



finanza di progetto – Art. 153 Comma 19 D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163

# PROGETTO PRELIMINARE COMPLESSO IMPIANTISTICO PER IL TRATTAMENTO DELLA F.O.R.S.U.

## ARO 2 BAT

Barletta-Andria-Trani

titolo elaborato

### CALCOLO ESTIMATIVO

allegato

# G

proponente

**Bioener S.p.A.**  
Via P.E. Taviani, 52  
19125 La Spezia (SP)

**Green Project S.r.l.**  
p.za Savonarola, 10  
50132 Firenze (FI)

tecnico

data

12.11.2015

revisione

00

rev.	00	data	12.11.2015	verifica	SC	approvazione	NZ
------	----	------	------------	----------	----	--------------	----



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A CORPO</u>			
	ALLESTIMENTO CANTIERE (Cat 1) OPERE PROVVISORIALI (SbCat 17)			
1 / 1	Allestimento del cantiere (recinzione, baraccamenti, accessi, etc.) Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	SOMMANO a corpo	1	150'000	150'000
	Parziale OPERE PROVVISORIALI (SbCat 17) euro			150'000
	OPERE CIVILI (Cat 3) SCAVI (SbCat 6)			
2 / 2	Sbancamento terreno vegetale Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	SOMMANO a corpo	1	150'000	150'000
3 / 3	Realizzazione scavi di sbancamento per fondazioni Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	SOMMANO a corpo	1	300'000	300'000
	Parziale SCAVI (SbCat 6) euro			450'000
	FONDAZIONI (SbCat 4)			
4 / 4	Realizzazione di platee in c.a. per basamenti macchinari (sistema di upgrading, torcia, chiller, serbatoi di stoccaggio, torri di lavaggio etc.) Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	SOMMANO a corpo	1	250'000	250'000
	Parziale FONDAZIONI (SbCat 4) euro			250'000
	STRUTTURE IN CA (SbCat 1)			
5 / 5	Realizzazione capannone compostaggio e separazione Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	SOMMANO a corpo	1	2'650'000	2'650'000
6 / 6	Realizzazione capannone conferimento e pretrattamento Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	A R I P O R T A R E	1		3'500'000

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1		3'500'000
7 / 7	Realizzazione vasche digestori anaerobici completi di copertura, isolamento e rivestimento Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1	1'250'000	1'250'000
	SOMMANO a corpo	1		
8 / 8	Realizzazione vasca digestore a freddo, completo di rivestimento Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1	1'400'000	1'400'000
	SOMMANO a corpo	1		
9 / 9	Realizzazione prevasca di carico Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1	200'000	200'000
	SOMMANO a corpo	1		
10 / 10	Realizzazione SBR e vasche di stoccaggio effluente liquido Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1	120'000	120'000
	SOMMANO a corpo	1		
11 / 11	Realizzazione biofiltri a servizio compostaggio e pretrattamento Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1	400'000	400'000
	SOMMANO a corpo	1		
	Parziale STRUTTURE IN CA (SbCat 1) euro			6'350'000
	MURATURE (SbCat 3)			
12 / 12	Realizzazione edifici per uffici, magazzini, spogliatoi e officina Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	SOMMANO a corpo	1	140'000	140'000
	Parziale MURATURE (SbCat 3) euro			140'000
	STRUTTURE IN ACCIAIO (SbCat 2)			
13 / 13	Realizzazione tettoia distributore biometano Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	SOMMANO a corpo	1	60'000	60'000
	A R I P O R T A R E			7'400'000

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'400'000
14 / 14	Fornitura e posa in opera di strutture metalliche Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	SOMMANO a corpo	1	250'000	250'000
	Parziale STRUTTURE IN ACCIAIO (SbCat 2) euro			310'000
	PAVIMENTAZIONI (SbCat 8)			
15 / 15	Realizzazione strada di accesso compreso sottofondo Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	SOMMANO a corpo	1	250'000	250'000
16 / 16	Realizzazione pavimentazioni in conglomerato bituminoso di tutta la viabilità interna, piazze, spazi di manovra, compreso sottofondo Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	SOMMANO a corpo	1	800'000	800'000
	Parziale PAVIMENTAZIONI (SbCat 8) euro			1'050'000
	IMPIANTISTICA (Cat 4) IMPIANTISTICA TRATTAMENTO ACQUE (SbCat 16)			
17 / 17	Impiantistica trattamento acque, SBR, sistema di evaporazione e sistemi di dosaggio chemicals per trattamento acque Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	1		
	SOMMANO a corpo	1	1'100'000	1'100'000
	Parziale IMPIANTISTICA TRATTAMENTO ACQUE (SbCat 16) euro			1'100'000
	MITIGAZIONI (Cat 5) MITIGAZIONI (SbCat 9)			
18 / 18	Opere a verde di mitigazione (alberature, siepi, etc.) Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	SOMMANO a corpo	1	100'000	100'000
	Parziale MITIGAZIONI (SbCat 9) euro			100'000
	IMPIANTISTICA (Cat 4) IMPIANTISTICA DI PROCESSO (SbCat 14)			
	A R I P O R T A R E			9'900'000

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			9'900'000
19 / 19	Impiantistica conferimento e pretrattamento F.O.R.S.U., compreso carroponete, nastri di carico, rompisacchi, deferrizzatori, biospremitrici etc. Categoria di Opera OS14 - Impianti di smaltimento e recupero rifiuti	1		
	SOMMANO a corpo	1	3'000'000	3'000'000
20 / 20	Impiantistica digestione anaerobica e sistemi di dosaggio dei chemicals Categoria di Opera OS14 - Impianti di smaltimento e recupero rifiuti	1		
	SOMMANO a corpo	1	2'400'000	2'400'000
	Parziale IMPIANTISTICA DI PROCESSO (SbCat 14) euro			5'400'000
	IMPIANTISTICA TRATTAMENTO ARIA (SbCat 18)			
21 / 21	Impiantistica strippaggio Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	1		
	SOMMANO a corpo	1	350'000	350'000
22 / 22	Impiantistica linea odori Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	1		
	SOMMANO a corpo	1	1'600'000	1'600'000
	Parziale IMPIANTISTICA TRATTAMENTO ARIA (SbCat 18) euro			1'950'000
	IMPIANTISTICA OPERE CIVILI (SbCat 10)			
23 / 23	Realizzazione impianto antincendio Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	1		
	SOMMANO a corpo	1	100'000	100'000
	Parziale IMPIANTISTICA OPERE CIVILI (SbCat 10) euro			100'000
	IMPIANTISTICA COMPOSTAGGIO (SbCat 15)			
24 / 24	Impiantistica separazione digestato Categoria di Opera OS14 - Impianti di smaltimento e recupero rifiuti	1		
	SOMMANO a corpo	1	600'000	600'000
25 / 25	Impiantistica compostaggio Categoria di Opera OS14 - Impianti di smaltimento e recupero rifiuti			
	A R I P O R T A R E			17'950'000

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			17'950'000
		1		
	SOMMANO a corpo	1	2'200'000	2'200'000
	Parziale IMPIANTISTICA COMPOSTAGGIO (SbCat 15) euro			2'800'000
	IMPIANTISTICA OPERE CIVILI (SbCat 10)			
26 / 26	Realizzazione di impianto di raccolta e allontanamento acque comprese vasche di prima pioggia Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	1		
	SOMMANO a corpo	1	150'000	150'000
27 / 27	Realizzazione centrale termica Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	1		
	SOMMANO a corpo	1	100'000	100'000
28 / 28	Realizzazione impianti elettrici civili Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	1		
	SOMMANO a corpo	1	150'000	150'000
	Parziale IMPIANTISTICA OPERE CIVILI (SbCat 10) euro			400'000
	OPERE CIVILI (Cat 3) LAVORI EDILI GENERICI (SbCat 5)			
29 / 29	Fornitura, allestimento e posa in opera cabina enel Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	1		
	SOMMANO a corpo	1	100'000	100'000
	Parziale LAVORI EDILI GENERICI (SbCat 5) euro			100'000
	IMPIANTISTICA (Cat 4) IMPIANTISTICA UPGRADING (SbCat 11)			
30 / 30	Impiantistica linea biogas Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	1		
	SOMMANO a corpo	1	400'000	400'000
31 / 31	Impiantistica sistema di upgrading biometano compreso distributore Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	1		
	A R I P O R T A R E	1		21'050'000

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1		21'050'000
	SOMMANO a corpo	1	3'200'000	3'200'000
	Parziale IMPIANTISTICA UPGRADING (SbCat 11) euro			3'600'000
	T O T A L E euro			24'250'000
	A R I P O R T A R E			



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C:001	IMPIANTO euro	24'250'000
C:001.001	ALLESTIMENTO CANTIERE euro	150'000
C:001.001.017	OPERE PROVVISORIALI (OG1) euro	150'000
C:001.003	OPERE CIVILI euro	8'650'000
C:001.003.001	STRUTTURE IN CA (OG1) euro	6'350'000
C:001.003.002	STRUTTURE IN ACCIAIO (OG1) euro	310'000
C:001.003.003	MURATURE (OG1) euro	140'000
C:001.003.004	FONDAZIONI (OG1) euro	250'000
C:001.003.005	LAVORI EDILI GENERICI (OG1) euro	100'000
C:001.003.006	SCAVI (OG1) euro	450'000
C:001.003.008	PAVIMENTAZIONI (OG1) euro	1'050'000
C:001.004	IMPIANTISTICA euro	15'350'000
C:001.004.010	IMPIANTISTICA OPERE CIVILI (OG11) euro	500'000
C:001.004.011	IMPIANTISTICA UPGRADING (OG11) euro	3'600'000
C:001.004.014	IMPIANTISTICA DI PROCESSO (OS14) euro	5'400'000
C:001.004.015	IMPIANTISTICA COMPOSTAGGIO (OS14) euro	2'800'000
C:001.004.016	IMPIANTISTICA TRATTAMENTO ACQUE (OG11) euro	1'100'000
C:001.004.018	IMPIANTISTICA TRATTAMENTO ARIA (OG11) euro	1'950'000
C:001.005	MITIGAZIONI euro	100'000
C:001.005.009	MITIGAZIONI (OG1) euro	100'000
	TOTALE euro	24'250'000
	A RIPORTARE	

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<u>Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE</u>	
OG1 - Edifici civili e industriali	8'900'000
OG11 - Impianti tecnologici	7'150'000
OS14 - Impianti di smaltimento e recupero rifiuti	8'200'000
TOTALE euro	24'250'000
A RIPORTARE	