

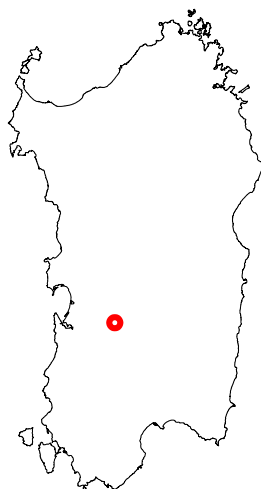


**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Ente acque della Sardegna



**OPERE PER IL RIUTILIZZO DEI REFLUI DELL'IMPIANTO DI
DEPURAZIONE DI CURCURIS IN UN'AREA IRRIGUA NEL
COMPRENSORIO DELLA MARMILLA**



PROGETTO DEFINITIVO

Parte E - CALCOLO DELLA SPESA E QUADRO ECONOMICO
Sommario quantità di lavoro

Allegato

E 4

Redatto dal Servizio Studi

Progettisti

Ing. Francesco Caturano
Ing. Valter Pisano

Collaborazioni specialistiche

Ing. Francesca Barracu
Dott. Biol. Marcella Ferralis
Ing. Giorgio Ortu
Ing. Nicoletta Sale

Geologia

Dott. Geol. Maria Rita Lai

Collaborazione tecnica

Geom. Bruno Caredda
Geom. Pierpaolo Corona

Collaboratori

Geom. Luigi Usala
Geom. Luca Perra

Il Direttore Generale f.f.
Ing. Franco Ollargiu

Il Direttore del Servizio Studi
Ing. Dina Cadoni

Aggiornamento Aprile 2013

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A CORPO</u>			
1 A.A.010	SCAVO A LARGA SEZIONE PER OPERE D'ARTE IN MATERIE DI QUALUNQUE NATURA ESCLUSA LA ROCCIA DURA SOMMANO m3	273,27	4,50	1'229,72
2 A.A.020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE IN MATERIE DI QUALUNQUE NATURA ESCLUSA LA ROCCIA DURA SOMMANO m3	3'969,78	6,50	25'803,58
3 A.A.021	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE IN ROCCIA DURA SOMMANO m3	893,26	25,40	22'688,80
4 A.A.030	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER FONDAZIONI DI OPERE D'ARTE IN MATERIE DI QUALUNQUE NATURA ESCLUSA LA ROCCIA DURA SOMMANO m3	855,55	8,30	7'101,06
5 A.A.031	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER OPERE D'ARTE IN ROCCIA DURA SOMMANO m3	301,87	27,50	8'301,43
6 A.A.040	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI PER OPERE D'ARTE PER LA PRESENZA DI ACQUA SOMMANO m3	421,97	4,20	1'772,27
7 A.A.060	ONERI DI SMALTIMENTO DEL MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI O DALLE DEMOLIZIONI IN IDONEA DISCARICA AUTORIZZATA SOMMANO m3	1'440,60	12,00	17'287,20
8 A.A.090	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI PER CONDOTTE O OPERE D'ARTE PER SCAVI ESEGUITI IN ALVEO SOMMANO m3	259,38	6,50	1'685,97
9 B.A.001	RINTERRO DI OPERE D'ARTE ESEGUITO CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI SOMMANO m3	732,09	3,20	2'342,69
10 B.A.005	RINTERRO DELLE CONDOTTE ESEGUITO CON MATERIALI PROVENIENTI DAGLI SCAVI IN CANTIERE SOMMANO m3	3'836,12	2,40	9'206,69
11 B.A.006	RINTERRO DELLE CONDOTTE ESEGUITO CON MATERIALI PROVENIENTI DA CAVE SOMMANO m3	482,28	8,50	4'099,38
12 B.A.015	SOTTOFONDO PER LETTO DI POSA DELLE CONDOTTE SOMMANO m3	625,72	21,00	13'140,12
13 B.A.022	GHIAIA DI RIEMPIMENTO. SOTTOFONDI, DRENAGGI, BONIFICHE E SIMILI SOMMANO m3	5,60	23,00	128,80
14 B.A.040	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SOMMANO m2	704,00	7,70	5'420,80
15 B.A.050	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE BITUMATA CON SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO SOMMANO m2	32,00	22,00	704,00
16 B.A.052	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE BITUMATA CON SOTTOFONDO IN TUOT VENANT SOMMANO mq	598,50	14,00	8'379,00
17 B.A.055	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE STERRATA SOMMANO m2	16,00	8,00	128,00
	A R I P O R T A R E			129'419,51

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			129 '419,51
18 B.A.060	RIPRISTINO DI SOVRASTRUTTURA STRADALE BITUMATA SOMMANO m2	73,50	16,00	1 '176,00
19 C.A.001	CALCESTRUZZO RCK 15 PER MASSETTI, SOTTOFONDI, PLATEE E SIMILI NON ARMATE SOMMANO m3	23,57	85,00	2 '003,45
20 C.A.030	CALCESTRUZZO RCK 35 IN FONDAZIONE, CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XD1 E DI CONSISTENZA S4, PER VASCHE E SERBATOI SOMMANO m3	82,21	160,00	13 '153,60
21 C.A.031	CALCESTRUZZO RCK 35 IN ELEVAZIONE, CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XD1 E DI CONSISTENZA S4, PER VASCHE E SERBATOI SOMMANO m3	138,99	245,00	34 '052,55
22 C.A.050	MISTO CEMENTATO PER RINFIANCO CONDOTTE COSTITUITO DA UNA MISCELA DI CEMENTO R 32,5 IN RAGIONE DI 60 KG/MC SOMMANO m3	29,80	80,00	2 '384,00
23 C.A.070	ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA B450C LAVORATO PER STRUTTURE IN C.A. SOMMANO kg	26 '035,40	1,20	31 '242,48
24 D.A.003	GIUNTO WATER-STOP IN PVC CON LARGHEZZA 36 CM STRUTTURALE A TENUTA IDRAULICA SOMMANO m	98,55	14,10	1 '389,56
25 D.A.010	CORDOLO IDROESPANSIVO WATER-STOP 20 X 10 mm PER RIPRESE DI GETTO SOMMANO m	43,30	10,60	458,98
26 D.A.020	TELO GEOTESSILE IN TESSUTO NON TESSUTO DA 400 gr/mq SOMMANO m2	313,10	2,20	688,82
27 D.A.025	MEMBRANA BUGNATA IN HPDE SPESSORE 6/10 mm PER PROTEZIONE DELLE STRUTTURE INTERRATE SOMMANO m2	313,10	4,15	1 '299,37
28 D.A.035	MANTO IMPERMEABILE MULTISTRATO COSTITUITO DA MEMBRANE IN BITUME-POLIMERO SOMMANO m2	375,10	27,00	10 '127,70
29 D.A.050	REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTO IMPERMEABILIZZANTE IDONEO AL CONTATTO CON ACQUA POTABILE SOMMANO m2	322,29	39,50	12 '730,46
30 D.A.060	MURATURA IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CON INERTE CALCAREO SOMMANO mq	77,75	45,00	3 '498,75
31 D.A.061	SOLAILO DELLO SPESSORE 20+4 cm CALCOLATO PER UN SOVRACCARICO DI 350 kg/mq PIU' PESO PROPRIO PER LUCI SINO A 7,20 m SOMMANO m2	59,04	80,00	4 '723,20
32 D.A.062	INTONACO RUSTICO SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI SOMMANO m2	214,74	18,00	3 '865,32
33 D.A.065	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO SOMMANO m2	214,74	8,50	1 '825,29
34 D.A.067	PAVIMENTO IN BATTUTO DI CEMENTO SOMMANO m2	44,64	25,00	1 '116,00
35	MASSETTO PER FORMAZIONI DI PENDENZE IN CALCESTRUZZO			
	A R I P O R T A R E			255 '155,04

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			255 '155,04
D.A.070	PRECONFEZIONATO LEGGERO SOMMANO m3	8,40	240,00	2 '016,00
36 D.B.010	NOLO DI PONTEGGIO METALLICO FISSO A TELAI PREFABBRICATI PER IL TEMPO NECESSARIO ALLA ESECUZIONE DELLE OPERE SOMMANO m2	116,80	16,00	1 '868,80
37 E.A.031	CANCELLO IN FERRO LAVORATO E ZINCATO A CALDO Dim. 2,10h X 3,00 m SOMMANO cadauno	1,00	1 '800,00	1 '800,00
38 E.A.032	CANCELLO IN FERRO LAVORATO E ZINCATO A CALDO Dim. 1,50h X 3,00 m SOMMANO cadauno	3,00	1 '300,00	3 '900,00
39 E.A.033	RECINZIONE IN RETE METALLICA ROMBOIDALE h=2,00 m SOMMANO m	84,10	31,00	2 '607,10
40 E.A.034	RECINZIONE IN RETE METALLICA ROMBOIDALE h=1,50 m SOMMANO m	30,00	24,00	720,00
41 E.A.070	INFISSI ESTERNI IN PVC PER FINESTRE, PORTE E PORTE-FINESTRE AD UNA O PIU' ANTE CON GRATA ANTINTRUSIONE SOMMANO m2	3,20	270,00	864,00
42 E.A.080	PORTONE ESTERNO A DUE ANTE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO LUCE NETTA 2,50 X 2,50 m SOMMANO cadauno	1,00	2 '000,00	2 '000,00
43 E.A.086	SCOSSALINA IN ALLUMINIO ELETTROCOLORATO SOMMANO m2	9,00	28,00	252,00
44 E.A.087	PLUVIALE IN ALLUMINIO ELETTROCOLORATO SOMMANO m	14,00	25,00	350,00
45 F.A.001	ACCIAIO S275J LAVORATO E ZINCATO A CALDO PER TIRANTI , BARRE, PARAPETTI , RINGHIERE, CANCELLI, MENSOLE, ETC. SOMMANO kg	1 '260,49	3,00	3 '781,47
46 F.A.005	GRIGLIATO ELETTROSALDATO IN ACCIAIO S275J LAVORATO E ZINCATO A CALDO SOMMANO kg	264,38	2,90	766,70
47 F.A.025	CHIUSINO IN LAMIERA DI ACCIAIO S275J ZINCATO A CALDO SOMMANO cadauno	5,00	250,00	1 '250,00
48 F.A.030	GHISA SFEROIDALE IN GETTI SEMPLICI SOMMANO kg	80,00	2,50	200,00
49 G.A.020	PAVIMENTAZIONE STRADALE IN MACADAM RULLATO DELLO SPESSORE FINITO DI 40 cm SOMMANO m2	1 '503,01	9,00	13 '527,09
50 G.A.025	RIPRISTINO DI STRADA DI ACCESSO IN MACADAM RULLATO DELLO SPESSORE FINITO DI 20 cm SOMMANO m2	690,00	4,00	2 '760,00
51 G.A.030	FORMAZIONE DI RILEVATO DI QUALSIASI TIPO SOMMANO m3	152,45	5,00	762,25
52 L.A.003	TUBAZIONE IN GHISA SFEROIDALE CLASSE C40 DN 100 mm SOMMANO m	1 '386,00	38,00	52 '668,00
53 L.A.004	TUBAZIONE IN GHISA SFEROIDALE CLASSE C40 DN 125 mm SOMMANO m	10,00	45,00	450,00
	A R I P O R T A R E			347 '698,45

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			347'698,45
54 L.A.009	TUBAZIONE IN GHISA SFEROIDALE CLASSE C40 DN 200 mm SOMMANO m	2'273,00	61,00	138'653,00
55 L.A.011	TUBAZIONE IN GHISA SFEROIDALE CLASSE C40 DN 250 mm SOMMANO m	401,00	79,00	31'679,00
56 L.A.020	SOVRAPPREZZO PER GIUNTI ANTISFILAMENTO PER TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CLASSE C40 DN 200 mm SOMMANO m	101,88	12,50	1'273,50
57 L.A.021	SOVRAPPREZZO PER GIUNTI ANTISFILAMENTO PER TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CLASSE C40 DN 250 mm SOMMANO m	101,88	21,00	2'139,48
58 L.A.030	TUBAZIONE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO S335JR EN 500 SPESSORE MINIMO DI 6,30 mm SOMMANO m	32,00	210,00	6'720,00
59 L.A.035	SOVRAPPREZZO PER POSA A FORTE PENDENZA DI CONDOTTA IN PVC-U UNI EN 1452 DN 250 PN 10 SOMMANO m	101,88	4,20	427,90
60 L.A.040	TUBAZIONE IN PVC-U UNI EN 1452 DN 250 mm PN 10 atm SOMMANO m	875,00	31,00	27'125,00
61 L.A.086	PEZZO SPECIALE PER TUBAZIONI IN ACCIAIO L355 ZINCATO A CALDO SOMMANO kg	2'649,57	4,50	11'923,07
62 L.A.090	SFIATO LUNGO LINEA RIPORTATO IN SUPERFICIE SOMMANO cadauno	10,00	1'100,00	11'000,00
63 L.A.091	SCARICO LUNGO LINEA RIPORTATO IN SUPERFICIE SOMMANO cadauno	5,00	1'200,00	6'000,00
64 L.A.092	IDRANTE ANTINCENDIO SOMMANO cadauno	1,00	3'000,00	3'000,00
65 L.A.097	GRUPPO DI CONSEGNA MULTI-AZIENDALE SOMMANO cadauno	13,00	2'450,00	31'850,00
66 L.A.099	ONERI A CORPO PER I LAVORI DI INDIVIDUAZIONE, INTERCETTAZIONE E TAGLIO CONDOTTA DN 300 DALLA DISINFEZIONE ALLO SCARICO SOMMANO a corpo	1,00	430,00	430,00
67 L.A.099.100	ONERI A CORPO PER INSERIMENTO DI TUBAZIONE DN 125 IN POZZETTO FOGNARIO ESISTENTE SOMMANO cadauno	2,00	350,00	700,00
68 L.A.100.001	POZZETTO PER APPARECCHIATURE IDRAULICHE per acquedotti, dimensioni interne cm 100x100x150 h SOMMANO cadauno	1,00	1'200,00	1'200,00
69 L.A.100.002	POZZETTO PER APPARECCHIATURE IDRAULICHE per acquedotti, dimensioni interne cm 120x120x150 h SOMMANO cadauno	2,00	1'300,00	2'600,00
70 L.A.100.003	POZZETTO PER APPARECCHIATURE IDRAULICHE per acquedotti, dimensioni interne cm 170x120x150 h SOMMANO cadauno	1,00	1'600,00	1'600,00
71 L.A.100.004	POZZETTO PER APPARECCHIATURE IDRAULICHE per acquedotti, dimensioni interne cm 180x120x150 h SOMMANO cadauno	1,00	1'700,00	1'700,00
	A R I P O R T A R E			627'719,40

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			627 '719,40
72 L.A.100.005	POZZETTO PER APPARECCHIATURE IDRAULICHE per acquedotti, dimensioni interne cm 120x120x180 h SOMMANO cadauno	1,00	1 '500,00	1 '500,00
73 L.A.100.010	POZZETTO FOGNARIO DI INTERCETTAZIONE, dimensioni interne cm 190x110x200 h SOMMANO cadauno	1,00	2 '450,00	2 '450,00
74 L.A.100.020	ONERI A CORPO PER INSERIMENTO DI TUBAZIONE DN 250 IN POZZETTO FOGNARIO ESISTENTE SOMMANO cadauno	1,00	650,00	650,00
75 L.A.150.010	PEZZO SPECIALE IN GHISA SFEROIDALE SOMMANO kg	1 '104,00	8,50	9 '384,00
76 M.A.043	PARATOIA PIANA IN ACCIAIO INOX A LUCE CIRCOLARE DN 300 SOMMANO cadauno	2,00	3 '080,00	6 '160,00
77 M.A.100	GABBIONI METALLICI ZINCATI A SCATOLA delle dimensioni variabili con maglia da 6x8cm e filo diam. 2,7 mm SOMMANO m3	20,00	120,00	2 '400,00
78 M.A.110	MANTELLATE METALLICHE FLESSIBILI delle dimensioni variabili con maglia da 6x8cm e filo diam. 2,7 mm SOMMANO m3	20,00	160,00	3 '200,00
79 N.A.002	SARACINESCA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 50 PN 16 SOMMANO cadauno	3,00	102,00	306,00
80 N.A.006	SARACINESCA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 100 PN 16 SOMMANO cadauno	1,00	158,00	158,00
81 N.A.008	SARACINESCA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 125 PN 16 SOMMANO cadauno	5,00	235,00	1 '175,00
82 N.A.012	SARACINESCA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 200 PN 16 SOMMANO cadauno	6,00	448,00	2 '688,00
83 N.A.014	SARACINESCA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 250 PN 16 SOMMANO cadauno	4,00	852,00	3 '408,00
84 N.A.024	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO A MANICOTTO DI GIUNZIONE E SMONTAGGIO COMPENSATORE De 189 De 212 PN10/16 SOMMANO cadauno	1,00	160,00	160,00
85 N.A.025	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO A MANICOTTO DI GIUNZIONE E SMONTAGGIO COMPENSATORE De 218 De 244 PN10/16 SOMMANO cadauno	1,00	220,00	220,00
86 P.A.040	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE VERTICALE PORTATA 25 l/s PREVALENZA 71,5 m SOMMANO cadauno	2,00	10 '200,00	20 '400,00
87 P.A.042	QUADRO ELETTRICO PER COMANDO E PROTEZIONE DI N°2 ELETTROPOMPE AD ASSE VERTICALE (30Kw 400v/50Hz) AVVIAMENTO SOFTSTART SOMMANO cadauno	1,00	9 '250,00	9 '250,00
88 P.A.043	DISPOSITIVO CONTRO IL COLPO D'ARIETE "CASSA D'ARIA" DI COLUME COMPLESSIVO 1000 LITRI PN 16 SOMMANO cadauno	1,00	3 '954,15	3 '954,15
	A R I P O R T A R E			695 '182,55

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			695 '182,55
89 P.A.045	VALVOLA DI RITEGNO A UGELLO "VENTURI" DN 125 PN 16 SOMMANO cadauno	2,00	460,00	920,00
90 P.A.046	VALVOLA DI RITEGNO A UGELLO "VENTURI" DN 200 PN 16 SOMMANO cadauno	1,00	1 '155,00	1 '155,00
91 P.A.047	GIUNTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA DN 125 PN 16 SOMMANO cadauno	2,00	120,00	240,00
92 P.A.050	MANOMETRO AD ATTACCO RADIALE IN OTTONE DA 1/2" CAMPO MAX DI MISURAZIONE 0-16 bar SOMMANO cadauno	2,00	60,00	120,00
93 P.A.060	MISURATORE DI PORTATA AD INDUZIONE ELETTROMAGNETICO DN 200 PN16 SOMMANO cadauno	1,00	2 '560,00	2 '560,00
94 R.A.052	GIUNTO DI SMONTAGGIO IN GHISA SFEROIDALE A TRE FLANGE DN 200 PN 16 SOMMANO cadauno	9,00	305,00	2 '745,00
95 R.A.054	GIUNTO DI SMONTAGGIO IN GHISA SFEROIDALE A TRE FLANGE DN 250 PN 16 SOMMANO cadauno	6,00	439,00	2 '634,00
96 S.A.003	SFIATO AUTOMATICO A TRIPLA FUNZIONE DN 50 PN 16 SOMMANO cadauno	3,00	140,00	420,00
97 S.A.022	SUCCHIERUOLA DI PRESA IN GHISA DN 250 PN 10 SOMMANO cadauno	2,00	583,00	1 '166,00
98 S.A.045	MISURATORE DI LIVELLO IDROSTATICO AD ULTRASUONI SOMMANO cadauno	2,00	1 '550,00	3 '100,00
99 S.A.046	IMPIANTO DI AUTOMAZIONE E TELECONTROLLO A PONTE RADIO O GSM SOMMANO cadauno	1,00	5 '350,00	5 '350,00
100 S.A.047	QUADRO ELETTRICO GENERALE CENTRALE DI SOLLEVAMENTO SOMMANO cadauno	1,00	2 '838,00	2 '838,00
101 S.A.048	IMPIANTO GENERALE DI TERRA CENTRALE SOLLEVAMENTO SOMMANO cadauno	1,00	1 '650,00	1 '650,00
102 S.A.050	IMPIANTO ELETTRICO DELLA CENTRALE DI SOLLEVAMENTO SOMMANO cadauno	1,00	2 '950,00	2 '950,00
103 S.A.060	QUADRO ELETTRICO GENERALE VASCA DI CARICO SOMMANO cadauno	1,00	1 '250,00	1 '250,00
104 S.A.061	IMPIANTO GENERALE DI TERRA VASCA DI CARICO SOMMANO cadauno	1,00	750,00	750,00
105 S.A.062	IMPIANTO ELETTRICO DELLA VASCA DI CARICO SOMMANO cadauno	1,00	900,00	900,00
106 U.A.040	ESPLETAMENTO DI PROCEDURA PER ESPORPRIO O IMPOSIZIONE DI SERVITU' SOMMANO a particella	50,00	150,00	7 '500,00
107 U.A.041	ESPLETAMENTO DI PROCEDURA PER L'OCCUPAZIONE D'URGENZA SOMMANO a particella	50,00	65,00	3 '250,00
108 U.A.042	ESPLETAMENTO DI PROCEDURA PER FRAZIONAMENTO SOMMANO a particella	4,00	650,00	2 '600,00
109 U.A.043	ESPLETAMENTO DI PROCEDURA PER RIDETERMINAZIONE DI INDENNITA' SOMMANO a particella	50,00	15,00	750,00
	A R I P O R T A R E			740 '030,55

[illegible]