

**COSTI DELLA SICUREZZA**  
*ONERI DIRETTI (O.D.)*

N°	Categorie di lavoro	Importo	Sicurezza	
			%	Importo
A) CHIAVICA				
A.1	Opere in c.a.	€ 570'831.19	3.5%	€ 19'979.09
A.2	Movimenti terra e demolizioni	€ 127'448.56	4.0%	€ 5'097.94
A.3	Opere propedeutiche e provvisionali	€ 6'527.55	3.0%	€ 195.83
A.4	Scogliere	€ 132'348.42	4.0%	€ 5'293.94
B) MURI DI DIFESA E RACCORDO, DIAFRAMMI				
B.1	Opere in c.a.	€ 218'129.26	3.5%	€ 7'634.52
B.2	Diaframmi	€ 507'054.94	3.5%	€ 17'746.92
B.3	Movimenti terra e demolizioni	€ 32'181.11	4.0%	€ 1'287.24
B.4	Opere per continuità fossi e canali interferiti	€ 28'091.12	3.0%	€ 842.73
B.5	Piste di servizio	€ 6'203.34	3.0%	€ 186.10
B.6	Scogliere	€ 64'562.84	4.0%	€ 2'582.51
C) OPERE ELETTROMECCANICHE				
C.1	Opere elettromeccaniche accessorie	€ 20'000.00	2.0%	€ 400.00
C.2	Panconi e relativi gargami	€ 392'000.00	3.0%	€ 11'760.00
C.3	Grigliato fermaerbe	€ 126'000.00	3.0%	€ 3'780.00
C.4	Impianto di illuminazione esterno	€ 16'000.00	2.0%	€ 320.00
C.5	Paratoie, attuatori e relativi gargami	€ 400'000.00	2.0%	€ 8'000.00
C.6	Impianto di sollevamento da 8 mc/s	€ 980'000.00	2.0%	€ 19'600.00
D) EDIFICIO SERVIZI ED OPERE COMPLEMENTARI				
D.1	Opere accessorie	€ 20'943.60	3.0%	€ 628.31
D.2	Opere in c.a.	€ 76'767.10	3.5%	€ 2'686.85
D.3	Opere copertura	€ 18'561.61	4.0%	€ 742.46
D.4	Opere elettriche	€ 25'523.55	2.0%	€ 510.47
D.5	Impianti idraulici	€ 16'290.67	2.5%	€ 407.27
D.6	Infissi interni ed esterni, finestre e grate	€ 29'287.31	2.5%	€ 732.18
D.7	Movimenti terra e demolizioni	€ 52'727.92	4.0%	€ 2'109.12
D.8	Murature	€ 17'226.29	3.5%	€ 602.92
D.9	Intonaci, tinteggi (EST)	€ 5'337.48	3.5%	€ 186.81
D.10	Intonaci, tinteggi (INT)	€ 4'567.75	3.5%	€ 159.87
D.11	Pavimentazioni	€ 9'733.44	1.0%	€ 97.33
D.12	Piste di servizio	€ 57'103.59	3.0%	€ 1'713.11
	TOTALE ONERI DIRETTI (interni)	€ 3'961'448.65	2.91%	€ 115'283.54

**COSTI DELLA SICUREZZA**  
*ONERI SPECIFICI (O.S.)*

ONERI SPECIFICI SICUREZZA									
Ord.	Rif. E.P.	Descrizione Sintetica	parti	lun.	lar.	alt/peso	q.tà	p.u.	Importo
<b>APPRESTAMENTI PER LA CADUTA DALL'ALTO</b>									
1	S.1.1.2.4	Attrezzatura completa anticaduta costituita da: imbracatura di sicurezza; fune con diametro 16 mm, lunghezza 200 cm, con dispositivo di scorrimento e ancoraggio in posizione di lavoro; fune di servizio diametro 12 mm, lunghezza 100/200 cm, con doppio moschettone e dissipatore di energia; fune diametro 16 mm., lunghezza 10 m. redanciata; sacca di custodia. Nolo per mese							
		<i>Apprestamenti per lavori in quota</i>							
		4 mesi, 5 persone	20.00				20.00		
		cad					20.00	11.90	238.00
2	S.1.1.3.1	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiè, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. (3 reimpieghi): Per il primo mese lavorativo							
		<i>Protezioni contro la caduta dall'alto</i>							
		10 mesi (vasca pompe, chiavica)	1.00	92.00			92.00		
		m					92.00	6.94	638.48
3	S.1.1.3.2	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiè, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. (3 reimpieghi): Ogni mese lavorativo successivo							
		<i>Protezioni contro la caduta dall'alto</i>							
		10 mesi (vasca pompe, chiavica)	9.00	92.00			828.00		
		m					828.00	0.55	455.40
<b>APPRESTAMENTI PER PROTEGGERE LA CADUTA IN PIANO</b>									
4	S.1.3.1.2	Rampe, scale, passerelle, pianerottoli realizzati con impalcati in legno, comprese opere di puntellamento e parapetti di protezioni verso i lati aperti su scavi o dislivelli o per delimitazione aree o zone di lavoro. Larghezza utile di passaggio cm. 120							
		<i>Protezioni contro la caduta dall'alto</i>							
		passaggi in elevazione vasca pompe	6.00	3.50	1.20		25.20		
		passaggi in elevazione vasca scarico	2.00	6.00	1.20		14.40		
		passaggi in elevazione chiavica (2 per canna)	6.00	5.50	1.20		39.60		
		mq					79.20	31.10	2'463.12
<b>APPRESTAMENTI PER PROTEGGERE LA CADUTA IN PROFONDITÀ</b>									
5	S.1.4.2.10	Grigliato in acciaio a perdere da utilizzare a protezione di aperture nei solai. Fornitura, messa in opera, rimozione manuale con l'ausilio di scale o trabattelli. Fino a 6 m							
		<i>Protezioni provvisorie contro la caduta dall'alto</i>							
		botole edificio servizi	10.00	1.00	1.00		10.00		
		aperture vano pompe	6.00	2.00	2.00		24.00		
		mq					34.00	9.50	323.00
<b>APPRESTAMENTI PER RISCHIO SEPPELLIMENTO E FRANAMENTO DURANTE GLI SCAVI</b>									
6	S.1.7.3.1	Protezione di pareti di scavo con telo impermeabile fissato con paletti metallici o in legno, legato ed eventualmente zavorrato in alto e in basso.							
		<i>Protezioni provvisorie fronti di scavo aperti</i>							
		fronte di scavo sp sx	35%	60.00	10.00		210.00		
		fronte di scavo sp dx	35%	60.00	10.00		210.00		
		mq					420.00	3.64	1'528.80
<b>APPRESTAMENTI CONTRO RISCHI CHE FATTORI ESTERNI COMPORTANO PER IL CANTIERE</b>									
7	S.1.10.1.4	Pompa di raccolta acque fangose compreso allacciamento elettrico fino a 50 ml, comprensivo di tutti gli elementi per il suo funzionamento. Compresi tubi di scarico fino a 25 ml. Potenza fino a 5 kw elettrico. Nolo per un mese o frazione di mese.							
		<i>Aggottamenti all'interno del loreto</i>							
		attività in alveo loreto (6 mesi), 6 pompe	36.00				36.00		
		cad					36.00	87.94	3'165.84

ONERI SPECIFICI SICUREZZA									
Ord.	Rif. E.P.	Descrizione Sintetica	parti	lun.	lar.	alt/peso	q.tà	p.u.	Importo
<b>APPRESTAMENTI CONTRO RISCHI CHE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE</b>									
8	S.1.11.5.1	Innaffiamento anti polvere eseguito con autobotte di portata utile da t 5 a t 8, compresi conducente, carburante, lubrificante e viaggio di ritorno a vuoto, <del>per ogni ora di effettivo esercizio</del> <i>Intera durata del cantiere</i>							
		Ore effettive durante il periodo estivo	80.00				80.00		
		ora					80.00	77.50	6'200.00
<b>APPRESTAMENTI PER L'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>									
9	S.1.12.1.13	Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete in plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm 20, infissi nel terreno a distanza di metri 1,00 con altezza fino a m 2,00, compreso il montaggio in opera e la successiva rimozione a lavori ultimati.							
		<i>Delimitazione aree pericolose</i>							
		vari tratti interni al cantiere		200.00			200.00		
		m					200.00	8.07	1'614.00
10	S.1.12.1.21	Segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale a due corsie, conformemente a quanto previsto dal Codice della Strada, senza restringimento della carreggiata opposta ai lavori, costituite da segnale "lavori" corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere e lampada a luce rossa fissa, divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, segnale di obbligo di direzione, segnale di strettoia a doppio senso di circolazione, segnale di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori. Per il primo mese <i>Segnalazione cantiere su viabilità ordinaria</i>							
		su via dei preti	1.00				1.00		
		cad					1.00	1'000.55	1'000.55
11	S.1.12.1.22	come articolo precedente, ogni mese aggiuntivo <i>Segnalazione cantiere su viabilità ordinaria</i>							
		su via dei preti	13.00				13.00		
		cad					13.00	20.00	260.00
12	S.1.12.1.52	Nolo di piastre metalliche di idonee dimensioni, dello spessore di almeno cm 2, da posizionare sotto la macchina operatrice per ripartizione carichi. Costo d'uso mensile lavorativo <i>Ripartizione dei carichi</i>							
		macchine operatrici, autogru (12, per 14 mesi)	168.00				168.00		
		cad					168.00	3.00	504.00
<b>MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</b>									
13	S.4.2.2	Disponibilità di apparecchi ricetrasmittitori della potenza di circa 5 W mantenuti in condizione di utilizzo. Nolo per mese <i>Intera durata del cantiere, monitoraggio piene</i>							
		4 apparecchi, 14 mesi	56.00				56.00		
		cad					56.00	23.41	1'310.96
14	S.7.1.2	Sistema di comunicazione tramite telefoni cellulari. Per tutta la durata del cantiere <i>Intera durata del cantiere, monitoraggio piene</i>							
		4 apparecchi	4.00				4.00		
		cad					4.00	35.00	140.00
<b>MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</b>									
15	S.7.1.1	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. Costo medio pro-capite (operaio qualificato, specializzato, Coordinatore sicurezza).							
		<i>Intera durata del cantiere</i>							
		Appalt, Sbapp, 2 capisquadra (1 ora/cad, 10 riunioni)	40.00				40.00		
		ora					40.00	123.94	4'957.60

ONERI SPECIFICI SICUREZZA									
Ord.	Rif. E.P.	Descrizione Sintetica	parti	lun.	lar.	alt/peso	q.tà	p.u.	Importo
16	S.7.1.2	Conferenze di cantiere (2 ore all'anno). Costo orario medio pro-capite (operaio comune, qualificato, specializzato)							
		Intera durata del cantiere							
		20 operai	20.00				20.00		
		cad					20.00	62.76	1'255.20
		arrotondamento							-54.95
		ONERI SPECIFICI SICUREZZA							€ 26'000.00