

SolarCalc 3 Plus - report

gio dic 2 2010, 16:46:40 - ProjectName: Mirella Zarli.sc

Sito		
Comune	Via Appia Nuova Vecchia Sede, 4, 00047 Marino Rome, Italy	
Latitudine	41,7599	41° 45' 35,5408"
Longitudine	12,6274	12° 37' 38,5041"
Albedo	0,14	
Vel. vento media annuale	5,38701 m/s	

Modello radiazione		
Modello diffusa/diretta	ENEA	
Calcolo ombre	Integrazione diretta	
Sorgente	ENEA SolarEnergy	

Collettore												
Tilt	15°											
Azimuth	0°											
Area captante	32,6m ²											
Tipo installazione	BIPV											
Fattore concentrazione	1											
Radiazione [MJ/m ²]	Gen 7,80	Feb 10,15	Mar 15,28	Apr 18,44	Mag 21,42	Giu 22,80	Lug 22,96	Ago 20,46	Set 16,68	Ott 12,77	Nov 8,52	Dic 6,88

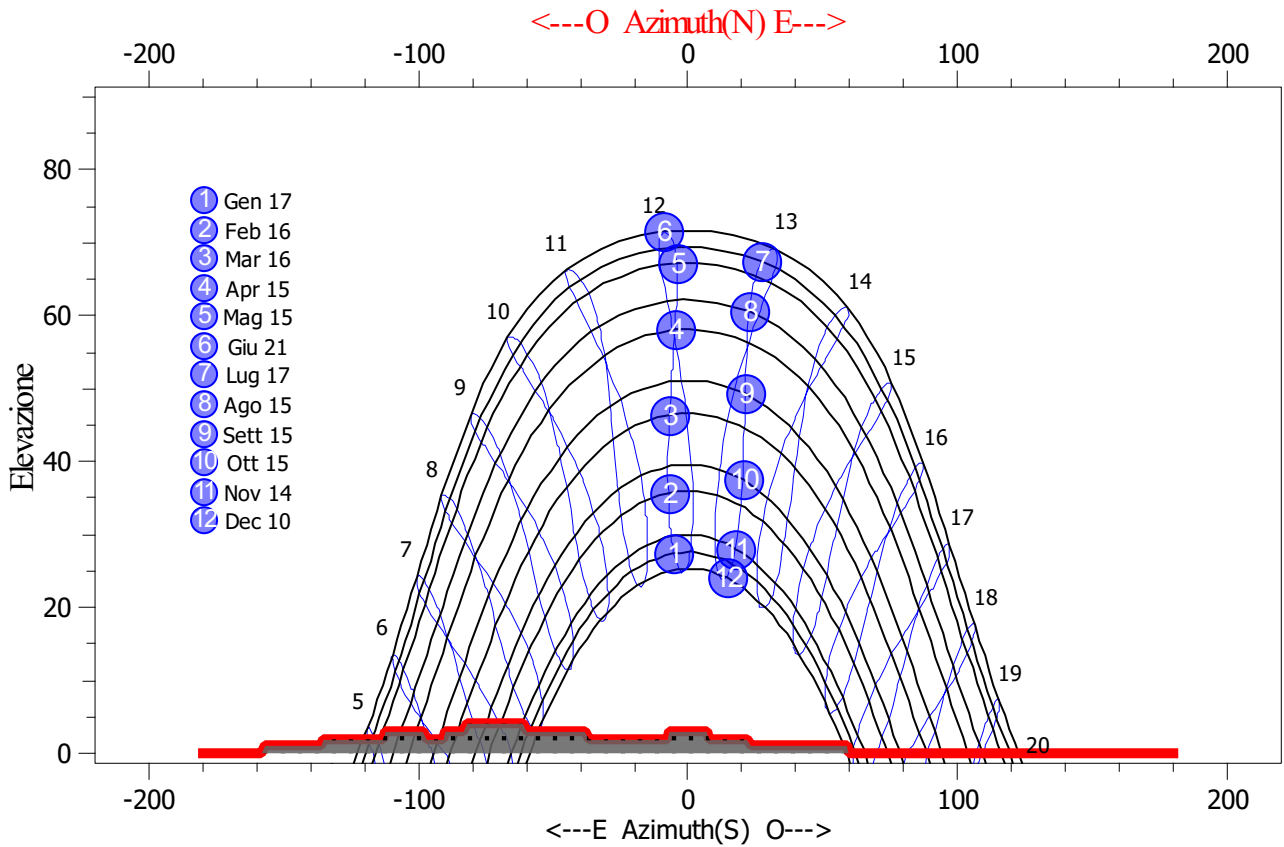
Sistema		
Fabbricante/Modulo	REC	AE230
Potenza nominale modulo/Efficienza	230 Wp	13,90 %
Usura annua	0,5%	
Voc/lsc	36,8 V	8,4 A
Numero moduli/Pot. installata	20	4.600 Wp
Numero Inverter	-Non specificato	- %
Perdite termiche totali	1,90 %	
Perdite annuali per ombreggiamento	0,08 %	
Fattore ombregg. medio mensile	1,00	
BOS medio	0,15	

Valori medi mensili						
	Energia[kWh]	Fattore Ombre[%]	Perdite termiche[%]	Altre perdite[%]	Temp. medie[°]	Vento medio[m/s]
Gen	261,74	99,80	0,00	15,00	7,99	6,79
Feb	307,88	99,78	0,00	15,00	8,11	6,62
Mar	513,09	99,96	0,00	15,00	10,38	5,90
Apr	599,03	100,00	0,00	15,00	12,74	5,31

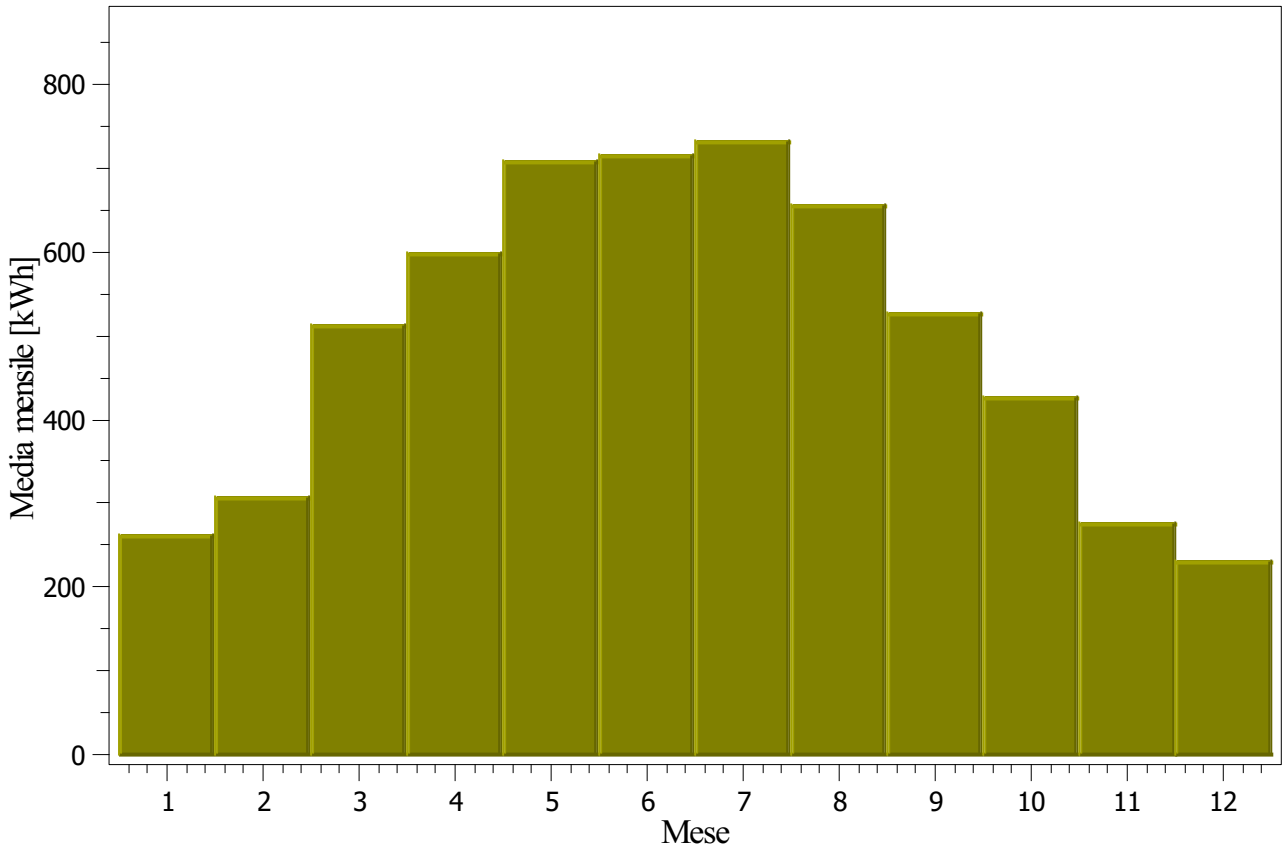
Mag	708,77	100,00	1,42	15,00	17,64	4,63
Giu	716,22	100,00	3,33	15,00	21,62	4,12
Lug	734,58	100,00	4,69	15,00	24,83	3,96
Ago	655,78	100,00	4,56	15,00	25,05	3,99
Set	529,03	100,00	2,37	15,00	21,18	4,44
Ott	428,72	99,72	0,00	15,00	17,57	5,56
Nov	276,87	99,75	0,00	15,00	12,78	6,48
Dic	231,12	99,32	0,00	15,00	9,33	6,85

Totale annuo **5.962,83 kWh**
 Rendimento **1.296,27 kWh/kWp**

nma solare, Via Quarto Sant'Antonio SNC, 00047 Marino Rom



Energia producibile



Aspetti Economici

Costo totale impianto (IVA esclusa), IVA	25.454,00	10%
Sgravio IVA, Sgravio spese iniziali	0,00%	0,00%
Sgravio Interessi, Altri sgravi	41,00	0,00%
IVAsu Incentivo/CS/Vendita	0,00%/0,00%/0,00%	
IRAP su Incentivo/CS/Vendita	0,00%/0,00%/0,00%	
IRES Incentivo/CS/Vendita	0,00%/0,00%/0,00%	
IRPEF su Incentivo/CS/Vendita	0,00%/0,00%/0,00%	
Tassi inflazione, Inflazione costo energia	2%	3,5%
Tasso di sconto, interesse su finanziamento	3%	7%
Incentivi	44,2 c/kWh	20 anni
Ammortamento, Durata ammortamento	0%	0 anni
Durata finanziamento	15 anni	
Regime	SSP Italia	
Periodo di analisi	25 anni	

Consumi utenze

Totale annuo, Profilo consumi mensili	5.000,00kWh	Uniforme
---------------------------------------	-------------	----------

Esplso risultati principali: MOL

Anno	Incentivo	CS	Risparmio in bolletta lordo	Costi di sistema(*)	Rata	Interessi	MOL	MOL Cumulato
1	2.622,39	354,79	287,40	254,96	3.074,18	1.959,96	3.009,62	3.009,62
2	2.614,03	367,44	297,03	260,06	3.074,18	1.881,96	3.018,45	6.028,07
3	2.596,04	376,94	305,39	265,26	3.074,18	1.798,51	3.013,12	9.041,18
4	2.582,86	388,41	314,58	270,56	3.074,18	1.709,21	3.015,29	12.056,47
5	2.569,68	400,46	324,36	275,98	3.074,18	1.613,66	3.018,53	15.075,00
6	2.561,22	414,85	335,03	281,50	3.074,18	1.511,42	3.029,60	18.104,61
7	2.543,33	425,57	344,31	287,13	3.074,18	1.402,03	3.026,08	21.130,69
8	2.530,15	438,79	355,10	292,87	3.074,18	1.284,98	3.031,17	24.161,86
9	2.516,97	452,42	366,04	298,73	3.074,18	1.159,74	3.036,71	27.198,57
10	2.508,41	468,64	378,17	304,70	3.074,18	1.025,73	3.050,52	30.249,09
11	2.490,62	481,04	388,89	310,79	3.074,18	882,33	3.049,75	33.298,84
12	2.477,44	495,89	400,67	317,01	3.074,18	728,90	3.056,99	36.355,84
13	2.464,26	511,38	413,04	2.263,76	3.074,18	564,73	1.124,92	37.480,76
14	2.455,60	529,99	427,31	329,82	3.074,18	389,07	3.083,09	40.563,84
15	2.437,90	543,77	439,09	336,41	3.074,18	201,11	3.084,36	43.648,20
16	2.424,73	560,95	452,93	343,14	0,00	0,00	3.095,46	46.743,66
17	2.411,55	578,69	466,93	350,00	0,00	0,00	3.107,16	49.850,82
18	2.402,79	599,46	482,24	357,00	0,00	0,00	3.127,49	52.978,31
19	2.385,19	615,60	496,43	364,14	0,00	0,00	3.133,08	56.111,39
20	2.372,01	635,04	511,93	371,43	0,00	0,00	3.147,56	59.258,95
21	0,00	654,87	527,63	378,86	0,00	0,00	803,65	60.062,59
22	0,00	678,91	545,47	386,43	0,00	0,00	837,95	60.900,54
23	0,00	697,10	560,99	394,16	0,00	0,00	863,93	61.764,47
24	0,00	719,24	578,52	402,04	0,00	0,00	895,71	62.660,18
25	0,00	742,17	597,01	410,09	0,00	0,00	929,10	63.589,28

(*) Costi Annuali Attualizzati = Costi di manutenzione + Affitti + Assicurazione + Altri costi
 Margine Operativo Lordo (MOL) = Incentivi + CS + RIB + Crediti

Esploso risultati principali: Flusso di cassa e VAN

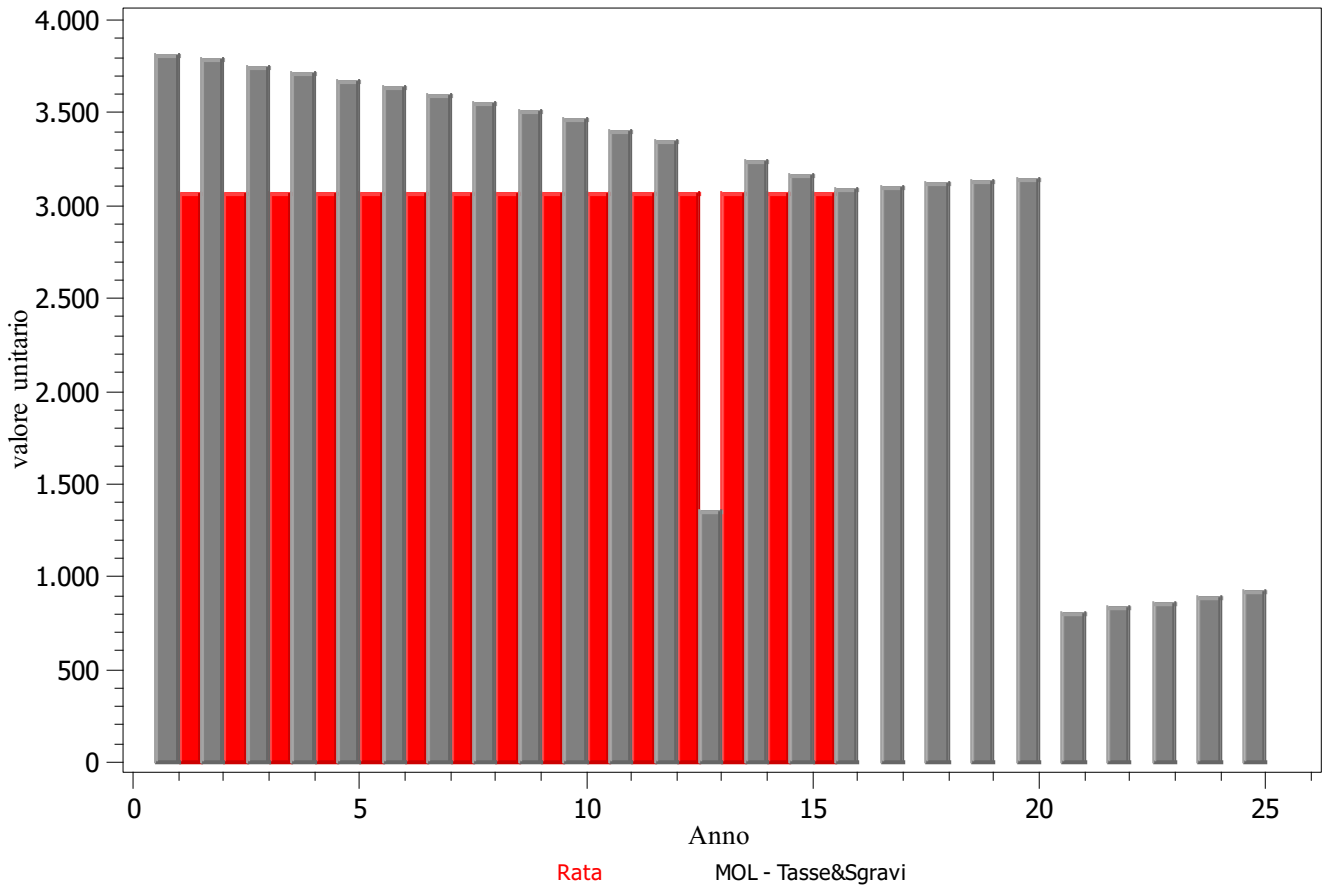
Anno	Ammortamento	MON	IVA	IRPEF	IRAP	IRES	Tasse&Sgravi	Flusso di Cassa	VAN
1	0,00	3.009,62	0,00	0,00	0,00	0,00	-803,58	739,02	-22.030,41
2	0,00	3.018,45	0,00	0,00	0,00	0,00	-771,60	715,87	-18.851,01
3	0,00	3.013,12	0,00	0,00	0,00	0,00	-737,39	676,32	-15.911,89
4	0,00	3.015,29	0,00	0,00	0,00	0,00	-700,78	641,88	-13.191,33
5	0,00	3.018,53	0,00	0,00	0,00	0,00	-661,60	605,95	-10.674,37
6	0,00	3.029,60	0,00	0,00	0,00	0,00	-619,68	575,11	-8.342,62
7	0,00	3.026,08	0,00	0,00	0,00	0,00	-574,83	526,73	-6.193,53
8	0,00	3.031,17	0,00	0,00	0,00	0,00	-526,84	483,83	-4.210,02
9	0,00	3.036,71	0,00	0,00	0,00	0,00	-475,49	438,02	-2.381,18
10	0,00	3.050,52	0,00	0,00	0,00	0,00	-420,55	396,88	-692,90
11	0,00	3.049,75	0,00	0,00	0,00	0,00	-361,76	337,32	856,64
12	0,00	3.056,99	0,00	0,00	0,00	0,00	-298,85	281,66	2.280,09
13	0,00	1.124,92	0,00	0,00	0,00	0,00	-231,54	-1.717,72	2.780,75
14	0,00	3.083,09	0,00	0,00	0,00	0,00	-159,52	168,42	3.980,13
15	0,00	3.084,36	0,00	0,00	0,00	0,00	-82,46	92,63	5.073,57
16	0,00	3.095,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.095,46	6.071,32
17	0,00	3.107,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.107,16	7.007,49
18	0,00	3.127,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.127,49	7.888,44
19	0,00	3.133,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.133,08	8.713,29
20	0,00	3.147,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.147,56	9.487,93
21	0,00	803,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	803,65	9.682,02
22	0,00	837,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	837,95	9.871,16
23	0,00	863,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	863,93	10.053,40
24	0,00	895,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	895,71	10.229,99
25	0,00	929,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	929,10	10.401,17

MON = MOL - Ammortamenti

Flusso di cassa = MOL - Quota non finanziata - Tasse&Sgravi - Rata

VAN = Valore netto attualizzato comprensivo di beneficio fiscale a seguito del finanziamento

MOL - Tasse&Sgravi



VAN

