REGIONE LIGURIA

Provincia di Genova

# Regione Liguria

## Citta' Metropolitana di Genova

## Comune di Moconesi -Cicagna e Tribogna

# RICHIESTA DI CONCESSIONE DI DERIVAZIONE D'ACQUA AD USO IDROELETTRICO DAL TORRENTE LAVAGNA NEI COMUNI DI MOCONESI CICAGNA E TRIBOGNA IMPIANTO DENOMINATO FILANDA


**PAGI srl**

***Sede:***
Via Adda n° 24
10098 - Rivoli (To)
***Tel*** *011-9591745*
***Fax*** *011-9544063*
**e-mail** *dellacasa.gi@gmail.com*

IL PROGETTISTA

***Dott.Ing.*** **Giuseppe Dellacasa**
N° 284 Albo Ingegneri
Provincia di Cuneo
C.F. DLL GPP 39C19 F080A
P.I. 03051790016

PAGI srl
SERVIZI DI INGEGNERIA
Via Adda, 24 - 10098 Rivoli (To)
P. Iva 10120400014
Tel. : 011 9591745

Dott. Ing. DELLACASA G.
Ord. Ingegneri Cuneo N° 284
Abilit. Secondo le disp. In vigore
CN 284 I0111

I RICHIEDENTI

STUDIO UNO PROGETTI S.R.L.
Strada piossasco 46/N
10040 Volvera (TO)

STUDIO UNO PROGETTI S.r.l.
Str.Piossasco, 46/N
10040 VOLVERA TO




| | | |
|---|---|---|
| *SCALA* 1:1000 | *Oggetto:* CURVA DI DURATA PRODUZIONI PIANO FINANZARIO | *Elaborato* F |
| *Riferimento* 990 | | |
| *Data* Febbraio 2016 | AVVIO FASE DI VERIFICA L.R.38/98 INTEGRAZIONI MAGGIO 2016 | |

# IDROLOGIA PREVISTA ALLA SEZIONE DI PRESA

Nella tabella sotto riportata si illustra lo scenario idrologico teorico ottenuto:

- applicando la metodologia RIPORTATA NEL S.I.A. per la determinazione delle portate naturali presenti in alveo;
- definendo il deflusso minimo vitale che è stato aumentato da 433 a 484 lt/sec, con il rilascio di 1.000 lt/sec, nei mesi di Maggio e Giugno, ipotizzando il fermo impianto nei mesi estivi (Giugno - Luglio e Agosto);
- Sottraendo il DMV dalle portate naturali transitanti in alveo otteniamo le disponibilità idrica derivabile dall'impianto in progetto, applicando in questo caso una limitazione al valore di portata massima derivabile.

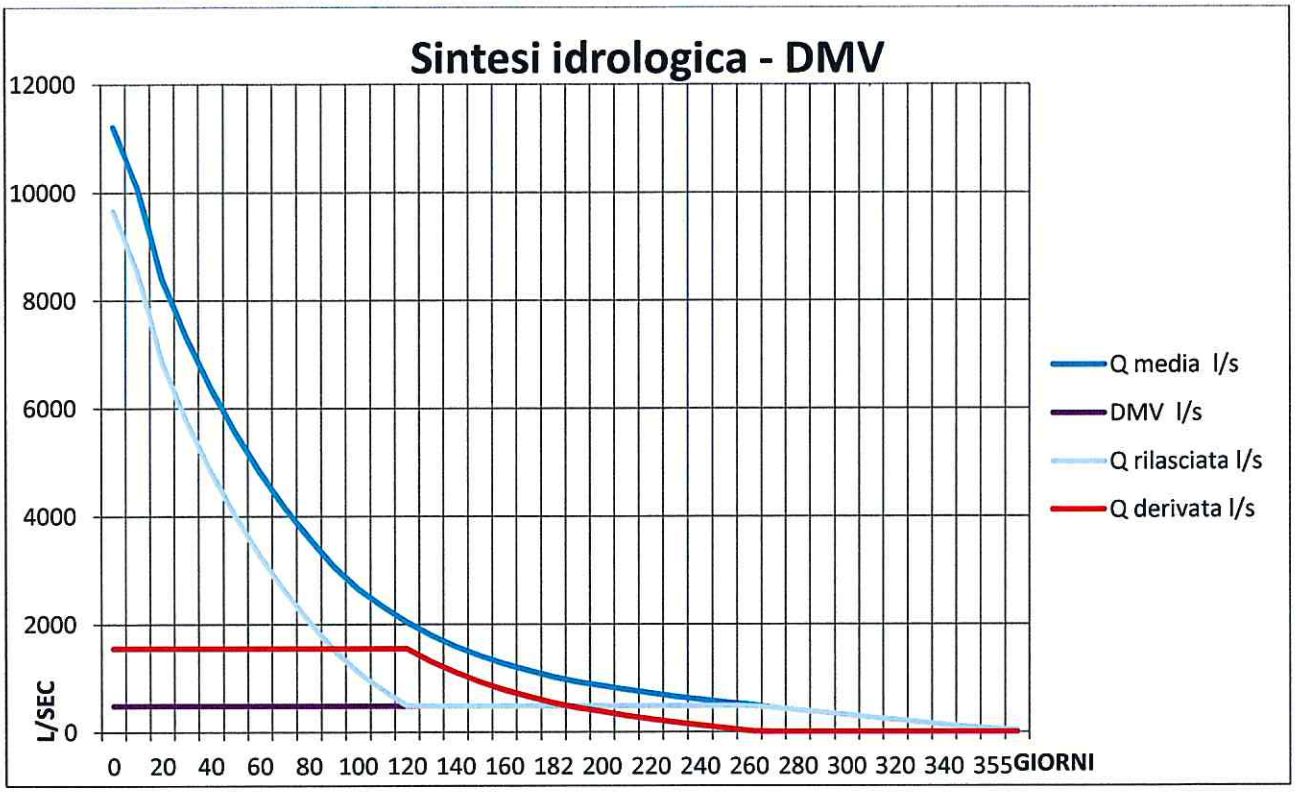
Stabilita la portata minima di rilascio, si procede al confronto fra i regimi idrologici medi precedenti e seguenti la realizzazione dell'impianto idroelettrico in oggetto. In particolare la **tab. 3** riporta sia i valori medi mensili delle portate nella situazione attuale (cioè le portate che possono essere considerate quelle naturali; il deflusso minimo vitale di base **DMV = 484 l/s**, aumentato da 433 a 484 lt/sec., il **DMV,** la portata massima ad uso idroelettrico **Qmax = 1550 l/s** e le portate rilasciate in alveo.

| portate | gen | feb | mar | apr | mag | giu | lug | ago | set | ott | nov | dic | anno |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naturali | 4.220 | 3.644 | 3.569 | 3.145 | 2.418 | 1.244 | 717 | 676 | 1.768 | 3.456 | 4.311 | 3.911 | 2757 |
| DMV base | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 |
| derivabili | 3736 | 3160 | 3085 | 2661 | 1934 | 760 | 233 | 192 | 1284 | 2972 | 3827 | 3427 | 2273 |
| Derivate uso idroel. | 1.550 | 1.550 | 1.550 | 1.550 | 1.418 | 0 | 0 | 0 | 1284 | 1550 | 1550 | 1550 | 1110 |
| Rilasciate | 2.670 | 2.094 | 2.019 | 1.595 | 1.000 | 1.244 | 717 | 676 | 484 | 1.906 | 2.761 | 2.361 | 1647 |

**Tab. 17 – Anno idrologico medio - Portate medie mensili** (l/s) **naturali** (attuali; in assenza di prelievi), **Dmv di base, Dmv, derivabili** (portate naturali al netto del Dmv), **derivate** (la portata di concessione), **rilasciate** (impianto idroelettrico in esercizio; valori ottenuti sottraendo dalle portate derivabili la portata massima derivabile uso idroelettrico Qmax = 1550 l/s, ma garantendo il DMV.

| DURATA | Qistantanea | Q media | DMV | DMV effettivo | Q derivata | Q rilasciata | volume rilasciato | volume derivato | volume naturale deflusso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| gg | l/s | l/s | l/s | l/s | l/s | l/s | mc | mc | mc |
| 0 | 11200 | 11200 | 484 | 484 | 1550 | 9650 | | | |
| 10 | 8970 | 10085 | 484 | 484 | 1550 | 8535 | 7374240 | 1339200 | 775008( |
| 20 | 7816 | 8393 | 484 | 484 | 1550 | 6843 | 13286592 | 2678400 | 1450310- |
| 30 | 6818 | 7317 | 484 | 484 | 1550 | 5767 | 18269280 | 4017600 | 2039385( |
| 40 | 5940 | 6379 | 484 | 484 | 1550 | 4829 | 22441536 | 5356800 | 2552601( |
| 50 | 5163 | 5552 | 484 | 484 | 1550 | 4002 | 25898832 | 6696000 | 2998684( |
| 60 | 4475 | 4819 | 484 | 484 | 1550 | 3269 | 28723248 | 8035200 | 3385324( |
| 70 | 3867 | 4171 | 484 | 484 | 1550 | 2621 | 30987792 | 9374400 | 3719433( |
| 80 | 3331 | 3599 | 484 | 484 | 1550 | 2049 | 32758128 | 10713600 | 4007232( |
| 91 | 2820 | 3076 | 484 | 484 | 1550 | 1526 | 34076160 | 12052800 | 4250880( |
| 100 | 2492 | 2656 | 484 | 484 | 1550 | 1106 | 35031744 | 13392000 | 4466188( |
| 110 | 2175 | 2334 | 484 | 484 | 1550 | 784 | 35708688 | 14731200 | 4654108( |
| 120 | 1908 | 2042 | 484 | 484 | 1550 | 492 | 36133344 | 16070400 | 4818960( |
| 130 | 1684 | 1796 | 484 | 484 | 1312 | 484 | 36551520 | 17203968 | 4964457( |
| 140 | 1496 | 1590 | 484 | 484 | 1106 | 484 | 36969696 | 18159552 | 5093712( |
| 150 | 1337 | 1417 | 484 | 484 | 933 | 484 | 37387872 | 18965232 | 5209228( |
| 160 | 1200 | 1269 | 484 | 484 | 785 | 484 | 37806048 | 19643040 | 5312908( |
| 170 | 1083 | 1142 | 484 | 484 | 658 | 484 | 38224224 | 20211120 | 5406480( |
| 182 | 965 | 1024 | 484 | 484 | 540 | 484 | 38642400 | 20677680 | 5489856( |
| 190 | 900 | 933 | 484 | 484 | 449 | 484 | 39060576 | 21065184 | 5567616( |
| 200 | 820 | 860 | 484 | 484 | 376 | 484 | 39478752 | 21390048 | 5638464( |
| 210 | 751 | 786 | 484 | 484 | 302 | 484 | 39896928 | 21650544 | 5703350- |
| 220 | 689 | 720 | 484 | 484 | 236 | 484 | 40315104 | 21854448 | 5762880( |
| 230 | 631 | 660 | 484 | 484 | 176 | 484 | 40733280 | 22006512 | 5817398- |
| 240 | 578 | 605 | 484 | 484 | 121 | 484 | 41151456 | 22110624 | 5867337( |
| 250 | 526 | 552 | 484 | 484 | 68 | 484 | 41569632 | 22169376 | 5912784( |
| 260 | 476 | 501 | 484 | 484 | 17 | 484 | 41987808 | 22184064 | 5953910- |
| 274 | 428 | 452 | 452 | 452 | 0 | 452 | 42378336 | 22184064 | 5990889( |
| 280 | 381 | 405 | 405 | 405 | 0 | 405 | 42727824 | 22184064 | 6023808( |
| 290 | 335 | 358 | 358 | 358 | 0 | 358 | 43037136 | 22184064 | 6052752( |
| 300 | 289 | 312 | 312 | 312 | 0 | 312 | 43306704 | 22184064 | 6077721( |
| 310 | 243 | 266 | 266 | 266 | 0 | 266 | 43536528 | 22184064 | 6098716( |
| 320 | 200 | 222 | 222 | 222 | 0 | 222 | 43727904 | 22184064 | 6115996( |
| 330 | 152 | 176 | 176 | 176 | 0 | 176 | 43879968 | 22184064 | 6129129( |
| 340 | 107 | 130 | 130 | 130 | 0 | 130 | 43991856 | 22184064 | 6138374- |
| 350 | 62 | 85 | 85 | 85 | 0 | 85 | 44064864 | 22184064 | 6143731: |
| 355 | 40 | 51 | 51 | 51 | 0 | 51 | 44108928 | 22184064 | 6147187: |
| 365 | 30 | 35 | 35 | 35 | 0 | 35 | 44139168 | 22184064 | 6149779: |
| q media | 2168 | 2315 | 409 | 409 | 694 | 1621 | | | |

| totali | | | | | | | 44139168 | 22184064 | 6149779: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|


Sintesi idrologica - DMV
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
L/SEC
0 20 40 60 80 100 120 140 160 182 200 220 240 260 280 300 320 340 355
GIORNI
Q media l/s
DMV l/s
Q rilasciata l/s
Q derivata l/s

# VALUTAZIONE COSTI IMPIANTO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1) | MOVIMENTAZIONE TERRENI | | | €uro | |
| | - | Sistemazione accessi e piste | € | 20.000,00 | |
| | | | | 20.000,00 | 20.000,00 |
| 2) | OPERE D'INGEGNERIA | | | | |
| | - | presa vasca di carico e sfioro | € | 50.000,00 | |
| | - | Fabbricato centrale e scarico | € | 50.000,00 | |
| | | | € | 100.000,00 | 120.000,00 |
| 3) | CANALE DERIVATORE – GALLERIA – CONDOTTA FORZATA | | | | |
| | - | Ristrutturazione canale derivatore | € | 300.000,00 | |
| | - | Sistemazione Galleria | € | 50.000,00 | |
| | - | Tubazioni diam.1200 (100 metri) sp. 8,8 | € | 50.000,00 | |
| | - | Raccordo turbina | € | 10.000,00 | |
| | - | Varie | € | 50.000,00 | |
| | | | € | 460.000,00 | 580.000,00 |
| 4) | CARPENTERIA METALLICA | | | | |
| | - | Paratoie, griglie, valvole | € | 50.000,00 | |
| | - | Automazione paratoie | € | 30.000,00 | |
| | - | Montaggi ed automazioni varie | € | 20.000,00 | |
| | | | € | 100.000,00 | 680.000,00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Riporto | € | | 680.000,00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5) | EQUIPAGGIAMENTO MECCANICO | | | |
| - | N. 2 Turbina Francis 17,37 m x 1550lt/sec | € | 450.000,00 | |
| | | € | 450.000,00 | 1.130.000,00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6) | EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO | | | |
| - | Cabina M.T: | | | |
| - | Trasformatore | | | |
| - | Tras. Servizi Ausiliari | | | |
| - | Alternatore | | | |
| - | Automatismi di protezione | | | |
| - | Automatismi controllo produzione | | | |
| - | Asservimenti e telecontrolli | | | |
| - | Alimentazione organi alla presa | | | |
| - | Cablaggio MT – BT e diversi | | | |
| - | Regolatore Turbina | | | |
| - | Allaccio Rete Enel | | | |
| | | € | 150.000,00 | 1.280.000,00 |

**QUADRO RIEPILOGATIVO COSTI**

| | | |
|---|---|---|
| TOTALE LAVORI: | € | 1.280.000,00 |
| IMPREVISTI E DIVERSI 10% CIRCA | € | 120.000,00 |
| TOTALE GENERALE | € | 1.400.000,00 |

| DETERMINAZIONE DELLA PRODUZIONE ANNUA | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mese | gen | feb | mar | aprile | mag | giu | lug | ago | set | ottobre | nov | dic | MEDIA/ANNO |
| PORTATE NATURALI TORRENTE SCAGLIONE | mc/s | 4.22 | 3.64 | 3.56 | 3.14 | 2.41 | 1.24 | 0.71 | 0.67 | 1.76 | 3.45 | 4.31 | 3.91 | 2.75 |
| DMV proposto | mc/s | 0.484 | 0.484 | 0.484 | 0.484 | 1 | 1 | 0.484 | 0.484 | 0.484 | 0.484 | 0.484 | 0.484 | 0.484 |
| PORTATE DERIVABILI | mc/s | 3.736 | 3.156 | 3.076 | 2.656 | 1.41 | 0.24 | 0.226 | 0.186 | 1.276 | 2.966 | 3.826 | 3.426 | 2.31 |
| PORTATE DERIVATE AL NETTO DEL DMV ALIMITATE A 1,55 MC/SEC | mc/s | 1.55 | 1.55 | 1.55 | 1.55 | 1.41 | 0 | 0 | 0 | 1.327 | 1.55 | 1.55 | 1.55 | 1.13 |
| Salto al netto da perdite di carico | m | 17.37 | 17.37 | 17.37 | 17.37 | 17.37 | 17.37 | 17.37 | 17.37 | 17.37 | 17.37 | 17.37 | 17.37 | 17.37 |
| Potenza Rend 80% | kW | 211 | 211 | 211 | 211 | 192 | 0 | 0 | 0 | 181 | 211 | 211 | 211 | 0 |
| ore | h | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| giorni | g | 31 | 28 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | 365 |
| Produzione | kWh | 157.107 | 141.903 | 157.107 | 152.039 | 142.916 | 0 | 0 | 0 | 130.165 | 157.107 | 152.039 | 157.107 | 1.347.487 |

| DETERMINAZIONE DEI COSTI | | |
|---|---|---|
| **COSTO INVESTIMENTO** | | |
| importo delle opere compresi oneri per la sicurezza | € | 1.400.000.00 |
| spese tecniche,comprensive di rilievi conglobamento spese, per la progettazione nelle tre fasi, direzione lavori, coordinamento sicurezza, contabilità e collaudo | € | 140.000.00 |
| spese tecniche per VIA e studio idrogeologico per la richiesta di concessione | € | 50.000.00 |
| spese tecniche pratiche ENEL e UTF | € | 5.000.00 |
| spese tecniche pratiche GSE | € | 5.000.00 |
| cnpaia | € | 8.000.00 |
| | - | |
| **COSTO TOTALE AL NETTO DELL'IVA** | **€** | **1.608.000.00** |
| IVA SU LAVORI | € | 294.000.00 |
| IVA SU SPESE TECNICHE | € | 43.680.00 |
| **SOMMANO** | **€** | **1.945.680.00** |
| **RICAVI** | | |
| produzione energia (kWh)<br>**Calcolata su media mensile con Fermo Giugno – Luglio - Agosto** | | 1.347.487 |
| **prezzo energia GSE (€/kWh)** | | |
| prezzo energia GSE tariffa premiata | € | 0.2190 |
| prezzo energia GSE da 0 a 500000 kwh (€/kWh) | € | 0.1300 |
| prezzo energia GSE da 500000 a 1000000 kwh (€/kWh) | € | 0.0650 |
| prezzo energia GSE maggiore di 1000000 kwh (€/kWh) | € | 0.0550 |
| ricavi vendita energia | | |
| **COSTI ANNUALI** | | |
| **ESERCIZIO** | | |
| personale | € | 20.000.00 |
| canoni demaniale | € | 3.826.98 |
| bacino imbrifero | € | 4.705.06 |
| sovraccanone comuni rivieraschi | € | - |
| spese varie e magazzino | € | 10.000.00 |
| **AMMORTAMENTO FISCALE E POLIZZE** | | |
| 5% costo opere condotta e centrale (€ 1.200.000,00) | € | - |
| 10% spese tecniche di progettazione e direzione lavori | € | - |
| **AMMINISTRATIVE E TASSE** | | |
| varie | € | 15.000.00 |
| rata per estinzione capitale in 20 anni considerando interesse medio=5% | € | 128.000.00 |
| **ROYALTIES Comune 3 %** | € | 8.852.99 |
| | | |

| CONTO ECONOMICO DEL PROGETTO | | | |
|---|---|---|---|
| **ANNI** | **1-10** | **11-20** | **21-30** |
| **RICAVI** | | | |
| produzione energia (kWh) | 1.347.487 | 1.347.487 | 1.347.487 |
| prezzo energia gse tariffa unica incentivata | € 295.099.64 | € 295.099.64 | € - |
| prezzo energia gse da o a 500000 kwh (€/kWh) | € - | € - | € 65.000.00 |
| prezzo energia gse da 500000 a 1000000 kwh (€/kWh) | € - | € - | € 32.500.00 |
| prezzo energia gse maggiore di 1000000 kwh (€/kWh) | € - | € - | € 22.703.34 |
| **TOTALE RICAVI** | € 295.099.64 | € 295.099.64 | € 120.203.34 |
| **COSTI** | | | |
| **ESERCIZIO** | | | |
| personale | € 20.000.00 | € 20.000.00 | € 20.000.00 |
| canoni demaniali ecc | € 3.826.98 | € 3.826.98 | € 3.826.98 |
| bacino imbrifero | € 4.705.06 | € 4.705.06 | € 4.705.06 |
| canone demaniale | € - | € - | € - |
| spese varie e magazzino | € 10.000.00 | € 10.000.00 | € 10.000.00 |
| **AMMORTAMENTO FISCALE** | | | |
| 5% costo opere | € - | € - | |
| 10% spese tecniche | € - | | |
| **AMMINISTRATIVE** | | | |
| varie | € 15.000.00 | € 15.000.00 | € 15.000.00 |
| rata per estinzione capitale in 20 anni | € 128.000.00 | € 128.000.00 | |
| **Royalties comune 3%** | € 8.852.99 | € 8.852.99 | € 3.606.10 |
| | | | |
| | | | |
| **TOTALE COSTI** | € 177.705.06 | € 177.705.06 | € 49.705.06 |
| **IMPONIBILE** | € 117.394.58 | € 117.394.58 | € 70.498.28 |
| **IMPOSTE IRES e IRAP ( 27,5%+4.5%= 32%)** | € 37.566.27 | € 37.566.27 | € 22.559.45 |
| **RISULTATO NETTO AL PROMOTORE** | **€ 79.828.32** | **€ 79.828.32** | **€ 47.938.83** |

| DETERMINAZIONE DEI COSTI | | | |
|---|---|---|---|
| **COSTO INVESTIMENTO** | | | |
| importo delle opere compresi oneri per la sicurezza | | € | 1.400.000.00 |
| spese tecniche,comprensive di rilievi conglobamento spese, per la progettazione nelle tre fesi, direzione lavori, coordinamento sicurezza, contabilità e collaudo | | € | 140.000.00 |
| spese tecniche per VIA e studio idrogeologico per la richiesta di concessione | | € | 50.000.00 |
| spese tecniche pratiche ENEL e UTF | | € | 5.000.00 |
| spese tecniche pratiche GSE | | € | 5.000.00 |
| cnpaia | | € | 8.000.00 |
| | | - | |
| **COSTO TOTALE AL NETTO DELL'IVA** | | € | **1.608.000.00** |
| IVA SU LAVORI | | € | 294.000.00 |
| IVA SU SPESE TECNICHE | | € | 43.680.00 |
| **SOMMANO** | | € | **1.945.680.00** |
| **RICAVI** | | | |
| produzione energia (kWh)<br>**Calcolata su curva di durata** | | | 1.035.296 |
| **prezzo energia GSE (€/kWh)** | | | |
| prezzo energia GSE tariffa premiata | | € | 0.2190 |
| prezzo energia GSE da 0 a 500000 kwh (€/kWh) | | € | 0.1300 |
| prezzo energia GSE da 500000 a 1000000 kwh (€/kWh) | | € | 0.0650 |
| prezzo energia GSE maggiore di 1000000 kwh (€/kWh) | | € | 0.0550 |
| ricavi vendita energia | | | |
| **COSTI ANNUALI** | | | |
| **ESERCIZIO** | | | |
| personale | | € | 20.000.00 |
| canoni demaniale | | € | 3.826.98 |
| bacino imbrifero | | € | 4.705.06 |
| sovraccanone comuni rivieraschi | | € | - |
| spese varie e magazzino | | € | 10.000.00 |
| **AMMORTAMENTO FISCALE E POLIZZE** | | | |
| 5% costo opere condotta e centrale (€ 1.400.000,00) | | € | - |
| 10% spese tecniche di progettazione e direzione lavori | | € | - |
| **AMMINISTRATIVE E TASSE** | | | |
| varie | | € | 15.000.00 |
| rata per estinzione capitale in 20 anni considerando interesse medio=5% | | € | 128.000.00 |
| **ROYALTIES Comune 3 %** | | € | 6.801.89 |
| | | | |

| CONTO ECONOMICO DEL PROGETTO | | | |
|---|---|---|---|
| **ANNI** | **1-10** | **11-20** | **21-30** |
| **RICAVI** | | | |
| produzione energia (kWh) | 1.035.296 | 1.035.296 | 1.035.296 |
| prezzo energia gse tariffa unica incentivata | € 226.729.82 | € 226.729.82 | € - |
| prezzo energia gse da o a 500000 kwh (€/kWh) | € - | € - | € 65.000.00 |
| prezzo energia gse da 500000 a 1000000 kwh (€/kWh) | € - | € - | € 32.500.00 |
| prezzo energia gse maggiore di 1000000 kwh (€/kWh) | € - | € - | € 1.941.28 |
| **TOTALE RICAVI** | € 226.729.82 | € 226.729.82 | € 99.441.28 |
| **COSTI** | | | |
| **ESERCIZIO** | | | |
| personale | € 20.000.00 | € 20.000.00 | € 20.000.00 |
| canoni demaniali ecc | € 3.826.98 | € 3.826.98 | € 3.826.98 |
| bacino imbrifero | € 4.705.06 | € 4.705.06 | € 4.705.06 |
| canone demaniale | € - | € - | € - |
| spese varie e magazzino | € 10.000.00 | € 10.000.00 | € 10.000.00 |
| **AMMORTAMENTO FISCALE** | | | |
| 5% costo opere | € - | € - | |
| 10% spese tecniche | € - | | |
| **AMMINISTRATIVE** | | | |
| varie | € 15.000.00 | € 15.000.00 | € 15.000.00 |
| rata per estinzione capitale in 20 anni | € 128.000.00 | € 128.000.00 | |
| **Royalties comune 3%** | € 6.801.89 | € 6.801.89 | € 2.983.24 |
| | | | |
| | | | |
| **TOTALE COSTI** | € 177.705.06 | € 177.705.06 | € 49.705.06 |
| **IMPONIBILE** | € 49.024.76 | € 49.024.76 | € 49.736.22 |
| **IMPOSTE IRES e IRAP ( 27,5%+4.5%= 32%)** | € 15.687.92 | € 15.687.92 | € 15.915.59 |
| **RISULTATO NETTO AL PROMOTORE** | **€ 33.336.84** | **€ 33.336.84** | **€ 33.820.63** |

## PIANO DI AMMORTAMENTO

# Il tuo piano di ammortamento

*Piano di ammortamento, €64,574.53, su 20 anni*

**Anno 1** Capitale: €48,700.31 | Interessi: €80,448.76

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 1 | €40,525.00 | €24,049.53 | €1,596,950.47 |
| 2 | €39,923.76 | €24,650.77 | €1,572,299.69 |

**Riepilogo anno 1:**

Torna su

**€48,700.31** Capitale Rimborsato

**€80,448.76** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 2** Capitale: €99,866.07 | Interessi: €158,432.07

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 3 | €39,307.49 | €25,267.04 | €1,547,032.65 |
| 4 | €38,675.82 | €25,898.72 | €1,521,133.93 |

**Riepilogo anno 2:**

Torna su

**€51,165.76** Capitale Rimborsato

**€77,983.31** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 3** Capitale: €153,622.09 | Interessi: €233,825.11

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 5 | €38,028.35 | €26,546.19 | €1,494,587.75 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | €37,364.69 | €27,209.84 | €1,467,377.91 |

**Riepilogo anno 3:**

Torna su

**€53,756.03** Capitale Rimborsato

**€75,393.04** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 4** Capitale: €210,099.52 | Interessi: €306,496.76

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 7 | €36,684.45 | €27,890.09 | €1,439,487.82 |
| 8 | €35,987.20 | €28,587.34 | €1,410,900.48 |

**Riepilogo anno 4:**

Torna su

**€56,477.42** Capitale Rimborsato

**€72,671.64** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 5** Capitale: €269,436.11 | Interessi: €376,309.23

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 9 | €35,272.51 | €29,302.02 | €1,381,598.46 |
| 10 | €34,539.96 | €30,034.57 | €1,351,563.89 |

**Riepilogo anno 5:**

Torna su

**€59,336.59** Capitale Rimborsato

**€69,812.47** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 6** Capitale: €331,776.62 | Interessi: €443,117.79

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11 | €33,789.10 | €30,785.44 | €1,320,778.45 |
| 12 | €33,019.46 | €31,555.07 | €1,289,223.38 |

**Riepilogo anno 6:**

Torna su

**€62,340.51** Capitale Rimborsato

**€66,808.56** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 7** Capitale: €397,273.12 | Interessi: €506,770.36

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 13 | €32,230.58 | €32,343.95 | €1,256,879.43 |
| 14 | €31,421.99 | €33,152.55 | €1,223,726.88 |

**Riepilogo anno 7:**

Torna su

**€65,496.50** Capitale Rimborsato

**€63,652.57** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 8** Capitale: €466,085.38 | Interessi: €567,107.17

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 15 | €30,593.17 | €33,981.36 | €1,189,745.52 |
| 16 | €29,743.64 | €34,830.90 | €1,154,914.62 |

**Riepilogo anno 8:**

Torna su

**€68,812.26** Capitale Rimborsato

**€60,336.81** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 9** Capitale: €538,381.25 | Interessi: €623,960.36

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 17 | €28,872.87 | €35,701.67 | €1,119,212.96 |
| 18 | €27,980.32 | €36,594.21 | €1,082,618.75 |

Riepilogo anno 9:

Torna su

**€72,295.88** Capitale Rimborsato

**€56,853.19** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 10** Capitale: €614,337.11 | Interessi: €677,153.57

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 19 | €27,065.47 | €37,509.07 | €1,045,109.68 |
| 20 | €26,127.74 | €38,446.79 | €1,006,662.89 |

Riepilogo anno 10:

Torna su

**€75,955.86** Capitale Rimborsato

**€53,193.21** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 11** Capitale: €694,138.23 | Interessi: €726,501.51

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 21 | €25,166.57 | €39,407.96 | €967,254.93 |
| 22 | €24,181.37 | €40,393.16 | €926,861.77 |

Riepilogo anno 11:

Torna su

**€79,801.12** Capitale Rimborsato

**€49,347.95** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

## Anno 12 Capitale: €777,979.29 | Interessi: €771,809.53

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 23 | €23,171.54 | €41,402.99 | €885,458.78 |
| 24 | €22,136.47 | €42,438.06 | €843,020.71 |

**Riepilogo anno 12:**

Torna su

**€83,841.05** Capitale Rimborsato

**€45,308.01** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

## Anno 13 Capitale: €866,064.80 | Interessi: €812,873.09

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 25 | €21,075.52 | €43,499.02 | €799,521.70 |
| 26 | €19,988.04 | €44,586.49 | €754,935.20 |

**Riepilogo anno 13:**

Torna su

**€88,085.51** Capitale Rimborsato

**€41,063.56** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

## Anno 14 Capitale: €958,609.63 | Interessi: €849,477.32

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 27 | €18,873.38 | €45,701.15 | €709,234.05 |
| 28 | €17,730.85 | €46,843.68 | €662,390.37 |

**Riepilogo anno 14:**

Torna su

**€92,544.84** Capitale Rimborsato

**€36,604.23** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

## Anno 15 Capitale: €1,055,839.55 | Interessi: €881,396.47

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 29 | €16,559.76 | €48,014.77 | €614,375.59 |
| 30 | €15,359.39 | €49,215.14 | €565,160.45 |

**Riepilogo anno 15:**

Torna su

**€97,229.92** Capitale Rimborsato

**€31,919.15** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

## Anno 16 Capitale: €1,157,991.73 | Interessi: €908,393.35

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 31 | €14,129.01 | €50,445.52 | €514,714.93 |
| 32 | €12,867.87 | €51,706.66 | €463,008.27 |

**Riepilogo anno 16:**

Torna su

**€102,152.18** Capitale Rimborsato

**€26,996.88** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

## Anno 17 Capitale: €1,265,315.37 | Interessi: €930,218.78

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 33 | €11,575.21 | €52,999.33 | €410,008.94 |
| 34 | €10,250.22 | €54,324.31 | €355,684.63 |

**Riepilogo anno 17:**

Torna su

**€107,323.64** Capitale Rimborsato

**€21,825.43** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 18** Capitale: €1,378,072.27 | Interessi: €946,610.95

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 35 | €8,892.12 | €55,682.42 | €300,002.21 |
| 36 | €7,500.06 | €57,074.48 | €242,927.73 |

Riepilogo anno 18:

Torna su

**€112,756.90** Capitale Rimborsato

**€16,392.17** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 19** Capitale: €1,496,537.48 | Interessi: €957,294.81

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 37 | €6,073.19 | €58,501.34 | €184,426.39 |
| 38 | €4,610.66 | €59,963.87 | €124,462.52 |

Riepilogo anno 19:

Torna su

**€118,465.21** Capitale Rimborsato

**€10,683.85** Interessi Rimborsati

**€129,149.07** Spesa Totale

**Anno 20** Capitale: €1,621,000.00 | Interessi: €961,981.36

| Semestre rata | Quota Interessi | Quota Capitale | Capitale residuo |
|---|---|---|---|
| 39 | €3,111.56 | €61,462.97 | €62,999.55 |
| 40 | €1,574.99 | €62,999.55 | €-0.00 |

Riepilogo anno 20:

Torna su

**€ 124,462.52** Capitale Rimborsato

**€ 4,686.55** Interessi Rimborsati