

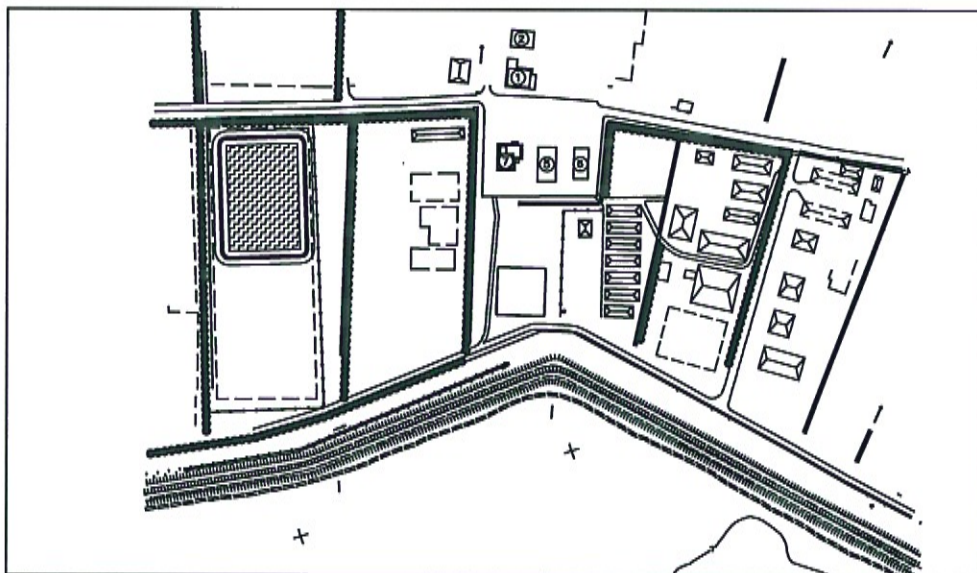
UNIVERSITA' DEGLI STUDI CATANIA

A.P.S.E.MA. - U.O. AREE ESTERNE
D.G. - U.O. COORDINAMENTO ATTIVITÀ E SERVIZI POLI DI ATENEIO



oo

AZIENDA AGRARIA SPERIMENTALE



PROGETTO
(Dott. Agr. M. Uchino)
(Dott. Ing. A. Lo Giudice)

COLLABORAZIONE
(Dott. Ing. G. Cilibrasi)

CSP
(Dott. Ing. A. Mistretta)

R.U.P.
(Dott. Ing. A. Basile)

Visto: IL DIRIGENTE
(Dott. C. Vicarelli)



REALIZZAZIONE DEL NUOVO INVASO ACQUA

TAVOLA: C.M.

SCALA:

DATA:
Marzo 2018

COMPUTO METRICO

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Azienda Agraria - Realizzazione nuovo invaso d'acqua

COMMITTENTE: Università degli Studi di Catania - Area Logistica e Spazi a Verde

Catania, 27/03/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 01.01.01.001 1.1.1.1)	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 c ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Volumi di scavo Superficie superiore rilevata con autocad Superficie inferiore rilevata con autocad Scavo per preparazione piano di posa argine Scavo per preparazione piano di posa stradella *(lung.=25,00+25,00)*(larg.=(18,00+10,00)/2)	5495,76 3850,56			1,500 1,500 0,300 0,300	8'243,64 5'775,84 1'883,52 210,00		
	SOMMANO mc					16'113,00	4,06	65'418,78
2 01.01.05.001 1.1.5.1)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sba ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Scavo per tubo adduzione acqua *(lung.=20,00+24,00) Scavo per tubo collegamento invaso-serbatoio Scavo per tubo sfioratore		44,00 140,00 10,00	0,800 0,800 1,000	1,000 1,000 1,000	35,20 112,00 10,00		
	SOMMANO mc					157,20	4,81	756,13
3 01.05.01 1.5.1	Preparazione del piano di posa di rilevati, compresi: il taglio e l'asportazione di piante, di diametro inferiore a cm 8, arbusti, basso bosco, vegetazione in genere, l ... o occorrente e compresa, altresì, la formazione delle gradonature occorrenti. - per ogni mq di superficie preparata Sottofondo rilevato argini Stradella nord Stradella sud		348,80 25,00 25,00	18,000 14,000 14,000		6'278,40 350,00 350,00		
	SOMMANO mq					6'978,40	1,63	11'374,79
4 01.05.02 1.5.2	Stabilizzazione in sito di terreno naturale per il piano di posa, delle sovrastrutture stradali, per spessori non superiori a 30 cm, comprese la fornitura dei materiali correttivi ... ibile in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni mq di superficie stabilizzata Sottofondo rilevato argini Stradella nord Stradella sud		348,80 25,00 25,00	18,000 14,000 14,000		6'278,40 350,00 350,00		
	SOMMANO mq					6'978,40	2,83	19'748,87
5 01.05.04 1.5.4	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenien ... delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni mc di rilevato assestato Colmate con terreno vegetale Riempimento scavo cassonetto argini Argini (L.media= 348.80) *(lung.=4*26,70+(43+78)*2)* (larg.=(18+10)/2) Stradella nord (altezza media 2.00/2) *(larg.=(18+10)/2)*(H/ peso=2,000/2) Stradella sud (altezza media 2.00/2) *(larg.=(18+10)/2)*(H/ peso=2,000/2)	6978,40	348,80 25,00 25,00	14,000 14,000 14,000	3710,280 0,300 2,000 1,000 1,000	3'710,28 2'093,52 9'766,40 350,00 350,00		
	SOMMANO mc					16'270,20	3,89	63'291,08
	A RIPORTARE							160'589,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							160'589,65
6 W.02	Fornitura e posa in opera di guaina in PVC armata autoestinguente, con peso non inferiore a 960 g/mq. e spessore finale non inferiore a 0,70 mm., resistente a trazione 3800 N/5 cm. ... to quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso di sigillatura a caldo, sfridi e sormonti. Rivestimento invaso pareti (Lunghezza media x altezza) *(larg.=(12,50*4+(78,00+43,00)*2)) risolto in testa *(larg.=21,00*4+(78,00+43,00)*2) fondo vasca							
	SOMMANO mq.							
						292,000	11,200	3'270,40
						326,000	0,500	163,00
			82,00	47,000				3'854,00
						7'287,40	6,06	44'161,64
7 16.01.01 16.1.1	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di blocchi di fondazione per pali eseguito lungo il tracciato di linee elettriche sia a M.T. sia a B.T., in terreni costituiti da lim ... i dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. Fondazioni pali recinzione (330/3) *(par.ug.=110,00+2)	112,00	0,50	0,500	0,500	14,00		
	SOMMANO mc					14,00	60,24	843,36
8 03.02.03 3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con ... eriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Base pompe *(lung.=3,00+2,00)	2,00	5,00		0,250	2,50		
	SOMMANO mq					2,50	23,46	58,65
9 03.02.04 3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro ... azione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Base pompe (2 fogli rete fi 12 20x20)	2,00	3,00	2,000	9,180	110,16		
	SOMMANO kg					110,16	2,47	272,10
10 03.01.03.005 3.1.3.5)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressi ... e le barre di armatura: Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C25/30. Base pompe		3,00	2,000	0,250	1,50		
	SOMMANO mc					1,50	148,55	222,83
11 13.05.01.022 13.5.1.22)	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norm ... letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. - Classe di resistenza 160 KN/m DN 500 mm. Tubo sfioratore		11,00			11,00		
	SOMMANO m					11,00	104,00	1'144,00
12 18.07.02.003 18.7.2.3)	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N ... o altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=63mm							
	A RIPORTARE							207'292,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							207'292,23
	Predisposizione impianto elettrico		140,00			140,00		
	SOMMANO a					140,00	4,90	686,00
13 13.03.01.005 13.3.1.5)	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 122 ... o e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 110 mm Tubo adduzione acqua *(lung.=20,00+50,00+24,00)		94,00			94,00		
	SOMMANO m					94,00	15,96	1'500,24
14 13.09.13.001 13.9.13.1)	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrat ... anco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - elemento di fondo altezza utile 945 mm dimensione interna 800 x 800 mm Pozzetto punto di presa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	270,12	270,12
15 W.01	Realizzazione di opera di presa per la derivazione della tubazione di adduzione all'invaso, effettuata su tubo in PVC, compreso lo scavo, la fornitura e posa dei pezzi speciali e delle saracinesche e quant'altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Punto di presa su tubo esistente					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	815,00	815,00
16 13.08.01 13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da c ... a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. Tubo adduzione acqua *(lung.=20,00+50,00+24,00) Tubo collegamento invaso-serbatoio e cavidotto impianto elettrico Tubo sfioratore		94,00	0,500	0,400	18,80		
			150,00	0,600	0,400	36,00		
			10,00	1,000	0,250	2,50		
	SOMMANO mc					57,30	23,53	1'348,27
17 01.02.04 1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, co ... d i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni mc di materiale costipato Ricoprimento tubo acqua a detrarre Ricoprimento tubo collegamento invaso-serbatoio a detrarre Ricoprimento tubo sfioratore a detrarre *(H/peso=(3,141*0,5*0,5)/4)		94,00	0,800	0,330	24,82		
			-94,00	0,500	0,330	-15,51		
			150,00	1,000	1,000	150,00		
			-150,00	0,500	0,400	-30,00		
			10,00	1,000	1,000	10,00		
			-10,00		0,196	-1,96		
	Sommano positivi mc					184,82		
	Sommano negativi mc					-47,47		
	SOMMANO mc					137,35	3,16	434,03
18 16.01.04 16.1.4	Conglomerato cementizio con classe di resistenza, non inferiore a C 16/20 in opera per formazione di blocchi di fondazione per pali, compreso: l'onere della fornitura e messa in op ... fici a vista con							
	A RIPORTARE							212'345,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							212'345,89
	malta di cemento, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Fondazioni pali recinzione *(par.ug.=110+2)	112,00	0,50	0,500	0,500	14,00		
	SOMMANO mc					14,00	149,70	2'095,80
19 W.03 - B.4.13	Recinzione di superfici investite a culture di pregio (frutteti, vigneti, ortalzie, ecc.) realizzata con pali in ferro o prefabbricati in cemento, dell'altezza fuori terra di m. 2 ... interdistanze di m. 3,00, rete metallica zincata dell'altezza di m. 1,50 e due ordini di filo spinato zincato, in opera. Recinzione invaso *(lung.=2*(78,00+43,00)+4*21,00) Recinzione base pompe *(lung.=2,00+2,00+3,00)		326,00			326,00		
	SOMMANO m		7,00			7,00		
						333,00	18,00	5'994,00
20 07.01.01 7.1.1	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a sem ... e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Cancello ingresso all'invaso su recinzione				561,570	561,57		
	SOMMANO kg					561,57	3,39	1'903,72
21 07.01.03 7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Cancello ingresso all'invaso su recinzione				561,570	561,57		
	SOMMANO kg					561,57	2,41	1'353,38
22 E.00.010.010 .a E.00.10.10.a	Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bonifica da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici					12'350,00		
	SOMMANO cl					12'350,00	0,40	4'940,00
23 E.00.020.010 .a E.00.20.10.a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale					12'350,00		
	SOMMANO mq					12'350,00	1,17	14'449,50
24 E.00.020.020 .a E.00.20.20.a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrut ... vento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda					4'725,77		
	SOMMANO m					4'725,77	8,11	38'325,99
25 E.00.030.010 .a E.00.30.10.a	Scavo a mano da eseguirsi con particolare cura per consentire l'avvicinamento e la rimozione di ordigni ritrovati. Sono esclusi dal prezzo eventuali strati rimossi con mezzi meccanici in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Scavo di tipo stratigrafico da eseguirsi a mano con particolare cura							
	A RIPORTARE							281'408,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							281'408,28
	(par.ug.=12350*0,0005)	6,18				6,18		
	SOMMANO mc					6,18	208,83	1'290,57
26 E.00.030.020 .a E.00.30.20.a	Scavo da eseguirsi a macchina assistito da personale tecnico specializzato per la bonifica bellica. Compresi gli oneri di protezione e segnalamento, l'eventuale spargimento o rigir ... eguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Scavo di tipo stratigrafico assistito a macchina (par.ug.=12350*0,01)	123,50				123,50		
	SOMMANO mc					123,50	27,73	3'424,66
27 13.03.01.007 13.3.1.7)	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 122 ... o e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 140 mm Adduzione acqua Invaso- Serbatoio	1,00	150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	22,92	3'438,00
28 14.03.18.051 14.3.18.51)	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore v ... e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 4x25mm ² +GV Alimentazione elettrica quadro generale per gruppo pompe	1,00	200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	39,70	7'940,00
29 035348d F03517348d	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pan ... cessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 600 x 400 x 250 mm quadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	325,13	325,13
30 14.03.17.018 14.3.17.18)	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore g ... ioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 2x4mm ² Cavo collegamento sonda di livello	1,00	180,00			180,00		
	SOMMANO m					180,00	4,25	765,00
31 13.01.01.007 13.1.1.7)	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsia ... nere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 200 mm; acciaio Fe 52-2; s=5,6 mm; PN 9,0 MPa collettore tubazione adduzione	1,00 1,00	2,00 6,00			2,00 6,00		
	SOMMANO m					8,00	110,07	880,56
32 13.02.04.006 13.2.4.6)	Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm ² , per pressioni di esercizio PN 16 bar, conforme alla ... fornitura							
	A RIPORTARE							299'472,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							299'472,20
	del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 150 mm partenza da collettore a serbatoio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	650,89	650,89
33 14.04.05.033 14.4.5.33)	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non s ... terruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A generale QG					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	149,20	149,20
34 14.04.06.011 14.4.6.11)	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per ... distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 3P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA generale salvamotori					1,00 3,00		
	SOMMANO cad					4,00	64,90	259,60
35 14.04.15.002 14.4.15.2)	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore per protezione motori (salvamotori), tipo modulare, tensione nominale fino a 400V, potere d ... hettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. interruttore salvamatore fino a 18A elettropompa					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	103,30	309,90
36 14.04.05.009 14.4.5.9)	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non s ... terruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A servizi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	37,10	37,10
37 14.04.06.002 14.4.6.2)	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per ... nto a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA servizi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	47,40	47,40
38 14.08.02.002 14.8.2.2)	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 e ... ssaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con lampada Fluorescente 1x36W illuminazione piazzola tecnica					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	80,80	80,80
39 035029a	Presca CEE da quadro con frutto semi-incassato e coperchietto di protezione, custodia in tecnopolimero, grado di protezione frontale							
	A RIPORTARE							301'007,09

