

## COMUNE DI SAN GINESO - SISMA 2016 -

**Lavori di:** ALLESTIMENTO AREA PER LA RIPRESA DELLE ATTIVITA'  
COMMERCIALI MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI MODULI  
PREFABBRICATI

**Esecutore:**

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Progettista:** AREA TECNICA – UFFICIO SISMA del Comune di San Ginesio



**Computo:** PREVENTIVO VARIANTE

**Descrizione:**

**Importo totale lavori:** € 25.968,57

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
	A.01.002	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m <sup>3</sup> , fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:				
1	A.01.002	a in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) (7,00+8,50)*0,30*0,50 5,00*0,30*0,50 3,80*0,30*0,50		2,33 0,75 0,57		
		Totale	m <sup>3</sup>	3,65	5,11	18,65
	A.01.010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:				
2	A.01.010	b con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti. 5,00*0,30*0,20		0,30		
		Totale	m <sup>3</sup>	0,30	18,65	5,60
	C.02.014	Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) sigma 12,5 Mpa, con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1452-2 ed al DM 6/4/2004 n. 174, serie PN 10, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, congiunto del tipo abicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfianco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nelle Avvertenze del presente capitolo:				
3	C.02.014	a diametro esterno mm 90 3,80+6,00+5,00		14,80		
		Totale	m	14,80	7,10	105,08
4	C.02.014	c diametro esterno mm 125 7,00+6,00		13,00		
		Totale	m	13,00	12,40	161,20
5	C.02.014	d diametro esterno mm 140 8,50		8,50		
		Totale	m	8,50	13,00	110,50
	C.02.058	Allaccio singolo di presa idrica mediante la fornitura e posa in opera di: rubinetti di idonea dimensione; tubazione in acciaio catramato o zincato o polietilene di diametro sino a 2" nominale; chiusino in ghisa; tubo protettore; i necessari pezzi speciali in ghisa malleabile. Sono compresi: lo scavo; il rinfianco con sabbia di fiume lavata; il rinterro con materiale stabilizzato; il pezzo speciale in acciaio od in				
		A riportare				401,03

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				401,03
6	C.02.058	a su sede stradale in macadam. PREDISPOSIZIONE 2 MACELLERIA/PIZZERIA 2 BAGNI PUBBLICI E FIORAIA		2,00 2,00		
		Totale	cad	4,00	439,00	1.756,00
7	C.02.076	a Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfiaccio e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfiaccio ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nelle Avvertenze del presente capitolo:  diametro esterno mm 160. 16,00+2,80+(2,00+10,00) pezzi speciali		30,80		
		Totale	m	30,80	11,40	351,12
8	C.02.129	a Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L. anch'esso in cemento, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfiaccio in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante:  dimensioni interne cm 40x40x40 1 3		1,00 3,00		
		Totale	cad	4,00	53,00	212,00
9	C.02.129	c dimensioni interne cm 50x50x60. 2		2,00		
		Totale	cad	2,00	67,00	134,00
	C.02.132	Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato predisposto per la posa in opera di caditoia carrabile in ghisa alloggiata su controtelaio in ferro angolare, (esclusa la caditoia in ghisa) dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in calcestruzzo dello spessore di cm 20 e spessore delle pareti di almeno cm 15, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfiaccio con materiale arido compattato; l'allaccio alla fogna di scarico; il carico, il				
		A riportare				2.854,15

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>2.854,15</b>
10	C.02.132	c trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. È esclusa la caduta in ghisa: dimensioni interne cm 60x60. 1 sistemazione pozzetto a valle		1,00		
		Totale	cad	1,00	121,00	121,00
11	C.02.151	Fornitura e posa di griglia sfonabile in ghisa sferoidale, a norma UNI EN 1563, prodotto secondo la norma UNI EN 124:1995 in stabilimenti ubicati in Paesi appartenenti alla Comunità Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, avente classe di portata C250 e recante il marchio di certificazione di prodotto di ente terzo accreditato e il marchio di conformità UNI. Griglia con resistenza a rottura di t 25,0. La griglia sarà rivestita con vernice protettiva idrosolubile, atossica e non inquinante e costituita da: Telaio quadrato, con bordo continuo o dentellato ai quattro angoli e nella parte mediana di ogni lato per un corretto ancoraggio al letto di posa ed alla testa del pozzetto e dotato di denti di ritegno per l'aggancio della griglia; Griglia a sagoma quadrata con rilievo antisdrucchio e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico per l'aggancio ai denti di ritegno del telaio, privo di elementi meccanici quali viti o bulloni e in grado di garantire l'antisfilamento a sistema chiuso e la silenziosità. Sulla superficie superiore della griglia deve essere riportata la marcatura EN 124, classe di resistenza, nome del produttore, il marchio di certificazione di prodotto di ente terzo accreditato, il marchio di conformità UNI ed eventuale scritta identificativa richiesta dalla Direzione Lavori. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito 20,00		20,00		
		Totale	kg	20,00	4,45	89,00
12	C.02.156	Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera 5,00*0,30*0,30		0,45		
		Totale	m³	0,45	25,80	11,61
<b>Totale Subcapitolo: impianto idrico - fognante/fognatura</b>						<b>3.075,76</b>
<b>A riportare</b>						<b>3.075,76</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				3.075,76
	A.01.002	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m <sup>3</sup> , fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:				
13	A.01.002	a in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) 100,00*0,30*0,80		24,00		
		Totale	m <sup>3</sup>	24,00	5,11	122,64
	A.01.010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:				
14	A.01.010	b con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti. 100,00*0,30*0,50		15,00		
		Totale	m <sup>3</sup>	15,00	18,65	279,75
15	A.01.011	Rinterro di scavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua 100,00*0,30*0,30		9,00		
		Totale	m <sup>3</sup>	9,00	28,96	260,64
16	A.01.043	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale. 1,00*1,20		1,20		
		Totale	m <sup>2</sup>	1,20	10,13	12,16
	A.18.125	Pavimentazione in masselli autobloccanti, in calcestruzzo vibrocompresso multistrato, a norma UNI EN 13381339, con strato di finitura superficiale, per almeno il 12% dello spessore totale, composto da una miscela di aggregati (quarzi e basalti) ad altissima resistenza all'usura, a granulometria massima 3 mm, realizzato con impiego di miscela ecoattiva contenente biossido di titanio (TiO <sub>2</sub> ) ed altri additivi speciali, con proprietà fotocatalitiche, antinquinamento, autopulenti, antimuffa, antibatteriche, trattato con procedimento di pallinatura calibrata, con resistenza all'abrasione = 20 mm, resistenza al gelo-disgelo in presenza di sali disgelanti = 1,00 kg/m <sup>2</sup> , reazione al fuoco classe A1, posta in opera a secco, sia manualmente che mediante apposite macchine da posa, su letto di sabbia di spessore 4-5 cm, vibrocompattata con piastra e sigillata a secco con sabbia pulita ed asciutta, tutto su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compresi performance di guide e riquadri, formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, incluse le interruzioni intorno ad alberi, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori ad 1 m <sup>2</sup> : dimensioni 40 x 20 cm, colorazione superficiale standard grigio/bruno, posata manualmente:				
17	A.18.125	a spessore 7 cm SOLO POSA IN OPERA 1,00*1,20		1,20		
		Totale	m <sup>2</sup>	1,20	25,00	30,00
	C.01.033	Conglomerato cementizio in opera per opere non armate di fondazione e sottofondazione e per rinfianchi, confezionato a norma di legge con cemento				
		A riportare				3.780,95

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Ripporto				3.780,95
18	C.01.033	a impasto con q.li 2,00 di cemento e comunque con Rck non inferiore a kg/cm <sup>2</sup> 150 12,00*0,30*0,30		1,08		
		Totale	m <sup>3</sup>	1,08	103,00	111,24
	C.02.010	Tubazione in polietilene alta densità PN 12,5 bar PE 100 sigma 80 secondo la norma UNI EN 12201-2 con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, sigla identificativa della materia prima impressa indelebilmente sulla tubazione, rispondente alle prescrizioni igienicosanitarie del DM6/04/2004n. 174, per condotted'acqua potabile, con giunzioni eseguite mediante manicotti a compressioneo mediante raccorderia elettrosaldabileo eseguita mediante saldatura di testa (polifusione), realizzata con apposite attrezzature, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; i manicotti; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. È inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante.Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco con sabbia fine ed asciutta; i pezzi speciali, contabilizzati come indicato nelle Avvertenze del presente capitolo; gli apparecchi idraulici:				
19	C.02.010	c tubazione diametro esterno mm 50 20,00		20,00		
		Totale	m	20,00	3,02	60,40
20	C.02.010	f tubazione diametro esterno mm 90 30,00+18,00 11,50 12,00 100,00		48,00 11,50 12,00 100,00		
		Totale	m	171,50	9,60	1.646,40
21	C.02.010	g tubazione diametro esterno mm 110. 4,00+6,00+3,00+5,00		18,00		
		Totale	m	18,00	14,40	259,20
	C.02.011	Tubazione in polietilene alta densità PN 10 bar, PE 100 sigma 80 secondo la norma UNI EN 12201-2 con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con sigla della materia prima impressa indelebilmente sulla tubazione, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del DM 6/04/2004 n. 174, per condotte d'acqua potabile, con giunzioni eseguite mediante manicotti a compressione in polipropilene per diametri inferiori o uguali a 110, o raccorderia elettrosaldabile , o eseguita mediante saldatura di testa (polifusione) a mezzo di apposite				
		A riportare				5.858,19

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				5.858,19
22	C.02.011	f tubazione diametro esterno mm 160. 5,00+2,00		7,00		
		Totale	m	7,00	22,90	160,30
	C.02.045	Riduttore di pressione del tipo a membrana con sede unica equilibrata, idoneo per acqua,aria e gas neutri fino a 79° C, corpo e calotta in ottone OT 58, filtro in lamiera inox, sede ed otturatore in resina, gruppo filtro regolatore facilmente intercambiabile, attacchi filettati, pressione massima a monte 25 bar, pressione in uscita regolabile da 1,5 a 6 bar, completo di raccordi a bocchettone, fornito e posto in opera. È inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito:				
23	C.02.045	c diametro nominale mm 27. 1		1,00		
		Totale	cad	1,00	117,00	117,00
	C.02.058	Allaccio singolo di presa idrica mediante la fornitura e posa in opera di: rubinetti di idonea dimensione; tubazione in acciaio catramato o zincato o polietilene di diametro sino a 2" nominale; chiusino in ghisa; tubo protettore; i necessari pezzi speciali in ghisa malleabile. Sono compresi: lo scavo; il rinfianco con sabbia di fiume lavata; il rinterro con materiale stabilizzato; il pezzo speciale in acciaio od in polipropilene di derivazione dalla tubazione principale; i ripristini stradali di qualsiasi natura; escluse le pavimentazioni in lastricato, porfido, ecc.; l'installazione del contatore escluso lo sportello. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera compiuta e funzionante, per una lunghezza fino a m 10,00:				
24	C.02.058	a su sede stradale in macadam. PREDISPOSIZIONE 2 MACELLERIA/PIZZERIA 1 BAGNI PUBBLICI 1 FIORAIA		2,00 1,00 1,00		
		Totale	cad	4,00	439,00	1.756,00
25	C.02.059	Allaccio eseguito per ogni allaccio successivo al primo già installato. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito 2 STUDIO TECNICO/ GEOM. ALESSANDRONI - FIORAIA/DECORATRICE/TESEI SARA		2,00		
		Totale	cad	2,00	92,00	184,00
	C.02.129	Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L. anch'esso in cemento, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfianco in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. È inoltre				
		A riportare				8.075,49

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				8.075,49
26	C.02.129	a compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante: dimensioni interne cm 40x40x40 2		2,00		
		Totale	cad	2,00	53,00	106,00
27	C.02.151	Fornitura e posa di griglia si fonabile in ghisa sferoidale, a norma UNI EN 1563, prodotto secondo la norma UNI EN 124:1995 in stabilimenti ubicati in Paesi appartenenti alla Comunità Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, avente classe di portata C250 e recante il marchio di certificazione di prodotto di ente terzo accreditato e il marchio di conformità UNI. Griglia con resistenza a rottura di t 25,0. La griglia sarà rivestito con vernice protettiva idrosolubile, atossica e non inquinante e costituita da: Telaio quadrato, con bordo continuo o dentellato ai quattro angoli e nella parte mediana di ogni lato per un corretto ancoraggio al letto di posa ed alla testa del pozzetto e dotato di denti di ritegno per l'aggancio della griglia; Griglia a sagoma quadrata con rilievo antisdrucchiolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico per l'aggancio ai denti di ritegno del telaio, privo di elementi meccanici quali viti o bulloni e in grado da garantire l'antisfilamento a sistema chiuso e la silenziosità. Sulla superficie superiore della griglia deve essere riportata marcatura EN 124, classe di resistenza, nome del produttore, il marchio di certificazione di prodotto di ente terzo accreditato, il marchio di conformità UNI ed eventuale scritta identificativa richiesta dalla Direzione Lavori. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito 1*29,00		29,00		
		Totale	kg	29,00	4,45	129,05
	E.01.019	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni:				
28	E.01.019	b diametro 20 x 3,4 mm 28,00 100,00*2		28,00 200,00		
		Totale	m	228,00	8,70	1.983,60
	F.01.063	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di escavatore di peso e potenza variabili. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di escavatore, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera. P: Peso del mezzo; Hp: Potenza del motore. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative). È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del escavatore. Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche:				
		A riportare				10.294,14

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				10.294,14
29	F.01.063	a escavatore P = 7.600; Hp = 68 2		2,00		
		Totale	ora	2,00	62,00	124,00
		Totale Subcapitolo: impianto idrico - fognante/idrico				7.342,38
		Totale Capitolo: impianto idrico - fognante				10.418,14
		A riportare				10.418,14

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>10.418,14</b>
30	1000	Posa in opera di cavo flessibile da contatore a contatore 127/2		63,50		
		Totale	m	63,50	3,95	250,83
31	1001	Manodopera per pozzetto su marciapiede partenza linea, compreso il materiale ed ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 1		1,00		
		Totale	Cad.	1,00	250,00	250,00
32	1002	Manodopera per realizzazione cassetta contatori, ivi compreso il materiale e lo sportello in alluminio di chiusura è compreso ogni onere altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 1		1,00		
		Totale	Cad.	1,00	700,00	700,00
33	1003	Ripristino e spostamento di lampioni esistenti, compreso l'onere del nuovo fissaggio , degli allacci ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte 2		2,00		
		Totale	Cad.	2,00	200,00	400,00
34	1004	Fornitura e posa in opera di lampioni uguali a quelli esistenti, compresi l'onere del fissaggio, il plinto di ancoraggio , i loro allacci ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte 1		1,00		
		Totale	Cad.	1,00	900,00	900,00
	A.01.002	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:				
35	A.01.002	a in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) (54,00+9,50)*0,40*1,20 55,00*0,30*0,60		30,48 9,90		
		Totale	m³	40,38	5,11	206,34
	A.01.010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:				
36	A.01.010	a con materiale di risulta proveniente da scavo (54,00+9,50)*0,40*1,00		25,40		
		Totale	m³	25,40	4,09	103,89
37	A.01.010	b con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti. 55,00*0,30*0,40		6,60		
		Totale	m³	6,60	18,65	123,09
38	A.01.011	Rinterro di scavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua 55,00*0,30*0,20		3,30		
		Totale	m³	3,30	28,96	95,57
		<b>A riportare</b>				<b>13.447,86</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>13.447,86</b>
39	C.01.004	Disfacimento di intera massicciata consolidata eseguita con mezzo meccanico. È compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurazione in opera, prima della scomposizione 6,00*0,30*0,30		0,54		
		Totale	m³	0,54	5,70	3,08
	C.01.033	<b>Conglomerato cementizio in opera per opere non armate di fondazione e sottofondazione e per rinfianchi, confezionato a norma di legge con cemento 325 ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'eventuale onere della pompa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le casseforme:</b>				
40	C.01.033	a impasto con q.li 2,00 di cemento e comunque con Rck non inferiore a kg/cm² 150 (54,00+9,50)*0,40*0,20 6,00*0,30*0,30		5,08 0,54		
		Totale	m³	5,62	103,00	578,86
	C.02.129	<b>Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L. anch'esso in cemento, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfiango in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante:</b>				
41	C.02.129	a dimensioni interne cm 40x40x40 5 1 1		5,00 1,00 1,00		
		Totale	cad	7,00	53,00	371,00
42	C.02.129	c dimensioni interne cm 50x50x60. 1		1,00		
		Totale	cad	1,00	67,00	67,00
	C.02.132	<b>Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato predisposto per la posa in opera di caditoia carrabile in ghisa alloggiata su controtelaio in ferro angolare, (esclusa la caditoia in ghisa) dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in calcestruzzo dello spessore di cm 20 e spessore delle pareti di almeno cm 15, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfiango con materiale arido compattato; l'allaccio alla fogna di scarico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. È esclusa la caditoia in ghisa:</b>				
43	C.02.132	e dimensioni interne cm 80x80 2		2,00		
		Totale	cad	2,00	151,00	302,00
	C.02.146	<b>Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124:1995 –</b>				
		<b>A riportare</b>				<b>14.769,80</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				14.769,80
44	C.02.146	a Classe di portata D400, fabbricato in Stabilimenti ubicati in Paesi dell'Unione Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI ENISO 9001:2000, con passo d'uomo di 610 mm, rivestito con vernice sintetica idrosolubile, atossica e non inquinante e costituito da: Telaio a sagoma quadrata o rotonda avente conformazione del bordo esterno continua, rinforzata con nervature e sagomata ad alveoli che ne migliorano la presa nella malta cementizia ed altezza non inferiore a 100 mm. Deve inoltre essere munito di guarnizione continua su tutto il perimetro, realizzata in elastomero ad alta resistenza e alloggiata su apposita sede del telaio stesso, in grado di garantire la silenziosità del sistema ed evitare la fuoriuscita di cattivi odori; coperchio circolare articolato ed autocentrante sul telaio, dotato di sistema di bloccaggio antisfilamento da chiuso e di sistema atto ad evitare la chiusura accidentale quando è aperto. La superficie esterna del coperchio deve avere disegno antisdrucchiolo e sistema antiristagnamento delle acque meteoriche. Inoltre deve riportare marcatura EN 124 D400 sulla superficie superiore, il marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto e le eventuali scritte identificative richieste dalla Direzione Lavori. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme UNI 4544 e alle norme UNIEN 124 e della resistenza a rottura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito:				
		chiusino con resistenza a rottura di t 40,0, dimensioni max 850 x 850				
		2*42,00 DA 70*70		84,00		
		1*29,00 DA 60*60		29,00		
		1*17,00 DA 50*50		17,00		
		1*10,00 da 40*40		10,00		
		Totale	kg	140,00	4,10	574,00
45	C.02.146	f tappo foroghisa da 100*100				
		2		2,00		
		Totale	Cad.	2,00	120,00	240,00
	D.01.046	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»:				
46	D.01.046	d tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A				
		1		1,00		
		Totale	cad	1,00	145,98	145,98
	D.01.053	Interruttore automatico differenziale bipolare, serie modulare, senza sganciatore magnetotermico, tensione nominale 230/400 V: sensibilità 0,03 A, tipo «A»:				
47	D.01.053	a portata 25 A				
		1		1,00		
		Totale	cad	1,00	124,65	124,65
	D.01.057	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35, in lamiera verniciata con resine epossidiche:				
48	D.01.057	a per 12 moduli disposti su una fila				
		1		1,00		
		Totale	cad	1,00	116,87	116,87
	D.02.012	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione				
		A riportare				15.971,30

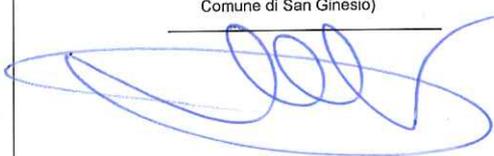
N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				15.971,30
49	D.02.012	d sezione 6 mm <sup>2</sup> 27,00+25,00 10,00+34,00 55,00		52,00 44,00 55,00		
		Totale	m	151,00	2,57	388,07
50	D.02.012	e sezione 10 mm <sup>2</sup> 55,00		55,00		
		Totale	m	55,00	3,71	204,05
51	D.02.012	f sezione 16 mm <sup>2</sup> 45,00		45,00		
		Totale	m	45,00	4,79	215,55
	D.02.013	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: bipolare FG7OR:				
52	D.02.013	d sezione 6 mm <sup>2</sup> 45,00		45,00		
		Totale	m	45,00	4,69	211,05
	D.02.014	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR:				
53	D.02.014	d sezione 6 mm <sup>2</sup> 15,00		15,00		
		Totale	m	15,00	5,76	86,40
	D.02.016	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR:				
54	D.02.016	e sezione 10 mm <sup>2</sup> 60,00		60,00		
		Totale	m	60,00	13,46	807,60
	D.02.105	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno:				
55	D.02.105	c 63 mm 51,00+40,00		91,00		
		Totale	m	91,00	4,77	434,07
56	D.02.105	e 90 mm 17,50+30,50+39,00		87,00		
		Totale	m	87,00	6,62	575,94
57	D.02.105	h 160 mm.				
		A riportare				18.894,03

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>18.894,03</b>
		(54,00+9,50)		63,50		
		<b>Totale</b>	m	63,50	12,27	779,15
	D.02.149	Interruttore automatico differenziale bipolare, serie modulare, senza sganciatori magnetotermici, tensione nominale 230/400 V: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»:				
58	D.02.149	c portata 63 A 1		1,00		
		<b>Totale</b>	cad	1,00	144,98	144,98
	D.02.153	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatori magnetotermici per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»:				
59	D.02.153	b portata 40 A 1 1		1,00 1,00		
		<b>Totale</b>	cad	2,00	153,11	306,22
	D.03.076	Apparecchio di illuminazione, serie componibile, con corpo base mono e bilampada, installato a soffitto e/o a canalina, idoneo a varie composizioni secondo le esigenze applicative. Corpo base in lamiera di acciaio, verniciato con trattamento anticorrosivo, contenente l'equipaggiamento elettrico, cablato e rifasato, portalampada ad innesto, IP20: con reattore elettronico per lampade da:				
60	D.03.076	a 1 x 36 W 2 forniti e posti in opera 4 da porre in opera		2,00 4,00		
		<b>Totale</b>	cad	6,00	140,66	843,96
		<b>Totale Subcapitolo: impianto elettrico/impianto elettrico moduli</b>				<b>10.550,20</b>
		<b>Totale Capitoio: impianto elettrico</b>				<b>10.550,20</b>
		<b>A riportare</b>				<b>20.968,34</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				20.968,34
61	A.01.001	a				
		Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m <sup>3</sup> , la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:				
		in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)				
		2,50*9,00*0,50		11,25		
		2,50*8,00*0,50		10,00		
		11,00*4,50*0,40+14,00*3,80*0,40		41,08		
		Totale	m <sup>3</sup>	62,33	4,46	277,99
62	A.01.002	a				
		Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m <sup>3</sup> , fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:				
		in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)				
		SCAVO PER PASSAGGIO TUTTI I TUBI				
		(17,50+30,50)*0,50*0,80		19,20		
		Totale	m <sup>3</sup>	19,20	5,11	98,11
63	A.01.010	a				
		Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:				
		con materiale di risulta proveniente da scavo				
		2,30*11,60*0,80		21,34		
		Totale	m <sup>3</sup>	21,34	4,09	87,28
64	A.01.010	b				
		con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti.				
		2,50*9,00*0,40		9,00		
		2,50*8,00*0,40		8,00		
		REINTERRO PER PASSAGGIO TUTTI I TUBI				
		(17,50+30,50)*0,50*0,60		14,40		
		(7,00+8,50)*0,30*0,20		0,93		
		3,80*0,30*0,20		0,23		
		Totale	m <sup>3</sup>	32,56	18,65	607,24
65	A.01.025					
		Demolizione di cornici, fasce marcapiano, aggetti, ecc., di qualsiasi genere forma e materiale, anche cemento armato, posti a qualsiasi altezza dal piano stradale o calpestio, eseguiti a mano o con impiego di mezzi meccanici, per un'altezza massima dell'elemento pari a 30 cm				
		8,00*12,00		20,00		
		Totale	m	20,00	6,11	122,20
66	C.01.024					
		Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il 95% della prova AASHO modificata. Sono compresi: l'umidificazione con acqua; le successive prove di laboratorio. Il fuso granulometrico, salvo diverse indicazioni di capitolato, dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: 2" Setaccio mm 50,8 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 100. 1" 1/2 Setaccio mm 38,1 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 70-100. 1" Setaccio mm 25,4				
		A riportare				22.161,16

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>22.161,16</b>
		- Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 55-85. 3/4" Setaccio mm 19,1 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 50-80. 3/8" Setaccio mm 9,52 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 40-70. N.4 serie ASTM - Setaccio mm 4,76 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 30-60. N.10 serie ASTM - Setaccio mm 2,00 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 20-50. N.40 serie ASTM - Setaccio mm 0,42 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 10-30. N.200 serie ASTM - Setaccio mm 0,074 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 5-15. Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi d'argilla. La percentuale d'usura dei materiali interni grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 devono potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n.200 non deve superare la metà del passante al setaccio n.40. Il passante al setaccio n.40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore C.B.R. saturo non inferiore all'80%. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la sua larghezza fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata. La definizione delle caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera e quelle meccaniche dei manufatti devono essere quantificate con opportune prove di laboratorio debitamente certificate. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito 12,00*7,00*0,60 14,00*4,50*0,60				
		Totale	m³	50,40 37,80 88,20	29,80	2.628,36
	C.01.033	<b>Conglomerato cementizio in opera per opere non armate di fondazione e sottofondazione e per rinfianchi, confezionato a norma di legge con cemento 325 ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'eventuale onere della pompa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le casseforme:</b>				
67	C.01.033	a impasto con q.li 2,00 di cemento e comunque con Rck non inferiore a kg/cm² 150 RIEMPITURA SCAVO PASSAGGIO TUTTI I TUBI (17,50+30,50)*0,50*0,20 3,00		4,80 3,00		
		Totale	m³	7,80	103,00	803,40
68	C.02.156	Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera (7,00+8,80)*03,0*0,30 3,80*0,30*0,30		14,22 0,34		
		Totale	m³	14,56	25,80	375,65
		<b>A riportare</b>				<b>25.968,57</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				25.968,57
		Totale Capitolo: piazzole				5.000,23
		Importo lavori A detrarre ribasso del 3 % Importo netto				25.968,57 779,06 25.189,51
		Somme a disposizione:				
		MONTAGGIO E MESSA IN OPERA MODULO DONATO MACELLERIA				2.000,00
		Totale somme a disposizione				2.000,00
		Totale di progetto				27.189,51
		Progettista (AREA TECNICA - UFFICIO SISMA del Comune di San Ginesio)				



Descrizione	Capitolo	Subcapitolo			Inc. %
impianto idrico - fognante	10.418,14				40,118 %
fognatura		3.075,76			29,523 %
idrico		7.342,38			70,477 %
impianto elettrico	10.550,20				40,627 %
impianto elettrico moduli		10.550,20			100,000 %
piazzole	5.000,23				19,255 %
	<b>Importo lavori</b>	<b>25.968,57</b>			<b>100,000 %</b>
	<b>A detrarre ribasso del 3 %</b>	<b>779,06</b>			
	<b>Importo netto</b>	<b>25.189,51</b>			
<b>Somme a disposizione:</b>					
MONTAGGIO E MESSA IN OPERA MODULO DONATO MACELLERIA	2.000,00				
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>2.000,00</b>				
<b>Totale di progetto</b>	<b>27.189,51</b>				

## VARIANTE n. 1 del 30/04/2018

### Quadro Tecnico Economico

al netto dell'IVA di legge

1	Costo moduli	53.928,70 €
2	Cartellonistica e segnaletica di cantiere	3.171,73 €
3	Opere di urbanizzazione primaria	27.189,51 €
4	Spese tecniche per assistenza alla Direzione Lavori	1.638,76 €
<b>TOTALE</b>		<b>85.928,70 €</b>

