



**REGIONE PUGLIA**



**PROVINCIA DI TARANTO**



**COMUNE DI SAN GIORGIO JONICO**

Autorizzazione Unica Regionale per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte solare fotovoltaica con potenza nominale pari a 73,6515 MWp integrato ad un progetto di utilizzazione agronomica del fondo

**ELABORATO:**

**Stima dei costi di  
dismissione**

DATA: AGOSTO 2020 SCALA: / F.TO: A4 REV. n.: 0

**SOGGETTO PROPONENTE:**

**SAN GIORGIO JONICO S.R.L.**

PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE, 8

39100 Bolzano (BZ)

P.I.: 03027970213

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
della Provincia di TARANTO  
Dott. Ing.  
TRAMONTE Fernando  
N. 1051

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
della Provincia di TARANTO  
Dott. Ing.  
FRASCELLA Francesco Paolo  
N. 1682

**PROGETTISTI:**

**Ing. Francesco FRASCELLA**

Via Emanuele Filiberto di Savoia, 29 - 74027 San Giorgio Jonico (TA)

Telefax.: 0995919263; Cell.: 3291747756

mail: francescofra72@gmail.com; p.e.c.: francesco.frascella@pec.it

C.F.: FRS FNC 72T07 L049A; P.I.: 02363510732



**STI**  
ENGINEERING  
Project & Consulting

**Ing. Fernando TRAMONTE**

Viale Magna Grecia, 38 - 74016 Massafra (TA)

Telefax.: 0998805525; Cell.: 3356652034

mail: info@stiengineering.it; p.e.c.: stiengineering@pec.it

P.I.: 02504860731

Timbri e visti

## **INDICE**

1	COMPUTO METRICO DELLE FASI DI DISMISSIONE
---	-------------------------------------------

2
---

## 1 COMPUTO METRICO DELLE FASI DI DISMISSIONE

Si allega di seguito il computo metrico e l'elenco prezzi unitari dei costi di dismissione.

Si precisa che i costi unitari adottati per la valutazione economica del progetto, in base a quanto previsto dall'art. 13 della Legge Regionale n. 13 del 11/05/2001, sono quelli del Listino Regionale dei prezzi delle opere pubbliche - Aggiornamento 2019 – approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del 29 marzo 2019, n. 611.

Dove non è stato possibile associare alle voci previste i prezzi del detto prezzario si è provveduto ad una specifica Analisi Prezzi, ai sensi dell'art. 32 del nuovo D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207.

I prezzi elementari delle analisi, per il personale dipendente da imprese del settore dell'edilizia e attività affini, sono stati desunti dal Decreto n. 23 del 3 aprile 2017 della Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali concernente la determinazione del costo medio orario del lavoro, a livello provinciale.

I prezzi elementari delle analisi, per il personale dipendente da imprese del settore agricoltura e attività affini, sono stati desunti dal Contratto Provinciale di Lavoro siglato in data 23.07.2017 concernente la determinazione del costo medio orario del lavoro, a livello provinciale.

Relativamente alle forniture i prezzi elementari sono stati desunti da indagini di mercato e/o da preventivi per altre analoghe iniziative.

Si precisa, altresì, che l'analisi dei costi è il frutto delle seguenti assunzioni:

- Lo smaltimento dei moduli fotovoltaici è stato considerato a costo zero in quanto il recupero dei moduli sarà demandato ai produttori di moduli fotovoltaici che potranno riciclarne pressoché totalmente i materiali e soprattutto il wafer in silicio (che potrà essere rigenerato ed utilizzato per la realizzazione di nuove celle). Questa assunzione è avvalorata dalla scelta del produttore di moduli fotovoltaici, che dovrà dimostrare in fase di offerta di aderire ad uno dei consorzi che si occupano del riciclo di moduli fotovoltaici.

Inoltre come, con molta probabilità, quando l'impianto in oggetto sarà giunto a fine vita la scarsità della disponibilità di silicio e l'alto costo energetico ed economico della lavorazione di

questo materiale, avrà incrementato sensibilmente il mercato (oggi agli esordi) dei moduli usati finalizzato al recupero delle celle. Non essendo ad oggi computabile, si sceglie dunque di trascurare l'eventuale ricavo derivabile dalla vendita dei moduli fotovoltaici usati.

- Lo smaltimento dell'acciaio derivante dallo smantellamento delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici e viti di fondazione, dei pali da illuminazione, di recinzione e cancelli è stato considerato a costo zero in quanto, essendo materiale differenziato al 100%, potrà essere venduto a fonderie per il suo completo riciclaggio.

Anche in questo caso, non essendo ad oggi esattamente computabile l'eventuale ricavo derivabile dalla vendita dell'acciaio usato, si sceglie in via cautelativa di trascurare l'eventuale ricavato relativo.

- Lo stesso discorso fatto per l'acciaio vale anche per i cavi elettrici in rame ed alluminio usati, tipologia di "rifiuto" già oggi di alto pregio e facilmente rivendibile sul mercato.

## I Progettisti

Ing. Francesco FRASCELLA



Ing. Fernando TRAMONTE





**REGIONE PUGLIA**



**PROVINCIA DI TARANTO**



**COMUNE DI SAN GIORGIO JONICO**

Autorizzazione Unica Regionale per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte solare fotovoltaica con potenza nominale pari a 73,6515 MWp integrato ad un progetto di utilizzazione agronomica del fondo

**ELABORATO:**

Computo metrico dei costi di dismissione

DATA:

AGOSTO 2020

SCALA:

/ F.TO: A4

REV. n.: 0

**SOGGETTO PROPONENTE:**

**SAN GIORGIO JONICO S.R.L.**

PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE, 8

39100 Bolzano (BZ)

P.I.: 03027970213

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
della Provincia di TARANTO  
Dott. Ing.  
TRAMONTE Fernando  
N. 1051

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
della Provincia di TARANTO  
Dott. Ing.  
FRASCELLA Francesco Paolo  
N. 1082

**PROGETTISTI:**

**Ing. Francesco FRASCELLA**

Via Emanuele Filiberto di Savoia, 29 - 74027 San Giorgio Jonico (TA)

Telefax.: 0995919263; Cell.: 3291747756

mail: francescofra72@gmail.com; p.e.c.: francesco.frascella@pec.it

C.F.: FRS FNC 72T07 L049A; P.I.: 02363510732



**Ing. Fernando TRAMONTE**

Viale Magna Grecia, 38 - 74016 Massafra (TA)

Telefax.: 0998805525; Cell.: 3356652034

mail: info@stiengineering.it; p.e.c.: stiengineering@pec.it

P.I.: 02504860731

Timbri e visti

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
1 P1	Costo orario operaio specializzato Sezionamento di tutti gli elementi impiantisti in BT, MT, AT * (par.ug.=20*2) Scollamento serie e smontaggio dei pannelli *(par.ug.=20*4*150) Sfilaggio cavi *(par.ug.=20*2*45) Rimozione di cavidotti e pozzetti interrati *(par.ug.=20*1*45) Smontaggio delle strutture di supporto e sfilaggio delle fondazioni * (par.ug.=20*3*100) Rimozione cavidotti linee di vettoriamento *(par.ug.=20*1*20) Rimozione opere elettromecc. stazione utente *(par.ug.=20*2*45) Sfilaggio dei cavi stazione utente *(par.ug.=20*1*15) Rimozione di cavidotti e pozzetti interrati stazione utente * (par.ug.=20*1*15)	40,00 12000,00 1800,00 900,00 6000,00 400,00 1800,00 300,00 300,00				40,00 12'000,00 1'800,00 900,00 6'000,00 400,00 1'800,00 300,00 300,00		
	SOMMANO h					23'540,00	30,00	706'200,00
2 P2	Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ruotante con braccio articolato sfilante e stabilizzatori anteriori automezzo , a comando oleodinamico; compreso consumi , carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre incluso il personale alla guida che è valutato con il prezzo dell 'opera io specializzato. Con massa totale a terra 3500 kg, con momento massimo di sollevamento 2500 daNm al gancio mobile e sfilamento massimo del braccio 4,5 m Smontaggio e smaltimento dei pannelli *(par.ug.=10*4*150) Sfilaggio cavi *(par.ug.=10*2*50) Smontaggio delle strutture di supporto e sfilaggio delle fondazioni * (par.ug.=20*3*100)	6000,00 1000,00 6000,00				6'000,00 1'000,00 6'000,00		
	SOMMANO h					13'000,00	45,00	585'000,00
3 P3	Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ruotante con braccio articolato sfilante e stabilizzatori anteriori automezzo , a comando oleodinamico; compreso consumi , carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre incluso il personale alla guida che è valutato con il prezzo dell 'opera io specializzato Con massa totale a terra 26000 kg, con momento massimo di sollevamento 23000 daNm al gancio mobile e sfilamento massimo del braccio 8 m Smontaggio dei sistemi di videosorveglianza e illuminazione					300,00		
	SOMMANO h					300,00	70,00	21'000,00
4 P8-E.002.061	Rimozione di corpi illuminanti eseguita a mano o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compresa la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe, zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e l'isolamento delle derivazioni elettriche, se necessario. Incluso inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo e il trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Smontaggio dei sistemi di videosorveglianza e illuminazione * (par.ug.=2*200)	400,00				400,00		
	SOMMANO cad					400,00	15,75	6'300,00
5 P5-E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a scarica 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							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'318'500,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'318'500,00
	scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.							
	Smontaggio dei sistemi di videosorveglianza e illuminazione	200,00	1,00	1,000	1,000	200,00		
	Demolizione dei manufatti realizzati in opera	0,40	30,93	2,500	3,100	95,88		
	Viabilità interna	14150,00			0,400	5'660,00		
	Piazzole di manovra *(par.ug.=6*1100)	6600,00			0,400	2'640,00		
	Piazzole di manovra *(par.ug.=3*540)	1620,00			0,400	648,00		
	Pavimentazione stradale linea da cabina di consegna a stazione utente		1950,00	2,000	0,800	3'120,00		
	Pavimentazione stradale parte linea da SC1 ed SC2 a cabina di consegna		520,00	2,000	0,800	832,00		
	Demolizione locale quadri stazione utente	0,40	26,00	9,200	4,200	401,86		
	Rimozione viabilità interna stazione utente	1275,00			0,100	127,50		
	Rimozione viabilità interna stazione utente	5375,00			0,500	2'687,50		
	SOMMANO mc					16'412,74	12,50	205'159,25
6 P7- E.001.033.b	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. macerie edili con impurità fino al 10%							
	Smontaggio dei sistemi di videosorveglianza e illuminazione * (par.ug.=200*25)	5000,00	1,00	1,000	1,000	5'000,00		
	Demolizione dei manufatti realizzati in opera *(par.ug.=0,40*25)	10,00	30,93	2,500	3,100	2'397,08		
	Demolizione locale quadri stazione utente *(par.ug.=0,40*25)	10,00	26,00	9,200	4,200	10'046,40		
	Rimozione viabilità interna stazione utente	5375,00			0,500	2'687,50		
	SOMMANO q.li					20'130,98	2,95	59'386,39
7 P10- 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)							
	Rimozione di cavidotti e pozzetti interrati							
	Cavidotti da stringhe a inverters (quota parte lunghezza cavi solari)	0,10	103350,00	0,400	1,500	6'201,00		
	Cavidotti da inverters a centrali di trasformazione		15370,00	1,000	1,500	23'055,00		
	Cavidotti da centrali di trasformazione a cabina di consegna		3540,00	1,000	1,800	6'372,00		
	Cavidotti da cabina di consegna a stazione utente		1950,00	1,500	1,800	5'265,00		
	Cavidotti da stazione utente a Cabina Primaria		120,00	1,500	1,800	324,00		
	Pozzetti portapalo	200,00	1,20	1,200	1,100	316,80		
	SOMMANO mc					41'533,80	9,15	380'034,27
8 P11- 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.							
	Rimozione di cavidotti e pozzetti interrati							
	Cavidotti da stringhe a inverters (quota parte lunghezza cavi solari)	0,10	103350,00	0,400	1,500	6'201,00		
	Cavidotti da inverters a centrali di trasformazione		15370,00	1,000	1,500	23'055,00		
	Cavidotti da centrali di trasformazione a cabina di consegna		3540,00	1,000	1,800	6'372,00		
	Cavidotti da cabina di consegna a stazione utente		1950,00	1,500	1,800	5'265,00		
	Cavidotti da stazione utente a Cabina Primaria		120,00	1,500	1,800	324,00		
	Pozzetti portapalo	200,00	1,20	1,200	1,100	316,80		
	SOMMANO mc					41'533,80	13,20	548'246,16
	<b>A RIPORTARE</b>							2'511'326,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							2'511'326,07
9 P4	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore ; è inoltre incluso il personale alla guida che è valutato con il prezzo dell'operaio specializzato Massa in assetto operativo di 9500 kg; con braccio a tripla articolazione Smontaggio delle strutture di supporto e sfilaggio delle fondazioni * (par.ug.=20*3*100)	6000,00				6'000,00		
	SOMMANO h					6'000,00	55,00	330'000,00
10 P12- N.001.012.b	Autogru, compreso operatore , consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Autogru per movimentazione logistica , con braccio fisso con portata 20 Rimozione delle cabine di trasformazione e dei locali tecnici * (par.ug.=15*5)	75,00				75,00		
	SOMMANO h					75,00	65,79	4'934,25
11 P13- E.002.001	Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in cemento armato e solai del tipo latero-cementizio. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiere per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata vuoto per pieno. Demolizione dei manufatti realizzati in opera Demolizione locale quadri stazione utente		30,93 26,00	2,500 9,200	3,100 4,200	239,71 1'004,64		
	SOMMANO mc					1'244,35	29,90	37'206,06
12 P14- E.001.001.a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Viabilità interna Piazzole di manovra *(par.ug.=6*1100) Piazzole di manovra *(par.ug.=3*540) Rimozione viabilità interna stazione utente	14150,00 6600,00 1620,00 5375,00				0,400 0,400 0,400 0,500	5'660,00 2'640,00 648,00 2'687,50	
	SOMMANO mc					11'635,50	8,10	94'247,55
13 P6- E.001.033.a	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 avvenendo autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili pulite Viabilità interna *(par.ug.=16*14150,00) Piazzole di manovra *(par.ug.=16*6*1100) Piazzole di manovra *(par.ug.=16*3*540)	226400,0 0 105600,0 0 25920,00				0,400 0,400 0,400	90'560,00 42'240,00 10'368,00	
	SOMMANO q.li					143'168,00	2,50	357'920,00
14	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso,							
	<b>A RIPORTARE</b>							3'335'633,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							3'335'633,93
P15- Inf.001.026	<p>pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Pavimentazione stradale linea da cabina di consegna a stazione utente</p> <p>Pavimentazione stradale parte linea da SC1 ed SC2 a cabina di consegna</p> <p>Rimozione viabilità interna stazione utente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		1950,00	2,000		3'900,00		
			520,00	2,000		1'040,00		
						1'275,00		
						6'215,00	4,83	30'018,45
15 P16	<p>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. Conglomerato bituminoso</p> <p>PESO STIMATO CONGLOMERATO BITUMINOSO 14 Q.LI/MC</p> <p>Pavimentazione stradale linea da cabina di consegna a stazione utente *(par.ug.=0,07+0,03)</p> <p>Pavimentazione stradale parte linea da SC1 ed SC2 a cabina di consegna *(par.ug.=0,07+0,03)</p> <p>Rimozione viabilità interna stazione utente *(H/peso=0,100*14)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO q.li</p>	0,10	1950,00	2,000	14,000	5'460,00		
		0,10	520,00	2,000	14,000	1'456,00		
		1275,00			1,400	1'785,00		
						8'701,00	1,80	15'661,80
16 P17- Inf.001.011	<p>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.</p> <p>Ripristini pavimentazione stradale linea da cabina di consegna a stazione utente</p> <p>Ripristini pavimentazione stradale parte linea da SC1 ed SC2 a cabina di consegna</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq/cm</p>	7,00	1950,00	2,000		27'300,00		
		7,00	520,00	2,000		7'280,00		
						34'580,00	1,87	64'664,60
17 P18- Inf.001.015	<p>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.</p> <p>Ripristini pavimentazione stradale linea da cabina di consegna a stazione utente</p> <p>Ripristini pavimentazione stradale parte linea da SC1 ed SC2 a cabina di consegna</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq/cm</p>	3,00	1950,00	2,000		11'700,00		
		3,00	520,00	2,000		3'120,00		
						14'820,00	1,94	28'750,80
18 P19	<p>Ripristini vegetazionali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ha</p>					45,00		
						45,00	500,00	22'500,00
	<b>A RIPORTARE</b>							3'497'229,58





**REGIONE PUGLIA**



**PROVINCIA DI TARANTO**



**COMUNE DI SAN GIORGIO JONICO**

Autorizzazione Unica Regionale per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte solare fotovoltaica con potenza nominale pari a 73,6515 MWp integrato ad un progetto di utilizzazione agronomica del fondo

**ELABORATO:**

**Elenco prezzi unitari dei costi di dismissione**

DATA:

AGOSTO 2020

SCALA:

F.TO: A4

REV. n.: 0

**SOGGETTO PROPONENTE:**

**SAN GIORGIO JONICO S.R.L.**

PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE, 8

39100 Bolzano (BZ)

P.I.: 03027970213

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
della Provincia di TARANTO  
Dott. Ing.  
TRAMONTE Fernando  
N. 1051

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
della Provincia di TARANTO  
Dott. Ing.  
FRASCELLA Francesco Paolo  
N. 1082

**PROGETTISTI:**

**Ing. Francesco FRASCELLA**

Via Emanuele Filiberto di Savoia, 29 - 74027 San Giorgio Jonico (TA)

Telefax.: 0995919263; Cell.: 3291747756

mail: francescofra72@gmail.com; p.e.c.: francesco.frascella@pec.it

C.F.: FRS FNC 72T07 L049A; P.I.: 02363510732



**Ing. Fernando TRAMONTE**

Viale Magna Grecia, 38 - 74016 Massafra (TA)

Telefax.: 0998805525; Cell.: 3356652034

mail: info@stiengineering.it; p.e.c.: stiengineering@pec.it

P.I.: 02504860731

Timbri e visti

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 P1	Costo orario operaio specializzato <b>euro (trenta/00)</b>	h	30,00
Nr. 2 P10- E.001.003.a	Scavo a sezione obbligatoria, 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) <b>euro (nove/15)</b>	mc	9,15
Nr. 3 P11- 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. <b>euro (tredici/20)</b>	mc	13,20
Nr. 4 P12- N.001.012.b	Autogru, compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Autogru per movimentazione logistica, con braccio fisso con portata 20 <b>euro (sessantacinque/79)</b>	h	65,79
Nr. 5 P13- E.002.001	Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in cemento armato e solai del tipo latero-cementizio. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiere per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata vuoto per pieno. <b>euro (ventinove/90)</b>	mc	29,90
Nr. 6 P14- E.001.001.a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) <b>euro (otto/10)</b>	mc	8,10
Nr. 7 P15- Inf.001.026	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattro/83)</b>	mq	4,83
Nr. 8 P16	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. Conglomerato bituminoso <b>euro (uno/80)</b>	q.li	1,80
Nr. 9 P17- 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. <b>euro (uno/87)</b>	mq/cm	1,87
Nr. 10 P18- Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. <b>euro (uno/94)</b>	mq/cm	1,94
Nr. 11 P19	Ripristini vegetazionali <b>euro (cinquecento/00)</b>	ha	500,00
Nr. 12 P2	Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ruotante con braccio articolato sfilante e stabilizzatori anteriori automezzo, a comando oleodinamico; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre incluso il personale alla guida che è valutato con il prezzo dell'opera io specializzato. Con massa totale a terra 3500 kg, con momento massimo di sollevamento 2500 daNm al gancio mobile e sfilamento massimo del braccio 4,5 m <b>euro (quarantacinque/00)</b>	h	45,00
Nr. 13 P3	idem c.s. ...'opera io specializzato Con massa totale a terra 26000 kg, con momento massimo di sollevamento 23000 daNm al gancio mobile e sfilamento massimo del braccio 8 m <b>euro (settanta/00)</b>	h	70,00
Nr. 14 P4	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre incluso il personale alla guida che è valutato con il prezzo dell'opera io specializzato Massa in assetto operativo di 9500 kg; con braccio a tripla articolazione <b>euro (cinquantacinque/00)</b>	h	55,00
Nr. 15	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto,		





**REGIONE PUGLIA**



**PROVINCIA DI TARANTO**



**COMUNE DI SAN GIORGIO JONICO**

Autorizzazione Unica Regionale per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte solare fotovoltaica con potenza nominale pari a 73,6515 MWp integrato ad un progetto di utilizzazione agronomica del fondo

**ELABORATO:**

Analisi dei prezzi costi di  
dismissione

DATA:

AGOSTO 2020

SCALA:

F.TO: A4

REV. n.: 0

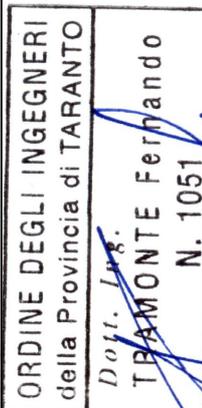
**SOGGETTO PROPONENTE:**

**SAN GIORGIO JONICO S.R.L.**

PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE, 8

39100 Bolzano (BZ)

P.I.: 03027970213



**PROGETTISTI:**



**Ing. Francesco FRASCELLA**

Via Emanuele Filiberto di Savoia, 29 - 74027 San Giorgio Jonico (TA)

Telefax.: 0995919263; Cell.: 3291747756

mail: francescofra72@gmail.com; p.e.c.: francesco.frascella@pec.it

C.F.: FRS FNC 72T07 L049A; P.I.: 02363510732



**Ing. Fernando TRAMONTE**

Viale Magna Grecia, 38 - 74016 Massafra (TA)

Telefax.: 0998805525; Cell.: 3356652034

mail: info@stiengineering.it; p.e.c.: stiengineering@pec.it

P.I.: 02504860731

Timbri e visti

**NUOVI PREZZI FASE DI DISMISSIONE**

**ANALISI NUOVI PREZZI**

**P01**

**Descrizione lavorazione**

Costo orario operaio specializzato

**Analisi del prezzo**

art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
A	Operaio specializzato	Ora	1	€ 28,11	€ 28,11
B	Operaio qualificato	Ora	0,00	€ 26,13	€ 0,00
C	Operaio comune	Ora	0,00	€ 23,53	€ 0,00
<b>Totale 1</b>					<b>€ 28,11</b>
D	Materiali	Ora	0	€ 0,00	€ 0,00
<b>Totale 2</b>					<b>€ 28,11</b>
F	Spese generali	%	0		€ 0,00
<b>Totale 3</b>					<b>€ 28,11</b>
G	Utile d'Impresa	%	0		€ 0,00
H	Arrotondamento				€ 1,89
<b>Prezzo totale</b>		<b>Euro/Ora</b>			<b>€ 30,00</b>

## Descrizione lavorazione

Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ruotante con braccio articolato sfilante e stabilizzatori anteriori automezzo , a comando oleodinamico; compreso consumi , carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre incluso il personale alla guida che è valutato con il prezzo dell 'opera io specializzato. Con massa totale a terra 3500 kg, con momento massimo di sollevamento 2500 daNm al gancio mobile e sfilamento massimo del braccio 4,5 m

## Analisi del prezzo

art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
A	Operaio specializzato	Ora	0,00	€ 28,11	€ 0,00
B	Operaio qualificato	Ora	0,00	€ 26,13	€ 0,00
C	Operaio comune	Ora	0,00	€ 23,53	€ 0,00
<b>Totale 1</b>					<b>€ 0,00</b>
E	Noli Nolo autocarro	Ora	1	€ 35,57	€ 35,57
<b>Totale 2</b>					<b>€ 35,57</b>
F	Spese generali	%	15		€ 5,34
<b>Totale 3</b>					<b>€ 40,91</b>
G	Utile d'Impresa	%	10		€ 4,09
<b>Prezzo totale</b>		<b>Euro/Ora</b>			<b>€ 45,00</b>

## Descrizione lavorazione

Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ruotante con braccio articolato sfilante e stabilizzatori anteriori automezzo , a comando oleodinamico; compreso consumi , carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre incluso il personale alla guida che è valutato con il prezzo dell 'opera io specializzato Con massa totale a terra 26000 kg, con momento massimo di sollevamento 23000 daNm al gancio mobi le e sfilamento massimo del braccio 8 m

## Analisi del prezzo

art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
A	Operaio specializzato	Ora	0,00	€ 28,11	€ 0,00
B	Operaio qualificato	Ora	0,00	€ 26,13	€ 0,00
C	Operaio comune	Ora	0,00	€ 23,53	€ 0,00
<b>Totale 1</b>					<b>€ 0,00</b>
E	Noli Nolo autocarro	Ora	1	€ 55,34	€ 55,34
<b>Totale 2</b>					<b>€ 55,34</b>
F	Spese generali	%	15		€ 8,30
<b>Totale 3</b>					<b>€ 63,64</b>
G	Utile d'Impresa	%	10		€ 6,36
<b>Prezzo totale</b>		<b>Euro/Ora</b>			<b>€ 70,00</b>

## Descrizione lavorazione

Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore ; è inoltre incluso il personale alla guida che è valutato con il prezzo dell'operaio specializzato Massa in assetto operativo di 9500 kg; con braccio a tripla articolazione

## Analisi del prezzo

art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
A	Operaio specializzato	Ora	0,00	€ 28,11	€ 0,00
B	Operaio qualificato	Ora	0,00	€ 26,13	€ 0,00
C	Operaio comune	Ora	0,00	€ 23,53	€ 0,00
<b>Totale 1</b>					<b>€ 0,00</b>
E	Noli Nolo escavatore	Ora	1	€ 43,48	€ 43,48
<b>Totale 2</b>					<b>€ 43,48</b>
F	Spese generali	%	15		€ 6,52
<b>Totale 3</b>					<b>€ 50,00</b>
G	Utile d'Impresa	%	10		€ 5,00
<b>Prezzo totale</b>		<b>Euro/Ora</b>			<b>€ 55,00</b>

## Descrizione lavorazione

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. Conglomerato bituminoso

## Analisi del prezzo

art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
A	Operaio specializzato	Ora	0	€ 28,11	€ 0,00
B	Operaio qualificato	Ora	0,01	€ 26,13	€ 0,13
C	Operaio comune	Ora	0,01	€ 23,53	€ 0,12
<b>Totale 1</b>					<b>€ 0,26</b>
D	Materiali Oneri di conferimento	q.le	1	€ 1,17	€ 1,17
<b>Totale 2</b>					<b>€ 1,42</b>
F	Spese generali	%	15		€ 0,21
<b>Totale 3</b>					<b>€ 1,64</b>
G	Utile d'Impresa	%	10		€ 0,16
<b>Prezzo totale</b>		<b>Euro/q.le</b>			<b>€ 1,80</b>