

COMUNE DI ROCCAGLORIOSA

Provincia di Salerno

OGGETTO:IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 12.020 kWp
"SOLEIL ENERGY"

UBICAZIONE:

Lo.tà Santa Venere Roccagloriosa (SA)

SOGGETTO RESPONSABILE : Pierro Nicola

ELABORATI:

Calcolo irraggiamento

TAV.

SCALA.

IL TECNICO

Nicola Pierro

DATA

REV.



STUDIO TECNICO NICOLA PIERRO

Via Ceraselle s.n.c.

84060 Roccagloriosa (SA)

Tel. 0974-980224 P.I.05108050658

File

Codice

Project Name

SOLEIL ENERGY

Project Location

ROCCAGLORIOSA

Nearest Location for Weather data

sapri 14,7

Latitude of Project Location

° N

42,35

Annual solar radiation (tilted surface)

MWh/m2

1.745,60

Annual average temperature

Application Type

Grid Connection

Calcolo irraggiamento su piano inclinato ed orientato (UNI 10349 - 8477)

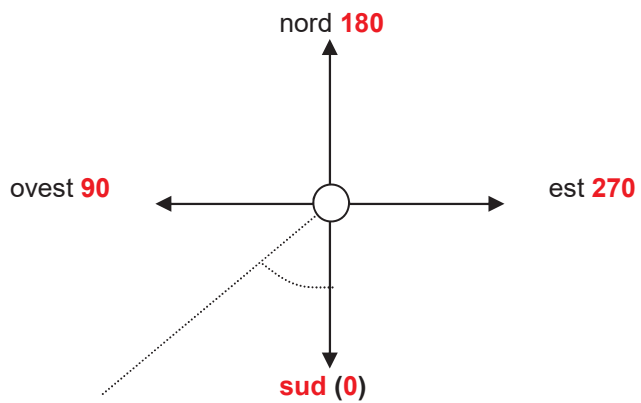
Località:				
sapri 14,7		Latitudine	42,35	Nord
IRRAGGIAMENTO				
		<i>MJ/mq/giorno</i>	<i>kWh/mq/giorno</i>	<i>kWh/mq/giorno</i>
	ρ	Piano Orizzontale	Piano Orizzontale	Azimut= Tilt=
				0 30
GENNAIO	0,2	5,90	1,64	2,63
FEBBRAIO	0,2	9,80	2,72	3,93
MARZO	0,2	14,20	3,94	4,89
APRILE	0,2	17,70	4,92	5,23
MAGGIO	0,2	21,50	5,97	5,77
GIUGNO	0,2	22,90	6,36	5,89
LUGLIO	0,2	23,30	6,47	6,11
AGOSTO	0,2	21,10	5,86	6,02
SETTEMBRE	0,2	15,70	4,36	5,08
OTTOBRE	0,2	11,30	3,14	4,33
NOVEMBRE	0,2	7,40	2,06	3,30
DICEMBRE	0,2	5,50	1,53	2,61
Irrag. Medio giorno		15,04	4,08	5,26
Irrag. Medio anno		5489,60	1489,57	1919,9

Rev. 3.1

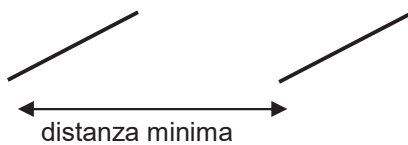
potenza mod	670
superficie modulo	3,16
n moduli	18.000
kWh prodotti per anno	20.979.919+25%
metri quadri generatore	56880,00
potenza di picco gen. kWp	12020,00

Larghezza Modulo (m)	1,30
Lunghezza modulo (m)	2384,000
Angolo di tilt (gradi)	30
Distanza minima file (m)	6,00

è misurato positivamente da sud verso ovest



2



Latitudine	fi= 0,74	rad
azimut	gamma= 0,00	rad
tilt	beta= 0,52	rad

sin(fi)	0,674
cos(fi)	0,739
sin(gamma)	0,000
cos(gamma)	1,000
sin(beta)	0,500
cos(beta)	0,866
Go=	1353 (W/m2)

Gennaio	delta= -20,92 gradi
	-0,3651 rad

sin(delta)=	-0,357
cos(delta)=	0,934

ro= 0,2
Giorno n= 17

Tramonto		
Astronomico	69,61	gradi
Omega s	1,215	rad

Omega ' =	-1,215	rad
	-69,61	gradi
Omega " =	1,215	rad
	69,61	gradi
Sin(Omega ')	-0,937	
Cos(Omega ')	0,348	
Sin(Omega ")	0,937	
Cos(Omega ")	0,348	

Hoh= 13,623
Kt= 0,433
Hd/Hh= 0,460
Hbh= 0,710 *Go
Hb= 1,525 *Go
Rb= 2,149
R= 1,603
H= 9,457 MJ/m2

Calcolo dell'apparire e scomparire del Sole

T=	-0,076
U=	0,912
V=	0,000
Th=	-0,241
Uh=	0,690

$U^2+V^2-T^2 = 0,827 >0$

ATTIVO	Ris(+)= -1,487	Omega1= -1,487
	Ris(-) = 1,487	Omega2= 1,487

Apparire del Sole	Omega ' = -1,215 rad
Scomparire del Sole	Omega " = 1,215 rad
	69,61 gradi

DISATTIVO	
Apparire del Sole	Omega ' = ***** rad
Scomparire del Sole	Omega " = ***** rad
	***** gradi

Febbraio **delta= -12,95 gradi**
 -0,2261 rad

sin(delta)=	-0,224
cos(delta)=	0,975

ro= 0,2
 Giorno n= 47

Tramonto		
Astronomico	77,90	gradi
Omega s	1,360	rad

Omega ' =	-1,360	rad
	-77,90	gradi
Omega " =	1,360	rad
	77,90	gradi

Sin(Omega ')	-0,978
Cos(Omega ')	0,210
Sin(Omega ")	0,978
Cos(Omega ")	0,210

Hoh= 18,987
 Kt= 0,516
 Hd/Hh= 0,379
 Hbh= 0,998 *Go
 Hb= 1,731 *Go
 Rb= 1,735
 R= 1,444

H= 14,154 MJ/m2

Calcolo dell'apparire e scomparire del Sole

T=	-0,048
U=	0,952
V=	0,000
Th=	-0,151
Uh=	0,720

U^2+V^2-T^2 = 0,904 >0

ATTIVO	Ris(+)= -1,520	Omega1= -1,520
	Ris(-)= 1,520	Omega2= 1,520
Apparire del Sole	Omega ' =	-1,360 rad
		-77,90 gradi
Scomparire del Sole	Omega " =	1,360 rad
		77,90 gradi

DISATTIVO		
Apparire del Sole	Omega ' =	***** rad
		***** gradi
Scomparire del Sole	Omega " =	***** rad
		***** gradi

Marzo **delta= -2,42 gradi**
 -0,0422 rad

sin(delta)=	-0,042
cos(delta)=	0,999

ro= 0,2
 Giorno n= 75

Tramonto		
Astronomico	87,79	gradi
Omega s	1,532	rad

Omega ' =	-1,532	rad
	-87,79	gradi
Omega " =	1,532	rad
	87,79	gradi
Sin(Omega ')	-0,999	
Cos(Omega ')	0,038	
Sin(Omega ")	0,999	
Cos(Omega ")	0,038	

Hoh= 26,070
 Kt= 0,545
 Hd/Hh= 0,352
 Hbh= 1,389 *Go
 Hb= 1,923 *Go
 Rb= 1,385
 R= 1,239

H= 17,599 MJ/m2

Calcolo dell'apparire e scomparire del Sole

T=	-0,009
U=	0,976
V=	0,000
Th=	-0,028
Uh=	0,738

U^2+V^2-T^2 = 0,952 >0

ATTIVO	Ris(+)= -1,562	Omega1= -1,562
	Ris(-)= 1,562	Omega2= 1,562
Apparire del Sole	Omega ' =	-1,532 rad
		-87,79 gradi
Scomparire del Sole	Omega " =	1,532 rad
		87,79 gradi

DISATTIVO		
Apparire del Sole	Omega ' =	***** rad
		***** gradi
Scomparire del Sole	Omega " =	***** rad
		***** gradi

Aprile **delta= 9,41 gradi**
 0,1643 rad

sin(delta)=	0,164
cos(delta)=	0,987

ro= 0,2
 Giorno n= 105

Tramonto
Astronomico 98,69 gradi
Omega s 1,723 rad

Omega ' =	-1,607	rad
	-92,08	gradi
Omega " =	1,607	rad
	92,08	gradi
Sin(Omega ')	-0,999	
Cos(Omega ')	-0,036	
Sin(Omega ")	0,999	
Cos(Omega ")	-0,036	

Hoh= 33,619
 Kt= 0,526
 Hd/Hh= 0,369
 Hbh= 1,821 *Go
 Hb= 2,039 *Go
 Rb= 1,119
 R= 1,064

H= 18,833 MJ/m2

Calcolo dell'apparire e scomparire del Sole

T=	0,035
U=	0,964
V=	0,000
Th=	0,110
Uh=	0,729

U^2+V^2-T^2 = 0,927 >0

ATTIVO	Ris(+)= -1,607	Omega1= -1,607
	Ris(-) = 1,607	Omega2= 1,607
Apparire del Sole	Omega ' = -1,607	rad
	-92,08	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = 1,607	rad
	92,08	gradi

DISATTIVO		
Apparire del Sole	Omega ' = *****	rad
	*****	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = *****	rad
	*****	gradi

Maggio **delta= 18,79 gradi**
 0,3280 rad

sin(delta)=	0,322
cos(delta)=	0,947

ro= 0,2
 Giorno n= 135

Tramonto
Astronomico 108,07 gradi
Omega s 1,886 rad

Omega ' =	-1,645	rad
	-94,27	gradi
Omega " =	1,645	rad
	94,27	gradi
Sin(Omega ')	-0,997	
Cos(Omega ')	-0,075	
Sin(Omega ")	0,997	
Cos(Omega ")	-0,075	

Hoh= 39,078
 Kt= 0,550
 Hd/Hh= 0,346
 Hbh= 2,149 *Go
 Hb= 2,071 *Go
 Rb= 0,964
 R= 0,967

H= 20,781

Calcolo dell'apparire e scomparire del Sole

T=	0,069
U=	0,925
V=	0,000
Th=	0,217
Uh=	0,700

U^2+V^2-T^2 = 0,850 >0

ATTIVO	Ris(+)= -1,645	Omega1= -1,645
	Ris(-) = 1,645	Omega2= 1,645
Apparire del Sole	Omega ' = -1,645	rad
	-94,27	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = 1,645	rad
	94,27	gradi

DISATTIVO		
Apparire del Sole	Omega ' = *****	rad
	*****	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = *****	rad
	*****	gradi

Giugno **delta= 23,09 gradi**
 0,4029 rad

sin(delta)=	0,392
cos(delta)=	0,920

ro= 0,2
 Giorno n= 162

Tramonto
Astronomico 112,86 gradi
Omega s 1,970 rad

Omega ' =	-1,664	rad
	-95,35	gradi
Omega " =	1,664	rad
	95,35	gradi
Sin(Omega ')	-0,996	
Cos(Omega ')	-0,093	
Sin(Omega ")	0,996	
Cos(Omega ")	-0,093	

Hoh= 41,350
 Kt= 0,554
 Hd/Hh= 0,343
 Hbh= 2,294 *Go
 Hb= 2,069 *Go
 Rb= 0,902
 R= 0,926

H= 21,205 MJ/m2

Calcolo dell'apparire e scomparire del Sole

T=	0,084
U=	0,899
V=	0,000
Th=	0,264
Uh=	0,680

U^2+V^2-T^2 = 0,801 >0

ATTIVO	Ris(+)= -1,664	Omega1= -1,664
	Ris(-)= 1,664	Omega2= 1,664
Apparire del Sole	Omega ' = -1,664	rad
	-95,35	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = 1,664	rad
	95,35	gradi

DISATTIVO		
Apparire del Sole	Omega ' = *****	rad
	*****	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = *****	rad
	*****	gradi

Luglio delta= 21,18 gradi
0,3697 rad

sin(delta)= 0,361
cos(delta)= 0,932

ro= 0,2
Giorno n= 198

Tramonto
Astronomico 110,69 gradi
Omega s 1,932 rad

Omega ' =	-1,656	rad
	-94,87	gradi
Omega " =	1,656	rad
	94,87	gradi
Sin(Omega ')	-0,996	
Cos(Omega ')	-0,085	
Sin(Omega ")	0,996	
Cos(Omega ")	-0,085	

Hoh= 40,167
Kt= 0,580
Hd/Hh= 0,317
Hbh= 2,230 *Go
Hb= 2,071 *Go
Rb= 0,929
R= 0,944

H= 21,984 MJ/m2

Calcolo dell'apparire e scomparire del Sole

T=	0,077
U=	0,911
V=	0,000
Th=	0,243
Uh=	0,689

U^2+V^2-T^2 = 0,824 >0

ATTIVO	Ris(+)= -1,656	Omega1= -1,656
	Ris(-)= 1,656	Omega2= 1,656
Apparire del Sole	Omega ' = -1,656	rad
	-94,87	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = 1,656	rad
	94,87	gradi

DISATTIVO		
Apparire del Sole	Omega ' = *****	rad
	*****	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = *****	rad
	*****	gradi

Agosto **delta= 13,45 gradi**
 0,2348 rad

sin(delta)=	0,233
cos(delta)=	0,973

ro= 0,2
 Giorno n= 228

Tramonto
Astronomico 102,60 gradi
Omega s 1,791 rad

Omega ' =	-1,623	rad
	-93,00	gradi
Omega " =	1,623	rad
	93,00	gradi
Sin(Omega ')	-0,999	
Cos(Omega ')	-0,052	
Sin(Omega ")	0,999	
Cos(Omega ")	-0,052	

Hoh= 35,691
 Kt= 0,591
 Hd/Hh= 0,306
 Hbh= 1,964 *Go
 Hb= 2,059 *Go
 Rb= 1,048
 R= 1,026

H= 21,656 MJ/m2

Calcolo dell'apparire e scomparire del Sole

T=	0,050
U=	0,950
V=	0,000
Th=	0,157
Uh=	0,719

U^2+V^2-T^2 = 0,900 >0

ATTIVO	Ris(+)= -1,623	Omega1= -1,623
	Ris(-) = 1,623	Omega2= 1,623
Apparire del Sole	Omega ' = -1,623	rad
	-93,00	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = 1,623	rad
	93,00	gradi

DISATTIVO		
Apparire del Sole	Omega ' = *****	rad
	*****	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = *****	rad
	*****	gradi

Settembre **delta= 2,22 gradi**
 0,0387 rad

sin(delta)=	0,039
cos(delta)=	0,999

ro= 0,2
 Giorno n= 258

Tramonto		
Astronomico	92,02	gradi
Omega s	1,606	rad

Omega ' =	-1,579	rad
	-90,49	gradi
Omega " =	1,579	rad
	90,49	gradi
Sin(Omega ')	-1,000	
Cos(Omega ')	-0,008	
Sin(Omega ")	1,000	
Cos(Omega ")	-0,008	

Hoh= 28,763
 Kt= 0,546
 Hd/Hh= 0,350
 Hbh= 1,560 *Go
 Hb= 1,978 *Go
 Rb= 1,268
 R= 1,164

H= 18,278 MJ/m2

Calcolo dell'apparire e scomparire del Sole

T=	0,008
U=	0,976
V=	0,000
Th=	0,026
Uh=	0,738

U^2+V^2-T^2 = 0,953 >0

ATTIVO	Ris(+)= -1,579	Omega1= -1,579
	Ris(-)= 1,579	Omega2= 1,579
Apparire del Sole	Omega ' = -1,579	rad
	-90,49	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = 1,579	rad
	90,49	gradi

DISATTIVO		
Apparire del Sole	Omega ' = *****	rad
	*****	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = *****	rad
	*****	gradi

Ottobre **delta= -9,60 gradi**
 -0,1675 rad

sin(delta)=	-0,167
cos(delta)=	0,986

ro= 0,2
 Giorno n= 288

Tramonto		
Astronomico	81,13	gradi
Omega s	1,416	rad

Omega ' =	-1,416	rad
	-81,13	gradi
Omega " =	1,416	rad
	81,13	gradi
Sin(Omega ')	-0,988	
Cos(Omega ')	0,154	
Sin(Omega ")	0,988	
Cos(Omega ")	0,154	

Hoh= 21,039
 Kt= 0,537
 Hd/Hh= 0,359
 Hbh= 1,122 *Go
 Hb= 1,802 *Go
 Rb= 1,607
 R= 1,378

H= 15,574 MJ/m2

Calcolo dell'apparire e scomparire del Sole

T=	-0,036
U=	0,963
V=	0,000
Th=	-0,112
Uh=	0,729

U^2+V^2-T^2 = 0,926 >0

ATTIVO	Ris(+)= -1,534	Omega1= -1,534
	Ris(-)= 1,534	Omega2= 1,534
Apparire del Sole	Omega ' = -1,416	rad
	-81,13	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = 1,416	rad
	81,13	gradi

DISATTIVO		
Apparire del Sole	Omega ' = *****	rad
	*****	gradi
Scomparire del Sole	Omega " = *****	rad
	*****	gradi

Novembre		delta= -18,91 gradi	Calcolo dell'apparire e scomparire del Sole	
		-0,3301 rad	T=	-0,069
	sin(delta)=	-0,324	U=	0,924
	cos(delta)=	0,946	V=	0,000
ro=	0,2		Th=	-0,218
Giorno n=	318		Uh=	0,699
	Tramonto		U²+V²-T² = 0,849 >0	
	Astronomico	71,80 gradi		
	Omega s	1,253 rad		
	Omega ' =	-1,253 rad		
		-71,80 gradi		
	Omega " =	1,253 rad		
		71,80 gradi		
	Sin(Omega ')	-0,950		
	Cos(Omega ')	0,312		
	Sin(Omega ")	0,950		
	Cos(Omega ")	0,312		
Hoh=	14,864			
Kt=	0,498			
Hd/Hh=	0,397			
Hbh=	0,781	*Go		
Hb=	1,582	*Go		
Rb=	2,025			
R=	1,605			
H=	11,877	MJ/m2		

ATTIVO		Ris(+)= -1,496	Omega1= -1,496
		Ris(-) = 1,496	Omega2= 1,496
Apparire del Sole	Omega ' =	-1,253 rad	
Scomparire del Sole	Omega " =	-71,80 gradi	
		1,253 rad	
		71,80 gradi	
DISATTIVO			
Apparire del Sole	Omega ' =	***** rad	
Scomparire del Sole	Omega " =	***** gradi	
		***** rad	
		***** gradi	

Dicembre		delta= -23,05 gradi	Calcolo dell'apparire e scomparire del Sole	
		-0,4023 rad	T=	-0,084
	sin(delta)=	-0,392	U=	0,899
	cos(delta)=	0,920	V=	0,000
ro=	0,2		Th=	-0,264
Giorno n=	344		Uh=	0,680
	Tramonto		U²+V²-T² = 0,801 >0	
	Astronomico	67,18 gradi		
	Omega s	1,172 rad		
	Omega ' =	-1,172 rad		
		-67,18 gradi		
	Omega " =	1,172 rad		
		67,18 gradi		
	Sin(Omega ')	-0,922		
	Cos(Omega ')	0,388		
	Sin(Omega ")	0,922		
	Cos(Omega ")	0,388		
Hoh=	12,181			
Kt=	0,452			
Hd/Hh=	0,442			
Hbh=	0,635	*Go		
Hb=	1,461	*Go		
Rb=	2,300			
R=	1,709			
H=	9,399	MJ/m2		

ATTIVO		Ris(+)= -1,477	Omega1= -1,477
		Ris(-) = 1,477	Omega2= 1,477
Apparire del Sole	Omega ' =	-1,172 rad	
Scomparire del Sole	Omega " =	-67,18 gradi	
		1,172 rad	
		67,18 gradi	
DISATTIVO			
Apparire del Sole	Omega ' =	***** rad	
Scomparire del Sole	Omega " =	***** gradi	
		***** rad	
		***** gradi	

	Provincia	Altitudine	Latitudine			Longitudine		Gennaio				Febbraio				Marzo				Aprile				
			gradi	primi		gradi	primi	Hdh	Hbh			Hdh	Hbh			Hdh	Hbh			Hdh	Hbh			
1	AG	Agrigento	230	37	18	0,00	13	35	34	54	8,8	0,0	42	83	12,5	0,0	53	116	16,9	0,0	62	160	22,2	0,0
2	AL	Alessandria	95	44	54	0,00	8	36	24	23	4,7	0,0	35	40	7,5	0,0	51	65	11,6	0,0	67	91	15,8	0,0
3	AN	Ancona	16	43	36	0,00	16	30	25	18	4,3	0,0	37	39	7,6	0,0	52	69	12,1	0,0	66	117	18,3	0,0
4	AO	Aosta	583	45	44	0,00	7	18	24	29	5,3	0,0	34	46	8,0	0,0	49	72	12,1	0,0	67	90	15,7	0,0
5	AP	Ascoli Piceno	154	42	51	0,00	13	34	28	26	5,4	0,0	38	44	8,2	0,0	53	73	12,6	0,0	68	104	17,2	0,0
6	AQ	Aquila	714	42	21	0,00	13	23	28	32	6,0	0,0	38	46	8,4	0,0	53	67	12,0	0,0	69	79	14,8	0,0
7	AR	Arezzo	246	43	27	0,00	11	52	26	25	5,1	0,0	37	39	7,6	0,0	52	60	11,2	0,0	69	82	15,1	0,0
8	AT	Asti	123	44	53	0,00	8	12	25	27	5,2	0,0	35	44	7,9	0,0	51	69	12,0	0,0	67	96	16,3	0,0
9	AV	Avellino	348	40	54	0,00	14	47	29	25	5,4	0,0	40	44	8,4	0,0	55	72	12,7	0,0	68	113	18,1	0,0
10	BA	Bari	5	41	8	0,00	16	50	30	36	6,6	0,0	39	62	10,1	0,0	53	92	14,5	0,0	63	143	20,6	0,0
11	BG	Bergamo	249	45	41	0,00	9	40	23	19	4,2	0,0	34	35	6,9	0,0	50	63	11,3	0,0	67	89	15,6	0,0
12	BL	Belluno	383	46	8	0,00	12	13	23	20	4,3	0,0	34	41	7,5	0,0	49	70	11,9	0,0	67	86	15,3	0,0
13	BN	Benevento	135	41	7	0,00	14	46	29	28	5,7	0,0	40	47	8,7	0,0	55	74	12,9	0,0	69	103	17,2	0,0
14	BO	Bologna	54	44	29	0,00	11	20	25	20	4,5	0,0	36	43	7,9	0,0	51	70	12,1	0,0	66	107	17,3	0,0
15	BR	Brindisi	15	40	38	0,00	17	56	30	40	7,0	0,0	40	53	9,3	0,0	54	87	14,1	0,0	66	130	19,6	0,0
16	BS	Brescia	149	45	32	0,00	10	12	24	22	4,6	0,0	35	43	7,8	0,0	50	74	12,4	0,0	67	94	16,1	0,0
17	BZ	Bolzano	262	46	29	0,00	11	21	23	22	4,5	0,0	33	49	8,2	0,0	49	78	12,7	0,0	66	99	16,5	0,0
18	CA	Cagliari	4	39	13	0,00	9	7	32	41	7,3	0,0	42	56	9,8	0,0	55	89	14,4	0,0	69	116	18,5	0,0
19	CB	Campobasso	701	41	33	0,00	14	40	29	33	6,2	0,0	39	56	9,5	0,0	54	81	13,5	0,0	67	120	18,7	0,0
20	CE	Caserta	68	41	4	0,00	14	19	29	39	6,8	0,0	39	58	9,7	0,0	53	92	14,5	0,0	66	128	19,4	0,0
21	CH	Chieti	330	42	21	0,00	14	10	28	31	5,9	0,0	39	49	8,8	0,0	53	78	13,1	0,0	66	121	18,7	0,0
22	CL	Caltanissetta	568	37	29	0,00	14	3	33	57	9,0	0,0	42	77	11,9	0,0	55	105	16,0	0,0	66	142	20,8	0,0
23	CN	Cuneo	534	44	22	0,00	7	32	25	30	5,5	0,0	38	45	8,3	0,0	52	63	11,5	0,0	68	78	14,6	0,0
24	CO	Como	201	45	46	0,00	9	5	24	22	4,6	0,0	34	34	6,8	0,0	50	61	11,1	0,0	87	89	17,6	0,0
25	CR	Cremona	45	45	8	0,00	10	1	23	18	4,1	0,0	35	33	6,8	0,0	51	64	11,5	0,0	67	101	16,8	0,0
26	CS	Cosenza	238	39	18	0,00	16	15	32	45	7,7	0,0	39	79	11,8	0,0	49	124	17,3	0,0	62	156	21,8	0,0
27	CT	Catania	7	37	30	0,00	15	5	33	57	9,0	0,0	42	77	11,9	0,0	55	105	16,0	0,0	66	141	20,7	0,0
28	CZ	Catanzaro	320	38	54	0,00	18	35	32	41	7,3	0,0	41	71	11,2	0,0	57	71	12,8	0,0	69	120	18,9	0,0
29	EN	Enna	931	37	33	0,00	14	16	33	56	8,9	0,0	42	77	11,9	0,0	55	106	16,1	0,0	65	148	21,3	0,0
30	FE	Ferrara	9	44	50	0,00	11	37	25	21	4,6	0,0	36	41	7,7	0,0	52	57	10,9	0,0	67	107	17,4	0,0
31	FG	Foggia	76	41	27	0,00	15	33	29	35	6,4	0,0	39	58	9,7	0,0	53	86	13,9	0,0	65	130	19,5	0,0
32	FI	Firenze	40	43	41	0,00	11	15	26	27	5,3	0,0	37	45	8,2	0,0	52	70	12,2	0,0	67	107	17,4	0,0
33	FO	Forli	34	44	13	0,00	12	2	25	23	4,8	0,0	36	43	7,9	0,0	51	75	12,6	0,0	66	111	17,7	0,0
34	FR	Frosinone	291	41	38	0,00	13	20	29	36	6,5	0,0	39	53	9,2	0,0	53	85	13,8	0,0	67	107	17,4	0,0
35	GE	Genova	19	44	25	0,00	8	53	25	26	5,1	0,0	36	46	8,2	0,0	51	74	12,5	0,0	67	102	16,9	0,0
36	GO	Gorizia	84	45	56	0,00	13	37	24	22	4,6	0,0	34	37	7,1	0,0	50	64	11,4	0,0	67	95	16,2	0,0
37	GR	Grosseto	10	42	45	0,00	11	8	28	32	6,0	0,0	38	49	8,7	0,0	53	75	12,8	0,0	67	115	18,2	0,0
38	IM	Imperia	10	43	53	0,00	8	1	26	34	6,0	0,0	36	54	9,0	0,0	51	82	13,3	0,0	65	120	18,5	0,0
39	IS	Isernia	423	41	35	0,00	14	13	29	31	6,0	0,0	39	48	8,7	0,0	54	75	12,9	0,0	69	95	16,4	0,0
40	KR	Crotone	8	39	4	0,00	17	7	32	42	7,4	0,0	42	65	10,7	0,0	55	90	14,5	0,0	68	125	19,3	0,0
41	LO	Lecco	214	45	51	0,00	9	24	24	23	4,7	0,0	34	36	7,0	0,0	50	64	11,4	0,0	67	91	15,8	0,0
42	LD	Lodi	87	45	18	0,00	9	30	23	14	3,7	0,0	35	31	6,6	0,0	51	62	11,3	0,0	67	97	16,4	0,0
43	LE	Lecce	49	40	21	0,00	18	10	30	38	6,8	0,0	40	58	9,8	0,0	55	81	13,6	0,0	68	121	18,9	0,0
44	LI	Livorno	3	43	33	0,00	10	19	26	28	5,4	0,0	37	46	8,3	0,0	52	72	12,4	0,0	67	112	17,9	0,0
45	LT	Latina	21	41	27	0,00	12	54	29	38	6,7	0,0	39	57	9,6	0,0	52	92	14,4	0,0	66	129	19,5	0,0
46	LU	Lucca	19	43	50	0,00	10	3	26	27	5,3	0,0	37	42	7,9	0,0	52	71	12,3	0,0	68	99	16,7	0,0
47	MC	Macerata	315	43	17	0,00	13	27	27	28	5,5	0,0	37	47	8,4	0,0	53	72	12,5	0,0	67	109	17,6	0,0
48	ME	Messina	3	38	11	0,00	15	32	33	39	7,2	0,0	43	65	10,8	0,0	56	96	15,2	0,0	67	136	20,3	0,0
49	MI	Milano	122	45	27	0,00	9	11	23	15	3,8	0,0	35	32	6,7	0,0	51	65	11,6	0,0	67	98	16,5	0,0
50	MN	Mantova	19	45	9	0,00	10	46	23	15	3,8	0,0	35	31	6,6	0,0	51	60	11,1	0,0	67	95	16,2	0,0
51	MO	Modena	34	44	38	0,00	10	55	25	19	4,4	0,0	36	34	7,0	0,0	51	67	11,8	0,0	67	105	17,2	0,0
52	MS	Massa Carrara	65	44	1	0,00	10	7	26	27	5,3	0,0	36	47	8,3	0,0	51	75	12,6	0,0	67	102	16,9	0,0
53	MT	Matera	200	40	39	0,00	16	36	30	33	6,3	0,0	40	57	9,7	0,0	55	76	13,1	0,0	68	116	18,4	0,0
54	NA	Napoli	17	40	51	0,00	14	15	30	37	6,7	0,0	40	56	9,6	0,0	54	85	13,9	0,0	67	122	18,9	0,0
55	NO	Novara	159	45	25	0,00	8	37	23	17	4,0	0,0	35	37	7,2	0,0	50	68	11,8	0,0	66	102	16,8	0,0
56	NU	Nuoro	546	40	19	0,00	9	19	31	38	6,9	0,0	41	55	9,6	0,0	54	88	14,2	0,0	68	121	18,9	0,0
57	OR	Oristano	9	39	54	0,00	8	35	31	39	7,0	0,0	41	58	9,9	0,0	54	89	14,3	0,0	68	120	18,8	0,0
58	PA	Palermo	14	38	7	0,00	13	21	33	44	7,7	0,0	43	68	11,1	0,0	55	102	15,7	0,0	66	142	20,8	0,0
59	PC	Piacenza	61	45	3	0,00	9	41	24	20	4,4	0,0	35	38	7,3	0,0	51	71	12,2	0,0	66	109	17,5	0,0

60	PD	Padova	12	45	24	0,00	11	52	23	18	4,1	0,0	35	36	7,1	0,0	51	59	11,0	0,0	67	80	14,7	0,0
61	PE	Pescara	4	42	27	0,00	14	12	28	29	5,7	0,0	39	47	8,6	0,0	53	75	12,8	0,0	66	119	18,5	0,0
62	PG	Perugia	493	43	6	0,00	12	23	27	28	5,5	0,0	38	41	7,9	0,0	53	70	12,3	0,0	68	98	16,6	0,0
63	PI	Pisa	4	43	42	0,00	10	24	26	27	5,3	0,0	37	46	8,3	0,0	52	71	12,3	0,0	67	111	17,8	0,0
64	PN	Pordenone	24	45	57	0,00	12	39	23	22	4,5	0,0	34	41	7,5	0,0	50	64	11,4	0,0	67	83	15,0	0,0
65	PC	Prato	61	43	52	0,00	11	5	26	25	5,1	0,0	37	41	7,8	0,0	52	63	11,5	0,0	68	88	15,6	0,0
66	PR	Parma	57	44	48	0,00	10	19	24	19	4,3	0,0	36	41	7,7	0,0	50	80	13,0	0,0	65	118	18,3	0,0
67	PS	Pesaro	11	43	54	0,00	12	54	24	16	4,0	0,0	36	34	7,0	0,0	52	69	12,1	0,0	67	107	17,4	0,0
68	PT	Pistoia	67	43	55	0,00	10	54	26	24	5,0	0,0	37	40	7,7	0,0	52	61	11,3	0,0	68	81	14,9	0,0
69	PV	Pavia	77	45	11	0,00	9	9	23	14	3,7	0,0	35	30	6,5	0,0	51	60	11,1	0,0	67	96	16,3	0,0
70	PZ	Potenza	819	40	38	0,00	15	48	30	30	6,0	0,0	41	48	8,9	0,0	55	75	13,0	0,0	69	109	17,8	0,0
71	RA	Ravenna	4	44	25	0,00	12	11	25	19	4,4	0,0	36	35	7,1	0,0	51	75	12,6	0,0	66	111	17,7	0,0
72	RC	Reggio Calabria	15	38	6	0,00	15	38	33	42	7,5	0,0	42	72	11,4	0,0	57	90	14,7	0,0	66	140	20,6	0,0
73	RE	Reggio Emilia	58	44	41	0,00	10	37	25	19	4,4	0,0	36	36	7,2	0,0	51	71	12,2	0,0	66	109	17,5	0,0
74	RG	Ragusa	502	36	55	0,00	14	43	34	56	9,0	0,0	44	75	11,9	0,0	55	116	17,1	0,0	65	150	21,5	0,0
75	RI	Rieti	405	42	24	0,00	12	52	28	32	6,0	0,0	38	45	8,3	0,0	53	65	11,8	0,0	69	76	14,5	0,0
76	AM	Roma	20	41	53	0,00	12	28	29	34	6,3	0,0	39	53	9,2	0,0	53	84	13,7	0,0	67	122	18,9	0,0
77	AN	Rimini	5	44	3	0,00	12	34	25	21	4,6	0,0	36	42	7,8	0,0	51	76	12,7	0,0	67	102	16,9	0,0
78	AO	Rovigo	7	45	4	0,00	11	47	23	16	3,9	0,0	35	39	7,4	0,0	51	69	12,0	0,0	67	96	16,3	0,0
79	SA	Salerno	4	40	40	0,00	14	46	30	30	6,0	0,0	40	42	8,2	0,0	55	64	11,9	0,0	70	87	15,7	0,0
80	SI	Siena	322	43	19	0,00	11	19	27	27	5,4	0,0	37	42	7,9	0,0	52	65	11,7	0,0	68	92	16,0	0,0
81	SO	Sondrio	307	46	10	0,00	9	52	23	32	5,5	0,0	32	57	8,9	0,0	46	96	14,2	0,0	64	114	17,8	0,0
82	SP	La Spezia	3	44	6	0,00	9	49	26	27	5,3	0,0	36	49	8,5	0,0	51	78	12,9	0,0	67	104	17,1	0,0
83	SR	Siracusa	17	37	4	0,00	15	17	34	55	8,9	0,0	43	78	12,1	0,0	54	116	17,0	0,0	64	154	21,8	0,0
84	SS	Sassari	225	40	43	0,00	8	33	30	38	6,8	0,0	40	58	9,8	0,0	54	88	14,2	0,0	67	123	19,0	0,0
85	SV	Savona	4	44	18	0,00	8	18	26	29	5,5	0,0	36	47	8,3	0,0	51	74	12,5	0,0	67	99	16,6	0,0
86	TA	Taranto	15	40	27	0,00	17	14	30	38	6,8	0,0	40	59	9,9	0,0	54	88	14,2	0,0	66	129	19,5	0,0
87	TE	Teramo	265	42	39	0,00	13	42	28	28	5,6	0,0	38	46	8,4	0,0	53	72	12,5	0,0	68	107	17,5	0,0
88	TN	Trento	194	46	3	0,00	11	7	23	26	4,9	0,0	34	50	8,4	0,0	47	90	13,7	0,0	65	112	17,7	0,0
89	TO	Torino	239	45	7	0,00	7	43	25	25	5,0	0,0	35	43	7,8	0,0	50	72	12,2	0,0	66	104	17,0	0,0
90	TP	Trapani	3	38	1	0,00	12	32	33	52	8,5	0,0	42	72	11,4	0,0	54	110	16,4	0,0	64	151	21,5	0,0
91	TR	Terni	130	42	33	0,00	12	38	28	29	5,7	0,0	38	43	8,1	0,0	53	72	12,5	0,0	69	84	15,3	0,0
92	IS	Trieste	2	45	39	0,00	13	47	24	19	4,3	0,0	35	37	7,2	0,0	50	61	11,1	0,0	67	89	15,6	0,0
93	TV	Treviso	15	45	40	0,00	12	14	23	22	4,5	0,0	34	45	7,9	0,0	50	71	12,1	0,0	67	92	15,9	0,0
94	UD	Udine	113	46	3	0,00	13	14	23	21	4,4	0,0	34	36	7,0	0,0	50	59	10,9	0,0	67	86	15,3	0,0
95	VA	Varese	382	45	49	0,00	8	49	24	26	5,0	0,0	34	39	7,3	0,0	50	64	11,4	0,0	67	87	15,4	0,0
98	VB	Verbania	197	45	55	0,00	8	33	24	28	5,2	0,0	34	40	7,4	0,0	50	64	11,4	0,0	66	103	16,9	0,0
97	VC	Vercelli	130	45	19	0,00	8	25	24	18	4,2	0,0	35	36	7,1	0,0	51	67	11,8	0,0	66	101	16,7	0,0
98	VE	Venezia	1	45	26	0,00	12	20	24	21	4,5	0,0	35	46	8,1	0,0	50	75	12,5	0,0	66	103	16,9	0,0
99	VI	Vicenza	39	45	32	0,00	11	32	23	23	4,6	0,0	34	40	7,4	0,0	50	68	11,8	0,0	66	87	15,3	0,0
100	VR	Verona	59	45	26	0,00	10	59	23	18	4,1	0,0	35	38	7,3	0,0	51	59	11,0	0,0	67	80	14,7	0,0
101	VT	Viterbo	326	42	25	0,00	12	6	28	31	5,9	0,0	38	47	8,5	0,0	53	76	12,9	0,0	68	94	16,2	0,0
						0,00						0,0				0,0				0,0				0,0

Maggio				Giugno				Luglio				Agosto				Settembre				Ottobre				Novembre				Dicembre			
Hdh	Hbh			Hdh	Hbh			Hdh	Hbh			Hdh	Hbh			Hdh	Hbh			Hdh	Hbh			Hdh	Hbh			Hdh	Hbh		
63	206	26,9	0,0	60	235	29,5	0,0	54	242	29,6	0,0	48	222	27,0	0,0	49	160	20,9	0,0	43	103	14,6	0,0	35	66	10,1	0,0	30	52	8,2	0,0
79	106	18,5	0,0	84	121	20,5	0,0	77	149	22,6	0,0	70	110	18,0	0,0	56	78	13,4	0,0	40	45	8,5	0,0	27	26	5,3	0,0	21	21	4,2	0,0
74	157	23,1	0,0	79	162	24,1	0,0	69	191	26,0	0,0	64	156	22,0	0,0	54	106	16,0	0,0	41	64	10,5	0,0	28	27	5,5	0,0	23	18	4,1	0,0
79	103	18,2	0,0	84	115	19,9	0,0	80	130	21,0	0,0	71	104	17,5	0,0	56	76	13,2	0,0	39	48	8,7	0,0	26	35	6,1	0,0	21	27	4,8	0,0
78	130	20,8	0,0	80	157	23,7	0,0	71	185	25,6	0,0	63	160	22,3	0,0	55	103	15,8	0,0	42	62	10,4	0,0	30	34	6,4	0,0	25	23	4,8	0,0
80	113	19,3	0,0	84	127	21,1	0,0	77	159	23,6	0,0	70	131	20,1	0,0	57	100	15,7	0,0	42	64	10,6	0,0	30	34	6,4	0,0	25	26	5,1	0,0
80	112	19,2	0,0	82	140	22,2	0,0	77	154	23,1	0,0	70	122	19,2	0,0	56	93	14,9	0,0	42	52	9,4	0,0	29	29	5,8	0,0	23	18	4,1	0,0
79	107	18,6	0,0	84	122	20,6	0,0	78	147	22,5	0,0	71	107	17,8	0,0	56	75	13,1	0,0	40	51	9,1	0,0	27	29	5,6	0,0	21	27	4,8	0,0
76	147	22,3	0,0	78	169	24,7	0,0	66	203	26,9	0,0	60	179	23,9	0,0	54	123	17,7	0,0	43	77	12,0	0,0	32	38	7,0	0,0	26	23	4,9	0,0
68	185	25,3	0,0	67	213	28,0	0,0	59	227	28,6	0,0	54	198	25,2	0,0	50	140	19,0	0,0	40	92	13,2	0,0	31	49	8,0	0,0	27	30	5,7	0,0
79	112	19,1	0,0	84	122	20,6	0,0	78	146	22,4	0,0	69	119	18,8	0,0	55	85	14,0	0,0	39	52	9,1	0,0	26	21	4,7	0,0	21	18	3,9	0,0
79	114	19,3	0,0	84	121	20,5	0,0	79	140	21,9	0,0	70	108	17,8	0,0	55	84	13,9	0,0	38	53	9,1	0,0	25	23	4,8	0,0	20	19	3,9	0,0
76	131	20,7	0,0	78	166	24,4	0,0	68	196	26,4	0,0	63	166	22,9	0,0	57	107	16,4	0,0	43	68	11,1	0,0	32	34	6,6	0,0	26	23	4,9	0,0
77	133	21,0	0,0	80	156	23,6	0,0	71	185	25,6	0,0	66	144	21,0	0,0	54	100	15,4	0,0	40	59	9,9	0,0	27	26	5,3	0,0	22	19	4,1	0,0
74	161	23,5	0,0	71	199	27,0	0,0	64	210	27,4	0,0	80	179	25,9	0,0	53	131	18,4	0,0	41	89	13,0	0,0	32	47	7,9	0,0	27	32	5,9	0,0
78	126	20,4	0,0	82	143	22,5	0,0	74	170	24,4	0,0	67	135	20,2	0,0	54	93	14,7	0,0	39	53	9,2	0,0	26	27	5,3	0,0	21	22	4,3	0,0
78	125	20,3	0,0	84	129	21,3	0,0	78	147	22,5	0,0	69	116	18,5	0,0	54	88	14,2	0,0	38	55	9,3	0,0	25	26	5,1	0,0	20	19	3,9	0,0
76	149	22,5	0,0	77	173	25,0	0,0	65	208	27,3	0,0	62	177	23,9	0,0	57	119	17,6	0,0	45	77	12,2	0,0	34	47	8,1	0,0	29	35	6,4	0,0
74	161	23,5	0,0	76	177	25,3	0,0	69	196	26,5	0,0	62	169	23,1	0,0	54	120	17,4	0,0	42	78	12,0	0,0	31	42	7,3	0,0	26	30	5,6	0,0
73	165	23,8	0,0	70	201	27,1	0,0	62	216	27,8	0,0	59	183	24,2	0,0	52	131	18,3	0,0	40	89	12,9	0,0	31	47	7,8	0,0	28	33	6,1	0,0
73	160	23,3	0,0	76	170	24,6	0,0	68	196	26,4	0,0	64	161	22,5	0,0	53	118	17,1	0,0	40	76	11,6	0,0	30	38	6,8	0,0	25	26	5,1	0,0
69	186	25,5	0,0	66	216	28,2	0,0	61	221	28,2	0,0	56	198	25,4	0,0	54	141	19,5	0,0	45	93	13,8	0,0	34	66	10,0	0,0	30	50	8,0	0,0
80	84	16,4	0,0	85	101	18,6	0,0	81	122	20,3	0,0	72	88	16,0	0,0	57	67	12,4	0,0	41	46	8,7	0,0	28	31	5,9	0,0	22	28	5,0	0,0
79	102	18,1	0,0	84	121	20,5	0,0	79	142	22,1	0,0	70	110	18,0	0,0	56	75	13,1	0,0	39	51	9,0	0,0	26	23	4,9	0,0	21	19	4,0	0,0
78	127	20,5	0,0	80	158	23,8	0,0	72	178	25,0	0,0	67	135	20,2	0,0	55	88	14,3	0,0	40	44	8,4	0,0	26	19	4,5	0,0	20	13	3,3	0,0
68	189	25,7	0,0	60	236	29,6	0,0	58	231	28,9	0,0	52	208	26,0	0,0	49	151	20,0	0,0	43	86	12,9	0,0	32	62	9,4	0,0	28	49	7,7	0,0
69	186	25,5	0,0	66	216	28,2	0,0	61	221	28,2	0,0	56	198	25,4	0,0	54	141	19,5	0,0	45	92	13,7	0,0	34	66	10,0	0,0	30	50	8,0	0,0
75	156	23,1	0,0	71	198	26,9	0,0	65	209	27,4	0,0	56	196	25,2	0,0	59	109	16,8	0,0	45	80	12,5	0,0	35	44	7,9	0,0	29	36	6,5	0,0
68	189	25,7	0,0	65	221	28,6	0,0	60	226	28,6	0,0	54	205	25,9	0,0	53	145	19,8	0,0	45	94	13,9	0,0	34	67	10,1	0,0	30	49	7,9	0,0
77	134	21,1	0,0	82	142	22,4	0,0	75	164	23,9	0,0	70	122	19,2	0,0	54	102	15,6	0,0	39	68	10,7	0,0	27	20	4,7	0,0	21	13	3,4	0,0
73	165	23,8	0,0	75	182	25,7	0,0	68	198	26,6	0,0	62	170	23,2	0,0	53	125	17,8	0,0	41	84	12,5	0,0	31	46	7,7	0,0	26	31	5,7	0,0
76	143	21,9	0,0	79	162	24,1	0,0	70	186	25,6	0,0	65	152	21,7	0,0	53	110	16,3	0,0	40	69	10,9	0,0	29	32	6,1	0,0	23	23	4,6	0,0
75	147	22,2	0,0	77	176	25,3	0,0	67	199	26,6	0,0	63	159	22,2	0,0	52	114	16,6	0,0	40	63	10,3	0,0	28	27	5,5	0,0	22	19	4,1	0,0
77	132	20,9	0,0	76	170	24,6	0,0	69	190	25,9	0,0	64	159	22,3	0,0	54	118	17,2	0,0	42	74	11,6	0,0	31	43	7,4	0,0	25	31	5,6	0,0
78	128	20,6	0,0	82	145	22,7	0,0	74	174	24,8	0,0	68	137	20,5	0,0	55	39	9,4	0,0	40	66	10,6	0,0	28	30	5,8	0,0	22	27	4,9	0,0
79	117	19,6	0,0	83	131	21,4	0,0	77	153	23,0	0,0	67	134	20,1	0,0	55	91	14,6	0,0	39	54	9,3	0,0	26	27	5,3	0,0	20	19	3,9	0,0
74	159	23,3	0,0	76	179	25,5	0,0	66	205	27,1	0,0	61	172	23,3	0,0	54	116	17,0	0,0	40	77	11,7	0,0	30	37	6,7	0,0	24	26	5,0	0,0
76	145	22,1	0,0	78	169	24,7	0,0	68	196	26,4	0,0	65	152	21,7	0,0	53	112	16,5	0,0	39	77	11,6	0,0	28	41	6,9	0,0	23	33	5,6	0,0
79	118	19,7	0,0	80	153	23,3	0,0	72	180	25,2	0,0	66	151	21,7	0,0	56	106	16,2	0,0	43	65	10,8	0,0	31	37	6,8	0,0	25	27	5,2	0,0
74	161	23,5	0,0	74	187	26,1	0,0	68	198	26,6	0,0	60	183	24,3	0,0	56	123	17,9	0,0	44	86	13,0	0,0	34	52	8,6	0,0	29	35	6,4	0,0
79	105	18,4	0,0	84	123	20,7	0,0	79	142	22,1	0,0	70	112	18,2	0,0	56	78	13,4	0,0	39	52	9,1	0,0	26	25	5,1	0,0	21	20	4,1	0,0
78	122	20,0	0,0	81	149	23,0	0,0	74	171	24,5	0,0	68	128	19,6	0,0	56	82	13,8	0,0	40	42	8,2	0,0	26	18	4,4	0,0	20	12	3,2	0,0
73	163	23,6	0,0	74	187	26,1	0,0	65	207	27,2	0,0	60	180	24,0	0,0	54	125	17,9	0,0	42	81	12,3	0,0	33	41	7,4	0,0	27	32	5,9	0,0
75	150	22,5	0,0	79	167	24,6	0,0	69	193	26,2	0,0	64	159	22,3	0,0	53	113	16,6	0,0	40	73	11,3	0,0	29	33	6,2	0,0	23	24	4,7	0,0
72	166	23,8	0,0	70	200	27,0	0,0	62	217	27,9	0,0	59	181	24,0	0,0	52	131	18,3	0,0	40	87	12,7	0,0	31	47	7,8	0,0	26	22	4,8	0,0
79	124	20,3	0,0	82	145	22,7	0,0	73	174	24,7	0,0	67	138	20,5	0,0	55	103	15,8	0,0	40	67	10,7	0,0	28	30	5,8	0,0	23	21	4,4	0,0
75	152	22,7	0,0	78	167	24,5	0,0	71	183	25,4	0,0	65	152	21,7	0,0	54	111	16,5	0,0	40	70	11,0	0,0	29	35	6,4	0,0	24	24	4,8	0,0
72	172	24,4	0,0	70	203	27,3	0,0																								

<i>sigla</i>	<i>comune</i>	Longitudine			Altitudine	
SA	Agropoli	14,59	14	35	24,0	0,00
SA	Albanella	15,07	15	4	205,0	0,00
SA	Altavilla Silentina	15,08	15	5	319,0	0,00
SA	Angri	14,34	14	20	32,0	0,00
SA	Ascea	15,11	15	7	235,0	0,00
SA	Baronissi	14,46	14	28	226,0	0,00
SA	Battipaglia	14,59	14	35	72,0	0,00
SA	Bellizzi	14,57	14	34	60,0	0,00
SA	Buccino	15,22	15	13	27,1	0,00
SA	Camerota	15,22	15	13	322,0	0,00
SA	Campagna	15,06	15	4	410,0	0,00
SA	Capaccio	15,05	15	3	419,0	0,00
SA	Castel San Giorgio	14,42	14	25	90,0	0,00
SA	Castellabate	14,57	14	34	35,0	0,00
SA	Cava de' Tirreni	14,42	14	25	180,0	0,00
SA	Eboli	15,03	15	2	145,0	0,00
SA	Fisciano	14,48	14	29	320,0	0,00
SA	Giffoni Valle Piana	14,57	14	34	200,0	0,00
SA	Mercato San Severino	14,45	14	27	146,0	0,00
SA	Montecorvino Rovella	14,59	14	35	295,0	0,00
SA	Montesano sulla Marcellana	15,42	15	25	850,0	0,00
SA	Nocera Inferiore	14,39	14	23	43,0	0,00
SA	Nocera Superiore	14,40	14	24	70,0	0,00
SA	Padula	15,39	15	23	699,0	0,00
SA	Pagani	14,37	14	22	35,0	0,00
SA	Polla	15,30	15	18	468,0	0,00
SA	Pontecagnano Faiano	14,52	14	31	28,0	0,00
SA	Roccadaspide	15,12	15	7	354,0	0,00
SA	Sala Consilina	15,36	15	22	614,0	0,00
SA	Salerno	14,46	14	28	4,0	0,00
SA	Sapri 14,7	15,38	15	23	5,0	15,38
SA	Sarno	14,37	14	22	30,0	0,00
SA	Scafati	14,32	14	19	12,0	0,00
SA	Vallo della Lucania	15,16	15	10	380,0	0,00

Potenza del modulo		670	Wp
Superficie del modulo fotovoltaico.....	S_m =	3,16	mq
Numero dei moduli fotovoltaici del generatore fotovoltaico.....	N_m =	18000	moduli
Superficie complessiva del generatore fotovoltaico.....	S_g =	56880	mq
Potenza di picco dell'impianto fotovoltaico.....	P_n =	12060,0	Kwp

Efficienza nominale del generatore fotovoltaico: $E_n = P_n / S_g = \mathbf{21,130}$ pari al $\mathbf{21,13\%}$

$E(\mathbf{o.m.a.}) = 75\% \text{ di } E_n = \mathbf{0,158}$ pari al $\mathbf{15,84\%}$ (efficienza operativa media annua dell'impianto)

$E_p = E(\mathbf{o.m.a.}) \times E_{\text{annua_I_mq}} = \mathbf{368,8}$ (energia elettrica annua producibile per metro quadro)

dove:

$E_{\text{annua_I_mq}}$ è pari alla quantità di energia solare incidente sul piano del generatore

$E = E_p \times S_g = \mathbf{20.979.919}$ kWh/anno $\mathbf{20979,919}$ MWh/a (energia elettrica annua producibile dall'impianto fotovoltaico)

dove:

S = somma delle superfici del piano dei moduli espressa in metri quadri