

REGIONE ABRUZZO

PROVINCIA DI TERAMO

CENTRALINA IDROELETTRICA SUL FIUME VOMANO

PROGETTO PER LA RICHIESTA DI DERIVAZIONE A SCOPO IDROELETTRICO
SUL FIUME VOMANO



ELABORATO N°

4

PIANO FINANZIARIO DELLE OPERE

- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- BUSINESS PLAN

SCALA :

DATA

Maggio 2013

DATA aggiornamento

Marzo 2016-Marzo 2017

SOGGETTO PROPONENTE : NEW ENERGY s.r.l.

c.da Monteverde Basso 64036 Cellino Attanasio (TE)

PROGETTAZIONE - CONSULENZA - RILIEVI :

ING. SERENA TRIGLIOZZI

ARCH. LUIGI TRIGLIOZZI

GEOM. ANTONIO CROCE

ORDINE DEGLI INGEGNERI
Firma per accettazione incarico
REGIONE ABRUZZO

ORDINE DEGLI ARCHITETTI
Firma per accettazione incarico
PROVINCIA DI TERAMO

Ordine Provinciale
Geometri e Geomatici Laureati
N. 92
Firma
Antonio Croce

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA CENTRALE
IDROELETTRICA (FIUME VOMANO)

COMMITTENTE: NEW ENERGY

Data, 27/03/2017

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	OPERE CIVILI (SpCat 1)							
	CANALE DI CARICO E VASCA (Cat 1)							
1 E.001.010.01 0.b 03/09/2014	Scavo di sbancamento a sezione ampia, 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 a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia Canale Vasca di carico		116,00 19,00	11,000 16,500	1,100 1,100	1'403,60 344,85		
	SOMMANO m³					1'748,45	17,80	31'122,41
2 . 02/09/2014	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica Canale Vasca di carico		116,00 19,00	10,000 15,500	0,900 0,900	1'044,00 265,05		
	SOMMANO m³					1'309,05	74,71	97'799,13
3 E.002.030.02 0.d 03/09/2014	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato C 25/30 (RCK 30 N/mm²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 600,0 N/cm². per diametro pari a 800 mm Canale e Vasca di carico	35,00	15,00			525,00		
	SOMMANO m					525,00	126,74	66'538,50
4 E.003.010.01 0.c 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica: 15 N/mm² Per magrone opera di presa canale vasca		30,00 87,00 19,50	15,000 10,500 16,500	0,200 0,200 0,200	90,00 182,70 64,35		
	SOMMANO m³					337,05	120,82	40'722,38
5 E.003.010.02 0.p 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura: in fondazione. Classe resistenza 45/55 classi esposizione XF2-XF3-XF4 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m³ cont. aria min 4%) Per platea di fondazione							
	A R I P O R T A R E							236'182,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							236'182,42
	opera di presa		30,00	15,000	0,500	225,00		
	canale		87,00	10,000	0,500	435,00		
	vasca		19,50	16,000	0,500	156,00		
	SOMMANO m³					816,00	161,32	131'637,12
6 E.003.010.03 0.n 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura: in elevazione Classe resistenza 45/55 classi esposizione XD3 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m³) Per muri in elevazione opera di presa *(lung.=(3,00+5,00+3,00)) (lung.=(3,65+6,00+4,45)) (lung.=(29,00+7,85)) oprea di presa (solettone di copertura -carrabile) canale *(larg.=(6,50+4,30)/2) (lung.=(4,30+7,35)) vasca							
			11,00	4,300	0,500	23,65		
			14,10	4,300	0,500	30,32		
			36,85	4,300	0,500	79,23		
			20,00	8,000	0,300	48,00		
		2,00	86,80	5,400	0,500	468,72		
		2,00	11,65	6,500	0,500	75,73		
		2,00	9,00	11,300	0,500	101,70		
		2,00	9,30	19,600	0,500	182,28		
		2,00	14,30	19,600	0,500	280,28		
	SOMMANO m³					1'289,91	156,46	201'819,32
7 E.003.030.01 0.a 03/09/2014	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione Per platea di fondazione opera di presa canale vasca							
			30,00	15,000	0,500	225,00		
			87,00	10,000	0,500	435,00		
			19,50	16,000	0,500	156,00		
	SOMMANO m²					816,00	27,14	22'146,24
8 E.003.030.01 0.b 03/09/2014	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in elevazione Per muri in elevazione opera di presa *(lung.=(3,00+5,00+3,00)) (lung.=(3,65+6,00+4,45)) (lung.=(29,00+7,85)) oprea di presa (solettone di copertura -carrabile) canale *(larg.=(6,50+4,30)/2) (lung.=(4,30+7,35)) vasca (par.ug.=2*2) (par.ug.=2*2)							
		2,00	11,00	4,300		94,60		
		2,00	14,10	4,300		121,26		
		2,00	36,85	4,300		316,91		
			20,00	8,000		160,00		
		4,00	86,80	5,400		1'874,88		
		4,00	11,65	6,500		302,90		
		4,00	9,00	11,300		406,80		
		4,00	9,30	19,600		729,12		
		4,00	14,30	19,600		1'121,12		
	SOMMANO m²					5'127,59	34,16	175'158,47
9 E.003.030.03 0.a 03/09/2014	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. Valutazione riferita al m² di cassaforma per m di altezza superiore ai 4 m. Al m² di cassaforma per m di altezza superiore ai primi 4							
	A R I P O R T A R E							766'943,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							766'943,57
	Per muri in elevazione opera di presa *(lung.=(3,00+5,00+3,00)) (lung.=(3,65+6,00+4,45)) (lung.=(29,00+7,85)) canale (lung.=(4,30+7,35)) vasca (par.ug.=2*2) (par.ug.=2*2)	2,00 2,00 2,00 4,00 4,00 4,00 4,00	11,00 14,10 36,85 86,80 11,65 9,00 9,30 14,30	0,300 0,300 0,300 1,400 2,500 7,300 19,600 19,600		6,60 8,46 22,11 486,08 116,50 262,80 729,12 1'121,12		
	SOMMANO m²					2'752,79	4,61	12'690,36
10 E.003.040.01 0.a 03/09/2014	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Per pali di fondazione (si considerano kg 50 di ferro per ogni ml di palo) Per platea di fondazione (si considerano kg 130 di ferro per ogni mc di calcestruzzo) Per muri in elevazione (si considerano kg 130 di ferro per ogni mc di calcestruzzo)			525,000 816,000 1289,910	50,000 130,000 130,000	26'250,00 106'080,00 167'688,30		
	SOMMANO kg					300'018,30	1,54	462'028,18
11 E.003.050.04 0.a 03/09/2014	Profilo waterstop in pvc flessibile stabilizzato, da porsi sul bordo del getto, per giunti di dilatazione a tenuta sottoposti ad una pressione idraulica compresa tra 0,5 e 1,5 atm, di larghezza minima pari a 33 cm e peso minimo di 5 kg/m; fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte Profilo waterstop larghezza minima mm 330 spessore non inferiore mm 4 per l'innesto tra la platea di fondazione ed i muri in elevazione opera di presa *(lung.=(3,00+5,00+3,00)) (lung.=(3,65+6,00+4,45)) (lung.=(29,00+7,85)) canale (lung.=(4,30+7,35)) vasca Per la riopresa del getto nei muri in elevazione	2,00 2,00 2,00 4,00 4,00 4,00 2,00 2,00 2,00 4,00 4,00 4,00	11,00 14,10 36,85 86,80 11,65 9,00 6,15 6,65 86,80 11,65 9,00 6,15 6,65			22,00 28,20 73,70 347,20 46,60 36,00 12,30 13,30 347,20 46,60 36,00 6,15 6,65		
	SOMMANO m					1'021,90	15,52	15'859,89
12 E.004.010.07 0.e 03/09/2014	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie: Ringhiere in profilati scatolari o tubolari a linee diritte Per griglia vasca di carico (si considerano kg 50 per mq di griglia)		6,40	14,699	50,000	4'703,68		
	SOMMANO kg					4'703,68	5,42	25'493,95
	A R I P O R T A R E							1'283'015,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'304'953,34
15 E.001.010.01 0.b 03/09/2014	STRADA DI ACCESSO E SISTEMAZIONE ESTERNA (Cat 5) Scavo di sbancamento a sezione ampia, 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 a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia Strada di accasso *(lung.=(8,20+48,00+39,00)) Sistemazioni varie		95,20 100,00	8,000 10,000	0,500 0,500	380,80 500,00		
	SOMMANO m³					880,80	17,80	15'678,24
16 U.005.040.02 0.a 03/09/2014	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale (lung.=(8,20+48,00+39,00))		95,20	6,000	0,300	171,36		
	SOMMANO m³					171,36	27,49	4'710,69
17 E.001.040.03 0.a 17/09/2014	Rinterro con materiale arido, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale proveniente da cave Sistemazione esterna		120,00	5,000	3,000	1'800,00		
	SOMMANO m³					1'800,00	21,34	38'412,00
18 U.007.010.14 0.b 23/11/2014	Formazione del tappeto erboso con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura), con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compreso fornitura di 100 g di concime composto ternario al m² e di 30 g di seme al m², semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione per superfici da 1.000 a 2.000 m²		1800,00			1'800,00		
	SOMMANO m²					1'800,00	1,57	2'826,00
19 U.007.010.43 0.b 23/11/2014	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee: piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00÷2,50 m cedrus deodara					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	110,63	11'063,00
	Parziale STRADA DI ACCESSO E SISTEMAZIONE ESTERNA (Cat 5) euro							72'689,93
	----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							1'377'643,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'377'643,27
20 E.001.010.01 0.b 03/09/2014	CANALE DI SCARICO (Cat 2) Scavo di sbancamento a sezione ampia, 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 a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia		80,00	12,000	0,500	480,00		
	SOMMANO m³					480,00	17,80	8'544,00
21 . / 02/09/2014	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica		80,00	11,500	0,800	736,00		
	SOMMANO m³					736,00	74,71	54'986,56
22 E.002.030.02 0.d 03/09/2014	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato C 25/30 (RCK 30 N/mm²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 600,0 N/cm². per diametro pari a 800 mm Canale di scarico		25,00	10,000		250,00		
	SOMMANO m					250,00	126,74	31'685,00
23 E.003.010.01 0.c 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica: 15 N/mm² Magrone		80,00	11,500	0,300	276,00		
	SOMMANO m³					276,00	120,82	33'346,32
24 E.003.010.02 0.p 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura: in fondazione. Classe resistenza 45/55 classi esposizione XF2-XF3-XF4 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m³ cont. aria min 4%) soletta inferiore (fondazione)		80,00	11,500	0,500	460,00		
	SOMMANO m³					460,00	161,32	74'207,20
25 E.003.010.03 0.n 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a							
	A R I P O R T A R E							1'580'412,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'995'938,72
29 E.001.010.01 0.b 03/09/2014	SFIORATORE-CANALE DI SCARICO E CANALE PULIZIA VASCA DI CARICO (Cat 3) Scavo di sbancamento a sezione ampia, 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 a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia Scarico sfioratore scarico pulizia vasca *(lung.=16,95+50,25) SOMMANO m³		17,70 67,20	4,800 4,200	0,200 0,200	16,99 56,45 73,44	17,80	1'307,23
30 . 02/09/2014	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica Scarico sfioratore scarico pulizia vasca *(lung.=16,95+50,25) SOMMANO m³		17,70 67,20	4,600 4,200	0,500 0,500	40,71 141,12 181,83	74,71	13'584,52
31 E.002.030.02 0.d 03/09/2014	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato C 25/30 (RCK 30 N/mm²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 600,0 N/cm². per diametro pari a 800 mm SOMMANO m	14,00	10,00			140,00 140,00	126,74	17'743,60
32 E.003.010.01 0.c 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica: 15 N/mm² Magrone Sfioratore canale scarico sfioratore canale scarico e pulizia vasca *(lung.=16,95+50,25) SOMMANO m³		13,00 17,90 67,20	3,500 4,800 4,100	0,200 0,200 0,200	9,10 17,18 55,10 81,38	120,82	9'832,33
33 E.003.010.02 0.p 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura: in fondazione. Classe resistenza 45/55 classi esposizione XF2-XF3-XF4 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m³ cont. aria min 4%) Sfioratore canale scarico sfioratore canale scarico e pulizia vasca *(lung.=16,95+50,25)		12,80 17,80 67,20	3,200 4,700 4,000	0,500 0,500 0,500	20,48 41,83 134,40		
	A R I P O R T A R E					196,71		2'038'406,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					196,71		2'038'406,40
	SOMMANO m³					196,71	161,32	31'733,26
34 E.003.010.03 0.n 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura: in elevazione Classe resistenza 45/55 classi esposizione XD3 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m³) Sfioratore		12,80	0,500	6,000	38,40		
			2,50	0,500	6,000	7,50		
	canale scarico sfioratore		17,70	0,500	3,000	26,55		
			4,30	0,500	3,000	6,45		
	canale scarico e pulizia vasca	2,00	16,95	0,500	3,000	50,85		
			2,10	0,500	3,000	3,15		
		2,00	50,25	0,500	3,000	150,75		
	SOMMANO m³					283,65	156,46	44'379,88
35 E.003.030.01 0.b 03/09/2014	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in elevazione Sfioratore	2,00	12,80		6,000	153,60		
		2,00	2,50		6,000	30,00		
	canale scarico sfioratore	2,00	17,70		3,000	106,20		
		2,00	4,30		3,000	25,80		
	canale scarico e pulizia vasca	4,00	16,95		3,000	203,40		
		2,00	2,10		3,000	12,60		
		4,00	50,25		3,000	603,00		
	SOMMANO m²					1'134,60	34,16	38'757,94
36 E.003.040.01 0.a 03/09/2014	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Per pali di fondazione (si considerano kg 60 di ferro per ogni ml di palo) Per platea di fondazione (si considerano kg 160 di ferro per ogni mc di calcestruzzo) Per muri in elevazione (si considerano kg 160 di ferro per ogni mc di calcestruzzo)			140,000	60,000	8'400,00		
				196,710	160,000	31'473,60		
				283,650	160,000	45'384,00		
	SOMMANO kg					85'257,60	1,54	131'296,70
37 E.003.050.04 0.a 17/09/2014	Profilo waterstop in pvc flessibile stabilizzato, da porsi sul bordo del getto, per giunti di dilatazione a tenuta sottoposti ad una pressione idraulica compresa tra 0,5 e 1,5 atm, di larghezza minima pari a 33 cm e peso minimo di 5 kg/m; fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte Profilo waterstop larghezza minima mm 330 spessore non inferiore mm 4 Sfioratore *(lung.=0,50+12,80) Canale di scarico sfioratore *(lung.=4,60+17,70) Canale di scarico pulizia vasca *(par.ug.=2*3,00)* (lung.=16,95+50,25)	3,00	13,30			39,90		
		3,00	22,30			66,90		
		6,00	67,20			403,20		
	A R I P O R T A R E					510,00		2'284'574,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'296'825,38
	EDIFICIO MACCHINE (Cat 4)							
39 E.001.010.01 0.b 03/09/2014	Scavo di sbancamento a sezione ampia, 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 a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia		11,50	16,500	0,300	56,93		
	SOMMANO m³					56,93	17,80	1'013,35
40 . / 02/09/2014	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica		11,30	16,300	0,800	147,35		
	SOMMANO m³					147,35	74,71	11'008,52
41 E.002.030.02 0.d 03/09/2014	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato C 25/30 (RCK 30 N/mm²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 600,0 N/cm². per diametro pari a 800 mm	12,00	20,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	126,74	30'417,60
42 E.003.010.01 0.c 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica: 15 N/mm² Magrone		11,30	16,300	0,200	36,84		
	SOMMANO m³					36,84	120,82	4'451,01
43 E.003.010.02 0.p 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura: in fondazione. Classe resistenza 45/55 classi esposizione XF2-XF3-XF4 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m³ cont. aria min 4%)		11,30	16,300	2,500	460,48		
	SOMMANO m³					460,48	161,32	74'284,63
44 E.003.010.03 0.n 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a							
	A R I P O R T A R E							2'418'000,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'418'000,49
	perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura: in elevazione Classe resistenza 45/55 classi esposizione XD3 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m³) Pareti	2,00	16,00	0,850	19,100	519,52		
		2,00	9,30	0,850	19,100	301,97		
	solai intermedi (ballatoi)	2,00	14,30	3,000	0,300	25,74		
	solaio copertura		16,00	11,000	0,500	88,00		
	SOMMANO m³					935,23	156,46	146'326,09
45 E.003.030.01 0.a 03/09/2014	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione	2,00	16,00		4,500	144,00		
		2,00	9,30		4,500	83,70		
	SOMMANO m²					227,70	27,14	6'179,78
46 E.003.030.01 0.b 03/09/2014	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in elevazione Pareti	4,00	16,00		19,500	1'248,00		
		4,00	9,30		19,500	725,40		
	solai intermedi	2,00	14,30	3,000		85,80		
	solaio copertura		16,00	11,000		176,00		
	SOMMANO m²					2'235,20	34,16	76'354,43
47 E.003.030.03 0.a 11/09/2014	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. Valutazione riferita al m² di cassaforma per m di altezza superiore ai 4 m. Al m² di cassaforma per m di altezza superiore ai primi 4 Pareti	4,00	16,00		10,500	672,00		
		4,00	9,30		10,500	390,60		
	SOMMANO m²					1'062,60	4,61	4'898,59
48 E.003.040.01 0.a 03/09/2014	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Per pali di fondazione (si considerano kg 60 di ferro per ogni ml di palo) Per platea di fondazione (si considerano kg 160 di ferro per ogni mc di calcestruzzo) Per muri in elevazione, solai intermedi e di copertura (si considerano kg 160 di ferro per ogni mc di calcestruzzo)			240,000	60,000	14'400,00		
				460,480	160,000	73'676,80		
				935,230	160,000	149'636,80		
	SOMMANO kg					237'713,60	1,54	366'078,94
49 E.004.010.07 0.e	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici,							
	A R I P O R T A R E							3'017'838,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'045'261,78
	SCALA RISALITA PESCI (Cat 6)							
51 . 02/09/2014	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica (lung.=35,00+84,00+35,00)		154,00	3,000	0,500	231,00		
	SOMMANO m³					231,00	74,71	17'258,01
52 E.002.030.02 0.d 03/09/2014	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato C 25/30 (RCK 30 N/mm²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 600,0 N/cm². per diametro pari a 800 mm	22,00	10,00			220,00		
	SOMMANO m					220,00	126,74	27'882,80
53 E.003.010.01 0.c 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica: 15 N/mm² Magrone *(lung.=35,00+84,00+35,00)		154,00	2,900	0,200	89,32		
	SOMMANO m³					89,32	120,82	10'791,64
54 E.003.010.02 0.p 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura: in fondazione. Classe resistenza 45/55 classi esposizione XF2-XF3-XF4 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m³ cont. aria min 4%) Soletta di fondazione *(lung.=35,00+84,00+35,00)		154,00	2,700	0,400	166,32		
	SOMMANO m³					166,32	161,32	26'830,74
55 E.003.010.03 0.n 03/09/2014	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura: in elevazione Classe resistenza 45/55 classi esposizione XD3 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m³) Pareti laterali *(lung.=(34,60+83,60+5,00+30,00)) Elementi centrali (par.ug.=2*65,00)	2,00 65,00 130,00	153,20 1,20 0,20	0,300 0,200 0,200	1,800 1,800 0,400	165,46 28,08 2,08		
	SOMMANO m³					195,62	156,46	30'606,71
	A R I P O R T A R E							3'158'631,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'158'631,68
56 E.003.030.01 0.a 03/09/2014	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione Soletta di fondazione *(lung.=35,00+84,00+35,00)	2,00	154,00		0,400	123,20		
	SOMMANO m²					123,20	27,14	3'343,65
57 E.003.030.01 0.b 03/09/2014	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in elevazione Pareti laterali *(lung.=(34,60+83,60+5,00+30,00)) Elementi centrali *(par.ug.=2*65,00) (par.ug.=2*65,00) (par.ug.=4*65,00) solaio copertura *(par.ug.=2*65,00)	4,00 130,00 130,00 260,00 130,00	153,20 1,20 0,20 0,20 0,20		1,800 1,800 1,800 0,400 0,400	1'103,04 280,80 46,80 20,80 10,40		
	SOMMANO m²					1'461,84	34,16	49'936,45
58 E.003.040.01 0.a 03/09/2014	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Per pali di fondazione (si considerano kg 60 di ferro per ogni ml di palo) Per platea di fondazione (si considerano kg 110 di ferro per ogni mc di calcestruzzo) Per muri in elevazione (si considerano kg 110 di ferro per ogni mc di calcestruzzo)			220,000 166,320 195,620	60,000 110,000 110,000	13'200,00 18'295,20 21'518,20		
	SOMMANO kg					53'013,40	1,54	81'640,64
59 E.004.010.07 0.e 11/09/2014	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie: Ringhiere in profilati scatolari o tubolari a linee diritte				350,000	350,00		
	SOMMANO kg					350,00	5,42	1'897,00
60 E.003.050.04 0.a 11/09/2014	Profilo waterstop in pvc flessibile stabilizzato, da porsi sul bordo del getto, per giunti di dilatazione a tenuta sottoposti ad una pressione idraulica compresa tra 0,5 e 1,5 atm, di larghezza minima pari a 33 cm e peso minimo di 5 kg/m; fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte Profilo waterstop larghezza minima mm 330 spessore non inferiore mm 4 (lung.=(34,50+83,60+5,00+30,00))	2,00	153,10			306,20		
	SOMMANO m					306,20	15,52	4'752,22
	A R I P O R T A R E							3'300'201,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'535'499,11
69 AA.06 03/11/2014	ATTREZZATURE - MACCHINARI (SpCat 2)							
	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione completa di tutti gli accessori, perfettamente funzionante					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	50'000,00	100'000,00
	Parziale ATTREZZATURE - MACCHINARI (SpCat 2) euro							100'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							6'635'499,11
	T O T A L E euro							6'635'499,11

	A R I P O R T A R E							



BUSINESS PLAN

Hydro Vomano

Mwh/anno Totale
10.300

Investimento 7.485.500
Incassi 1.236.000
Inflazione 2,0%
Capitale versato in autofinanziamento 2.245.650 30%
Debito finanziato 5.239.850
Anni finanziamento 15
Interesse finanziamento 7,00%

Feed-in tariff (2015) 120
Prezzo di vendita Energia 0
WACC 6,00%
NPV **2.646.398**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Prezzo di vendita Energia		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tariffa feed-in		120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Prezzo totale di vendita Energia		120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Incassi		1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000
O&M	Inflation Rate 2%	30.000	60.000	61.200	62.424	63.672	64.946	66.245	67.570	68.921	70.300	71.706	73.140	74.602	76.095	77.616
Assicurazione ed Amministrative	2%	30.000	30.600	31.212	31.836	32.473	33.122	33.785	34.461	35.150	35.853	36.570	37.301	38.047	38.808	39.584
Canone di concessione	0%	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Servizi esterni	2%	60.000	61.200	62.424	63.672	64.946	66.245	67.570	68.921	70.300	71.706	73.140	74.602	76.095	77.616	79.169
Affitto suoli	2,0%	15.000	15.300	15.606	15.918	16.236	16.561	16.892	17.230	17.575	17.926	18.285	18.651	19.024	19.404	19.792
Totale Costi Operativi		195.000	227.100	230.442	233.851	237.328	240.874	244.492	248.182	251.945	255.784	259.700	263.694	267.768	271.923	276.162
EBITDA		1.041.000	1.008.900	1.005.558	1.002.149	998.672	995.126	991.508	987.818	984.055	980.216	976.300	972.306	968.232	964.077	959.838
Ammortamento	25	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420
EBIT		741.580	709.480	706.138	702.729	699.252	695.706	692.088	688.398	684.635	680.796	676.880	672.886	668.812	664.657	660.418
Costi finanziari – Interessi Rata finanziamento		366.790	352.193	336.575	319.864	301.983	282.850	262.378	240.473	217.035	191.956	165.121	136.408	105.685	72.812	37.637
Quota capitale Rata finanziamento		208.518	223.114	238.732	255.443	273.324	292.457	312.929	334.834	358.273	383.352	410.186	438.899	469.622	502.496	537.670
EBT		374.791	357.287	369.563	382.865	397.269	412.855	429.710	447.925	467.600	488.840	511.759	536.478	563.127	591.845	622.781
Tasse	35%	131.177	125.050	129.347	134.003	139.044	144.499	150.398	156.774	163.660	171.094	179.116	187.767	197.094	207.146	217.973
E (Incasso netto)		243.614	232.236	240.216	248.862	258.225	268.356	279.311	291.151	303.940	317.746	332.643	348.711	366.033	384.699	404.808
Accantonamento a fondo per dismissione	2%	7.180	7.324	7.470	7.619	7.772	7.927	8.086	8.248	8.413	8.581	8.752	8.927	9.106	9.288	9.474
Fondo dismissione, cumulato		7.180	14.504	21.974	29.593	37.365	45.292	53.378	61.626	70.038	78.619	87.371	96.299	105.405	114.693	124.167
Cash Flow operativo		535.854	524.333	532.166	540.663	549.873	559.849	570.646	582.324	594.947	608.585	623.311	639.203	656.347	674.831	694.754
Capitale versato in autofinanziamento	2.245.650															
Rientro capitale finanziato		208.518	223.114	238.732	255.443	273.324	292.457	312.929	334.834	358.273	383.352	410.186	438.899	469.622	502.496	537.670
Cash flow		-1.918.314	301.219	293.434	285.220	276.549	267.392	257.716	247.490	236.675	225.234	213.125	200.304	186.724	172.336	157.084
Cash flow cumulato		9.396.550	-1.918.314	-1.617.095	-1.323.662	-1.038.442	-761.894	-494.502	-236.786	10.704	247.379	472.612	685.737	886.041	1.072.766	1.245.101
CF - WACC scontato	6,00%	-1.918.314	283.146	259.278	236.899	215.915	196.240	177.791	160.491	144.270	129.058	114.792	101.414	88.866	77.097	66.057
CF cumulato - NPV		2.646.398	-1.918.314	-1.635.168	-1.375.891	-1.138.992	-923.077	-726.837	-549.046	-388.555	-244.285	-115.227	-435	100.978	189.844	332.998

Hydro Vomano

Mwh/anno Totale
10.300

Investimento 7.485.500
Incassi 1.236.000
Inflazione 2,0%
Capitale versato in autofinanziamento 2.245.650
Debito finanziato 5.239.850
Anni finanziamento 15
Interesse finanziamento 7,00%

Feed-in tariff (2015) 120
Prezzo di vendita Energia 0
WACC 6,00%
NPV 2.646.398

		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Prezzo di vendita Energia		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	66,30	67,63	68,98	70,36
Tariffa feed-in		120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prezzo totale di vendita Energia		120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	65,00	66,30	67,63	68,98	70,36
Incassi		1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	1.236.000	669.500	682.890	696.548	710.479	724.688
O&M	Inflation Rate 2%	90.000	91.800	93.636	95.509	97.419	99.367	101.355	103.382	105.449	107.558	109.709	111.904	114.142	116.425	118.753
Assicurazione ed Amministrative	2%	40.376	41.184	42.007	42.847	43.704	44.578	45.470	46.379	47.307	48.253	49.218	50.203	51.207	52.231	53.275
Canone di concessione	0%	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Servizi esterni	2%	80.752	82.367	84.014	85.695	87.409	89.157	90.940	92.759	94.614	96.506	98.436	100.405	102.413	104.461	106.551
Affitto suoli	2,0%	20.188	20.592	21.004	21.424	21.852	22.289	22.735	23.190	23.653	24.127	24.609	25.101	25.603	26.115	26.638
Totale Costi Operativi		291.316	295.942	300.661	305.475	310.384	315.392	320.500	325.710	331.024	336.444	341.973	347.613	353.365	359.232	365.217
EBITDA		944.684	940.058	935.339	930.525	925.616	920.608	915.500	910.290	904.976	899.556	894.027	888.277	882.183	875.947	869.521
Ammortamento	25	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	299.420	0	0	0	0	0
EBIT		645.264	640.638	635.919	631.105	626.196	621.188	616.080	610.870	605.556	600.136	594.557	588.827	582.943	576.904	570.714
Costi finanziari – Interessi Rata finanziamento		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quota capitale Rata finanziamento		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT		645.264	640.638	635.919	631.105	626.196	621.188	616.080	610.870	605.556	600.136	594.557	588.827	582.943	576.904	570.714
Tasse	35%	225.842	224.223	222.572	220.887	219.169	217.416	215.628	213.805	211.945	210.048	114.634	117.347	120.114	122.936	125.815
E (Incasso netto)		419.421	416.414	413.347	410.219	407.027	403.772	400.452	397.066	393.612	390.088	212.892	217.930	223.069	228.310	233.657
Accantonamento a fondo per dismissione	2%	9.663	9.857	10.054	10.255	10.460	10.669	10.882	11.100	11.322	11.549	11.780	12.015	12.255	12.501	12.751
Fondo dismissione, cumulato		133.830	143.687	153.740	163.995	174.455	185.124	196.007	207.107	218.429	229.978	241.757	253.772	266.028	278.528	291.279
Cash Flow operativo		709.178	705.978	702.713	699.384	695.987	692.523	688.990	685.386	681.709	677.960	201.113	205.915	210.813	215.810	220.906
Capitale versato in autofinanziamento																
Rientro capitale finanziato		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cash flow		709.178	705.978	702.713	699.384	695.987	692.523	688.990	685.386	681.709	677.960	201.113	205.915	210.813	215.810	220.906
Cash flow cumulato		9.396.550	2.111.363	2.817.341	3.520.054	4.219.438	4.915.425	5.607.948	6.296.938	6.982.324	7.664.033	8.341.993	8.543.106	8.749.021	8.959.834	9.175.644
CF - WACC scontato	6,00%	280.332	262.323	245.444	229.624	214.798	200.905	187.887	175.690	164.263	153.558	42.819	41.211	39.660	38.164	36.721
CF cumulato - NPV		2.646.398	613.331	875.654	1.121.098	1.350.721	1.565.520	1.766.425	1.954.312	2.130.003	2.294.266	2.447.824	2.490.643	2.531.854	2.571.513	2.609.677