 5 m	cad	212,73			13%	0,7%
		Esecuzione con mezzi meccanici dei fori in terreni lapidei per il brillamento delle cariche per l'energizzazione. Per ogni foro fino a 5 m						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	1,000	27,84		
		totale mano d'opera				27,84		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Esecuzione di fori per brillamento cariche	cad	137,45	1,00	137,45		
		totale attrezzature				137,45		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				165,29		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	165,29	28,10		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	28,10	1,40		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	193,39	19,34		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			212,73		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.100		Prospezioni sismiche con tecnica MASW						
S.03.020.100.a		Prospezione sismica con tecnica MASW	cad	702,81			22%	0,7%
		Prospezione sismica con tecnica MASW (Multichannelanalysis of surfacewaves) 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 23-46 metri o maggiore, utilizzando geofoni bassa frequenza (4,5 Hz) con almeno due registrazioni per ognistendimento, comprensiva dell'interpretazione ed elaborazione dei dati con profilo verticale di velocità dell'onda "S", e determinazione del parametro Vs30.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,800	70,25		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,800	83,83		
		totale mano d'opera				154,08		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per misure sismiche	h	140,00	2,80	392,00		
		totale attrezzature				392,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				546,08		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	546,08	92,83		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	92,83	4,64		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	638,92	63,89		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			702,81		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.110		Prospezione sismica con tecnica Re.Mi.						
S.03.020.110.a		Prospezione sismica con tecnica Re.Mi.	cad	727,91			22%	0,7%
		Prospezione sismica con tecnica Re.Mi. (Refraction Microtremors) utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale, con energia di impulso fornita da sorgenti passive, con lunghezze fino a 120 metri utilizzando geofoni bassa frequenza (4,5Hz) 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						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,900	72,76		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,900	86,83		
		totale mano d'opera				159,59		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per misure sismiche	h	140,00	2,90	406,00		
		totale attrezzature				406,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				565,59		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	565,59	96,15		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	96,15	4,81		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	661,74	66,17		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			727,91		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.120		Misure di rumore sismico ambientale (ESAC)						
S.03.020.120.a		Misure di rumore sismico ambientale (ESAC)	cad	803,21			22%	0,7%
		Misure di rumore sismico ambientale (ESAC) per la determinazione della curva di dispersione delle onde superficiali (essenzialmente Rayleigh) con sismografo di almeno 24 canali dotato di grande dinamica (dell'ordine dei 24 bit equivalenti) e basso rumore elettronico, utilizzando geofoni verticali a bassa frequenza (4.5 Hz), con distribuzione dei sensori lungo due assi incrociati ognuno avente lunghezza di almeno 100 m e con distanze inter-geofoniche differenziate per coprire in maniera omogenea l'intervallo di valori delle lunghezze d'onda di interesse. Registrazioni della durata di almeno 20 minuti. Compreso l'elaborazione dei dati mediante software apposito con la restituzione della curva di dispersione.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	3,200	80,29		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	3,200	95,81		
		totale mano d'opera				176,10		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per misure sismiche	h	140,00	3,20	448,00		
		totale attrezzature				448,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				624,10		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	624,10	106,10		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	106,10	5,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	730,19	73,02		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			803,21		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.020.130		Prospezioni sismiche HVSR						
S.03.020.130.a		Prospezione sismica HVSR	cad	297,69			34%	0,7%
		Prospezione sismica HVSR (Horizontal to Vertical Spectral Ratios) realizzata mediante posizionamento a terra di una terna di registrazione a bassa/bassissima frequenza di rumore sismico ambientale. Compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,850	46,42		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,850	55,39		
		totale mano d'opera				101,81		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Apparecchiature ed accessori per misure HVSR	h	70,00	1,85	129,50		
		totale attrezzature				129,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				231,31		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	231,31	39,32		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	39,32	1,97		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	270,63	27,06		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			297,69		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.030		INDAGINI GEORADAR						
S.03.030.010		Approntamento attrezzature e trasporto A/R di strumentazioni ed attrezzature per prosp. georadar su aree accessibili						
S.03.030.010.a		Approntamento attrezzature e trasporto A/R di strum. e attrezz.per prospezioni georadar su aree accessibili	cp	107,16			15%	0,7%
		Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature per prospezioni georadar G.P.R., compreso carico e scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,300	7,53		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				16,51		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata 1500 kg	h	33,38	2,00	66,75		
		totale attrezzature				66,75		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				83,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	83,26	14,15		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	14,15	0,71		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	97,41	9,74		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cp			107,16		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.030.020		Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine, compreso l'onere per lo spostamento dal primo al successivo.						
S.03.030.020.a		Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine, compreso l'onere per lo spostamento dal primo al successivo.	cad	110,80			3%	0,7%
		Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine, compreso l'onere per lo spostamento dal primo al successivo. Sono esclusi eventuali oneri per la rimozione di materiali e cose						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Istallazione di attrezzature per prospezioni georadar	cad	83,31	1,00	83,31		
		totale attrezzature				83,31		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				86,10		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	86,10	14,64		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	14,64	0,73		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	100,73	10,07		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			110,80		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.030.030		Indagine georadar lungo percorsi longitudinali, con antenna singola, di opportuna frequenza						
S.03.030.030.a		Indagine georadar lungo percorsi longitudinali, con antenna singola, di opportuna frequenza	m	8,43			17%	0,7%
		Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali, con assetto di investigazione tramite antenna singola, di opportuna frequenza atta a raggiungere la maggior definizione e profondità possibile in relazione agli obiettivi della prospezione						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Georadar con antenna singola	m	5,16	1,00	5,16		
		totale attrezzature				5,16		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				6,55		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	6,55	1,11		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,11	0,06		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	7,67	0,77		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			8,43		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.030.040		Indagine georadar lungo percorsi longitudinali con array di antenne (2-4) in linea, monostatico, di opportuna frequenza						
S.03.030.040.a		Indagine georadar lungo percorsi longitudinali con array di antenne (2-4) in linea, monostatico, di opportuna frequenza	m	12,83			11%	0,7%
		Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali, assetto di investigazione tramite array di antenne (2 o 4) in linea, metodo di investigazione monostatico, di opportuna frequenza atta a raggiungere la maggior definizione e profondità possibile						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Georadar con array di antenne	m	8,58	1,00	8,58		
		totale attrezzature				8,58		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				9,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	9,97	1,69		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,69	0,08		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	11,66	1,17		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			12,83		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.030.050		Indagine georadar "single-hole" con antenna monostatica o bistatica di opportuna frequenza						
S.03.030.050.a		Indagine georadar "single-hole" con antenna monostatica o bistatica di opportuna frequenza	m	10,36			13%	0,7%
		Esecuzione indagine georadar in foro "single-hole", con l'utilizzo di antenne in configurazione monostatica o bistatica di opportuna frequenza atta a raggiungere la maggior definizione possibile in relazione agli obiettivi della prospezione						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Georadar da foro "single-hole"	m	6,66	1,00	6,66		
		totale attrezzature				6,66		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				8,05		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	8,05	1,37		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,37	0,07		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	9,42	0,94		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			10,36		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.030.060		Indagine georadar "multi-hole", con antenne monostatiche o bistatiche di opportuna frequenza						
S.03.030.060.a		Indagine georadar "multi-hole", con antenne monostatiche o bistatiche di opportuna frequenza	m	12,50			11%	0,7%
		Esecuzione indagine georadar in foro "multi-hole", con l'utilizzo di antenne in configurazione monostatica o bistatica di opportuna frequenza atta a raggiungere la maggior definizione possibile in relazione agli obiettivi della prospezione						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Georadar da foro "multi-hole"	m	8,32	1,00	8,32		
		totale attrezzature				8,32		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				9,71		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	9,71	1,65		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,65	0,08		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	11,36	1,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			12,50		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.040		LOGS GEOFISICI IN POZZO						
S.03.040.010		Approntamento attrezzature e trasporto A/R di strum. e attrezz.per logs geofisici in pozzo in aree accessibili						
S.03.040.010.a		Approntamento attrezzature e trasporto A/R di strum. e attrezz.per logs geofisici in pozzo in aree accessibili	cp	362,77			1%	0,7%
		Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature per esecuzione di logs geofisici in pozzo, compreso carico e scarico, escluso eventuali oneri di accessibilità						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Approntamento strumentazione e attrezzature per esecuzione di logs geofisici in pozzo	cad	558,17	0,50	279,09		
		totale attrezzature				279,09		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				281,87		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	281,87	47,92		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	47,92	2,40		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	329,79	32,98		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cp			362,77		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.040.020		Esecuzione di logs in pozzo, con della restituzione dei rapporti finali e l'acquisizione completa dei dati						
S.03.040.020.a		Logs. gamma naturale, resistività 16"- 64" lat.,resistenza single point,potenziali spontanei, t°+conducibilità fluido	m	19,12			15%	0,7%
		Esecuzione di logs in pozzo, comprensiva della restituzione dei rapporti finali e di quanto necessario per fornire l'acquisizione completa dei dati. Gamma naturale, resistività 16"- 64" laterale, resistenza "single point", potenziali spontanei, temperatura e conducibilità del fluido						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Logs in pozzo per l'acquisizione di gamma naturale, resistività, ecc	m	12,08	1,00	12,08		
		totale attrezzature				12,08		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				14,86		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	14,86	2,53		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,53	0,13		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	17,39	1,74		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			19,12		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.040.020.b		Logs in pozzo. Gamma naturale	m	4,41			32%	0,7%
		Esecuzione di logs in pozzo, comprensiva della restituzione dei rapporti finali e di quanto necessario per fornire l'acquisizione completa dei dati. Gamma naturale						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Logs in pozzo per l'acquisizione di gamma naturale	m	4,07	0,50	2,04		
		totale attrezzature				2,04		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3,43	0,58		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,58	0,03		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4,01	0,40		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			4,41		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.040.020.c		Logs in pozzo. Ps, Single Point	m	4,58			30%	0,7%
		Esecuzione di logs in pozzo, comprensiva della restituzione dei rapporti finali e di quanto necessario per fornire l'acquisizione completa dei dati. Ps, Single Point						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Logs in pozzo per l'acquisizione di Ps, single point	m	4,33	0,50	2,16		
		totale attrezzature				2,16		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3,56		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3,56	0,60		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,60	0,03		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4,16	0,42		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			4,58		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.040.020.d		Logs in pozzo. Ps, 16" - 64" laterale	m	4,85			29%	0,7%
		Esecuzione di logs in pozzo, comprensiva della restituzione dei rapporti finali e di quanto necessario per fornire l'acquisizione completa dei dati. Ps, 16" - 64" laterale						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Logs in pozzo per l'acquisizione di Ps, 16" - 64" laterale	m	4,75	0,50	2,38		
		totale attrezzature				2,38		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3,77		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3,77	0,64		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,64	0,03		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4,41	0,44		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			4,85		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.040.020.e		Logs in pozzo. Temperatura	m	3,72			37%	0,7%
		Esecuzione di logs in pozzo, comprensiva della restituzione dei rapporti finali e di quanto necessario per fornire l'acquisizione completa dei dati. Temperatura						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Logs in pozzo per l'acquisizione di temperatura	m	3,00	0,50	1,50		
		totale attrezzature				1,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2,89		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2,89	0,49		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,49	0,02		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3,38	0,34		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			3,72		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.040.020.f		Logs in pozzo. Caliper	m	3,98			35%	0,7%
		Esecuzione di logs in pozzo, comprensiva della restituzione dei rapporti finali e di quanto necessario per fornire l'acquisizione completa dei dati. Caliper						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Logs in pozzo per l'acquisizione di Caliper	m	3,41	0,50	1,70		
		totale attrezzature				1,70		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3,10		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3,10	0,53		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,53	0,03		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3,62	0,36		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			3,98		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.040.020.g		Logs in pozzo. Flow-meter	m	5,97			23%	0,7%
		Esecuzione di logs in pozzo, comprensiva della restituzione dei rapporti finali e di quanto necessario per fornire l'acquisizione completa dei dati. Flow-meter						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,050	1,39		
		totale mano d'opera				1,39		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Logs in pozzo per l'acquisizione di Flow-meter	m	6,49	0,50	3,25		
		totale attrezzature				3,25		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4,64		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4,64	0,79		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,79	0,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5,43	0,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			5,97		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.050		PROVE GEOFISICHE IN LABORATORIO						
S.03.050.010		Determinazione delle onde di compressione e di taglio su campioni						
S.03.050.010.a		Determinazione delle onde di compressione e di taglio su campioni	cad	57,19			5%	0,7%
		Determinazione delle onde di compressione e di taglio su campioni						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Determinazione delle onde di compressione e di taglio su campioni	cad	41,66	1,00	41,66		
		totale attrezzature				41,66		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				44,44		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	44,44	7,55		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,55	0,38		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	51,99	5,20		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			57,19		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.03.050.020		Determinazione della resistività su campioni						
S.03.050.020.a		Determinazione della resistività su campioni	cad	41,10			7%	0,7%
		Determinazione della resistività su campioni						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,100	2,78		
		totale mano d'opera				2,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Determinazione della resistività su campioni	cad	29,15	1,00	29,15		
		totale attrezzature				29,15		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				31,93		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	31,93	5,43		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,43	0,27		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	37,36	3,74		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			41,10		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04		PROVE DI LABORATORIO SU CALCESTRUZZI ED ACCIAI						
S.04.010		PROVE SULLE MALTE						
S.04.010.010		Prove su malte e boiacche per opere murarie						
S.04.010.010.a		Confezionamento e stagionatura di provini 4x4x16 cm, per serie di n°3 provini	cad	29,55			61%	0,7%
		Confezionamento e stagionatura di provini di malta 4x4x16 cm, con materiali forniti dal committente, per serie di n°3 provini. Secondo la UNI EN 1015-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				17,96		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per confezione provini di malta/cemento	cad	5,00	1,00	5,00		
		totale attrezzature				5,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				22,96		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	22,96	3,90		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,90	0,20		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	26,87	2,69		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			29,55		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.010.010.b		Determinazione della resistenza a compressione della malta indurita, per ogni serie di n°3 provini	cad	60,39			64%	0,7%
		Determinazione della resistenza a compressione della malta indurita, per ogni serie di n°3 provini, escluso il confezionamento e la stagionatura. Secondo la UNI EN 1015-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,300	38,92		
		totale mano d'opera				38,92		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prove meccaniche su provini di malta/cemento	cad	8,00	1,00	8,00		
		totale attrezzature				8,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				46,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	46,92	7,98		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,98	0,40		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	54,90	5,49		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			60,39		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.010.010.c		Determinazione della resistenza a flessione e compressione della malta indurita, per ogni serie di n°3 provini	cad	87,36			69%	0,7%
		Determinazione della resistenza a flessione e compressione della malta indurita, per ogni serie di n°3 provini, escluso il confezionamento e la stagionatura. Secondo la UNI EN 1015-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				59,88		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prove meccaniche su provini di malta/cemento	cad	8,00	1,00	8,00		
		totale attrezzature				8,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				67,88		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	67,88	11,54		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	11,54	0,58		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	79,42	7,94		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			87,36		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.010.010.d		Determinazione della consistenza della malta mediante tavola a scosse	cad	19,92			53%	0,7%
		Determinazione della consistenza della malta mediante tavola a scosse. Secondo la UNI EN 1015-3						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,350	10,48		
		totale mano d'opera				10,48		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per confezione provini di malta/cemento	cad	5,00	1,00	5,00		
		totale attrezzature				5,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				15,48		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	15,48	2,63		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,63	0,13		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	18,11	1,81		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			19,92		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.010.010.e		Determinazione del tempo di inizio e fine presa di una malta	cad	64,23			70%	0,7%
		Determinazione del tempo di inizio e fine presa di una malta. Secondo la UNI 7123						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				44,91		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per confezione provini di malta/cemento	cad	5,00	1,00	5,00		
		totale attrezzature				5,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				49,91		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	49,91	8,48		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	8,48	0,42		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	58,39	5,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			64,23		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.010.010.f		Determinazione della fuidità di una malta mediante cono di Marsh	cad	29,55			61%	0,7%
		Determinazione della fuidità di una malta mediante cono di Marsh. Secondo la UNI EN 445						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				17,96		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per confezione provini di malta/cemento	cad	5,00	1,00	5,00		
		totale attrezzature				5,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				22,96		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	22,96	3,90		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,90	0,20		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	26,87	2,69		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			29,55		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.010.010.g		Determinazione del ritiro igrometrico di una malta.	cad	199,25			45%	0,7%
		Determinazione del ritiro igrometrico di una malta con rilievo ad 8 stagionature su di una terna di provini, compreso il loro confezionamento. Secondo la UNI 6687						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	3,000	89,82		
		totale mano d'opera				89,82		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per confezione provini di malta/cemento	cad	5,00	1,00	5,00		
		Camera climatizzata per stagionatura campioni	gg	1,00	60,00	60,00		
		totale attrezzature				65,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				154,82		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	154,82	26,32		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	26,32	1,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	181,14	18,11		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			199,25		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.010.020		Prove sui cementi						
S.04.010.020.a		Confezionamento e stagionatura di n°3 provini di malta plastica 4x4x16 cm	cad	70,74			25%	0,7%
		Confezionamento e stagionatura di n°3 provini di malta plastica 4x4x16 cm, compresa la fornitura di sabbia normalizzata. Secondo la UNI EN 196-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				17,96		
A2		MATERIALI						
		Sabbia normalizzata	cad	4,00	1,00	4,00		
		totale materiali				4,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per confezione provini di malta/cemento	cad	5,00	1,00	5,00		
		Camera climatizzata per stagionatura campioni	gg	1,00	28,00	28,00		
		totale attrezzature				33,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				54,96		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	54,96	9,34		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,34	0,47		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	64,31	6,43		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			70,74		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.010.020.b		Determinazione della resistenza a flessione e compressione su provini di cemento	cad	91,21			69%	0,7%
		Determinazione della resistenza a flessione su n°3 provini di cemento ed a compressione su n°6 provini residui. Escluso il confezionamento e la stagionatura. Secondo la UNI EN 196-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,100	62,87		
		totale mano d'opera				62,87		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prove meccaniche su provini di malta/cemento	cad	8,00	1,00	8,00		
		totale attrezzature				8,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				70,87		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	70,87	12,05		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	12,05	0,60		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	82,92	8,29		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			91,21		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.010.020.c		Determinazione della consistenza normalizzata	cad	44,97			67%	0,7%
		Determinazione della consistenza normalizzata. Secondo la UNI EN 196-3						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per confezione provini di malta/cemento	cad	5,00	1,00	5,00		
		totale attrezzature				5,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				34,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	34,94	5,94		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,94	0,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	40,88	4,09		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			44,97		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.010.020.d		Determinazione dei tempi e fine presa di un cemento	cad	44,97			67%	0,7%
		Determinazione dei tempi e fine presa di un cemento, esclusa la prova per la consistenza normalizzata. Secondo la UNI EN 196-3						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per confezione provini di malta/cemento	cad	5,00	1,00	5,00		
		totale attrezzature				5,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				34,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	34,94	5,94		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,94	0,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	40,88	4,09		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			44,97		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.010.020.e		Determinazione della stabilità di un cemento	cad	64,62			69%	0,7%
		Determinazione della stabilità di un cemento, esclusa la prova per la consistenza normalizzata. Secondo la UNI EN 196-3						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				44,91		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per confezione provini di malta/cemento	cad	5,00	1,00	5,00		
		Camera climatizzata per stagionatura campioni	gg	1,00	0,30	0,30		
		totale attrezzature				5,30		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				50,21		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	50,21	8,54		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	8,54	0,43		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	58,75	5,87		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			64,62		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.010.020.f		Determinazione della finezza di macinazione con il metodo della stacciatura.	cad	44,97			67%	0,7%
		Determinazione della finezza di macinazione con il metodo della stacciatura. Secondo la UNI EN 196-6						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per confezione provini di malta/cemento	cad	5,00	1,00	5,00		
		totale attrezzature				5,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				34,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	34,94	5,94		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,94	0,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	40,88	4,09		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			44,97		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020		PROVE SU CALCESTRUZZO FRESCO						
S.04.020.010		Prove su calcestruzzo fresco						
S.04.020.010.a		Approntamento e trasporto attrezzature per prove in cantiere su calcestruzzo fresco, per cantieri fino a 100 km	cad	234,63			49%	0,7%
		Approntamento e trasporto attrezzature per prove in cantiere su calcestruzzo fresco, per cantieri fino a 100 km						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	2,000	55,68		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				115,56		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata 1500 kg	h	33,38	2,00	66,75		
		totale attrezzature				66,75		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				182,31		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	182,31	30,99		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	30,99	1,55		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	213,30	21,33		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			234,63		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.010.b		Approntamento e trasporto attrezzature per prove in cantiere su calcestruzzo fresco, per cantieri oltre i 100 km	cad	469,27			49%	0,7%
		Approntamento e trasporto attrezzature per prove in cantiere su calcestruzzo fresco, per cantieri oltre 100 km						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	4,000	111,36		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	4,000	119,76		
		totale mano d'opera				231,12		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata 1500 kg	h	33,38	4,00	133,50		
		totale attrezzature				133,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				364,62		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	364,62	61,99		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	61,99	3,10		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	426,61	42,66		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			469,27		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.010.c		Determinazione del contenuto d'acqua totale nel calcestruzzo fresco	cad	112,97			51%	0,7%
		Determinazione del contenuto d'acqua totale nel calcestruzzo fresco, per ogni determinazione secondo la UNI 11201						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	1,000	27,84		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				57,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per la determinazione del contenuto d'acqua nel calcestruzzo fresco	cad	30,00	1,00	30,00		
		totale attrezzature				30,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				87,78		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	87,78	14,92		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	14,92	0,75		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	102,70	10,27		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			112,97		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.010.d		Determinazione della quantità d'acqua d'impasto essudata nel calcestruzzo fresco	cad	56,54			64%	0,7%
		Determinazione della quantità d'acqua d'impasto essudata, per ogni determinazione secondo la UNI 7122						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,200	35,93		
		totale mano d'opera				35,93		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per le prove varie sul calcestruzzo fresco	cad	8,00	1,00	8,00		
		totale attrezzature				8,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				43,93		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	43,93	7,47		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,47	0,37		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	51,40	5,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			56,54		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.010.e		Determinazione del contenuto d'aria nel calcestruzzo fresco	cad	21,86			41%	0,7%
		Determinazione del contenuto d'aria nel calcestruzzo fresco, per ogni determinazione secondo la UNI EN 12350-7						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				8,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per le prove varie sul calcestruzzo fresco	cad	8,00	1,00	8,00		
		totale attrezzature				8,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				16,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	16,98	2,89		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,89	0,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	19,87	1,99		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			21,86		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.010.f		Determinazione dell'omogeneità del calcestruzzo fresco (trattenuto al setaccio 4 UNI con vagliatura ad umido)	cad	48,83			61%	0,7%
		Determinazione dell'omogeneità del calcestruzzo fresco (trattenuto al setaccio 4 UNI con vagliatura ad umido), per ogni determinazione secondo la UNI EN 12350-11						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per le prove varie sul calcestruzzo fresco	cad	8,00	1,00	8,00		
		totale attrezzature				8,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				37,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	37,94	6,45		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,45	0,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	44,39	4,44		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			48,83		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.010.g		Misura dell'abbassamento al cono di Abrams per la determinazione della consistenza di impasto del calcestruzzo fresco	cad	21,86			41%	0,7%
		Misura dell'abbassamento al cono di Abrams per la determinazione della consistenza di impasto del calcestruzzo fresco (Slump Test), per ogni determinazione secondo la UNI EN 12350-2						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				8,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per le prove varie sul calcestruzzo fresco	cad	8,00	1,00	8,00		
		totale attrezzature				8,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				16,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	16,98	2,89		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,89	0,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	19,87	1,99		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			21,86		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.010.h		Determinazione della massa volumica del calcestruzzo fresco	cad	21,86			41%	0,7%
		Determinazione della massa volumica del calcestruzzo fresco, per ogni determinazione secondo la UNI EN 12350-6						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				8,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per le prove varie sul calcestruzzo fresco	cad	8,00	1,00	8,00		
		totale attrezzature				8,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				16,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	16,98	2,89		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,89	0,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	19,87	1,99		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			21,86		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.010.i		Prelievo in cantiere di calcestruzzo fresco con cubettiere rettificate	cad	29,56			51%	0,7%
		Prelievo in cantiere di calcestruzzo fresco e confezionamento cunetti 15x15x15 cm con cubettiere rettificate, per ogni serie da n°2 provini						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				14,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per le prove varie sul calcestruzzo fresco	cad	8,00	1,00	8,00		
		totale attrezzature				8,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				22,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	22,97	3,90		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,90	0,20		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	26,87	2,69		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			29,56		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.020		Prove su calcestruzzo autocompattante						
S.04.020.020.a		Approntamento e trasporto attrezzature per prove in cantiere su calcestruzzo autocompattante, per cantieri fino a 100 km	cad	234,63			49%	0,7%
		Approntamento e trasporto attrezzature per prove in cantiere su calcestruzzo autocompattante, per cantieri fino a 100 km						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	2,000	55,68		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				115,56		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata 1500 kg	h	33,38	2,00	66,75		
		totale attrezzature				66,75		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				182,31		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	182,31	30,99		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	30,99	1,55		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	213,30	21,33		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			234,63		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.020.b		Approntamento e trasporto attrezzature per prove in cantiere su cls autocompattante, per cantieri oltre i 100 km	cad	469,27			49%	0,7%
		Approntamento e trasporto attrezzature per prove in cantiere su calcestruzzo autocompattante, per cantieri oltre i 100 km						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	4,000	111,36		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	4,000	119,76		
		totale mano d'opera				231,12		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata 1500 kg	h	33,38	4,00	133,50		
		totale attrezzature				133,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				364,62		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	364,62	61,99		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	61,99	3,10		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	426,61	42,66		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			469,27		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.020.c		Determinazione dello spandimento e del tempo di spandimento di un cls autocompattante	cad	28,28			42%	0,7%
		Determinazione dello spandimento e del tempo di spandimento di un cls autocompattante, per ogni determinazione secondo la UNI EN 12350-8						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				11,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per le prove sul calcestruzzo autocompattante	cad	10,00	1,00	10,00		
		totale attrezzature				10,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				21,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	21,98	3,74		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,74	0,19		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	25,71	2,57		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			28,28		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.020.d		Determinazione del tempo di efflusso all'imbuto "V-funnel" di un cls autocompattante	cad	28,28			42%	0,7%
		Determinazione del tempo di efflusso all'imbuto "V-funnel" un cls autocompattante, per ogni determinazione secondo la UNI EN 12350-9						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				11,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per le prove sul calcestruzzo autocompattante	cad	10,00	1,00	10,00		
		totale attrezzature				10,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				21,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	21,98	3,74		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,74	0,19		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	25,71	2,57		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			28,28		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.020.e		Determinazione dello scorrimento confinato mediante scatola ad L "L-shape box" di un cls autocompattante	cad	28,28			42%	0,7%
		Determinazione dello scorrimento confinato mediante scatola ad L "L-shape box" , per ogni determinazione secondo la UNI EN 12350-10						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				11,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per le prove sul calcestruzzo autocompattante	cad	10,00	1,00	10,00		
		totale attrezzature				10,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				21,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	21,98	3,74		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,74	0,19		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	25,71	2,57		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			28,28		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.020.f		Determinazione dello scorrimento confinato mediante scatola ad U "U-shape box" di un cls autocompattante	cad	28,28			42%	0,7%
		Determinazione dello scorrimento confinato mediante scatola ad U "U-shape box" , per ogni determinazione secondo la UNI EN 11044						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				11,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per le prove sul calcestruzzo autocompattante	cad	10,00	1,00	10,00		
		totale attrezzature				10,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				21,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	21,98	3,74		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,74	0,19		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	25,71	2,57		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			28,28		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.020.020.g		Determinazione dello scorrimento confinato mediante scatola ad J "J-ring" di un cls autocompattante	cad	28,28			42%	0,7%
		Determinazione dello scorrimento confinato mediante scatola ad J "J-ring" , per ogni determinazione secondo la UNI EN 12350-12						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				11,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzature per le prove sul calcestruzzo autocompattante	cad	10,00	1,00	10,00		
		totale attrezzature				10,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				21,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	21,98	3,74		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,74	0,19		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	25,71	2,57		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			28,28		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.030		PROVE SU CALCESTRUZZO INDURITO						
S.04.030.010		Prove meccaniche sul calcestruzzo indurito						
S.04.030.010.a		Spianatura di cubi in calcestruzzo con rettifica meccanica di n°2 facce	cad	12,85			70%	0,7%
		Spianatura di cubi in calcestruzzo con rettifica meccanica di n°2 facce, per ogni provino secondo la UNI EN 12390-3						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				8,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Spianatrice per rettifica meccanica di provini di calcestruzzo	cad	1,00	1,00	1,00		
		totale attrezzature				1,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				9,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	9,98	1,70		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,70	0,08		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	11,68	1,17		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			12,85		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.030.010.b		Sformatura di provini di calcestruzzo da cubettiere in polistirolo e smaltimento dei materiali di risulta	cad	3,85			78%	0,7%
		Sformatura di provini di calcestruzzo da cubettiere in polistirolo e smaltimento dei materiali di risulta						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				2,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2,99		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2,99	0,51		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,51	0,03		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3,50	0,35		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3,85		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.030.010.c		Prova di resistenza a rottura per compressione su serie di n°2 cubetti di calcestruzzo con lato ≤ 15 cm	cad	17,34			69%	0,7%
		Prova di resistenza a rottura per compressione su serie di n°2 cubetti di calcestruzzo con lato ≤ 15 cm, compresa la determinazione della massa e delle misure geometriche, esclusa la eventuale rettifica. Secondo la UNI EN 12390-3						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				11,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prove di compressione di provini di calcestruzzo	cad	1,50	1,00	1,50		
		totale attrezzature				1,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				13,48		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	13,48	2,29		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,29	0,11		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	15,77	1,58		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			17,34		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.030.010.d		Prova di resistenza a rottura per compressione su serie di n°2 cubetti di calcestruzzo con lato ≥ 15 cm	cad	21,20			71%	0,7%
		Prova di resistenza a rottura per compressione su serie di n°2 cubetti di calcestruzzo con lato ≥ 15 cm, compresa la determinazione della massa e delle misure geometriche, esclusa la eventuale rettifica. Secondo la UNI EN 12390-3						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				14,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prove di compressione di provini di calcestruzzo	cad	1,50	1,00	1,50		
		totale attrezzature				1,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				16,47		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	16,47	2,80		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,80	0,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	19,27	1,93		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			21,20		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.030.010.e		Prova di resistenza a compressione su provini cilindrici di calcestruzzo indurito, compresa la preparazione del provino	cad	25,05			72%	0,7%
		Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito), compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle misure geometriche e la massa. Secondo la UNI EN 12390-3						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				17,96		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prove di compressione di provini di calcestruzzo	cad	1,50	1,00	1,50		
		totale attrezzature				1,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				19,46		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	19,46	3,31		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,31	0,17		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	22,77	2,28		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			25,05		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.030.010.f		Prova di resistenza a trazione indiretta (Brasiliana) su campioni cilindrici di cls indurito	cad	17,34			69%	0,7%
		Prova di resistenza a trazione indiretta (Brasiliana) su campioni cilindrici di cls indurito. Secondo la UNI EN 12390-6						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				11,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prove di compressione di provini di calcestruzzo	cad	1,50	1,00	1,50		
		totale attrezzature				1,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				13,48		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	13,48	2,29		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,29	0,11		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	15,77	1,58		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			17,34		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.030.010.g		Stagionatura di coppia di provini di cls indurito in camera climatizzata ad umidità e temperatura costante fino a 28 gg.	cad	12,86			23%	0,7%
		Stagionatura di coppia di provini di cls indurito in camera climatizzata ad umidità e temperatura costante fino a 28 gg.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				2,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Camera climatizzata per stagionatura campioni	gg	1,00	7,00	7,00		
		totale attrezzature				7,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				9,99		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	9,99	1,70		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,70	0,08		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	11,69	1,17		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			12,86		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.030.020		Determinazioni fisiche di un calcestruzzo indurito						
S.04.030.020.a		Determinazione del coefficiente di dilatazione termica lineare	cad	49,47			61%	0,7%
		Determinazione del coefficiente di dilatazione termica lineare, secondo la UNI EN 1770						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione del coefficiente di dilatazione termica lineare di un cls indurito	cad	8,50	1,00	8,50		
		totale attrezzature				8,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				38,44		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	38,44	6,53		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,53	0,33		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	44,97	4,50		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			49,47		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.030.020.b		Determinazione dell'espansione contrastata del calcestruzzo compreso il confezionamento di n°3 provini	cad	250,26			58%	0,7%
		Determinazione dell'espansione contrastata del calcestruzzo compreso il confezionamento di n°3 provini con materiali forniti dal committente, secondo la UNI 8148						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	2,500	69,60		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,500	74,85		
		totale mano d'opera				144,45		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per la determinazione dell'espansione contrastata di un cls indurito	cad	50,00	1,00	50,00		
		totale attrezzature				50,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				194,45		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	194,45	33,06		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	33,06	1,65		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	227,51	22,75		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			250,26		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.040		PROVE SU ACCIAIO DA C.A. E C.A.P						
S.04.040.010		Prove su barre da cemento armato						
S.04.040.010.a		Prova di trazione e piega su barre di acciaio da c.a. con ril. marchio, per serie, per diametri fino a 22 mm	cad	41,33			56%	0,7%
		Prova di trazione e piega su barre di acciaio B450C e B450A, con rilievo del marchio di identificazione compresa la determinazione del peso a metro lineare, del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale Agt, su di una serie composta da 3 barre dello stesso diametro fino a 22 mm secondo la UNI EN ISO 6892-1 / 15630-1 / 7438						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,400	11,14		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				23,11		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di trazione e piegamento su acciai	cad	9,00	1,00	9,00		
		totale attrezzature				9,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				32,11		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	32,11	5,46		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,46	0,27		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	37,57	3,76		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			41,33		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.040.010.b		Prova di trazione e piega su barre di acciaio da c.a. con ril. marchio, per serie, per diametri maggiori di 22 mm	cad	56,20			62%	0,7%
		Prova di trazione e piega su barre di acciaio B450C e B450A, con rilievo del marchio di identificazione compresa la determinazione del peso a metro lineare, del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale Agt, su di una serie composta da 3 barre dello stesso diametro, per diametri maggio di 22 mm secondo la UNI EN ISO 6892-1 / 15630-1 / 7438						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,600	16,70		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				34,67		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di trazione e piegamento su acciai	cad	9,00	1,00	9,00		
		totale attrezzature				9,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				43,67		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	43,67	7,42		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,42	0,37		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	51,09	5,11		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			56,20		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.040.010.c		Prova di trazione su barre di acciaio da c.a., per ogni barra con diametro fino a 22 mm	cad	11,53			52%	0,7%
		Prova di trazione su barre di acciaio con la determinazione del peso a metro lineare, del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale Agt, per ogni barra con diametro fino a 22 mm secondo la UNI EN ISO 6892-1 / 15630-1 / 7438						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di trazione e piegamento su acciai	cad	9,00	0,33	2,97		
		totale attrezzature				2,97		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				8,96		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	8,96	1,52		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,52	0,08		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	10,48	1,05		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			11,53		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.040.010.d		Prova di trazione su barre di acciaio da c.a., per ogni barra con diametro superiore a 22 mm	cad	15,38			58%	0,7%
		Prova di trazione su barre di acciaio con la determinazione del peso a metro lineare, del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale Agt, per ogni barra con diametro superiore a 22 mm secondo la UNI EN ISO 6892-1 / 15630-1 / 7438						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,300	8,98		
		totale mano d'opera				8,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di trazione e piegamento su acciai	cad	9,00	0,33	2,97		
		totale attrezzature				2,97		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				11,95		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	11,95	2,03		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,03	0,10		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	13,98	1,40		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			15,38		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.040.010.e		Determinazione dell'indice di aderenza, per serie di 3 provini	cad	33,40			72%	0,7%
		Determinazione dell'indice di aderenza, per serie di 3 provini secondo la UNI EN ISO 15630-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,800	23,95		
		totale mano d'opera				23,95		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura la determinazione dell'indice di aderenza sugli acciai	cad	2,00	1,00	2,00		
		totale attrezzature				2,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				25,95		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	25,95	4,41		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,41	0,22		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	30,36	3,04		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			33,40		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.040.020		prova su barre da cemento armato precompresso						
S.04.040.020.a		Prova di trazione su trefoli di acciaio da c.a.p. per serie da 3 provini	cad	85,95			67%	0,7%
		Prova di trazione su trefoli acciaio da cemento armato precompresso, compresa la determinazione della sezione effettiva, della tensione limite allo 0.1%, ed all 1%, della tensione massima a rottura e dell'allungamento, per serie di n°3 provini secondo la UNI EN ISO 6892-1 / 15630-3 / 7676						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	1,000	27,84		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				57,78		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di trazione e piegamento su acciai	cad	9,00	1,00	9,00		
		totale attrezzature				9,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				66,78		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	66,78	11,35		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	11,35	0,57		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	78,13	7,81		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			85,95		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.040.020.b		Prova di trazione su trefoli di acciaio da c.a.p. per singolo trefolo	cad	48,76			59%	0,7%
		Prova di trazione su trefoli acciaio da cemento armato precompresso, compresa la determinazione della sezione effettiva, della tensione limite allo 0.1%, ed all 1%, della tensione massima a rottura e dell'allungamento, per singolo trefolo secondo la UNI EN ISO 6892-1 / 15630-3 / 7676						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,500	13,92		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				28,89		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di trazione e piegamento su acciai	cad	9,00	1,00	9,00		
		totale attrezzature				9,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				37,89		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	37,89	6,44		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,44	0,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	44,33	4,43		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			48,76		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.040.020.c		Sovraprezzo per la determinazione del modulo elastico di un trefolo durante la prova di trazione, per ogni provino	cad	7,71			78%	0,7%
		Sovraprezzo per la determinazione del modulo elastico di un trefolo durante la prova di trazione, per ogni provino secondo la UNI EN ISO 6892-1 / 15630-3 / 7676						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5,99		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5,99	1,02		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,02	0,05		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	7,01	0,70		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			7,71		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.040.020.d		Prova di piegamento alternato dei fili di acciaio	cad	21,84			69%	0,7%
		Prova di piegamento alternato dei fili di acciaio secondo la UNI 5294						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				14,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura la determinazione del piegamento alternato dei fili di acciaio	cad	2,00	1,00	2,00		
		totale attrezzature				2,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				16,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	16,97	2,88		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,88	0,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	19,85	1,99		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			21,84		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.040.030		Prova su reti e tralicci elettrosladati						
S.04.040.030.a		Prova su reti e tralicci elettrosaldati (trazione e resistenza al distacco del nodo) per serie di tre provini	cad	50,41			69%	0,7%
		Prova su reti e tralicci elettrosaldati (trazione e resistenza al distacco del nodo) compresi, il rilievo del marchio, la determinazione delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento e del diametro effettivo, per serie di tre provini secondo la UNI EN ISO 15630-2 / UNI EN ISO 6892-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio qualificato	h	27,84	0,600	16,70		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				34,67		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di trazione e piegamento su acciai	cad	9,00	0,50	4,50		
		totale attrezzature				4,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				39,17		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	39,17	6,66		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,66	0,33		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	45,83	4,58		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			50,41		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.050		PROVE SU ACCIAIO LAMINATO (profilati)						
S.04.050.010		Preparazione provette per prova						
S.04.050.010.a		Ricavo e preparazione di provette per prova di trazione, per spessori fino ad 10 mm	cad	30,85			49%	0,7%
		Ricavo e preparazione di provette per prova di trazione, per spessori fino ad 10 mm secondo la UNI EN ISO 377						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				14,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura la preparazione e ricavo di provette di acciaio da carpenteria	cad	9,00	1,00	9,00		
		totale attrezzature				9,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				23,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	23,97	4,07		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,07	0,20		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	28,04	2,80		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			30,85		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.050.010.b		Ricavo e preparazione di provette per prova di trazione, per spessori da 10 fino a 20 mm	cad	50,12			60%	0,7%
		Ricavo e preparazione di provette per prova di trazione, per spessori da 10 fino a 20 mm secondo la UNI EN ISO 377						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura la preparazione e ricavo di provette di acciaio da carpenteria	cad	9,00	1,00	9,00		
		totale attrezzature				9,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				38,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	38,94	6,62		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,62	0,33		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	45,56	4,56		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			50,12		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.050.010.c		Ricavo e preparazione di provette per prova di trazione, per spessori da 20 fino a 30 mm	cad	69,38			65%	0,7%
		Ricavo e preparazione di provette per prova di trazione, per spessori da 20 fino a 30 mm secondo la UNI EN ISO 377						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				44,91		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura la preparazione e ricavo di provette di acciaio da carpenteria	cad	9,00	1,00	9,00		
		totale attrezzature				9,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				53,91		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	53,91	9,16		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,16	0,46		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	63,07	6,31		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			69,38		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.050.010.d		Ricavo e preparazione di provette per prova di trazione, per spessori oltre i 30 mm	cad	100,23			60%	0,7%
		Ricavo e preparazione di provette per prova di trazione, per spessori oltre i 30 mm secondo la UNI EN ISO 377						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				59,88		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura la preparazione e ricavo di provette di acciaio da carpenteria	cad	9,00	2,00	18,00		
		totale attrezzature				18,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				77,88		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	77,88	13,24		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	13,24	0,66		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	91,12	9,11		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			100,23		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.050.010.e		Ricavo e preparazione di provette per prova di resilienza, per serie da 3	cad	69,38			65%	0,7%
		Ricavo e preparazione di provette per prova di resilienza, per serie da 3 secondo la UNI EN ISO 377						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				44,91		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura la preparazione e ricavo di provette di acciaio da carpenteria	cad	9,00	1,00	9,00		
		totale attrezzature				9,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				53,91		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	53,91	9,16		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,16	0,46		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	63,07	6,31		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			69,38		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.050.020		Prove meccaniche						
S.04.050.020.a		Prova di trazione su provette di acciaio da carpenteria	cad	21,22			35%	0,7%
		Prova di trazione su provette di acciaio da carpenteria secondo la UNI EN ISO 6892-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,250	7,49		
		totale mano d'opera				7,49		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova di trazione e piegamento su acciai	cad	9,00	1,00	9,00		
		totale attrezzature				9,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				16,49		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	16,49	2,80		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,80	0,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	19,29	1,93		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			21,22		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.050.020.b		Sovraprezzo per il rilascio del diagramma sforzi-deformazioni	cad	7,71			78%	0,7%
		Sovrapprezzo alla voce precedente per il diagramma sforzi-deformazioni						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				5,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5,99		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5,99	1,02		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,02	0,05		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	7,01	0,70		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			7,71		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.050.020.c		Prova resilienza a temperatura ambiente su serie di n°3 provette di acciaio da carpenteria	cad	19,93			38%	0,7%
		Prova resilienza a temperatura ambiente su serie di n°3 provette di acciaio da carpenteria secondo la UNI EN ISO 148-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,250	7,49		
		totale mano d'opera				7,49		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Pendolo di Charpy per le prove di resilienza	cad	8,00	1,00	8,00		
		totale attrezzature				8,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				15,49		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	15,49	2,63		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,63	0,13		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	18,12	1,81		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			19,93		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.050.020.d		Prova resilienza a 0° su serie di n°3 provette di acciaio da carpenteria	cad	37,28			40%	0,7%
		Prova resilienza a 0° su serie di n°3 provette di acciaio da carpenteria secondo la UNI EN ISO 148-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				14,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Pendolo di Charpy per le prove di resilienza	cad	8,00	1,00	8,00		
		Bagno refrigerante per condizionamento campioni di acciaio	cad	6,00	1,00	6,00		
		totale attrezzature				14,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				28,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	28,97	4,92		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,92	0,25		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	33,89	3,39		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			37,28		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.050.020.e		Prova resilienza a -20° su serie di n°3 provette di acciaio da carpenteria	cad	45,01			33%	0,7%
		Prova resilienza a -20° su serie di n°3 provette di acciaio da carpenteria secondo la UNI EN ISO 148-1						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				14,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Pendolo di Charpy per le prove di resilienza	cad	8,00	1,00	8,00		
		Bagno refrigerante per condizionamento campioni di acciaio	cad	6,00	2,00	12,00		
		totale attrezzature				20,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				34,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	34,97	5,94		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	5,94	0,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	40,91	4,09		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			45,01		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.050.030		Analisi chimiche						
S.04.050.030.a		Analisi chimica su acciai da carpenteria per verifica della saldabilità	cad	138,76			65%	0,7%
		Analisi chimica su acciai da carpenteria per verifica della saldabilità secondo il DM 17.01.2018						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	3,000	89,82		
		totale mano d'opera				89,82		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per analisi chimiche su acciaio	cad	18,00	1,00	18,00		
		totale attrezzature				18,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				107,82		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	107,82	18,33		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	18,33	0,92		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	126,15	12,61		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			138,76		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.060		PROVE SU VITI E BULLONI DI ACCIAIO						
S.04.060.010		Prova di trazione						
S.04.060.010.a		Prova di trazione normale su bulloni	cad	53,98			55%	0,7%
		Prova di trazione normale su bulloni secondo la UNI EN ISO 898 / 14399						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prove meccaniche dei bulloni	cad	12,00	1,00	12,00		
		totale attrezzature				12,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				41,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	41,94	7,13		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,13	0,36		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	49,07	4,91		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			53,98		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.060.020		Prova di taglio						
S.04.060.020.a		Prova di taglio su vite	cad	73,24			61%	0,7%
		Prova di taglio su vite secondo la UNI EN ISO 898 / 14399						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				44,91		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prove meccaniche dei bulloni	cad	12,00	1,00	12,00		
		totale attrezzature				12,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				56,91		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	56,91	9,67		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,67	0,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	66,58	6,66		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			73,24		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.060.030		Prove varie						
S.04.060.030.a		Prova di carico su dadi	cad	73,24			61%	0,7%
		Prova di carico su dadi secondo la UNI EN ISO 898 / 14399						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				44,91		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prove meccaniche dei bulloni	cad	12,00	1,00	12,00		
		totale attrezzature				12,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				56,91		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	56,91	9,67		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,67	0,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	66,58	6,66		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			73,24		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.04.060.030.b		Prova di strappamento su bulloni e dadi	cad	53,98			55%	0,7%
		Prova di strappamento su bulloni e dadi, su n°3 campioni secondo la UNI EN ISO 898-6						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				29,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prove meccaniche dei bulloni	cad	12,00	1,00	12,00		
		totale attrezzature				12,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				41,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	41,94	7,13		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	7,13	0,36		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	49,07	4,91		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			53,98		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05		PROVE IN CAMPO						
S.05.000		TRASPORTO ATTREZZATURE						
S.05.000.010		Trasporto attrezzature						
S.05.000.010.a		Trasporto delle attrezzature ed allestimento del campo prove	cad	227,62			47%	0,7%
		Trasporto A/R in situ dell'intero complesso di strumenti ed attrezzature necessari per l'esecuzione di una sessione di saggi e/o prove su strutture e/o materiali, anche comprendente prove di differente natura, compreso l'allestimento del campo prove e la sua dismissione al termine della sessione. Per ciascuna sessione di saggi e/o di prove, anche se di durata superiore ad un giorno						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,000	50,18		
		Operaio qualificato	h	27,84	2,000	55,68		
		totale mano d'opera				105,86		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata fino a 1700 Kg	h	17,75	4,00	71,00		
		totale attrezzature				71,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				176,86		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	176,86	30,07		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	30,07	1,50		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	206,93	20,69		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			227,62		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.010		SAGGI SU STRUTTURE E CONTROLLO LESIONI						
S.05.010.010		Saggi sulle strutture						
S.05.010.010.a		Saggi diretti sulle strutture per l'esame del collegamento tra pareti ortogonali (ammorsature)	cad	35,41			78%	0,7%
		Saggi diretti sulle strutture per l'esame del collegamento tra pareti ortogonali (ammorsature)						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				27,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				27,52		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	27,52	4,68		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,68	0,23		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	32,19	3,22		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			35,41		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.010.010.b		Saggi diretti sulle strutture per l'accertamento della presenza di cordoli nei solai piani	cad	51,56			78%	0,7%
		Saggi diretti sulle strutture per l'accertamento della presenza di cordoli nei solai piani						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,000	25,09		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				40,06		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				40,06		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	40,06	6,81		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,81	0,34		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	46,87	4,69		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			51,56		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.010.010.c		Saggi diretti sulle strutture per il rilievo della presenza di architravi	cad	83,85			78%	0,7%
		Saggi diretti sulle strutture per il rilievo della presenza di architravi						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,000	50,18		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				65,15		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				65,15		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	65,15	11,08		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	11,08	0,55		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	76,23	7,62		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			83,85		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.010.010.d		Saggi diretti sulle strutture per l'esame dell'orditura dei solai	cad	20,62			78%	0,7%
		Saggi diretti sulle strutture per l'esame dell'orditura dei solai						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,400	10,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,200	5,99		
		totale mano d'opera				16,02		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				16,02		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	16,02	2,72		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,72	0,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	18,75	1,87		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			20,62		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.010.010.e		Saggi diretti sulle strutture per determinare la tipologia dei solai	cad	49,58			78%	0,7%
		Saggi diretti sulle strutture per determinare la tipologia dei solai						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,700	17,56		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,700	20,96		
		totale mano d'opera				38,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				38,52		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	38,52	6,55		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,55	0,33		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	45,07	4,51		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			49,58		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.010.010.f		Saggi diretti sulle strutture per determinare la sezione di un solaio voltato in corrispondenza della chiave e dell'appoggio	cad	305,11			43%	0,7%
		Saggi diretti sulle strutture per determinare la sezione di un solaio voltato in corrispondenza della chiave e dell'appoggio						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,400	60,22		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,400	71,86		
		totale mano d'opera				132,07		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Carotiere diamantato	h	43,75	2,40	105,00		
		totale attrezzature				105,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				237,07		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	237,07	40,30		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	40,30	2,02		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	277,37	27,74		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			305,11		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.010.010.g		Rapporto di prova	cad	100,19			78%	0,7%
		Rapporto di prova dei saggi sulle strutture, emesso per ogni struttura, comprendente: relazione descrittiva, caratteristiche delle attrezzature utilizzate, tabelle e grafici delle letture, piante (basi fornite dalla Committente con file editabili) con localizzazione delle prove, documentazione fotografica						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,600	77,84		
		totale mano d'opera				77,84		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				77,84		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	77,84	13,23		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	13,23	0,66		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	91,08	9,11		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			100,19		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.010.020		Controllo lesioni						
S.05.010.020.a		Controllo dello stato fessurativo di un fabbricato. Apposizione delle coppie estensimetriche e prima lettura	cad	69,52			51%	0,7%
		Controllo dello stato fessurativo di un fabbricato con l'apposizione di coppie di basi estensimetriche, completo di elementi di supporto e lettura dell'ampiezza delle fessure in valore e segno con l'utilizzo di deformometro millesimale digitale. Apposizione di coppia di basi estensimetriche e prima lettura						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,650	16,31		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,650	19,46		
		totale mano d'opera				35,77		
A2		MATERIALI						
		Coppia di basi estensimetriche	cad	2,00	1,00	2,00		
		totale materiali				2,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Deformometro millesimale	h	25,00	0,65	16,25		
		totale attrezzature				16,25		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				54,02		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	54,02	9,18		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,18	0,46		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	63,20	6,32		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			69,52		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.010.020.b		Controllo dello stato fessurativo di un fabbricato. Per ogni lettura successiva	cad	28,28			42%	0,7%
		Controllo dello stato fessurativo di un fabbricato con l'apposizione di coppie di basi estensimetriche, completo di elementi di supporto e lettura dell'ampiezza delle fessure in valore e segno con l'utilizzo di deformometro millesimale digitale. Per ogni lettura successiva						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				11,98		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Deformometro millesimale	h	25,00	0,40	10,00		
		totale attrezzature				10,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				21,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	21,98	3,74		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,74	0,19		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	25,71	2,57		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			28,28		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.020		PROVE SUI CALCESTRUZZI E SULLE ARMATURE						
S.05.020.010		Misura della durezza superficiale dei calcestruzzi						
S.05.020.010.a		Misure della durezza superficiale delle strutture in c.a. mediante sclerometro manuale o elettronico	cad	1,37			55%	0,7%
		Misure della durezza superficiale delle strutture in c.a. mediante sclerometro manuale o elettronico. Valutazione della resistenza caratteristica a compressione R _{ck} del calcestruzzo costituente strutture in c.a. a mezzo di prove di misura della durezza superficiale del getto mediante sclerometro manuale o elettrico, al fine di fornire la resistenza caratteristica come media di almeno 10 letture (o battute). E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,025	0,75		
		totale mano d'opera				0,75		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sclerometro	h	12,50	0,03	0,31		
		totale attrezzature				0,31		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1,06		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1,06	0,18		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	0,18	0,01		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1,24	0,12		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1,37		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.020.020		Misura della velocità delle onde ultrasoniche nei calcestruzzi						
S.05.020.020.a		Misurazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche attraverso il materiale costituente la struttura in c.a.	cad	46,46			45%	0,7%
		Misurazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche attraverso il materiale costituente la struttura in c.a., al fine di determinare: presenza di difetti (microfessure, bolle d'aria, discontinuità, etc.), danni provocati dal gelo o incendio, inclusione di corpi estranei, resistenza a compressione del cls, modulo elastico statico e dinamico, omogeneità del materiale. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna lettura effettuata						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,350	8,78		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				20,76		
A2		MATERIALI						
		Dose di grasso vegetale per accoppiamento sonde	cad	0,03	1,00	0,03		
		totale materiali				0,03		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura di misura della propagazione delle onde ultrasoniche	h	43,75	0,35	15,31		
		totale attrezzature				15,31		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				36,10		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	36,10	6,14		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,14	0,31		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	42,24	4,22		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			46,46		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.020.030		Prove pull-out						
S.05.020.030.a		Valutazione semi distruttiva della resistenza a compressione del cls di strutture in c.a. mediante prova di estrazione con espansione (pull-out)	cad	82,30			32%	0,7%
		Valutazione semi distruttiva della resistenza a compressione del cls di strutture in c.a. mediante prova di estrazione con espansione (pull-out) eseguita come segue: - esecuzione di foro normalizzato nel getto a mezzo trapano elettrico; - inserimento nel foro di tassello ad espansione di idoneo diametro e resistenza; - estrazione con estrattore oleodinamico del tassello che provoca la rottura del calcestruzzo secondo una superficie troncoconica; - lettura della pressione di rottura del calcestruzzo e correlazione, tramite curve sperimentali di taratura, di tale pressione alla resistenza caratteristica del calcestruzzo. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito a ciascuna prova e per un limite massimo di resistenza da verificare Rck 800.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,450	11,29		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				26,26		
A2		MATERIALI						
		Tasselli per prove pul-out	cad	18,00	1,00	18,00		
		totale materiali				18,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prova pull-out	h	43,75	0,45	19,69		
		totale attrezzature				19,69		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				63,95		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	63,95	10,87		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	10,87	0,54		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	74,82	7,48		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			82,30		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.020.040		Prove di carbonatazione						
S.05.020.040.a		Test colorimetrico per determinare la profondità di carbonatazione in campioni di calcestruzzo direttamente prelevati in sito,	cad	20,55			73%	0,7%
		Test colorimetrico, eseguito utilizzando una soluzione di fenoltaleina all'1% di alcool etilico, per determinare la profondità di carbonatazione in campioni di calcestruzzo direttamente prelevati in sito, eseguito spruzzando con un nebulizzatore la soluzione di fenoltaleina sul campione. La determinazione della colorazione risultante e quindi della profondità di carbonatazione nel getto, sarà effettuata allontanandosi opportunamente da fessure o zone molto porose, ove si avrebbero valori non significativi della superficie saggiata. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati del test completi. Escluso il prelievo dei campioni, per ogni indagine effettuata						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,500	14,97		
		totale mano d'opera				14,97		
A2		MATERIALI						
		Dose di Fenoltaleina per prova di carbonatazione	cad	1,00	1,00	1,00		
		totale materiali				1,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				15,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	15,97	2,71		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,71	0,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	18,68	1,87		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			20,55		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.020.050		Prove con pistola Windsor per calcestruzzi						
S.05.020.050.a		Valutazione semi distruttiva della resistenza a compressione del calcestruzzo di strutture in c.a. mediante prova eseguita con uso di pistola Windsor	cad	75,90			16%	0,7%
		Valutazione semi distruttiva della resistenza a compressione del calcestruzzo di strutture in c.a. mediante prova eseguita con uso di pistola Windsor. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito a ciascuna prova e per un limite massimo di resistenza da verificare Rck 800.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,400	11,98		
		totale mano d'opera				11,98		
A2		MATERIALI						
		Tasselli per pistola Windsor	cad	15,00	1,00	15,00		
		totale materiali				15,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Pistola Windsor	h	80,00	0,40	32,00		
		totale attrezzature				32,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				58,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	58,98	10,03		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	10,03	0,50		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	69,00	6,90		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			75,90		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.020.060		Carotaggi						
S.05.020.060.a		Microcarotaggi	cad	171,94			34%	0,7%
		Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo mediante prove a schiacciamento di carote del diametro mm.28 prelevate direttamente in sito a mezzo microcarotatrice opportuna. Sono compresi: il prelievo della carota; la prova di schiacciamento, l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione del Rck del materiale. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo si riferisce a ciascuna prova completa						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,900	22,58		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,200	35,93		
		totale mano d'opera				58,51		
A2		MATERIALI						
		Materiali di consumo per esecuzione di microcarotaggio	cp	35,71	1,00	35,71		
		totale materiali				35,71		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Carotiere diamantato	h	43,75	0,90	39,38		
		totale attrezzature				39,38		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				133,59		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	133,59	22,71		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	22,71	1,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	156,30	15,63		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			171,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.020.060.b		Carotaggi	cad	181,89			33%	0,7%
		Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del cls mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate del diametro di mm.100 o di mm.200, prelevate direttamente in sito a mezzo opportuna carotrice. Sono compresi: il prelievo della carota, le prove di schiacciamento; l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione del Rck del materiale. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo si riferisce a ciascuna prova completa.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,950	23,84		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,200	35,93		
		totale mano d'opera				59,76		
A2		MATERIALI						
		Materiali di consumo per esecuzione di carotaggio	cp	40,00	1,00	40,00		
		totale materiali				40,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Carotiere diamantato	h	43,75	0,95	41,56		
		totale attrezzature				41,56		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				141,33		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	141,33	24,03		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	24,03	1,20		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	165,35	16,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			181,89		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.020.070		Misure pachometriche						
S.05.020.070.a		Misurazione a mezzo pacometro	mq	10,29			29%	0,7%
		Misurazione a mezzo pacometro transistorizzato a riluttanza magnetica per la rilevazione, nelle strutture in c.a., dei ferri d'armatura, del loro diametro e dello spessore del copriferro, per ferri d'armatura aventi diametro compreso tra mm 10 e mm 40 e per spessori del getto di ricoprimento delle armature non superiore a mm 100. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito all'unità di superficie di getto ispezionata.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,100	2,99		
		totale mano d'opera				2,99		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Pacometro	h	50,00	0,10	5,00		
		totale attrezzature				5,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				7,99		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	7,99	1,36		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,36	0,07		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	9,35	0,94		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/mq			10,29		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.020.080		Misura del potenziale di corrosione delle armature						
S.05.020.080.a		Misura del potenziale di corrosione delle armature	mq	64,80			52%	0,7%
		Controllo, non distruttivo, della presenza di corrosione in atto nelle armature delle strutture in c.a. mediante misurazione del potenziale del ferro d'armatura con strumento galvanico avente un elettrodo applicato ad un ferro dell'armatura e l'altro elettrodo attrezzato per essere spostato lungo la superficie del getto di calcestruzzo. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito all'unità di superficie dell'elemento strutturale, analizzata con l'elettrodo mobile.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,700	20,96		
		totale mano d'opera				33,50		
A2		MATERIALI						
		Dose di solfato di rame per misura potenziale di corrosione	cad	1,85	1,00	1,85		
		totale materiali				1,85		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per misura del potenziale di corrosione delle armature	h	30,00	0,50	15,00		
		totale attrezzature				15,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				50,35		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	50,35	8,56		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	8,56	0,43		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	58,91	5,89		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/mq			64,80		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.020.090		Prelievo di barre di armatura						
S.05.020.090.a		Prelievo di barre di armatura da c.a. per esecuzione di prove di laboratorio	cad	196,18			63%	0,7%
		Prelievo di barre di armatura da c.a. per esecuzione di prove di laboratorio. Il prelievo viene eseguito previa demolizione del copriferro. Sono compresi: il taglio e la preparazione della barra; la prova di trazione; la prova di piegamento. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Sono esclusi: la sostituzione della porzione di barra prelevata; il ripristino del copriferro.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,500	37,64		
		Operaio qualificato	h	27,84	1,500	41,76		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,500	44,91		
		totale mano d'opera				124,31		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Flex	h	6,25	1,50	9,38		
		Scalpello demolitore	h	12,50	1,50	18,75		
		totale attrezzature				28,13		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				152,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	152,43	25,91		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	25,91	1,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	178,34	17,83		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			196,18		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.030		PROVE SUGLI ACCIAI						
S.05.030.010		Misurazione in situ della durezza degli acciai						
S.05.030.010.a		Misurazione della durezza dell'acciaio costituente strutture metalliche mediante durometro a morsetto	cad	37,01			72%	0,7%
		Misurazione della durezza dell'acciaio costituente strutture metalliche mediante durometro a morsetto. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,350	8,78		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,600	17,96		
		totale mano d'opera				26,75		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Durometro a morsetto	h	5,75	0,35	2,01		
		totale attrezzature				2,01		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				28,76		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	28,76	4,89		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	4,89	0,24		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	33,65	3,36		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			37,01		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.030.020		Verifica della coppia di serraggio dei bulloni						
S.05.030.020.a		Verifica di una coppia di serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica tarata	cad	15,67			48%	0,7%
		Verifica di una coppia di serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica tarata. Si procede aumentando progressivamente la coppia impostata con ciclo di controllo costituito da almeno n. 7 step fino al valore della coppia di serraggio teorica dei bulloni. Se richiesto si può procedere al serraggio dei bulloni al valore (Nt). È compreso quanto occorre per dare la verifica completa. Prezzo per singolo bullone con un minimo di 10 bulloni testati.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,250	7,49		
		totale mano d'opera				7,49		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Chiave dinamometrica	h	18,75	0,25	4,69		
		totale attrezzature				4,69		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				12,17		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	12,17	2,07		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	2,07	0,10		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	14,24	1,42		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			15,67		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.040		PROVE SULLE MURATURE						
S.05.040.010		Prove pull-off						
S.05.040.010.a		Prova di aderenza a strappo delle fibre di carbonio alle murature	cad	96,06			41%	0,7%
		Prova di aderenza a strappo delle fibre di carbonio alle murature, consistente in una estrazione semi-distruttiva, atto a stimare la resistenza a trazione dei materiali di ripristino collegati al sottofondo. La prova viene preparata incollando direttamente sulla fibra di carbonio, in una zona appositamente predisposta, con opportune resine, un apposito elemento metallico di dimensioni cm 4x4 dotato di una apposita asta. Prima della prova viene eseguito un taglio lungo il bordo del piastrino metallico in modo da svincolare la zona in prova da quelle circostanti. Il taglio deve avere una profondità almeno pari allo spessore della fibra. Ad avvenuta maturazione della resina si procede applicando al disco una pressione di distacco in direzione normale alla parete con opportuno martinetto dotato di manometro tarato, il quale esercita la forza contrastando su una struttura di sostegno. È compreso quanto occorre per dare la prova completa. prezzo per prova su singola piastrina con un minimo di 3 piastrine testate.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,500	12,55		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,900	26,95		
		totale mano d'opera				39,49		
A2		MATERIALI						
		Piastrine di nacciaio e collante per prova di pull-off	cad	16,40	1,00	16,40		
		totale materiali				16,40		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Martinetto per prove di pull-off	h	37,50	0,50	18,75		
		totale attrezzature				18,75		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				74,64		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	74,64	12,69		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	12,69	0,63		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	87,33	8,73		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			96,06		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.040.020		Indagini endoscopiche						
S.05.040.020.a		Indagini endoscopiche su murature o su strutture in calcestruzzo di qualsivoglia natura	cad	241,96			58%	0,7%
		Esecuzione di indagini endoscopiche su murature di qualsivoglia natura e su strutture in calcestruzzo attraverso fori di diametro ridotto (al massimo 20 mm) appositamente eseguiti o in lesioni e/o in cavità esistenti. Qualora non esistono lesioni o cavità la prova deve essere espletata praticando dei piccoli fori da eseguire con trapani a rotazione a basso numero di giri (per non indurre vibrazioni eccessive al paramento in esame). Nelle suddette lesioni, e/o cavità o fori si introduce un endoscopio, costituito nelle sue parti essenziali di un'asta con fibra ottica e di una guida luce per l'illuminazione della parte presa in esame. Alla parte terminale può essere applicata sia una macchina fotografica reflex sia una telecamera, per la documentazione dell'indagine. Devono essere rilevate le seguenti informazioni: individuazione di cavità e vuoti eventualmente presenti; - morfologia e tipologia del paramento murario all'interno; - stato visibile di conservazione dei materiali; - presenza di eventuali anomalie localizzate nella tessitura muraria o nel getto di calcestruzzo. La prova deve essere documentata con idonea documentazione anche fotografica (ovvero con la stampa di alcuni fotogrammi se la ripresa è stata effettuata con una telecamera). E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati dell'indagine completi. Il prezzo è riferito ad una singola indagine endoscopica in unico foro, con rilascio di n.2 foto, compresa l'esecuzione eventuale del foro di ispezione se necessario e ripristino del foro o cavità.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,000	50,18		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	3,000	89,82		
		totale mano d'opera				140,00		
A2		MATERIALI						
		Materiali per ripristino fori o cavità endoscopiche	cad	38,00	1,00	38,00		
		totale materiali				38,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Endoscopio	h	5,00	2,00	10,00		
		totale attrezzature				10,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				188,00		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	188,00	31,96		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	31,96	1,60		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	219,96	22,00		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			241,96		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.040.030		Prove con pistola Windsor su muratura						
S.05.040.030.a		Stima delle resistenze dei singoli materiali in laterizio a mezzo infissione di una sonda in lega speciale con di pistola Windsor per murature	cad	66,00			15%	0,7%
		Stima delle resistenze dei singoli materiali in laterizio a mezzo infissione di una sonda in lega speciale nell'elemento in prova con l'utilizzo di pistola Windsor per murature. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito: a ciascuna infissione eseguita; alla valutazione della resistenza da indicare su tabelle comparative normalizzate.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,330	9,88		
		totale mano d'opera				9,88		
A2		MATERIALI						
		Tasselli per pistola Windsor	cad	15,00	1,00	15,00		
		totale materiali				15,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Pistola Windsor	h	80,00	0,33	26,40		
		totale attrezzature				26,40		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				51,28		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	51,28	8,72		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	8,72	0,44		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	60,00	6,00		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			66,00		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.040.040		Prove con martinetto piatto su muratura						
S.05.040.040.a		Esecuzione di prova su muratura con martinetto piatto semplice	cad	1.436,42			39%	0,7%
		Esecuzione di prova con martinetto piatto, finalizzate alla valutazione dei carichi effettivamente gravanti sul paramento murario preso in esame ed alla stima del modulo elastico del materiale, effettuando le misure nelle reali condizioni di normale esercizio del manufatto. La prova dovrà essere condotta procedendo all'asportazione di un giunto di malta con opportuna sega, effettuando un taglio perfettamente orizzontale, installando uno o più estensimetri di precisione in corrispondenza del taglio, per rilevare l'entità di cedimenti verificatisi nella prima fase di assestamento, rispetto alla situazione rilevata con due punti fissi (basi di misura) rilevati prima dell'asportazione del giunto di malta, ed inserendo poi un martinetto sottile (piatto) nel taglio operato, onde ripristinare oleodinamicamente la situazione iniziale, annullando le deformazioni ed i cedimenti misurati. Per prova con martinetto piatto semplice						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	6,000	150,54		
		Operaio qualificato	h	27,84	6,000	167,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	8,000	239,52		
		totale mano d'opera				557,10		
A2		MATERIALI						
		Martinetto piatto semplice	cad	370,00	1,00	370,00		
		Piastrine di riferimento	cad	15,00	6,00	90,00		
		Colla per singola piastrina	cad	4,00	6,00	24,00		
		Azoto	cp	5,00	1,00	5,00		
		Materiali per ripristino muratura	cp	40,00	1,00	40,00		
		totale materiali				529,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sega orbitale	h	5,00	6,00	30,00		
		totale attrezzature				30,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.116,10		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.116,10	189,74		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	189,74	9,49		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.305,84	130,58		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.436,42		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.040.040.b		Esecuzione di prova su muratura con martinetto piatto doppio	cad	2.065,76			27%	0,7%
		Esecuzione di prova con martinetto piatto, finalizzate alla valutazione dei carichi effettivamente gravanti sul paramento murario preso in esame ed alla stima del modulo elastico del materiale, effettuando le misure nelle reali condizioni di normale esercizio del manufatto. La prova dovrà essere condotta procedendo all'asportazione di un giunto di malta con opportuna sega, effettuando un taglio perfettamente orizzontale, installando uno o più estensimetri di precisione in corrispondenza del taglio, per rilevare l'entità di cedimenti verificatisi nella prima fase di assestamento, rispetto alla situazione rilevata con due punti fissi (basi di misura) rilevati prima dell'asportazione del giunto di malta, ed inserendo poi un martinetto sottile (piatto) nel taglio operato, onde ripristinare oleodinamicamente la situazione iniziale, annullando le deformazioni ed i cedimenti misurati.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	6,000	150,54		
		Operaio qualificato	h	27,84	6,000	167,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	8,000	239,52		
		totale mano d'opera				557,10		
A2		MATERIALI						
		Martinetto piatto semplice	cad	370,00	2,00	740,00		
		Piastrine di riferimento	cad	15,00	12,00	180,00		
		Colla per singola piastrina	cad	4,00	12,00	48,00		
		Azoto	cp	5,00	2,00	10,00		
		Materiali per ripristino muratura	cp	40,00	1,00	40,00		
		totale materiali				1.018,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sega orbitale	h	5,00	6,00	30,00		
		totale attrezzature				30,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.605,10		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.605,10	272,87		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	272,87	13,64		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.877,97	187,80		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.065,76		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.040.050		Prove di taglio su muratura						
S.05.040.050.a		Esecuzione di prove di taglio su murature	cad	300,31			53%	0,7%
		Esecuzione di prove di taglio su murature per la determinazione della resistenza della malta (push-test) con l'applicazione della forza tramite martinetto con adeguato fondo scala e lettura degli spostamenti con comparatori centesimali compreso i tagli nella muratura, la redazione del rapporto di prova con la tabella e i grafici delle letture e l'ubicazione della prova e documentazione fotografica (escluso i ripristini). Valutazione per ogni prova						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,750	69,00		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	3,000	89,82		
		totale mano d'opera				158,82		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sega orbitale	h	5,00	2,75	13,75		
		Martinetto idraulico da 20t con accessori	h	6,00	2,75	16,50		
		Set di comparatori digitali	h	3,60	2,75	9,90		
		Scalpello tassellatore	h	12,50	2,75	34,38		
		totale attrezzature				74,53		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				233,34		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	233,34	39,67		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	39,67	1,98		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	273,01	27,30		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			300,31		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.040.060		Misura della velocità delle onde sonore						
S.05.040.060.a		Misurazione della velocità di propagazione delle onde soniche attraverso il materiale costituente la muratura. Per n.16 letture	cad	482,22			59%	0,7%
		Misurazione della velocità di propagazione delle onde soniche attraverso il materiale costituente la muratura (su una superficie di circa 0,65 mq e sulle due facce) con restituzione grafica delle maglie 20 x 20 cm e valori della velocità ai nodi. Le misurazioni saranno effettuate con l'immissione di onde longitudinali con amplificazione e contenuto in frequenza opportuno, con strumentazione dotata di visione oscilloscopica. E' compresa la fornitura del data base numerico per l'elaborazione successiva (questa esclusa): prezzo riferito a n. 16 letture effettuate, previa demolizione dell'intonaco del pannello, sulle due facce						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	4,200	105,38		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	6,000	179,64		
		totale mano d'opera				285,02		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Scalpello tassellatore	h	12,50	4,20	52,50		
		Attrezzatura per misura velocità onde sonore	h	8,85	4,20	37,17		
		totale attrezzature				89,67		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				374,69		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	374,69	63,70		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	63,70	3,18		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	438,38	43,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			482,22		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.040.060.b		Misurazione della velocità di propagazione delle onde soniche attraverso il materiale costituente la muratura. Per ogni lettura in più	cad	14,75			56%	0,7%
		Misurazione della velocità di propagazione delle onde soniche attraverso il materiale costituente la muratura (su una superficie di circa 0,65 mq e sulle due facce) con restituzione grafica delle maglie 20 x 20 cm e valori della velocità ai nodi. Le misurazioni saranno effettuate con l'immissione di onde longitudinali con amplificazione e contenuto in frequenza opportuno, con strumentazione dotata di visione oscilloscopica. E' compresa la fornitura del data base numerico per l'elaborazione successiva (questa esclusa): prezzo riferito ad ogni lettura in più oltre le prime 16						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,150	3,76		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,150	4,49		
		totale mano d'opera				8,25		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Scalpello tassellatore	h	12,50	0,15	1,88		
		Attrezzatura per misura velocità onde sonore	h	8,85	0,15	1,33		
		totale attrezzature				3,20		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				11,46		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	11,46	1,95		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1,95	0,10		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	13,40	1,34		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			14,75		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050		PROVE SULLE STRUTTURE IN LEGNO						
S.05.050.010		Indagine resistografica						
S.05.050.010.a		Prova resistografica per la valutazione del degrado di opere lignee	cad	75,21			61%	0,7%
		Prova resistografica per la valutazione del degrado di opere lignee						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,650	16,31		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				46,25		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura resistograph	h	18,75	0,65	12,19		
		totale attrezzature				12,19		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				58,44		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	58,44	9,93		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,93	0,50		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	68,37	6,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			75,21		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.020		Misura del contenuto di umidità						
S.05.050.020.a		Determinazione del contenuto di umidità di elementi in legno	cad	50,10			72%	0,7%
		Determinazione del contenuto di umidità di elementi in legno mediante igrometro con sonda a contatto e di profondità						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,200	35,93		
		totale mano d'opera				35,93		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Igrometro con sonda	h	2,50	1,20	3,00		
		totale attrezzature				3,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				38,93		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	38,93	6,62		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,62	0,33		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	45,55	4,55		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			50,10		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.030		Determinazione della resistenza a compressione perpendicolare alla fibratura						
S.05.050.030.a		Resistenza a compressione di strutture in legno perpendicolare alla fibratura. Ricavo e preparazione di n. 3 provette in legno	cad	67,43			78%	0,7%
		Determinazione della resistenza a compressione di strutture in legno perpendicolare alla fibratura. La prova deve essere eseguita secondo UNI ISO 3132. È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Ricavo e preparazione di n. 3 provette in legno per eseguire la prova di compressione.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,750	52,40		
		totale mano d'opera				52,40		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				52,40		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	52,40	8,91		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	8,91	0,45		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	61,30	6,13		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			67,43		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.030.b		Resistenza a compressione di strutture in legno perpendicolare alla fibratura. Determinazione dell'umidità per le prove meccaniche secondo UNI ISO 3130	cad	25,05			78%	0,7%
		Determinazione della resistenza a compressione di strutture in legno perpendicolare alla fibratura. La prova deve essere eseguita secondo UNI ISO 3132. È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Determinazione dell'umidità per le prove meccaniche secondo UNI ISO 3130						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,650	19,46		
		totale mano d'opera				19,46		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				19,46		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	19,46	3,31		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,31	0,17		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	22,77	2,28		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			25,05		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.030.c		Resistenza a compressione di strutture in legno perpendicolare alla fibratura. Determinazione della massa volumica per le prove fisiche e meccaniche, eseguita secondo UNI ISO 3131.	cad	48,17			78%	0,7%
		Determinazione della resistenza a compressione di strutture in legno perpendicolare alla fibratura. La prova deve essere eseguita secondo UNI ISO 3132. È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Determinazione della massa volumica per le prove fisiche e meccaniche, eseguita secondo UNI ISO 3131.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,250	37,43		
		totale mano d'opera				37,43		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				37,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	37,43	6,36		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,36	0,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	43,79	4,38		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			48,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.030.d		Resistenza a compressione di strutture in legno perpendicolare alla fibratura. Esecuzione della prova	cad	133,49			64%	0,7%
		Determinazione della resistenza a compressione di strutture in legno perpendicolare alla fibratura. La prova deve essere eseguita secondo UNI ISO 3132. È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Esecuzione della prova						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,000	25,09		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				84,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Pressa da laboratorio	h	18,75	1,00	18,75		
		totale attrezzature				18,75		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				103,72		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	103,72	17,63		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	17,63	0,88		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	121,35	12,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			133,49		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.040		Determinazione della resistenza a compressione parallela alla fibratura						
S.05.050.040.a		Resistenza a compressione di strutture in legno parallela alla fibratura. Ricavo e preparazione di n. 3 provette in legno	cad	67,43			78%	0,7%
		Determinazione della resistenza a compressione di strutture in legno parallela alla fibratura. La prova deve essere eseguita secondo UNI ISO 3787. È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Ricavo e preparazione di n. 3 provette in legno per eseguire la prova di compressione.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,750	52,40		
		totale mano d'opera				52,40		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				52,40		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	52,40	8,91		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	8,91	0,45		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	61,30	6,13		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			67,43		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.040.b		Resistenza a compressione di strutture in legno parallela alla fibratura. Determinazione dell'umidità per le prove meccaniche secondo UNI ISO 3130	cad	25,05			78%	0,7%
		Determinazione della resistenza a compressione di strutture in legno parallela alla fibratura. La prova deve essere eseguita secondo UNI ISO 3787.. È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Determinazione dell'umidità per le prove meccaniche secondo UNI ISO 3130						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,650	19,46		
		totale mano d'opera				19,46		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				19,46		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	19,46	3,31		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,31	0,17		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	22,77	2,28		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			25,05		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.040.c		Resistenza a compressione di strutture in legno parallela alla fibratura. Determinazione della massa volumica per le prove fisiche e meccaniche, eseguita secondo UNI ISO 3131.	cad	48,17			78%	0,7%
		Determinazione della resistenza a compressione di strutture in legno parallela alla fibratura. La prova deve essere eseguita secondo UNI ISO 3787.. È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Determinazione della massa volumica per le prove fisiche e meccaniche, eseguita secondo UNI ISO 3131.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,250	37,43		
		totale mano d'opera				37,43		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				37,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	37,43	6,36		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,36	0,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	43,79	4,38		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			48,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.040.d		Resistenza a compressione di strutture in legno parallela alla fibratura. Esecuzione della prova	cad	133,49			64%	0,7%
		Determinazione della resistenza a compressione di strutture in legno parallela alla fibratura. La prova deve essere eseguita secondo UNI ISO 3787.. È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Esecuzione della prova						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,000	25,09		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				84,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Pressa da laboratorio	h	18,75	1,00	18,75		
		totale attrezzature				18,75		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				103,72		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	103,72	17,63		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	17,63	0,88		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	121,35	12,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			133,49		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.050		Determinazione della resistenza a flessione statica						
S.05.050.050.a		Resistenza a flessione statica di strutture in legno. Ricavo e preparazione di n. 3 provette in legno	cad	67,43			78%	0,7%
		Determinazione della resistenza a flessione statica (secondo UNI ISO 3133) e determinazione del modulo di elasticità a flessione statica (secondo UNI ISO 3349). È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Ricavo e preparazione di n. 3 provette in legno per eseguire la prova di compressione.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,750	52,40		
		totale mano d'opera				52,40		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				52,40		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	52,40	8,91		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	8,91	0,45		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	61,30	6,13		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			67,43		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.050.b		Resistenza a flessione statica di strutture in legno. Determinazione dell'umidità per le prove meccaniche secondo UNI ISO 3130	cad	25,05			78%	0,7%
		Determinazione della resistenza a flessione statica (secondo UNI ISO 3133) e determinazione del modulo di elasticità a flessione statica (secondo UNI ISO 3349). È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Determinazione dell'umidità per le prove meccaniche secondo UNI ISO 3130						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	0,650	19,46		
		totale mano d'opera				19,46		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				19,46		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	19,46	3,31		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	3,31	0,17		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	22,77	2,28		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			25,05		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.050.c		Resistenza a flessione statica di strutture in legno. Determinazione della massa volumica per le prove fisiche e meccaniche, eseguita secondo UNI ISO 3131.	cad	48,17			78%	0,7%
		Determinazione della resistenza a flessione statica (secondo UNI ISO 3133) e determinazione del modulo di elasticità a flessione statica (secondo UNI ISO 3349). È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Determinazione della massa volumica per le prove fisiche e meccaniche, eseguita secondo UNI ISO 3131.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,250	37,43		
		totale mano d'opera				37,43		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				37,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	37,43	6,36		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	6,36	0,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	43,79	4,38		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			48,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.050.d		Resistenza a flessione statica di strutture in legno. Esecuzione della prova di resistenza a flessione statica	cad	133,49			64%	0,7%
		Determinazione della resistenza a flessione statica (secondo UNI ISO 3133) e determinazione del modulo di elasticità a flessione statica (secondo UNI ISO 3349). È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Esecuzione della prova di resistenza a flessione statica						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,000	25,09		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				84,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Pressa da laboratorio	h	18,75	1,00	18,75		
		totale attrezzature				18,75		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				103,72		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	103,72	17,63		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	17,63	0,88		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	121,35	12,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			133,49		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.050.050.e		Resistenza a flessione statica di strutture in legno. Esecuzione della prova per la determinazione del modulo di elasticità a flessione statica.	cad	241,16			62%	0,7%
		Determinazione della resistenza a flessione statica (secondo UNI ISO 3133) e determinazione del modulo di elasticità a flessione statica (secondo UNI ISO 3349). È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Esecuzione della prova per la determinazione del modulo di elasticità a flessione statica.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,000	50,18		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	3,330	99,70		
		totale mano d'opera				149,88		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Pressa da laboratorio	h	18,75	2,00	37,50		
		totale attrezzature				37,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				187,38		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	187,38	31,85		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	31,85	1,59		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	219,23	21,92		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			241,16		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060		PROVE DI CARICO						
S.05.060.010		Prove di carico a spinta						
S.05.060.010.a		Prove di carico a spinta: con n. 1 pistone fino a 15000 kg	cad	904,25			62%	0,7%
		Prove di carico a spinta su elementi strutturali orizzontali o sub-orizzontali dei quali si vogliono conoscere dati caratteristici quali portanza, tipo di vincolo, linearità, ripetibilità, permanenza, che risultano incogniti, ovvero da collaudare, costituente nell'applicazione di forze statiche concentrate ripetute attraverso uno o più pistoni oleodinamici opportunamente contrastati alle strutture superiori, al fine di distribuire su una striscia di struttura lo stesso momento flettente massimo dovuto al carico distribuito o concentrato di esercizio. E' compresa la rilevazione in tempo reale di almeno 5 deformate dell'elemento di prova, di cui 2 in direzione trasversale all'asse principale dello stesso elemento (al fine di misurare l'eventuale collaborazione di elementi affiancati), a mezzo sensori di deformazioni montati su aste telescopiche e l'effettuazione di almeno 4 cicli di carico e scarico con rilevazione delle deformate suddette. Sono compresi n.5 apparecchi di misura. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo è unitario, riferito alle modalità di esecuzione della prova ed al carico equivalente massimo da raggiungere. Prova con n. 1 pistone fino a 15000 kg						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	6,000	150,54		
		Operaio qualificato	h	27,84	6,000	167,04		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	8,000	239,52		
		totale mano d'opera				557,10		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Martinetto a pistone idraulico con centralina e accessori	h	10,00	6,00	60,00		
		Sensore di spostamento	h	2,85	30,00	85,50		
		totale attrezzature				145,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				702,60		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	702,60	119,44		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	119,44	5,97		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	822,04	82,20		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			904,25		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.010.b		Prove di carico a spinta: con 2 pistoni fino a 30.000 Kg	cad	1.179,97			61%	0,7%
		Prove di carico a spinta su elementi strutturali orizzontali o sub-orizzontali dei quali si vogliono conoscere dati caratteristici quali portanza, tipo di vincolo, linearità, ripetibilità, permanenza, che risultano incogniti, ovvero da collaudare, costituente nell'applicazione di forze statiche concentrate ripetute attraverso uno o più pistoni oleodinamici opportunamente contrastati alle strutture superiori, al fine di distribuire su una striscia di struttura lo stesso momento flettente massimo dovuto al carico distribuito o concentrato di esercizio. E' compresa la rilevazione in tempo reale di almeno 5 deformate dell'elemento di prova, di cui 2 in direzione trasversale all'asse principale dello stesso elemento (al fine di misurare l'eventuale collaborazione di elementi affiancati), a mezzo sensori di deformazioni montati su aste telescopiche e l'effettuazione di almeno 4 cicli di carico e scarico con rilevazione delle deformate suddette. Sono compresi n.5 apparecchi di misura. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo è unitario, riferito alle modalità di esecuzione della prova ed al carico equivalente massimo da raggiungere. Prova con n. 2 pistoni fino a 30.000 Kg						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	8,000	200,72		
		Operaio qualificato	h	27,84	8,000	222,72		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	10,000	299,40		
		totale mano d'opera				722,84		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Martinetto a pistone idraulico con centralina e accessori	h	10,00	8,00	80,00		
		Sensore di spostamento	h	2,85	40,00	114,00		
		totale attrezzature				194,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				916,84		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	916,84	155,86		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	155,86	7,79		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.072,70	107,27		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.179,97		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.010.c		Prove di carico a spinta. Inclinatori, flessimetri meccanici, sensori elettronici: per ogni apparecchio in più oltre i primi 5	cad	100,17			55%	0,7%
		Prove di carico a spinta su elementi strutturali orizzontali o sub-orizzontali dei quali si vogliono conoscere dati caratteristici quali portanza, tipo di vincolo, linearità, ripetibilità, permanenza, che risultano incogniti, ovvero da collaudare, costituente nell'applicazione di forze statiche concentrate ripetute attraverso uno o più pistoni oleodinamici opportunamente contrastati alle strutture superiori, al fine di distribuire su una striscia di struttura lo stesso momento flettente massimo dovuto al carico distribuito o concentrato di esercizio. E' compresa la rilevazione in tempo reale di almeno 5 deformate dell'elemento di prova, di cui 2 in direzione trasversale all'asse principale dello stesso elemento (al fine di misurare l'eventuale collaborazione di elementi affiancati), a mezzo sensori di deformazioni montati su aste telescopiche e l'effettuazione di almeno 4 cicli di carico e scarico con rilevazione delle deformate suddette. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo è unitario, riferito alle modalità di esecuzione della prova ed al carico equivalente massimo da raggiungere. Installazione di inclinatori, flessimetri meccanici, sensori elettronici collegati ad un sistema di acquisizione dati computerizzato. Per ogni apparecchio in più oltre i primi 5						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	1,000	25,09		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	1,000	29,94		
		totale mano d'opera				55,03		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sensore di spostamento	h	2,85	8,00	22,80		
		totale attrezzature				22,80		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				77,83		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	77,83	13,23		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	13,23	0,66		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	91,06	9,11		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			100,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.020		Prove di carico con sovracarico distribuito						
S.05.060.020.a		Prova di carico statica eseguita con serbatoi di gomma riempiti di acqua.. Prova con n. 1 serbatoio	cad	1.185,38			66%	0,7%
		Prova di carico statica eseguita con serbatoi di gomma riempiti di acqua (questa esclusa) fino ad un massimo di 750 kg/mq, con l'installazione di n. 5 comparatori collegati alla struttura con filo di acciaio invar o metodo equivalente e la fornitura di serbatoi per lo stoccaggio dell'acqua, da riempire a piè d'opera. Prova con n. 1 serbatoio						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	8,000	200,72		
		Operaio qualificato	h	27,84	8,000	222,72		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	12,000	359,28		
		totale mano d'opera				782,72		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Serbatoio per prove di carico	h	4,50	8,00	36,00		
		Comparatore	h	2,10	40,00	84,00		
		Pompa elettrica	h	2,29	8,00	18,32		
		totale attrezzature				138,32		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				921,04		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	921,04	156,58		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	156,58	7,83		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.077,62	107,76		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.185,38		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.020.b		Prova di carico statica eseguita con serbatoi di gomma riempiti di acqua.. Per ogni serbatoio in più	cad	230,78			72%	0,7%
		Prova di carico statica eseguita con serbatoi di gomma riempiti di acqua (questa esclusa) fino ad un massimo di 750 kg/mq, con l'installazione di n. 5 comparatori collegati alla struttura con filo di acciaio invar o metodo equivalente e la fornitura di serbatoi per lo stoccaggio dell'acqua, da riempire a piè d'opera. Per ogni serbatoio in più						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,000	50,18		
		Operaio qualificato	h	27,84	2,000	55,68		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				165,74		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Serbatoio per prove di carico	h	4,50	2,00	9,00		
		Pompa elettrica	h	2,29	2,00	4,58		
		totale attrezzature				13,58		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				179,32		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	179,32	30,48		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	30,48	1,52		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	209,80	20,98		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			230,78		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.020.c		Prova di carico statica eseguita su una rampa di scale	cad	660,15			68%	0,7%
		Prova di carico statica eseguita su una rampa di scale con l'installazione di comparatori collegati alla struttura con filo di acciaio invar o metodo equivalente. Il carico (blocchi di laterizio o simili) sarà fornito dalla Committente						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	6,000	150,54		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	10,000	299,40		
		totale mano d'opera				449,94		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Comparatore	h	2,10	30,00	63,00		
		totale attrezzature				63,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				512,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	512,94	87,20		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	87,20	4,36		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	600,14	60,01		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			660,15		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.030		Prove di carico a tiro						
S.05.060.030.a		Prove di carico a tiro: con n. 1 pistone fino a 15000 kg	cad	1.308,67			55%	0,7%
		Prove di carico a tiro su elementi strutturali orizzontali o sub-orizzontali dei quali si vogliono conoscere dati caratteristici quali portanza, tipo di vincolo, linearità, ripetibilità, permanenza, che risultano incogniti, ovvero da collaudare, costituente nell'applicazione di forze statiche concentrate ripetute attraverso uno o più pistoni oleodinamici opportunamente ancorati alle strutture inferiori, al fine di distribuire su una striscia di struttura lo stesso momento flettente massimo dovuto al carico distribuito o concentrato di esercizio. E' compresa la rilevazione in tempo reale di almeno 5 deformate dell'elemento in prova, di cui 2 in direzione trasversale all'asse principale dello stesso elemento (al fine di misurare l'eventuale collaborazione di elementi affiancati), a mezzo sensori di deformazioni montati su aste telescopiche e l'effettuazione di almeno 4 cicli di carico e scarico con rilevazione delle deformate suddette. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo è unitario, riferito alle modalità di esecuzione della prova ed al carico equivalente massimo da raggiungere: con n. 1 pistone fino a 15000 kg.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	8,000	200,72		
		Operaio qualificato	h	27,84	8,000	222,72		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	10,000	299,40		
		totale mano d'opera				722,84		
A2		MATERIALI						
		Tasselli per ancoraggio trave di contrasto	cad	20,00	5,00	100,00		
		totale materiali				100,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Martinetto a pistone idraulico con centralina e accessori	h	10,00	8,00	80,00		
		Sensore di spostamento	h	2,85	40,00	114,00		
		totale attrezzature				194,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.016,84		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.016,84	172,86		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	172,86	8,64		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.189,70	118,97		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.308,67		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.030.b		Prove di carico a tiro: con n. 2 pistoni fino a 30000 kg	cad	1.691,07			48%	0,7%
		Prove di carico a tiro su elementi strutturali orizzontali o sub-orizzontali dei quali si vogliono conoscere dati caratteristici quali portanza, tipo di vincolo, linearità, ripetibilità, permanenza, che risultano incogniti, ovvero da collaudare, costituente nell'applicazione di forze statiche concentrate ripetute attraverso uno o più pistoni oleodinamici opportunamente ancorati alle strutture inferiori, al fine di distribuire su una striscia di struttura lo stesso momento flettente massimo dovuto al carico distribuito o concentrato di esercizio. E' compresa la rilevazione in tempo reale di almeno 5 deformate dell'elemento in prova, di cui 2 in direzione trasversale all'asse principale dello stesso elemento (al fine di misurare l'eventuale collaborazione di elementi affiancati), a mezzo sensori di deformazioni montati su aste telescopiche e l'effettuazione di almeno 4 cicli di carico e scarico con rilevazione delle deformate suddette. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo è unitario, riferito alle modalità di esecuzione della prova ed al carico equivalente massimo da raggiungere: con n. 2 pistoni fino a 30000 kg						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	9,000	225,81		
		Operaio qualificato	h	27,84	9,000	250,56		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	11,000	329,34		
		totale mano d'opera				805,71		
A2		MATERIALI						
		Tasselli per ancoraggio trave di contrasto	cad	20,00	10,00	200,00		
		totale materiali				200,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Martinetto a pistone idraulico con centralina e accessori	h	10,00	18,00	180,00		
		Sensore di spostamento	h	2,85	45,00	128,25		
		totale attrezzature				308,25		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.313,96		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.313,96	223,37		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	223,37	11,17		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.537,33	153,73		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.691,07		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.030.c		Prove di carico a tiro: con n. 3 pistoni fino a 45000 kg	cad	2.099,20			42%	0,7%
		Prove di carico a tiro su elementi strutturali orizzontali o sub-orizzontali dei quali si vogliono conoscere dati caratteristici quali portanza, tipo di vincolo, linearità, ripetibilità, permanenza, che risultano incogniti, ovvero da collaudare, costituente nell'applicazione di forze statiche concentrate ripetute attraverso uno o più pistoni oleodinamici opportunamente ancorati alle strutture inferiori, al fine di distribuire su una striscia di struttura lo stesso momento flettente massimo dovuto al carico distribuito o concentrato di esercizio. E' compresa la rilevazione in tempo reale di almeno 5 deformate dell'elemento in prova, di cui 2 in direzione trasversale all'asse principale dello stesso elemento (al fine di misurare l'eventuale collaborazione di elementi affiancati), a mezzo sensori di deformazioni montati su aste telescopiche e l'effettuazione di almeno 4 cicli di carico e scarico con rilevazione delle deformate suddette. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo è unitario, riferito alle modalità di esecuzione della prova ed al carico equivalente massimo da raggiungere: con n. 3 pistoni fino a 45000 kg						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	10,000	250,90		
		Operaio qualificato	h	27,84	10,000	278,40		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	12,000	359,28		
		totale mano d'opera				888,58		
A2		MATERIALI						
		Tasselli per ancoraggio trave di contrasto	cad	20,00	15,00	300,00		
		totale materiali				300,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Martinetto a pistone idraulico con centralina e accessori	h	10,00	30,00	300,00		
		Sensore di spostamento	h	2,85	50,00	142,50		
		totale attrezzature				442,50		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.631,08		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.631,08	277,28		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	277,28	13,86		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.908,36	190,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.099,20		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.040		Prove di carico su ponti e viadotti						
S.05.060.040.a		Prove di analisi o collaudo di ponti o viadotti mediante applicazione di carichi statici verticali	m	276,82			76%	0,7%
		Prove di analisi o collaudo di ponti o viadotti con struttura portante di qualsiasi natura mediante applicazione di carichi statici verticali rappresentati da uno o più treni di carico di portata nota secondo le prescrizioni della committenza e comunque con almeno 2 ripetizioni. Sono compresi: la determinazione degli abbassamenti a mezzo sensori di misura inclinometrici che, interfacciati a personal computer portatile, forniscono la deformata del ponte; la rilevazione dello stato tensione in almeno 5 elementi del ponte a mezzo sensori tensiometrici. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle indagini completi. Il prezzo è riferito all'indagine per ogni 2 travi principali (o m 3,00 di dimensioni trasversali) e all'unità di lunghezza del ponte.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,000	50,18		
		Operaio qualificato	h	27,84	2,000	55,68		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	3,500	104,79		
		totale mano d'opera				210,65		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Sensore tensiometrico	h	3,30	1,00	3,30		
		Data logger	h	5,70	0,20	1,14		
		totale attrezzature				4,44		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				215,09		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	215,09	36,57		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	36,57	1,83		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	251,66	25,17		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			276,82		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.050		Prove di carico su pali e micropali						
S.05.060.050.a		Prova di carico per pali o micropali di fondazione. Carico fino a 200 tonnellate.	cad	2.052,35			60%	0,7%
		Prova di carico per pali o micropali di fondazione con applicazione mediante martinetti oleodinamici opportunamente zavorrati (fornitura e messa in opera della zavorra da computarsi a parte). Sono compresi: gli oneri per il trasporto delle attrezzature (centralina oleodinamica, martinetti e comparatori); l'approntamento per la prova e i preliminari necessari; la rilevazione dei cedimenti (massimo e residuo) per n. 2 cicli di carico (con incremento ogni 20 minuti e decremento ogni 5 minuti) e per n. 1 ciclo di carico di "tormento", costituito da incrementi e decrementi alternati ogni 5 minuti. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito ad ogni singolo palo in prova ed al carico massimo da raggiungere. Carico fino a 200 tonnellate.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	12,000	301,08		
		Operaio qualificato	h	27,84	12,000	334,08		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	20,000	598,80		
		totale mano d'opera				1.233,96		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Martinetto da 200t	h	6,56	12,00	78,72		
		Pompa oleodinamica	h	15,10	12,00	181,20		
		Comparatore	h	2,10	48,00	100,80		
		totale attrezzature				360,72		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.594,68		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.594,68	271,10		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	271,10	13,55		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.865,78	186,58		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.052,35		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.050.b		Prova di carico per pali o micropali di fondazione. Carico da 201 e fino a 400 tonnellate.	cad	2.461,23			57%	0,7%
		Prova di carico per pali o micropali di fondazione con applicazione mediante martinetti oleodinamici opportunamente zavorrati (fornitura e messa in opera della zavorra da computarsi a parte). Sono compresi: gli oneri per il trasporto delle attrezzature (centralina oleodinamica, martinetti e comparatori); l'approntamento per la prova e i preliminari necessari; la rilevazione dei cedimenti (massimo e residuo) per n. 2 cicli di carico (con incremento ogni 20 minuti e decremento ogni 5 minuti) e per n. 1 ciclo di carico di "tormento", costituito da incrementi e decrementi alternati ogni 5 minuti. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito ad ogni singolo palo in prova ed al carico massimo da raggiungere. Carico da 201 e fino a 400 tonnellate.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	14,000	351,26		
		Operaio qualificato	h	27,84	14,000	389,76		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	22,000	658,68		
		totale mano d'opera				1.399,70		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Martinetto da 200t	h	6,56	28,00	183,68		
		Pompa oleodinamica	h	15,10	14,00	211,40		
		Comparatore	h	2,10	56,00	117,60		
		totale attrezzature				512,68		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.912,38		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.912,38	325,10		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	325,10	16,26		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.237,48	223,75		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.461,23		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.050.c		Prova di carico per pali o micropali di fondazione. Carico da 401 e fino a 600 tonnellate.	cad	2.903,88			54%	0,7%
		Prova di carico per pali o micropali di fondazione con applicazione mediante martinetti oleodinamici opportunamente zavorrati (fornitura e messa in opera della zavorra da computarsi a parte). Sono compresi: gli oneri per il trasporto delle attrezzature (centralina oleodinamica, martinetti e comparatori); l'approntamento per la prova e i preliminari necessari; la rilevazione dei cedimenti (massimo e residuo) per n. 2 cicli di carico (con incremento ogni 20 minuti e decremento ogni 5 minuti) e per n. 1 ciclo di carico di "tormento", costituito da incrementi e decrementi alternati ogni 5 minuti. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito ad ogni singolo palo in prova ed al carico massimo da raggiungere. Carico da 401 e fino a 600 tonnellate.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	16,000	401,44		
		Operaio qualificato	h	27,84	16,000	445,44		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	24,000	718,56		
		totale mano d'opera				1.565,44		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Martinetto da 200t	h	6,56	48,00	314,88		
		Pompa oleodinamica	h	15,10	16,00	241,60		
		Comparatore	h	2,10	64,00	134,40		
		totale attrezzature				690,88		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.256,32		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.256,32	383,57		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	383,57	19,18		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.639,89	263,99		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.903,88		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.060.050.d		Prova di carico per pali o micropali di fondazione. Carico da 601 e fino a 1000 tonnellate.	cad	5.073,35			44%	0,7%
		Prova di carico per pali o micropali di fondazione con applicazione mediante martinetti oleodinamici opportunamente zavorrati (fornitura e messa in opera della zavorra da computarsi a parte). Sono compresi: gli oneri per il trasporto delle attrezzature (centralina oleodinamica, martinetti e comparatori); l'approntamento per la prova e i preliminari necessari; la rilevazione dei cedimenti (massimo e residuo) per n. 2 cicli di carico (con incremento ogni 20 minuti e decremento ogni 5 minuti) e per n. 1 ciclo di carico di "tormento", costituito da incrementi e decrementi alternati ogni 5 minuti. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito ad ogni singolo palo in prova ed al carico massimo da raggiungere. Carico da 601 e fino a 1000 tonnellate.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	24,000	602,16		
		Operaio qualificato	h	27,84	24,000	668,16		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	32,000	958,08		
		totale mano d'opera				2.228,40		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Martinetto da 200t	h	6,56	120,00	787,20		
		Pompa oleodinamica	h	15,10	48,00	724,80		
		Comparatore	h	2,10	96,00	201,60		
		totale attrezzature				1.713,60		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.942,00		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.942,00	670,14		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	670,14	33,51		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4.612,14	461,21		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			5.073,35		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.070		ANALISI DINAMICHE						
S.05.070.010		Analisi dinamica di ponti e viadotti						
S.05.070.010.a		Prove di analisi o collaudo di ponti o viadotti mediante applicazione di impulsi dinamici	m	205,88			75%	0,7%
		Prove di analisi o collaudo di ponti o viadotti a struttura portante di qualsiasi natura mediante applicazione di impulsi dinamici mediante opportuni "martelli a ponte" e rilevamento delle frequenze di risposta a mezzo accelerometri applicati in determinati punti della struttura e collegati, come i martelli, ad un analizzatore elettronico di spettro. Sono compresi: l'applicazione degli impulsi, la rilevazione e l'elaborazione delle frequenze di risposta fino alla determinazione dei modi propri significativi di vibrare del ponte. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo è riferito per ogni 2 travi principali (o m 3/00 di dimensioni trasversali) ed all'unità di lunghezza del ponte.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,600	65,23		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	3,000	89,82		
		totale mano d'opera				155,05		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Accelerometro	h	3,30	1,04	3,43		
		Data logger	h	5,70	0,26	1,48		
		totale attrezzature				4,91		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				159,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	159,97	27,19		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	27,19	1,36		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	187,16	18,72		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/m			205,88		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.070.020		Misura delle vibrazioni di edifici						
S.05.070.020.a		Esecuzione di misure di vibrazioni di edifici in c.a. o muratura. Per misura eseguita con 4 sensori	cad	2.422,96			67%	0,7%
		Esecuzione di misure di vibrazioni di edifici in c.a. o muratura, finalizzate alla determinazione dei principali modi di vibrare globali della costruzione, effettuate mediante sensori accelerometrici, in numero di 4 per ciascun piano, collegati ad una centralina elettronica, che restituisce una successione di coppie tempo- accelerazione. Le vibrazioni saranno di tipo ambientale, eventualmente favorite da apposite azioni (caduta di masso, urto di sacchi di sabbia, etc.), con frequenza di acquisizione almeno di 200 Hz, in modo da apprezzare i modi di vibrazione con frequenza fino a 20 Hz. La durata della registrazione sarà adeguatamente lunga per avere una precisione nella determinazione degli spettri di Fourier > 0,05 Hz. Il rapporto di prova dovrà comprendere una descrizione delle strutture (la documentazione sarà fornita dalla Committente), la posizione dei sensori, i grafici delle registrazioni e il metodo di eccitazione. Per misura eseguita con 4 sensori						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	8,000	200,72		
		Operaio qualificato	h	27,84	8,000	222,72		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	40,000	1.197,60		
		totale mano d'opera				1.621,04		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Accelerometro triassiale	h	3,18	32,00	101,60		
		Acquisitore dati per prove dinamiche con cavi e software	h	20,00	8,00	160,00		
		totale attrezzature				261,60		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.882,64		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.882,64	320,05		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	320,05	16,00		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.202,69	220,27		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.422,96		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.070.020.b		Esecuzione di misure di vibrazioni di edifici in c.a. o muratura. Per ogni sensore in più	cad	169,62			70%	0,7%
		Esecuzione di misure di vibrazioni di edifici in c.a. o muratura, finalizzate alla determinazione dei principali modi di vibrare globali della costruzione, effettuate mediante sensori accelerometrici, in numero di 4 per ciascun piano, collegati ad una centralina elettronica, che restituisce una successione di coppie tempo- accelerazione. Le vibrazioni saranno di tipo ambientale, eventualmente favorite da apposite azioni (caduta di masso, urto di sacchi di sabbia, etc.), con frequenza di acquisizione almeno di 200 Hz, in modo da apprezzare i modi di vibrazione con frequenza fino a 20 Hz. La durata della registrazione sarà adeguatamente lunga per avere una precisione nella determinazione degli spettri di Fourier > 0,05 Hz. Il rapporto di prova dovrà comprendere una descrizione delle strutture (la documentazione sarà fornita dalla Committente), la posizione dei sensori, i grafici delle registrazioni e il metodo di eccitazione. Per ogni sensore in più						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	2,250	56,45		
		Operaio qualificato	h	27,84	2,250	62,64		
		totale mano d'opera				119,09		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Accelerometro triassiale	h	3,18	4,00	12,70		
		totale attrezzature				12,70		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				131,79		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	131,79	22,40		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	22,40	1,12		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	154,20	15,42		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			169,62		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.070.030		Misura delle vibrazioni di solai						
S.05.070.030.a		Misure di vibrazioni di solai e/o volte	cad	1.225,12			66%	0,7%
		Esecuzione di misure di vibrazioni di solai e/o volte, finalizzate alla determinazione delle frequenze fondamentali, effettuate mediante n. 4 sensori accelerometrici con fondo scala 1 g, opportunamente disposti, collegati ad una centralina elettronica, in grado di acquisire il segnale proveniente dai sensori. Le eccitazioni vengono fornite tramite un martello strumentato collegato alla stessa centralina. E' compresa l'interpretazione della prova						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	4,000	100,36		
		Operaio qualificato	h	27,84	4,000	111,36		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	20,000	598,80		
		totale mano d'opera				810,52		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Accelerometro	h	3,30	16,00	52,80		
		Acquisitore dati per prove dinamiche con cavi e software	h	20,00	4,00	80,00		
		Martello strumentato	h	2,15	4,00	8,60		
		totale attrezzature				141,40		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				951,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	951,92	161,83		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	161,83	8,09		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.113,75	111,37		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.225,12		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.070.040		Analisi dinamiche di elementi strutturali						
S.05.070.040.a		Analisi dinamiche di elementi strutturali singoli	cad	640,62			61%	0,7%
		Analisi dinamiche di elementi strutturali singoli (travi, pilastri), verificati con eccitazione impulsiva (naturale o artificiale) al fine di confrontare tra vari elementi omologhi i parametri modali e valutarne, eventualmente la congruenza con modelli di riferimento, con rilievo dell'oscillazione mediante accelerometri o sismometri di sensibilità adeguata alla frequenza propria dell'elemento in prova. E' compresa l'applicazione dell'eccitazione, se di origine artificiale, e l'elaborazione dei dati rilevati in termini di spostamento, velocità, accelerazione e spettro di risposta. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle analisi completi. Il prezzo è riferito ad una prova tipo su di un elemento strutturale singolo (sia esso una trave, un solaio o un pilastro) con n.2 eccitazioni e n. 2 punti di rilievo delle risposte.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	4,000	100,36		
		Operaio qualificato	h	27,84	4,000	111,36		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	6,000	179,64		
		totale mano d'opera				391,36		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Accelerometro	h	3,30	8,00	26,40		
		Acquisitore dati per prove dinamiche con cavi e software	h	20,00	4,00	80,00		
		totale attrezzature				106,40		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				497,76		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	497,76	84,62		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	84,62	4,23		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	582,38	58,24		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			640,62		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.080		PROVE VARIE						
S.05.080.010		Prove ecometriche su pali di fondazione						
S.05.080.010.a		Prova ecometrica su pali di fondazione	cad	119,04			69%	0,7%
		Prova ecometrica P.I.T. (Pile Integration Test) per il controllo della lunghezza ed eventuali difetti su pali di fondazione						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	0,900	22,58		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	2,000	59,88		
		totale mano d'opera				82,46		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Geofono	h	3,30	0,90	2,97		
		Martello strumentato	h	2,15	0,90	1,94		
		Data logger	h	5,70	0,90	5,13		
		totale attrezzature				10,04		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				92,50		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	92,50	15,72		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	15,72	0,79		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	108,22	10,82		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			119,04		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.080.020		Misura delle funzioni di trsmmissibilità dei pali di fondazione						
S.05.080.020.a		Misura delle funzioni di trasmissibilità dei pali di fondazione	cad	682,82			41%	0,7%
		Applicazione sulla testa di pali di fondazione di un vibratore di adeguata potenza per indurre sollecitazione dinamica in ciascun palo e rilevamento delle funzioni di trasmissibilità alle varie frequenze scandagliate attraverso accelerometri collegati ad analizzatore elettronico di spettro. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle misurazioni completi. Il prezzo è riferito ad ogni singolo palo oggetto delle analisi.						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	3,000	75,27		
		Operaio qualificato	h	27,84	3,000	83,52		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	4,000	119,76		
		totale mano d'opera				278,55		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Accelerometro	h	3,30	3,00	9,90		
		Vibrochina	h	75,00	3,00	225,00		
		Data logger	h	5,70	3,00	17,10		
		totale attrezzature				252,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				530,55		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	530,55	90,19		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	90,19	4,51		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	620,74	62,07		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			682,82		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.080.030		Prove cross-hole						
S.05.080.030.a		Analisi microsismiche "cross-hole" in elementi in c.a. ordinario o precompresso	cad	469,76			60%	0,7%
		Analisi microsismiche "cross-hole" in elementi in c.a. ordinario o precompresso. Determinazione della modalità di propagazione di impulsi di vibrazione elastica fra emettitore di impulsi nel campo delle frequenze ultrasoniche ed un ricevitore, posti all'interno di fori ricavati o predisposti preventivamente all'interno del mezzo da esaminare (pali di fondazione, paratie, jet-grouting, ecc.), al fine di determinare l'omogeneità del mezzo attraversato (con identificazione di difetti pregiudizievoli, quali interruzioni di getto, cavità, vespai, dilavamenti, intrusioni di materiale spurio non legato) l'analisi delle caratteristiche elastomeccaniche del materiale interposto tra i fori di prospezione, l'effettiva profondità efficace della struttura (nel caso di elementi di fondazione). E' compresa la fornitura di adeguata documentazione grafica e/o magnetica riportante la registrazione del segnale rilevato e di relazione tecnica interpretativa dei risultati di prova. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle analisi completi. E' esclusa la predisposizione dei fori la fornitura e la posa dei tubi. La misurazione deve essere eseguita, per ogni indagine condotta, tramite l'applicazione di n.1 coppia di fori di prospezione (o terna disposta sui vertici di un triangolo equilatero nel caso di pali di						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	4,000	100,36		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	6,000	179,64		
		totale mano d'opera				280,00		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Attrezzatura per prove cross-hole	h	21,25	4,00	85,00		
		totale attrezzature				85,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				365,00		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	365,00	62,05		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	62,05	3,10		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	427,05	42,71		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			469,76		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
S.05.080.040		Analisi termografica						
S.05.080.040.a		Analisi termografica. Per ogni parete analizzata di superficie massima di 100 mq	cad	1.195,58			48%	0,7%
		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 parete analizzata di superficie massima di 100 mq						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio comune	h	25,09	8,000	200,72		
		Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	h	29,94	12,500	374,25		
		totale mano d'opera				574,97		
A2		MATERIALI						
		totale materiali				0,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Convettore passivo con alimentazione	h	24,00	8,00	192,00		
		Termocamera	h	20,25	8,00	162,00		
		totale attrezzature				354,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				928,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	928,97	157,92		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	157,92	7,90		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.086,89	108,69		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.195,58		