



REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI LECCE
COMUNE DI GALATINA



**PROGETTO DEFINITIVO DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO DENOMINATO "PINTA"
CONNESSO ALLA RTN DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 20148,80 KWdc E DELLE
RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTI NEL COMUNE DI GALATINA (LE),
CON PIANO AGRONOMICO PER L'UTILIZZO A SCOPI AGRICOLI DELL'AREA.**

**UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI GALATINA (LE)
FG. 46 PARTICELLE 1-2-9-10-11-68-70-75-79-82-85-87-91-95-96-97-102
FG. 47 PARTICELLA 4**

TITOLO: **Computo metrico estimativo di costruzione e mitigazione**

CODICE ELABORATO: **ComputoMetrico_01**

SCALA: -

DATA	MOTIVO REVISIONE	REDATTO	APPROVATO
01.12.22	PRIMO CARICAMENTO	ING. CIRACI'	N/A

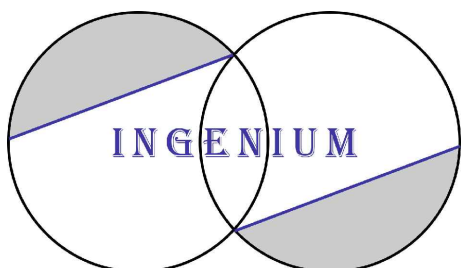
PROGETTISTA:

ING. FRANCESCO CIRACI'



COMMITTENTE:

**COLUMNS ENERGY s.p.a.
C.F./P.IVA 10450670962
Città MILANO CAP 20121
Via Fiori Oscuri, 13
PEC: columnsenergysrl@legalmail.it**



INGENIUM | Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco,
Sede legale: San Lorenzo n. 2, Ceglie Messapica (Br), 72013,
Cell.3382328300,
Email:ciracifrancesco@gmail.com

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	A1 - DEMOLIZIONI, RIMOZIONI E SISTEMAZIONI STRADALI (SpCat 1)							
1 / 1 NP01	Formazione di strada interna tipo Mac Adam, costituita, per lo strato superiore, da spezzato di pietra calcarea di cava, di varia granulometria, compattato e stabilizzato mediante bagnatura e spianato con un rullo compressore. Il primo strato di 30 cm circa (25 cm compresso) di pietrisco calcareo di 4 ÷ 7 cm nonchè fornitura, stesa, innaffiamento e rullatura di un secondo strato d 30 cm (25 cm compresso) di pietrisco calcareo di 2 ÷ 4 cm con idoneo materiale di aggregazione e sabbia per chiusura superficiale. -Viabilità di ingresso e piazzali					120,00		
	SOMMANO mq					120,00	10,00	1'200,00
2 / 2 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, 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 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. -Sbancamento per viabilità di ingresso	4'070,00			0,400	1'628,00		
	SOMMANO mc					1'628,00	3,10	5'046,80
3 / 3 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. -Trasporto materialia di risulta	407,00			0,400	162,80		
	SOMMANO mc					162,80	12,50	2'035,00
4 / 4 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centr i di recupero -Materiale di scavo non utilizzato in cantiere	63,00			0,400	25,20		
	A R I P O R T A R E					25,20		8'281,80

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					25,20		8'281,80
	SOMMANO mc					25,20	18,80	473,76
	Parziale A1 - DEMOLIZIONI, RIMOZIONI E SISTEMAZIONI STRADALI (SpCat 1) euro							8'755,56
	B1 - OPERE DI CONNESSIONE (CAVIDOTTO DAL CAMPO FV ALLA S.E.) (SpCat 2)							
5 / 5 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Percorso cavidotto su strada		9'620,00	0,700	1,700	11'447,80		
	SOMMANO mc					11'447,80	9,15	104'747,37
6 / 6 E.004.001.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C8/10 Percorso cavidotto su strada		9'620,00	0,700	0,500	3'367,00		
	SOMMANO mc					3'367,00	111,05	373'905,35
7 / 7 NP03	Realizzazione di infrastruttura interrata mediante trivellazione orizzontale teleguidata tipo No-dig, per profondità fino a 15 metri, in terreni sciolti, compreso bentonite e la fornitura e posa in opera di n. 1 tubi in PEAD - PE100 - DN63 - PN12,50, ecc. Intervento comprensivo di scavo a sezione obbligata per posizionamento della trivella, opera di trivellazione, infilaggio tubi, estrazione della trivella e rinterrì. Risoluzione interferenze con infrastruttura idrica (canali irrigui e reticoli idrografici) Risoluzione interferenza con infrastruttura metano Risoluzione interferenza con infrastruttura idrica AQP Risoluzione interferenza con infrastruttura stradale	4,00	30,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	180,00	21'600,00
8 / 8 NP 06	Fornitura e posa in opera di nastro monitore, con la scritta " Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità. Percorso cavidotto		9'620,00			9'620,00		
	SOMMANO m					9'620,00	0,28	2'693,60
9 / 9 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Percorso cavidotto su strada asfaltata		9'620,00	0,700	1,250	8'417,50		
	SOMMANO mc					8'417,50	13,20	111'111,00
	A R I P O R T A R E							622'812,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							622'812,88
10 / 10 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Percorso cavidotto su strada		9'620,00	0,700	0,200	1'346,80		
	SOMMANO mc					1'346,80	17,00	22'895,60
11 / 11 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. Percorso cavidotto su strada		9'620,00	0,700	0,100	673,40		
	SOMMANO mq/cm					673,40	1,94	1'306,40
12 / 12 IS.001.002.f	Preparazione del sottofondo Formazione di tappetino in malta bituminosa fine stesa a caldo ed a mano, dopo le operazioni di rullatura deve risultare dello spessore di cm 2/3. Percorso cavidotto su strada		9'620,00	0,700	0,500	3'367,00		
	SOMMANO mq					3'367,00	10,57	35'589,19
13 / 13 NP 07	Scarificazione di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso aventi profilo longitudinale non lineare (a schiena d'asino), eseguita mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice della potenza non inferiore a Hp. 280 per spessori compresi tra 3 e i 10 centimetri tale da rendere il nuovo piano perfettamente livellato, compreso la squadratura secondo le superfici geometriche regolari ed i contorni retti verticali delle zone di intervento, pulizia totale delle superfici del piano scarificato eseguita con macchina dotata di spazzole rotanti e/o dispositivi aspiranti, nonché il carico e trasporto a rifiuto, del materiale fresato, in discarica autorizzata o a riutilizzo secondo le norme vigenti in materia e compresa la compattazione del piano di posa della pavimentazione demolita ed ogni altro onere e magistero inerente e pertinente per dare i lavori finiti a regola d'arte. Percorso cavidotto su strada asfaltata		9'620,00	0,700	0,500	3'367,00		
	SOMMANO mc					3'367,00	1,30	4'377,10
14 / 14 NP 84	Fornitura e posa in opera di una tema di cavo tripolare Formazione 3 x1x1600mm2 Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per consegnare l'opera completa a regola d'arte. - Cavidotto At		9'620,00			9'620,00		
	SOMMANO m					9'620,00	400,00	3'848'000,00
	A R I P O R T A R E							4'534'981,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'534'981,17
	Parziale B1 - OPERE DI CONNESSIONE (CAVIDOTTO DAL CAMPO FV ALLA S.E.) (SpCat 2) euro							4'526'225,61
	C1 - IMPIANTO FV E COLLEGAMENTI ELETTRICI (SpCat 3)							
15 / 15 NP08	Fornitura, posa e cablaggio di modulo fotovoltaico monocristallino della potenza di 700W Potenza impianto					19'285,28		
	SOMMANO KW					19'285,28	350,00	6'749'848,00
16 / 16 NP10	Fornitura e posa in opera di unità inverter di stringa - Huawei Sun2000-215KTL-H3 (200kVA @40°C) Inverter 200 Kva					70,00		
	SOMMANO cadauno					70,00	4'000,00	280'000,00
17 / 17 NP11	Fornitura e posa in opera di trasformatore 36/0,8kV 3,15MVA - 0,75 MVA Unità trasformatori					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	65'000,00	455'000,00
18 / 18 EL.003.005.o	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R. 1x240 mm² Cavidotti collegamento inverter - trasformatori	70,00	80,00			5'600,00		
	SOMMANO m					5'600,00	23,50	131'600,00
19 / 19 NP14	Fornitura, montaggio e collegamento di quadri di parallelo "QP" completo di tutte le apparecchiature con le seguenti caratteristiche: Vn=1500Vcc - 160 A Quadri di parallelo					7,00		
	SOMMANO n					7,00	1'500,00	10'500,00
20 / 20 NP15	Fornitura, posa e collegamento di linee tra quadri di parallelo e inverter 3-2(1x70)mmq tipo FG16OR16 0,6/1kV (1500 V dc) posato in tubazioni cabina di impianto-trasformatori	7,00	250,00			1'750,00		
	SOMMANO m					1'750,00	20,00	35'000,00
21 / 21 NP16	Fornitura, posa e collegamento di impianto di protezione composto da corda di rame nudo da 35mmq Impianto di dispersione e protezione				10'000,000	10'000,00		
	SOMMANO m					10'000,00	5,00	50'000,00
22 / 22 NP17	Fornitura, posa e collegamento di linee tra Inverter e terra composta da:- cavo FS17 1x240 mmq (TERRA).	70,00	3,00			210,00		
	A R I P O R T A R E					210,00		12'246'929,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					210,00		12'246'929,17
	SOMMANO m					210,00	25,00	5'250,00
	Parziale C1 - IMPIANTO FV E COLLEGAMENTI ELETTRICI (SpCat 3) euro							7'717'198,00
	D1 - CAVIDOTTO AT E BT INTERNO AL CAMPO FV (SpCat 4)							
23 / 23 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) SCAVO CAVIDOTTO AT E BT INTERNO A CAMPO FV		5'000,00	1,200	1,100	6'600,00		
	SOMMANO mc					6'600,00	9,15	60'390,00
24 / 24 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. FPO CAVIDOTTO INTERNO A CAMPO FV		5'000,00	1,200	0,370	2'220,00		
	SOMMANO mc					2'220,00	32,80	72'816,00
25 / 25 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Rinterro		5'000,00	1,200	0,730	4'380,00		
	SOMMANO mc					4'380,00	13,20	57'816,00
26 / 26 NP06	Fornitura e posa in opera di nastro monitore, con la scritta "Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità. Nstro monitore		10'000,00			10'000,00		
	SOMMANO m					10'000,00	0,28	2'800,00
27 / 27 EL.004.012.d	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550 x 550 mm Pozzetti linee AT Pozzetti linee BT		50,00 200,00			50,00 200,00		
	SOMMANO cad					250,00	86,43	21'607,50
28 / 28 NP18	Fornitura di accessori vari di montaggio cavi B.T.					7,00		
	SOMMANO a corpo					7,00	2'491,17	17'438,19
29 / 29 NP19	Fornitura di accessori vari di montaggio cavi A.T.					7,00		
	A RIPORTARE					7,00		12'485'046,86

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					7,00		12'485'046,86
	SOMMANO n					7,00	4'210,41	29'472,87
30 / 30 NP 67	Fornitura, posa e collegamento di linee bt in cavo (2x70)mmq tipo FG16R16 06/1 kV LINEA BT INTERNA		15'000,00			15'000,00		
	SOMMANO m					15'000,00	24,73	370'950,00
	Parziale D1 - CAVIDOTTO AT E BT INTERNO AL CAMPO FV (SpCat 4) euro							633'290,56
	E1 - STRUTTURE DI FISSAGGIO (SpCat 5)							
31 / 31 NP21	Fornitura ed infissione verticale mediante battipalo, di pali fondazione in acciaio, di forma troncoconica a sezione anulare e forniti di puntazza metallica. Compreso tracciamento, regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte. Struttura battipalo					19'285,28		
	SOMMANO KW					19'285,28	25,00	482'132,00
32 / 32 NP22	Fornitura e montaggio di struttura di supporto metallica tracker. Compreso sfridi e regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte. tracker 1V28					19'285,28		
	SOMMANO Kw					19'285,28	100,00	1'928'528,00
	Parziale E1 - STRUTTURE DI FISSAGGIO (SpCat 5) euro							2'410'660,00
	F1 - CABINATI (SpCat 6)							
33 / 33 NP23	Realizzazione di opere di fondazioni per le cabine prefabbricate, mediante l'esecuzione di scavi, getti di calcestruzzo, ferro d'armatura, casseformi, mano d'opera e di quant'altro occorrente per l'esecuzione a regola d'arte, ivi compresa la formazione dei piazzali Fondazioni area cabina campo - 7.50mt Fondazioni area cabina servizi ausiliari 7.5mt Fondazioni area cabina trasformatore 7.5mt Fondazioni area cabina deposito 7.5mt	8,00 2,00 7,00 2,00	12,00 12,00 12,00 12,00	6,000 6,000 6,000 6,000	0,500 0,500 0,500 0,500	288,00 72,00 252,00 72,00		
	SOMMANO cadauno					684,00	114,00	77'976,00
34 / 34 NP24	Fornitura e posa in opera di cabine prefabbricate in calcestruzzo armato. cabina di campo- 7,50mt cabina servizi ausiliari 7,50 mt cabina trasformatore 7,5 mt					8,00 2,00 7,00		
	SOMMANO cadauno					17,00	21'016,83	357'286,11
35 / 35 NP25	Fornitura, posa e collegamento di quadro misure fiscali "QME" completo di tutte le apparecchiature.					8,00		
	SOMMANO n					8,00	7'000,00	56'000,00
	A RIPORTARE							15'787'391,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'787'391,84
36 / 36 NP26	Fornitura, posa e collegamento di quadro misure fiscali "QMF" completo di tutte le apparecchiature.					7,00		
	SOMMANO n					7,00	7'000,00	49'000,00
37 / 37 NP27	Fornitura, posa e collegamento di quadro b.t. completo di tutte le apparecchiature con le seguenti caratteristiche: Vn=400/230V-50Hz, In=160A, Icc=10kA.					7,00		
	SOMMANO n					7,00	4'000,00	28'000,00
38 / 38 NP28	Fornitura, posa e collegamento di trasformatore AT/bt in resina completo di accessori e con le seguenti caratteristiche: Pn=100kVA, Vn=36kV, Vcc=4%, Rapp. 30+/-2x2,5%/0,4kV, Gruppo Dyn11					7,00		
	SOMMANO n					7,00	3'000,00	21'000,00
39 / 39 NP30	Allestimento cabina di raccolta comprensiva di quadro AT, dispositivi elettromeccanici di cui ciascuna cabina è equipaggiata. Comprensiva della realizzazione di impianto di terra. Cabina di raccolta					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	54'475,00	54'475,00
40 / 40 NP31	Fornitura, trasporto e installazione su vasca di fondazione in cls già predisposta, di cabina monoblocco autoportante prefabbricata in C.A.V. completa di impianto luce/f.m. e collettore di terra Cabina trasformatori					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	6'800,00	47'600,00
41 / 41 NP32	Allestimento cabina servizi ausiliari comprensiva di trasformatore 0,4 KV/30KV, sistemi di protezione e quant'altro necessario per la normativa prevista e l'esecuzione dell'opera finita e a regola d'arte. Servizi ausiliari					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	15'000,00	30'000,00
42 / 42 NP33	Fornitura, posa e collegamento di quadro b.t. per servizi ausiliari con le seguenti caratteristiche: Vn=400/230V- 50Hz, In=400A, Icc=15kA. Quadro ausiliario BT					7,00		
	SOMMANO n					7,00	12'000,00	84'000,00
	Parziale F1 - CABINATI (SpCat 6) euro							805'337,11
	F1 - IMPIANTI TECNOLOGICI (SpCat 7)							
43 / 43 NP34	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo Rck non inferiore a 25 N/mm2, armato con staffe perimetrali diam. 5cm, con fori							
	A R I P O R T A R E							16'101'466,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'101'466,84
	diam.25 o 30 cm, a sostegno di pali per video sorveglianza, altezza 6mt, compreso ogni onere e quanto necessità dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compreso palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, compresa telecamera fissa a colore (PAL) con sensore CCD., compreso corpo illuminante a led per esterni da 200W Impianto illuminazione e videosorveglianza (sistema bullet e dome)					99,00		
	SOMMANO cadauno					99,00	1'305,00	129'195,00
44 / 44 NP35	Fornitura di accessori vari di montaggio in cabina					7,00		
	SOMMANO a corpo					7,00	3'000,00	21'000,00
45 / 45 NP36	Fornitura, posa e collegamento di linee in cavo di BT composte da cavo tipo FG16OR 0,6/1kV sez. 25mmq posato in tubazioni e pozzetti rompitratta già predisposti. Linee impianto elettrico videosorveglianza					5'200,00		
	SOMMANO m					5'200,00	20,00	104'000,00
46 / 46 NP37	Fornitura e posa di cavo in fibra ottica, comprensivo di corrugato per l'alloggiameo di diametro ø50, giunti e giunzioni delle fibre. L'opera si intende comprensiva di ogni onere per renderla perfettamente funzionante e realizzata a regola d'arte. Impianto comunicazioni					3'800,00		
	SOMMANO m					3'800,00	27,00	102'600,00
	Parziale F1 - IMPIANTI TECNOLOGICI (SpCat 7) euro							356'795,00
	H1 - VIABILITA' INTERNA (SpCat 8)							
47 / 47 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, 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 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. Sbancamento per realizzazione viabilità					16'750,00		
	SOMMANO mc					16'750,00	3,10	51'925,00
48 / 48 OF.005.009	Fornitura e posa in opera di geotessuto filtrante per drenaggi. Viabilità interna e perimetrale					16'750,00		
	SOMMANO mq					16'750,00	3,71	62'142,50
	A R I P O R T A R E							16'572'329,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'572'329,34
49 / 49 NP01	Formazione di strada interna tipo Mac Adam, costituita, per lo strato superiore, da spezzato di pietra calcarea di cava, di varia granulometria, compattato e stabilizzato mediante bagnatura e spianato con un rullo compressore. Il primo strato di 30 cm circa (25 cm compresso) di pietrisco calcareo di 4 ÷ 7 cm nonchè fornitura, stesa, innaffiamento e rullatura di un secondo strato d 30 cm (25 cm compresso) di pietrisco calcareo di 2 ÷ 4 cm con idoneo materiale di aggregazione e sabbia per chiusura superficiale. Viabilità interna e perimetrale					3'000,00		
	SOMMANO mq					3'000,00	10,00	30'000,00
	Parziale H1 - VIABILITA' INTERNA (SpCat 8) euro							144'067,50
	I1 - RECINZIONI PERIMETRALI (SpCat 9)							
50 / 50 NP38	Fornitura e posa in opera di recinzione eseguita con rete metallica a maglia larga zincata e plastificata, maglia 80 x 100 mm, in rotoli da 25 m, ancorata a pali di sostegno tubolare in acciaio zincato passo 2,5m vibro infissi nel terreno, compresi i fili di tensione e legatura plastificati, h:120 cm. Altezza recinzione 2mt, con rete staccata da terra di 30cm e filo spinato in sommità. Recinzione perimetrale					5'150,00		
	SOMMANO m					5'150,00	65,00	334'750,00
51 / 51 NP39	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 6, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresa vibro infissione delle strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Cancello di ingresso					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	4'000,00	24'000,00
	Parziale I1 - RECINZIONI PERIMETRALI (SpCat 9) euro							358'750,00
	L1 - IMPLEMENTAZIONE PROGETTO AGRICOLO (SpCat 10)							
52 / 52 NP40	Realizzazione di pietraie per protezione anfibi e rettili Messa a dimora di sassaie per rettili e anfibi					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	223,87	1'343,22
53 / 53 NP 69	Fornitura e posa in opera di arnie per api					40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	200,00	8'000,00
54 / 54 NP41	Realizzazione di uliveto super intensivo quale fascia di mitigazione perimetrale costituito da filari distanziati 3,5-4mt e con piante distanti 1,5m							
	A R I P O R T A R E							16'970'422,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'970'422,56
	Alberi di olivo per coltivazione intensiva (sesto di impianto 3.5 x 1.35 metri)					8'573,00		
	SOMMANO ha					8'573,00	10,47	89'759,31
55 / 55 NP 68	Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione composto da tubazione principale, ala gocciolante, raccordi, manicotti e valvole - Impianto di irrigazione					1,00		
	SOMMANO ha					1,00	38'876,61	38'876,61
56 / 56 NP 85	Fornitura e posa in opera di semi/piante di aglio					10'971,97		
	SOMMANO kg					10'971,97	5,50	60'345,84
57 / 57 NP 83	Fornitura e posa in opera di semi/piante di finocchio					625'338,00		
	SOMMANO kg					625'338,00	0,05	31'266,90
58 / 58 NP42	Inerbimento e sovescio con essenze idonee a fioritura continua per creazione di strisce di impollinazione, compresa manodopera e preparazione del terreno. Stima semina di 50Kg/ettaro Messa a dimora di aiuole e strisce di impollinazione					176,00		
	SOMMANO cadauno					176,00	7,65	1'346,40
59 / 59 NP43	Fornitura e posa di stalli per volatili ad elemento ligneo aggettante per appoggio volatili. Stalli per volatili					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	120,00	720,00
	Parziale L1 - IMPLEMENTAZIONE PROGETTO AGRICOLO (SpCat 10) euro							231'658,28
	M1 - IMPORTO SICUREZZA (SpCat 11)							
60 / 60 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)		5'200,00	0,400	0,750	1'560,00		
	SOMMANO mc					1'560,00	9,15	14'274,00
61 / 61 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.		5'200,00	0,400	0,750	1'560,00		
	SOMMANO mc					1'560,00	32,80	51'168,00
	A R I P O R T A R E							17'258'179,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'258'179,62
62 / 62 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.		5'200,00	0,400	0,750	1'560,00		
	SOMMANO mc					1'560,00	17,00	26'520,00
63 / 63 IS.001.002.b	Formazione di sottofondo con massiciata di pietrisco misto di cava 20/50 per uno strato di cm 20 ca., debitamente rullato.		5'200,00	0,400	0,200	416,00		
	SOMMANO mq					416,00	5,50	2'288,00
64 / 64 IS.001.002.c	Livellazione finale della massiciata mediante fornitura e stesura di stabilizzato per uno spessore di cm 5/6; formazione giuste pendenze ottenute mediante l'utilizzo di motogredaer munito di apposito sistema laser.		5'200,00	0,400	0,200	416,00		
	SOMMANO mq					416,00	2,80	1'164,80
65 / 65 EL.004.007.b	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63. Impianto di videosorveglianza e illuminazione		5'200,00			5'200,00		
	SOMMANO m					5'200,00	6,70	34'840,00
66 / 66 EL.004.007.c	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 100. Per impianto di videosorveglianza Per impianto di illuminazione		5'200,00			5'200,00		
	SOMMANO m					5'200,00	8,75	45'500,00
67 / 67 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Per realizzazione pali di illuminazione e videosorveglianza	99,00	1,00	1,000	1,000	99,00		
	SOMMANO mc					99,00	9,15	905,85
68 / 68 E.004.004.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di							
	A R I P O R T A R E							17'369'398,27

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'369'398,27
	esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30	99,00	1,00	1,000	1,000	99,00		
	SOMMANO mc					99,00	134,40	13'305,60
69 / 69 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Per installazione pali di illuminazione e videosorveglianza [n.8 barre d14 / L 0.94, n.3 staffe d14 / L4.06 (lung.=(8*0.94)+(3*4.06))	99,00	19,70	1,210		2'359,86		
	SOMMANO kg					2'359,86	2,18	5'144,49
70 / 70 EL.005.028.c	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 3 (±10%) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incemento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorrente. È escluso il basamento e la morsettiera. Per altezza f.t. mm 4000 zincato (Hi=500).					99,00		
	SOMMANO cad					99,00	130,80	12'949,20
71 / 71 EL.005.029.a	Fornitura e posa in opera di testa palo per pali diritti realizzati in acciaio zincato di spessore min. pari a mm 3 (±10%), da fissare sulla sommità del palo, con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in pianta max mm. 300. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Singolo.					99,00		
	SOMMANO cad					99,00	35,02	3'466,98
72 / 72 NP52	F.P.O. di telecamera fissa, illuminatore IR incorporato con led alta luminosità per la visualizzazione a 50 mt o similare. Uscita video composita 1 Vpp 75 Ohm, alimentazione 12 Vdc/24Vac, completo di adattatore 'impedenza per doppino telefonico. Sono compresi le staffe, i supporti, l'alimentatore da montare in cassetta stagna a parete, gli accessori necessari per il montaggio a parete e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte					99,00		
	SOMMANO cadauno					99,00	120,00	11'880,00
73 / 73 NP53	F.P.O. di alimentatore 230Vac - 24 Vac per telecamera fisse. E' compresa la cassetta stagna (IP 65) con relativo supporto per montaggio su palo e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					99,00		
	A R I P O R T A R E					99,00		17'416'144,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					99,00		17'416'144,54
	SOMMANO cadauno					99,00	40,00	3'960,00
74 / 74 EL.005.026.a	Fornitura e posa in opera di armatura stradale applicabile su braccio o testa palo, con fissaggio a doppia staffa, realizzata con corpo in alluminio pressofuso e copertura in alluminio pressofuso incernierata con gancio in acciaio inox ad apertura dall'alto, coppa in vetro resistente al borosilicato, riflettore in alluminio purissimo, vano portaccessori con grado di protezione IP23, vano gruppo ottico IP55, con l'uso di piattaforma aerea omologata e comprensiva di lampade cablate e rifasate, accenditore. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con lampada al sodio alta pressione 70W. N.B.: da posizionare solo in prossimità delle cabine e dei cancelli carrabili					27,00		
	SOMMANO cad					27,00	295,20	7'970,40
75 / 75 NP54	F.P.O. di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in Gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16 ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina termoplastica speciale di qualità M16, conformi alle norme CEI 20-13, classe di reazione al fuoco "Cca-s1b,d1,a1", tensione di esercizio 0,6/1 kV, sigla commerciale FG16(O)M16. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni e degli accessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 2x16mmq Per impianto di sorveglianza					5'200,00		
	SOMMANO m					5'200,00	2,20	11'440,00
76 / 76 NP55	F.P.O. di cavo in fibra ottica con numero di fibre pari a 4 di tipo multimodale. Il prezzo comprende l'eventuale taglio a misura, le giunzioni, gli sfridi, gli imbocchi ai pozzetti di transito e quant'altro occorra a dare l'opera completa e funzionale. Per impianto di videosorveglianza Per impianto di illuminazione Per impianto di sorveglianza					5'200,00		
	SOMMANO m					5'200,00	2,70	14'040,00
77 / 77 NP56	F.P.O. di Switch PoE in quadro IP 66, atto a collegare le telecamere al circuito di alimentazione e di monitoraggio in fibra ottica. Sono compresi le staffe, i supporti, l'alimentatore da montare in cassetta stagna a parete, gli accessori necessari per il montaggio a parete e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	150,00	1'500,00
78 / 78 NP57	F.P.O. di videoregistratore digitale 16 ingressi video e 16 ingressi audio, 400 fps in registrazione, formato di compressione MPEG-4, MPEG-4 ASP, H264. Hard Disk interno da 500 Gb. Interfaccia RS485/RS232 per gestione Dome, con 4 ingressi digitali e 4 uscite relè. Completo di tastiera, mouse e telecomando ad							
	A R I P O R T A R E							17'455'054,94

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'455'054,94
	infrarossi. Versione da RACK. Sono compresi le staffe, i supporti e gli accessori necessari per il montaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	2'000,00	12'000,00
79 / 79 NP58	F.P.O. di centrale di allarme e controllo accessi integrati fino a 128 zone, 8 aree e 64 varchi. E' compreso l'onere della batteria (7,2 Ah, 12V) per centrale antintrusione, della scheda di espansione per ottenere un numero di zone tale da configurare l'impianto secondo le indicazioni del committente e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'800,00	1'800,00
80 / 80 NP59	F.P.O. di tastiera LCD a 2 linee x16 caratteri, indicazioni di stato di sistema e led di controllo per 16 aree. Per installazione in ingresso MCC. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	400,00	1'200,00
81 / 81 NP60	F.P.O. di lettore di prossimità a tecnologia smart card da esterno versione robusta per montaggio a parete. Per installazione in cabina E' inoltre compreso l'onere degli accessori e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. Cabina di conversione/trasformazione Cabina ausiliare					16,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	250,00	4'500,00
82 / 82 NP61	F.P.O. di kit di pali in fibra di vetro completo di foro per il passaggio dei cavi e attacco per la messa a terra; compreso il trasporto a piè d'opera e il fissaggio con cls in foro da realizzare. Completo di testa palo e avente sezione adeguata all'installazione delle barriere a microonde e della relativa cassetta di alimentazione. E' inoltre compreso l'onere degli accessori e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. Per montaggio di ricevitore e trasmettitore					99,00		
	SOMMANO cadauno					99,00	150,00	14'850,00
83 / 83 NP62	F.P.O. di coppia ricevitore/trasmettitore di barriere a microonde, portata 150 mt. Alimentazione 13,8 Vcc. E' compreso l'onere degli accessori, quali staffe con supporti per montaggio su palo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					25,00		
	A R I P O R T A R E					25,00		17'489'404,94

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					25,00		17'489'404,94
84 / 84 NP63	SOMMANO cadauno F.P.O. di alimentatore 12Vcc - 2,1AH per barriera a microonde. E' compresa la cassetta stagna (IP 65) con relativo supporto per montaggio su palo e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					25,00	3'000,00	75'000,00
						99,00		
	SOMMANO cadauno					99,00	350,00	34'650,00
85 / 85 NP64	F.P.O. di sensore di presenza a doppia tecnologia IR+MW da 15 t. da installare all'interno dell locale controllo delle cabine. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Cabina inverter Cabina trasformatore Cabina ausiliare Cabina di raccolta Cabina deposito					8,00 8,00 2,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					21,00	75,00	1'575,00
86 / 86 NP65	F.P.O. di trasformatore 30W, 1,5A per barriere a microonde. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					26,00		
	SOMMANO cadauno					26,00	50,00	1'300,00
87 / 87 NP66	F.P.O. di modulo GSM per centrali master Cabina di consegna					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	300,00	900,00
88 / 88 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 74 [mc 2106.00] Vedi voce n° 81 [mc 146.00]					2'106,00 146,00		
	SOMMANO mc					2'252,00	12,50	28'150,00
89 / 89 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Vedi voce n° 102 [mc 2252]					2'252,00		
	A R I P O R T A R E					2'252,00		17'630'979,94

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'252,00		17'630'979,94
	SOMMANO mc					2'252,00	18,80	42'337,60
	Parziale M1 - IMPORTO SICUREZZA (SpCat 11) euro							480'579,92
	Parziale LAVORI A MISURA euro							17'673'317,54
	T O T A L E euro							17'673'317,54
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

