

COMUNE DI OSIMO – ANCONA –

PROGETTO PIANO DI LOTTIZZAZIONE  
RESIDENZIALE IN VIA EDISON – LOC. ASPIO.

Proprietà: FORTECNO S.r.l.  
Vergani Marco – Vergani Mario

Computo Metrico Estimativo

SCALA 1:

DATA PROG.

STUDIO TECNICO DOTT. ARCH. FABIO BELELLI  
VIA COSTA DEL BORGO N.2 OSIMO (AN) TEL.071/7132562

NOTE–APPROVAZIONI–FIRME

**Lavori di:** Lottizzazione Residenziale Via Edison - Loc. Aspigo.

**Esecutore:**

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**Progettista:** Arch. Fabio Beelli

**Computo:** 01\_Strade Sistemazione aree verdi  
**Descrizione:**

Osimo (AN), 03/01/2017

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
1	02.01.001	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m <sup>3</sup> 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 200				
		Totale	m <sup>3</sup>	200,00 200,00	6,34	1.268,00
	19.13.003	<b>Conglomerato bituminoso per strato di base. Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, impastato a caldo in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle norme tecniche di capitolato. Compreso: la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m<sup>2</sup> con leggera granigliatura successiva, compresa la fornitura di ogni materiale, la lavorazione, prove di laboratorio ed in sito ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato in opera dopo il costipamento.</b>				
2	19.13.003	001 Tipo 0/30 mm 15		15,00		
		Totale	m <sup>3</sup>	15,00	250,45	3.756,75
	19.13.005	<b>Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m<sup>2</sup> con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</b>				
3	19.13.005	002 Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m <sup>2</sup> xcm dopo la stesa. 780		780,00		
		Totale	m <sup>2</sup> xcm	780,00	2,08	1.622,40
		<b>A riportare</b>				<b>6.647,15</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>6.647,15</b>
	<b>19.15.001</b>	<b>Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m<sup>2</sup>, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare.</b>				
4	<b>19.15.001</b>	<b>001</b> Per strisce di larghezza cm 12 di nuovo impianto 150		150,00		
		Totale	m	150,00	0,40	60,00
5	<b>19.15.001</b>	<b>003</b> Per strisce di larghezza cm 15 di nuovo impianto 20		20,00		
		Totale	m	20,00	0,44	8,80
	<b>19.17.003</b>	<b>Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP). Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP) a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente classe 2 a pezzo unico per tutti i simboli.</b>				
6	<b>19.17.003</b>	<b>001</b> Diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2) 1		1,00		
		Totale	cad	1,00	63,88	63,88
7	<b>19.17.015</b>	<b>Fornitura di sostegno tubolare in ferro zincato diametro mm 48. Fornitura di sostegno tubolare in ferro del diametro esterno di mm 48 e del peso non inferiore a kg 3,20/m trattato con zincatura forte completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.</b> 1		1,00		
		Totale	m	1,00	7,66	7,66
	<b>19.17.027</b>	<b>Posa in opera di segnaletica stradale.</b>				
8	<b>19.17.027</b>	<b>001</b> Per ogni sostegno di qualsiasi tipo verticale o controvento del diametro mm 48, mm 60 ed a U 1		1,00		
		Totale	cad	1,00	48,66	48,66
9	<b>19.18.032</b>	<b>Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm<sup>2</sup> 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</b> 150		150,00		
		Totale	m	150,00	18,05	2.707,50
	<b>20.01.001</b>	<b>Terra da coltivo. Terra da coltivo, fornita, stesa e modellata proveniente da strato colturale attivo, priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc., del tipo torba nazionale o di provenienza estera o terriccio speciale umidizzato composto dal 30% di sostanza organica e dal 70% di terricci vari vagliati e macinati, PH neutro. E' inoltre compreso</b>				
		<b>A riportare</b>				<b>9.543,65</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Ripporto</b>				<b>9.543,65</b>
10	20.01.001	002				
		Stesa e modellazione eseguita con mezzo meccanico. 90		90,00		
		Totale	m³	90,00	25,02	2.251,80
	20.01.005					
		Formazione di tappeto erboso a partire da terreno di coltura libero da detriti o altro materiale amovibile, comprensivo di operazioni di asportazione di residui vegetali ed elementi lapidei affioranti, lavorazioni preparatorie principali e complementari (vangatura/aratura, erpicatura), fertilizzazione organica ed inorganica di fondo secondo le direttive della D.L., la semina, la semina, la rullatura, primo taglio incluso, irrigazione esclusa. Con garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
11	20.01.005	001				
		Con miscuglio di specie microterme, distribuzione di almeno 40 g/m² di semente per superfici fino a 500 m² 300		300,00		
		Totale	m²	300,00	4,70	1.410,00
	21.07					
		Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti da impianti di trattamento dei rifiuti inerti; compresi il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. Il trasporto deve intendersi fino alla distanza di 5 Km. Misurati sul percorso stradale, sia su piste di cantiere, che su strade pubbliche di qualunque tracciato plano-altimetrico, dall'impianto di trattamento dei rifiuti inerti al punto medio del cantiere, inteso come baricentro dei rilevati.				
12	21.07	001				
		Stabilizzato della pezzatura 0/25, 0/30 mm 26		26,00		
		Totale	m³	26,00	25,49	662,74
13	21.07	005				
		Misto della pezzatura 0/120 78		78,00		
		Totale	m³	78,00	17,68	1.379,04
		<b>Importo lavori</b>				<b>15.247,23</b>
		<b>A detrarre ribasso del 0 %</b>				<b>0,00</b>
		<b>Importo netto</b>				<b>15.247,23</b>
		Progettista (Arch. Fabio Belelli)				
		_____				

**Lavori di:** Lottizzazione Residenziale Via Edison - Loc. Aspio

**Esecutore:**

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**Progettista:** Arch. Fabio Beelli

**Computo:** Rete Fognaria  
**Descrizione:**

Osimo (AN), 03/01/2017

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
	02.01.003	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m <sup>3</sup> 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
1	02.01.003	001 Scavi fino alla profondità di m 3,00. 60		60,00		
		Totale	m <sup>3</sup>	60,00	14,08	844,80
	02.02.001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
2	02.02.001	001 Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. 40		40,00		
		Totale	m <sup>3</sup>	40,00	4,11	164,40
	02.02.002	Rinfianco eseguito con mezzo meccanico. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
3	02.02.002	001 Con sabbia naturale di fiume. 20		20,00		
		Totale	m <sup>3</sup>	20,00	47,23	944,60
	18.02.002	Tube in PVC per fognature serie SN 8. Tube 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 rinfianco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la formazione del piano di posa, 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. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento				
		A riportare				1.953,80

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Ripporto</b>				<b>1.953,80</b>
4	18.02.002	001 Diametro interno mm 160. 40		40,00		
		Totale	m	40,00	19,58	783,20
5	18.02.002	003 Diametro interno mm 250. 40		40,00		
		Totale	m	40,00	32,86	1.314,40
6	18.02.002	004 Diametro interno mm 315. 40		40,00		
		Totale	m	40,00	49,58	1.983,20
	18.03.001	<b>Pozzetto di raccordo. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiuso 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 rinfiacco in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.</b>				
7	18.03.001	004 Dimensioni interne cm 60x60x60. 2		2,00		
		Totale	cad	2,00	118,12	236,24
	18.03.003	<b>Prolunghe per pozzetti di raccordo. Elemento prefabbricato in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfiacco in calcestruzzo ai lati, per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.</b>				
8	18.03.003	004 Dimensioni interne cm 60x60x60. 2		2,00		
		Totale	cad	2,00	37,41	74,82
	18.03.004	<b>Pozzetto per caditoia stradale in ghisa. 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 rinfiacco 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. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. E' esclusa la caditoia in ghisa.</b>				
9	18.03.004	001 Dimensioni interne cm 40x40. 2		2,00		
		Totale	cad	2,00	92,55	185,10
	18.03.005	<b>Pozzetto con coperchio o caditoia in calcestruzzo. Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato, dell'altezza netta fino a cm 100, con</b>				
		<b>A riportare</b>				<b>6.530,76</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>6.530,76</b>
10	18.03.005	003 Dimensioni interne cm 60x60. 1		1,00		
		Totale	cad	1,00	165,57	165,57
	18.03.018	Ghisa per chiusini, caditoie e griglie. Chiusini e caditoie in ghisa delle caratteristiche indicate dalle normative vigenti, forniti e posti in opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle normative vigenti e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
11	18.03.018	003 Chiusino in ghisa sferoidale con resistenza a rottura di t 40. 100		100,00		
		Totale	kg	100,00	5,17	517,00
12	18.03.018	006 Caditoia in ghisa sferoidale con resistenza a rottura di t 40. 100		100,00		
		Totale	kg	100,00	5,61	561,00
		<b>Importo lavori</b>				<b>7.774,33</b>
		<b>A detrarre ribasso del 0 %</b>				<b>0,00</b>
		<b>Importo netto</b>				<b>7.774,33</b>
		Progettista (Arch. Fabio Belemi)				

**Lavori di:** Lottizzazione Residenziale Via Edison - loc. Aspio

**Esecutore:**

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**Progettista:** Arch. Fabio Beelli

**Computo:** Impianto Gas Metano Idrico  
**Descrizione:**

03/01/2017

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
	02.02.001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
1	02.02.001	001 Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. 50		50,00		
		Totale	m³	50,00	4,11	205,50
	13.15.012	Tubazioni in acciaio catramato per condotte di gas interrate, conteggiate a metro lineare. Tubazioni in acciaio per condotte di gas interrate, rivestite esternamente con catramatura pesante. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare compreso il rivestimento: P (Kg/m).				
2	13.15.012	008 DN = 80 (3") D x s = 88,9 x 3,25 P = 8,81. 60		60,00		
		Totale	m	60,00	46,19	2.771,40
	17.01.012	Taglio superficie bitumata. Taglio della superficie stradale realizzata in conglomerato bituminoso, eseguito con disco metallico rotante o con macchina a martello pneumatico. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.				
3	17.01.012	001 Con disco rotante. 100		100,00		
		Totale	m	100,00	0,90	90,00
	18.01.008	Tubazione in polietilene PN 16 PE 100 sigma 80. Tubazione in polietilene alta densità PN 16 bar, PE 100 sigma 80 secondo le norme 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 igienico sanitarie della Circolare del Ministero della Sanità n.ro 102, con soglie di sapore e odore (requisiti organolettici) conformi alle prescrizioni della Comunità Europea verificate secondo UNI EN 1622, per condotte d'acqua potabile, con giunzioni eseguite mediante manicotti a compressione in polipropilene per diametri inferiori o uguali al 110, o mediante raccorderia elettrosaldabile per diametri sino al 315 o eseguita mediante saldatura di testa (polifusione) a mezzo di apposite attrezzature, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; 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. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali e gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario				
		A riportare				3.066,90

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Ripporto</b>				<b>3.066,90</b>
4	18.01.008	006 Tubazione diametro esterno mm 90. 25  Totale	m	25,00 25,00	15,81	395,25
	18.03.001	<b>Pozzetto di raccordo. 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 rinfiacco in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.</b>				
5	18.03.001	004 Dimensioni interne cm 60x60x60. 2  Totale	cad	2,00 2,00	118,12	236,24
	18.03.018	<b>Ghisa per chiusini, caditoie e griglie. Chiusini e caditoie in ghisa delle caratteristiche indicate dalle normative vigenti, forniti e posti in opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle normative vigenti e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>				
6	18.03.018	003 Chiusino in ghisa sferoidale con resistenza a rottura di t 40. 100  Totale	kg	100,00 100,00	5,17	517,00
	19.01.001	<b>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>				
7	19.01.001	001 Scavi della profondità fino a m 3,00 60  Totale	m³	60,00 60,00	15,94	956,40
	21.07	<b>Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti da impianti di trattamento dei rifiuti inerti; compresi il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri</b>				
		<b>A riportare</b>				<b>5.171,79</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>5.171,79</b>
		indicati nelle norme tecniche. Il trasporto deve intendersi fino alla distanza di 5 Km. Misurati sul percorso stradale, sia su piste di cantiere, che su strade pubbliche di qualunque tracciato plano-altimetrico, dall'impianto di trattamento dei rifiuti inerti al punto medio del cantiere, inteso come baricentro dei rilevati.				
8	21.07	001 Stabilizzato della pezzatura 0/25, 0/30 mm 25		25,00		
		Totale	m <sup>3</sup>	25,00	25,49	637,25
		<b>Importo lavori</b>				<b>5.809,04</b>
		<b>A detrarre ribasso del 0 %</b>				<b>0,00</b>
		<b>Importo netto</b>				<b>5.809,04</b>
		Progettista (Arch. Fabio Belelli)  _____				

**Lavori di:** Lottizzazione Residenziale Via Edison - Loc. Aspio.

**Esecutore:**

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Progettista:** Arch. Fabio Belelli

**Computo:** Rete Elettrica - Illuminazione Pubblica  
**Descrizione:**

03/01/2017

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
1	02.02.001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
	02.02.001	001 Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. 40	Totale m³	40,00 40,00	4,11	164,40
2	15.05.019	Tubazione corrugata a doppia parete in polietilene ad alta densità (HDPE). Tubazione corrugata a doppia parete in polietilene ad alta densità (HDPE) con le caratteristiche della normativa vigente, fornita e posta in opera per sistemi cavidottistici interrati su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atti al tipo di posa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
	15.05.019	006 Diametro esterno mm. 110, interno mm 92. 60	Totale m	60,00 60,00	3,72	223,20
3	15.08.022	Armatura stradale applicabile su testa palo con corpo e copertura in alluminio pressofuso. Armatura stradale applicabile su braccio o testa palo, in classe II Cut-off, con fissaggio a doppia staffa, realizzata con corpo in alluminio presso fuso e copertura in alluminio pressofuso incernierata con gancio in acciaio inox ad apertura dall'alto; riflettore in vetro piano resistente, riflettore in alluminio purissimo; vano portaccessori con grado di protezione IP 54, vano gruppo ottico IP 66; armatura rispondente alla normativa sull'inquinamento luminoso. Sono compresi e cablati con cavo isolato al silicone (-60 + 180°C) la lampada, il reattore rifasato, l'accenditore e tutti gli accessori per dare l'opera finita				
	15.08.022	003 Con lampada 150 W SAP 4	Totale cad	4,00 4,00	504,38	2.017,52
4	15.08.024	Palo rastremato diritto in acciaio zincato. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
	15.08.024	006 Per altezza f.t. m 6,00 (Hi = 800) 4	Totale cad	4,00 4,00	323,42	1.293,68
	15.08.031	Scatola di giunzione da palo portafusibili. Scatola di giunzione da palo portafusibili realizzata con corpo, scatola e morsettiera in materia plastica, da inserire all'interno del palo con apposita feritoia, munita di portello apribile con chiave triangolare o mezzo similare, con portafusibile e fusibili fino a 8 A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a 16 mm² e derivazione fino a				
A riportare						3.698,80

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>3.698,80</b>
5	15.08.031	001 4 mm <sup>2</sup> , fornitura e posa in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Munita di portello in lega di alluminio 4		4,00		
		Totale	cad	4,00	44,33	177,32
	18.03.001	Pozzetto di raccordo. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiuso 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 rinfiacco in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.				
6	18.03.001	001 Dimensioni interne cm 40x40x40. 4		4,00		
		Totale	cad	4,00	65,46	261,84
7	18.03.001	004 Dimensioni interne cm 60x60x60. 4		4,00		
		Totale	cad	4,00	118,12	472,48
	18.03.011	Canalizzazione Rete elettrica e rete telefonica. Tubi guaina per canalizzazione di cavi elettrici o telefonici in PVC secondo le prescrizioni della normativa C.E.I., di spessore non inferiore ai mm 2,6, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'allettamento del tubo per uno spessore di almeno cm 10 da eseguirsi con calcestruzzo magro; i pezzi speciali; la formazione di derivazioni; l'allaccio ai pozzetti; la fornitura all'interno della tubazione di un cavo pilota per l'inserimento dei cavi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro.				
8	18.03.011	002 Diametro mm 125. 60		60,00		
		Totale	m	60,00	8,05	483,00
	18.03.018	Ghisa per chiusini, caditoie e griglie. Chiusini e caditoie in ghisa delle caratteristiche indicate dalle normative vigenti, forniti e posti in opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle normative vigenti e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
9	18.03.018	003 Chiusino in ghisa sferoidale con resistenza a rottura di t 40. 200		200,00		
		Totale	kg	200,00	5,17	1.034,00
	19.01.001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m <sup>2</sup> 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere				
		<b>A riportare</b>				<b>6.127,44</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>6.127,44</b>
10	19.01.001	001 Scavi della profondità fino a m 3,00 60		60,00		
		Totale	m <sup>3</sup>	60,00	15,94	956,40
	21.07	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti da impianti di trattamento dei rifiuti inerti; compresi il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. Il trasporto deve intendersi fino alla distanza di 5 Km. Misurati sul percorso stradale, sia su piste di cantiere, che su strade pubbliche di qualunque tracciato plano-altimetrico, dall'impianto di trattamento dei rifiuti inerti al punto medio del cantiere, inteso come baricentro dei rilevati.				
11	21.07	001 Stabilizzato della pezzatura 0/25, 0/30 mm 20		20,00		
		Totale	m <sup>3</sup>	20,00	25,49	509,80
		<b>Importo lavori</b>				<b>7.593,64</b>
		<b>A detrarre ribasso del 0 %</b>				<b>0,00</b>
		<b>Importo netto</b>				<b>7.593,64</b>
		Progettista (Arch. Fabio Belemi)				

**Lavori di:** Lottizzazione Residenziale Via Edison - Loc. Aspio

**Esecutore:**

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**Progettista:** Arch. Fabio Beelli

**Computo:** Rete Telefonica  
**Descrizione:**

03/01/2017

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
1	02.02.001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
	02.02.001	001 Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. 10 Totale	m³	10,00 10,00	4,11	41,10
2	18.03.001	Pozzetto di raccordo. 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 rinfiacco in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.				
	18.03.001	004 Dimensioni interne cm 60x60x60. 1 Totale	cad	1,00 1,00	118,12	118,12
3	18.03.011	Canalizzazione Rete elettrica e rete telefonica. Tubi guaina per canalizzazione di cavi elettrici o telefonici in PVC secondo le prescrizioni della normativa C.E.I., di spessore non inferiore ai mm 2,6, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'allettamento del tubo per uno spessore di almeno cm 10 da eseguirsi con calcestruzzo magro; i pezzi speciali; la formazione di derivazioni; l'allaccio ai pozzetti; la fornitura all'interno della tubazione di un cavo pilota per l'inserimento dei cavi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro.				
	18.03.011	002 Diametro mm 125. 21 Totale	m	21,00 21,00	8,05	169,05
4	18.03.018	Ghisa per chiusini, caditoie e griglie. Chiusini e caditoie in ghisa delle caratteristiche indicate dalle normative vigenti, forniti e posti in opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle normative vigenti e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
	18.03.018	003 Chiusino in ghisa sferoidale con resistenza a rottura di t 40. 40 Totale	kg	40,00 40,00	5,17	206,80
	19.01.001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il				
A riportare						535,07

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>535,07</b>
5	19.01.001	001 tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
		Scavi della profondità fino a m 3,00				
		18		18,00		
		Totale	m³	18,00	15,94	286,92
	21.07	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti da impianti di trattamento dei rifiuti inerti; compresi il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. Il trasporto deve intendersi fino alla distanza di 5 Km. Misurati sul percorso stradale, sia su piste di cantiere, che su strade pubbliche di qualunque tracciato plano-altimetrico, dall'impianto di trattamento dei rifiuti inerti al punto medio del cantiere, inteso come baricentro dei rilevati.				
6	21.07	001 Stabilizzato della pezzatura 0/25, 0/30 mm				
		8		8,00		
		Totale	m³	8,00	25,49	203,92
		<b>Importo lavori</b>				<b>1.025,91</b>
		<b>A detrarre ribasso del 0 %</b>				<b>0,00</b>
		<b>Importo netto</b>				<b>1.025,91</b>
		Progettista (Arch. Fabio Belelli)				
		_____				

## **RIEPILOGO**

<b>Strade sistemazioni aree Verdi</b>	<b>€ 15.247,23</b>
<b>Rete Fognaria</b>	<b>€ 7.774,33</b>
<b>Impianto Gas Metano - Idrico</b>	<b>€ 5.809,04</b>
<b>Rete Elettrica - Ill. pubblica</b>	<b>€ 7.593,64</b>
<b>Rete Telefonica</b>	<b>€ 1.025,91</b>
	<b><u>€ 37.450,15</u></b>

Il Tecnico

Arch. Fabio Beelli