



REGIONE DEL VENETO



COMUNE DI BASSANO
DEL GRAPPA



**POLO MULTIFUNZIONALE DI
TRATTAMENTO DEI RIFIUTI IN
QUARTIERE PRE',
BASSANO DEL GRAPPA (VI)
- NUOVO ASSETTO -**

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO L: PIANO FINANZIARIO

*Progettazione: ETRA S.p.a. Divisione Ciclo Idrico Integrato
Settore Ingegneria
Dott. Ing. Marco Bacchin*

REVISIONE: 00			
ESEGUITO: Ing. Frulli Antiocheno Luigi	Data Aprile 2007	Codice ATO ---	FILE P592S00LDEF00R0
CONTROLLATO: Capo Commessa: Ing. Frulli Antiocheno Luigi			
APPROVATO: Resp. Progetto: Ing. Marco Bacchin			
	<p>ETRA S.p.A. – Energia Territorio Risorse Ambientali Largo Parolini, 82/b – 36061 Bassano del Grappa (VI) – tel. 049/8098000 fax 049/8098001 Sede operativa di Cittadella (PD), Via del Telarolo, 9 Internet: www.etraspa.it e-mail: info@etraspa.it</p>		
ETRA S.p.A. si riserva la proprietà del disegno, vietandone la riproduzione e la divulgazione senza autorizzazione ai sensi delle vigenti leggi			

**PIANO FINANZIARIO 2007 DEL POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO DEI
RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI)**

VOCE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	VALORI
RIFIUTI TRATTATI				
	t/a	80.950		€
AMMORTAMENTI INVESTIMENTO INIZIALE	tasso interesse	3,3%	valore investim.	rata annua
• Opere Civili	anni	30	€6.014.246	€ 318.860,18
• Opere Elettromeccaniche	anni	15	€11.169.315	€ 956.034,41
• Finanziamento	anni	30	-€6.817.231	-€ 361.432,43
• Opere Civili (Cisp)	anni	30	€1.858.406	€ 98.527,99
• Opere Elettromeccaniche (Cisp)	anni	15	€294.955	€ 25.246,62
• Finanziamento (Cisp)	anni	30	-	-€ 217.428,35
Totale Ammortamenti investimento iniziale			€ 10.366.330	€ 1.025.709,27
AMMORTAMENTI NUOVI INVESTIMENTI	tasso interesse	3,3%	valore investim.	rata annua
• Opere Civili (Capannone triturazione, etc.)	anni	30	€1.393.503	€ 73.880,00
• Revamping motori	anni	7	€424.477	€ 68.903,70
• Opere Elettromeccaniche (CISP)	anni	7	€76.520	€ 12.421,24
• Opere Elettromeccaniche (Gasometro, motori, etc.)	anni	7	€2.288.888	€ 371.545,96
Totale oneri nuovo investimento			€ 4.183.388	€ 526.750,90
TOTALE AMMORTAMENTI E ONERI FINANZIARI				€ 1.552.460,17
PERSONALE DIGESTORE				
• Responsabile Tecnico	n°	1,0	€60.000	€ 60.000,00
• Capo impianto / processista	n°	1,0	€47.466	€ 47.466,13
• Analista chimico	n°	0,0	€42.844	-
• Tecnico elettricista	n°	1,0	€38.730	€ 38.729,55
• Tecnico addetto ai presidi ambientali	n°	1,0	€38.730	€ 38.729,55
• Amministrativo	n°	1,0	€38.730	€ 38.729,55
• Gruista	n°	3,0	€33.476	€ 100.427,58
• Addetto alla conduzione	n°	9,0	€31.459	€ 283.132,53
• Addetto alla manutenzione	n°	4,0	€33.476	€ 133.903,44
PERSONALE CISP				
• Responsabile Tecnico	n°	1,0	€60.000	€ 60.000,00
• Capo impianto	n°	1,0	€47.466	€ 47.466,13
• Addetti escavatoristi	n°	11,0	€42.844	€ 471.281,58
• Addetti multilift	n°	2,0	€42.844	€ 85.687,56
• Addetti alla selezione	n°	2,0	€38.730	€ 77.459,10
• Amministrativo	n°	1,0	€38.730	€ 38.729,55
Totale Personale		39,0		€ 1.521.742,25
ENERGIA ELETTRICA CONSUMATA*				
• Energia al digestore	kWh	7.400.000	0,12	€ 888.000,00
• Energia al CISP		90.000	0,12	€ 10.800,00
Totale Energia				€ 898.800,00
CARBURANTI E COMBUSTIBILI				
• Gasolio per autotrazione	lt	10.500	€0,73	€ 7.665,00
• Gasolio per autotrazione CISP	lt	139.000	€0,73	€ 101.470,00
• Gasolio per aprisacchi	lt	12.000	€0,73	€ 8.760,00
• Metano per riscaldamento	Nmc			
Totale Carburanti				€ 117.895,00
LUBRIFICANTI E GRASSI				
• Lubrificanti al Digestore	Kg	4.400	€2,60	€ 11.440,00
• Lubrificanti al CISP	Kg	3.000	€2,60	€ 7.800,00
Totale Lubrificanti				€ 19.240,00
PRODOTTI CHIMICI E MATERIALI BIOFILTRO				
• Poliettilita	kg/a	26.000	€4,26	€ 110.758,97
• Flocculanti	kg/a	24.999	€1,85	€ 46.248,70
• Riempimenti biofiltri	a corpo	1,0	€25.000	€ 25.000,00
• Sostituzione materiale desolfatore	a corpo	1,0	€15.000	€ 15.000,00
Totale Prodotti chimici				€ 197.007,67
ALTRI COSTI DI ESERCIZIO				
• Acqua potabile	mc/6 m	1.000	€0,97	€ 970,00
• Acqua potabile (CISP)	mc/6 m	1.000	€0,97	€ 970,00

• Interventi di igienizzazione	a corpo	1,0	€2.000	€	2.000,00
• Interventi di igienizzazione (CISP)	a corpo	1,0	€2.000	€	2.000,00
• Sorveglianza	a corpo	1,0	€10.000	€	10.000,00
• Sorveglianza (CISP)	a corpo	1,0	€5.000	€	5.000,00
• Quota gestione pesa (70% dei costi)	a corpo	1,0	€54.000	€	54.000,00
Totale Altri costi di esercizio				€	74.940,00
ALTRI MATERIALI DI CONSUMO					
Digestore	a corpo	1,0	€15.000	€	15.000,00
CISP	a corpo	1,0	€10.000	€	10.000,00
Totale Altri Materiali				€	25.000,00
ADEMPIMENTI AMBIENTALI					
• Adempimenti PMC	€/ton	2,4	€194.280	€	194.280,00
• Analisi di laboratorio	a corpo	1,0	€20.000	€	20.000,00
• Fidejussioni ed assicurazioni ambientali	a corpo	1,0	€16.000	€	16.000,00
• Monitoraggio aria, suolo, acque	a corpo	1,0	€30.000	€	20.000,00
• Analisi di laboratorio (CISP)	a corpo	1,0	€8.000	€	8.000,00
• Fidejussioni ed assicurazioni ambientali (CISP)	a corpo	1,0	€37.500	€	37.500,00
• Monitoraggio aria, suolo, acque (CISP)	a corpo	1,0	€4.000	€	4.000,00
Totale Adempimenti Ambientali				€	299.780,00
MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA					
Valore contr. opere elettromeccaniche	a corpo	€ 13.458.203	€672.910	€	672.910,14
% costi manutenzione su valore opere		5,00%			
Valore contrattuale opere civili	a corpo	€ 7.407.749	€148.155	€	148.154,97
% costi manutenzione su valore opere		2,00%			
Valore contr. Attrezzature (CISP)	a corpo	€ 1.020.000	€76.500	€	76.500,00
% costi manutenzione su valore opere (CISP)		7,50%			
Valore contrattuale opere civili (CISP)	a corpo	€ 2.153.361	€43.067	€	43.067,22
% costi manutenzione su valore opere (CISP)		2,00%			
Totale Manutenzione				€	940.632,33
CONDUZIONE MOTORI	ore totali	16.000	€14,61	€	233.798,80
TOTALE COSTI DI GESTIONE				€	4.300.236,05
SCARTI DA SMALTIRE/RIFIUTI IN USCITA					
• Sottovaglio da stabilizzare	t	3.982	€ 108,00	€	430.042,93
• Ferrosi	t	490	€ 24,00	€	11.769,48
• Scarti raffinazione compost+CDR grezzo	t	25.236	€ 115,00	€	2.902.192,95
• Smaltimento acque reflue di processo (dep. Bassano)	mc	35.539	€ 12,90	€	458.447,68
• Smaltimento acque nere (dep. Tezze)	mc	3.000	€ 2,60	€	7.800,00
• CER 19.12.12	t	4.450		€	462.796,15
• Altri rifiuti CER vari	t	39.919		€	693.375,56
TOTALE COSTI SCARTI E SCARICHI				€	4.966.424,75
TRASPORTO COMPOST DI QUALITA'	ton	12.472	€10,00	€	124.715,71
TOTALE COSTI DIRETTI				€	10.943.836,68
SPESE GENERALI E UTILI (sui costi esclusi ammortamenti e smaltimenti)					
• Spese generali (12%)	%	12,00%	€4.300.236	€	516.028,33
• Utili d'impresa (10%)	%	10,00%	€4.300.236	€	430.023,61
TOTALE COSTI DIRETTI GENERALE				€	11.889.888,61
RICAVI DI GESTIONE					
		quantità	€/ton	€	
• Secco Residuo in ingresso rifiuto Urbano	t	26.800	€ 134,00	€	3.591.200
• Organico da raccolta differenziata (FORSU)	t	37.500	€ 68,00	€	2.550.000
• Fanghi	t	4.650	€ 75,00	€	348.750
• Strutturante	t	12.000	€ 35,00	€	420.000
• Energia	kwh	14.535.000	€ 0,126	€	1.837.995
• Ricavi da conferimenti rifiuti				€	3.362.898
TOTALE RICAVI DI GESTIONE				€	12.110.843
TOTALE RICAVI DI GESTIONE				€	12.110.843,31
RICAVI-COSTI				€	220.955
(RICAVI-COSTI)/COSTI					1,86%