

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

ALLEGATI TECNICO-AGRONOMICI ED AMBIENTALI

SCHEDE TECNICHE ED ALLEGATI RELATIVI ALLE MISURE DI PRODUZIONE
AGRICOLA ED AGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

PROPONENTE	SITO FOTOVOLTAICO	TERRITORIO
SOLAR CLEAN ENERGY ITALY 08 S.R.L.	Fv.SALONNA	LECCE
VIA CARLO PORTA, 3	Potenza: 3,804 MW Picco	-
21013 GALLARATE, VA	2,800 MW Immissione	C.da Salonna
P.IVA: 03717980126	-	-

DETTAGLIO DEGLI ALLEGATI

1. DISTRIBUZIONE DELLE SUPERFICI

Aree dell'impianto e misure di intervento.

Schemi tecnici di ripartizione delle aree dell'impianto e relativo sviluppo delle diverse misure di intervento

2. ALLEGATO TECNICO-AGRONOMICO

Schede tecniche di calcolo delle superfici.

Ripartizione tecnico-agronomica ed ambientale delle superfici interessate dalle misure di intervento

3. ALLEGATO TECNICO - PIANTE.CROP

Schede di calcolo delle superfici e delle piante agrarie.

Superfici interessate e relativo numero delle piante

4. ALLEGATO TECNICO - PIANTE.GREENING

Schede di calcolo delle superfici e delle piante.

Superfici interessate e relativo numero delle piante

5. ALLEGATO TECNICO - IRRIGAZIONE.CROP

Schede di calcolo dei fabbisogni idrici.

Fabbisogni irrigui delle misure di produzione agricola del sistema agrivoltaico

6. ALLEGATO TECNICO - IRRIGAZIONE.GREENING

Schede di calcolo dei fabbisogni idrici.

Fabbisogni irrigui degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale

7. ALLEGATO TECNICO - IRRIGAZIONE.VIMA (Volume Idrico Massimo)

Schede di calcolo del volume idrico massimo.

Fabbisogni irrigui annuali delle misure di intervento

8. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Valore economico delle misure di intervento

Computo metrico estimativo delle opere agrarie e delle misure di mitigazione e compensazione ambientale previste

9. ANALISI DEI PREZZI

Misure di produzione agricola e di mitigazione e compensazione ambientale correlate con la realizzazione di impianti Agrivoltaici. Documento allegato al computo metrico estimativo

10. BILANCI AGRARI

Schede tecniche di calcolo dei bilanci agrari.

Determinazione della produzione lorda vendibile e del relativo reddito netto spettante all'imprenditore agricolo professionale

11. DICHIARAZIONE RESA AI SENSI DEL D.M. 10.09.2010

Linee guida per l'autorizzazione degli alimentati da fonti rinnovabili. Rif. Art. 16.4

12. ESPIANTO E TRAPIANTO DELLE PIANTE DI OLIVO

Indicazioni operative generali per l'espianto ed il trapianto delle piante di olivo

13. DESERTIFICAZIONE

Processo di Desertificazione. Interventi di Mitigazione e Compensazione Ambientale

Data, 28.08.2025

Il Consulente Tecnico

DR. SALVATORE PULERI

AGRONOMO

O.D.A.F. (AG) N.344 ALBO

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

ALLEGATI TECNICO-AGRONOMICI ED AMBIENTALI

ALLEGATO 1

[SCHEDE TECNICHE ED ALLEGATI RELATIVI ALLE MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA, MITIGATIVE E COMPENSATIVE](#)

[SEGUE IL DOCUMENTO](#)

DISTRIBUZIONE DELLE SUPERFICI

AREE DELL'IMPIANTO E MISURE DI INTERVENTO

SCHEMI TECNICI DI RIPARTIZIONE DELLE AREE DELL'IMPIANTO E RELATIVO SVILUPPO DELLE DIVERSE MISURE DI INTERVENTO

DETTAGLIO E RIFERIMENTI

DATI CATASTALI E RIEPILOGO DELL'USO DEL SUOLO ANTE REALIZZAZIONE
RIPARTIZIONE TECNICO-AGRONOMICA DELLE SUPERFICI IN RELAZIONE AI RILIEVI ED ALLE
VERIFICHE REALIZZATE
SUPERFICI DISPONIBILI E RELATIVA RIPARTIZIONE
RIPARTIZIONE TECNICO AGRONOMICA DELLE SUPERFICI ANTE E POST REALIZZAZIONE IN
RELAZIONE ALLE AREE DISPONIBILI
RIPARTIZIONE DELLE AREE IN RELAZIONE ALLE MISURE DI INTERVENTO
INCIDENZA DI UTILIZZAZIONE DELLE SUPERFICI AGRICOLE DEL SITO

Sito:

Fv.SALONNA

--

Coordinate: 40°24'39.92"N; 18°06'25.27"E - Punto mediano

Codice dei siti	Denominazione	Territorio di riferimento
Fv.Salonna (Ag.50)	Salonna	LECCE
-	-	-
-	-	C.da Salonna
-	-	-

Parco Agrivoltaico:

Fv.SALONNA (Ag.50)

SITO	AC.MW _{immissione}	DC.MW _{picco}	TIPOLOGIA	TIPO IMPIANTO
Fv.Salonna (Ag.50)--	2,80	3,80	STANDARD	AGRIVOLTAICO
AgriPV Tracker:	2,80	3,80	(Integrato con le	
AgriPV Fisso:	0,00	0,00	produzioni agricole)	

Proponente

SOLAR CLEAN ENERGY ITALY 08 S.R.L.

VIA CARLO PORTA, 3
21013 GALLARATE, VA
P.IVA: 03717980126

Il Consulente Tecnico

DR. SALVATORE PULERI

AGRONOMO
O.D.A.F. (AG) N.344 ALBO

Indicazione comune alle schede

ALLEGATO TECNICO DATI CATASTALI E DISTRIBUZIONE DELLE SUPERFICI

DATI CATASTALI

ALLEGATO TECNICO DATI CATASTALI E DISTRIBUZIONE DELLE SUPERFICI

Sito Ftv: Fv.Salonna (Ag.50)--

Parco Ftv: Fv.SALONNA (Ag.50)

ALLEGATO N.1/A

AREA TERRITORIALE DI RIFERIMENTO		COD. SITO	UNITA' PARTICELLARI			INVESTIMENTO CULTURALE E RELATIVO SUPERFICIE INTERESSATA									
DESCRIZIONE		RIF.	PARAMETRI			DESCRIZIONE E RELATIVA SUPERFICIE									
Territorio	Contrada	--	Fg	Pla	Ha	Sem.vo	Oliveto	Vigneto	Bosco	Pascolo	Frutteto	Orto Irr.	Inc.Prod	Tare/Acq.	Tot.Ctr
Lecce	Salonna	Ag50	104	38	0,0338		0,0338								0,0338
Lecce	Salonna	Ag50	104	39	0,0572		0,0572								0,0572
Lecce	Salonna	Ag50	104	40	7,1299		7,1299								7,1299
Lecce	Salonna	Ag50	104	41	0,2880		0,2880								0,2880
					0,0000										0,0000
Totale da dati catastali in Ha.					7,5089	0,0000	7,5089	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	7,5089
Totale in mq					75.089	0	75.089	0	0	0	0	0	0	0	75.089
Superficie non utilizzata Ha					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Totale in mq					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Superficie netta del Sito					7,5089	0,0000	7,5089	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	7,5089
Totale in mq					75.089	0	75.089	0	0	0	0	0	0	0	75.089

SUPERFICIE COMPLESSIVE

SVILUPPO GENERALE SUPERFICI	
DESCRIZIONE	SUP. HA
Fv.Salonna (Ag.50)--	7,5089
Superficie non utilizzata	0,0000
Totale:	7,5089

RIPARTIZIONE GENERALE DELLE AREE

RIEPILOGO GENERALE	
DESCRIZIONE	TOT. Ha
SUPERFICIE COMPLESSIVA	7,5089
SUPERFICIE AGRICOLA	7,5089
-	-

STRUTTURA DEL SITO

RIPARTIZIONE DELLE AREE	
DESCRIZIONE	NR.
CAMPI/AREE	2
LOTTI	2
SOTTOCAMPI	0

RIPARTIZIONE DELLE SUPERFICI INTERESSATE

LOTTI		AREA TERRITORIALE		Superficie TOTALE		SUPERFICIE AGRI.PV ed Aree di Servizio						ALTRA SUPERFICIE	
Cod./Nr.	Descrizione	Cod.	Descrizione	Aree del sito		Aree interne (1)		Aree Perimetrali		Aree Int. (Sz.int) (2)		Aree est. (Sz.est)	
		Nr.		mq	Ha	mq	Ha	mq	Ha	mq	Ha	mq	Ha
				A	B	C	D	E	F	G	H	K	I
1	Lotto unico	-	Lecce	75.089	7,51	49.903	4,99	6.440	0,64	10.535	1,05	8.211	0,82
2		0	Totale:	75.089	7,51	49.903	4,99	6.440	0,64	10.535	1,05	8.211	0,82
Tot. superf. mq:				75.089	A	Ha.: 7,5089		D+F+H+I Aree interne+Aree Perimetrali+Aree Interne senza moduli+Aree Esterne					
Tot. Sup. a controllo mq.:				75.089	C+E+G+K	Ha.: 6,0438		D+F Aree interne (Aree Recintate)					
						Ha.: 1,4651		B+I Aree Perimetrali + Aree Esterne					

Note

Agb= Lotti non interessati dai moduli aventi destinazione agroambientale

AgriPv: Lotti interessate dai moduli fotovoltaici del Sistema Agrivoltaico

(1) Aree interne: Aree recintate comprensive delle aree interessate dai moduli e di quelle di servizio

(2) Aree Int. (Sz.int): Aree recintate non interessate dai moduli

RIEPILOGO DELLE SUPERFICI**FASE: ANTE OPERAM - ANTE REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO**

Sito Ftv: Fv.Salonna (Ag.50)--
 Parco Ftv: **Fv.SALONNA (Ag.50)**
 Territorio: LECCE
 Contrada: C.da Salonna

ALLEGATO TECNICO DATI
 CATASTALI E DISTRIBUZIONE
 DELLE SUPERFICI

ALLEGATO N.1/B

RIPARTIZIONE DELLE SUPERFICI IN RELAZIONE AI DATI CASTALI ED ALLE VERIFICHE TECNICO-AMMINISTRATIVE

RIF. IN BASE AI DATI CATASTALI	Totale Ha	Sem.vo	Oliveto	Vigneto	Bosco	Pascolo	Frutteto	Orto Irr.	Inc.Prod	Tare/Acq.	Totale Ctr
Totale da dati catastali in Ha.	7,5089	0,0000	7,5089	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	7,5089
Totale in mq	75.089	0	75.089	0	0	0	0	0	0	0	75.089

RIPARTIZIONE TECNICO-AGRONOMICA DELLE SUPERFICI IN RELAZIONE AI RILIEVI ED ALLE VERIFICHE REALIZZATE

RIF. IN BASE AI RILIEVI EFFETTUATI	Totale Ha	Sem.vo	Oliveto	Vigneto	Bosco	Pascolo	Frutteto	Orto Irr.	Inc.Prod	Tare/Acq.	Totale Ctr
Differenziali rilevati:		6,9400	-6,9400	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Totale da dati catastali in Ha.: (A)	7,5089	6,9400	0,5689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	7,5089
Totale in mq	75.089	69.400	5.689	0	0	0	0	0	0	0	75.089

RIPARTIZIONE PER DITTA	Totale Ha	Sem.vo	Oliveto	Vigneto	Bosco	Pascolo	Frutteto	--	Inc.Prod	Tare/Acq.	Totale Ctr
Areali del sito (A,B,C,) Ha.: (B)	7,5089	6,9400	0,5689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	7,5089
----- Ha.: (C)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Tot. Ha.: (B+C)	7,5089	6,9400	0,5689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	7,5089
Controllo ok=0: (A-(B+C))	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Laghetti et al

Superfici interessate dagli interventi di espianto e contestuale trapianto

PARAMETRI DI RIFERIMENTO	SITUAZIONE ANTE-OPERAM				SITUAZIONE NELLA FASE DI GESTIONE							
Descrizione	Situazione degli investimenti olivicoli				Espianto		Trapianto		Extra	Piante presenti non		
Tipol. di investimento culturale	Ante.Int	area/pta	pte/Ha	tot. pte	piante.esp.	sup. esp.	area/pta	piante.trap.	sup. trap.	Differen.	Piante presenti non	
	Ha	mq	num.	num.	n. piante	Ha	mq	n. piante	Ha	Ha	n. piante	Ha
Dettaglio e Calcolo	A	B (a*b.mt)	C	D=AxC	E	F=BxE	G (4,5x5m)	G=E	H=(ExG)/10K	I=F-H	L=D-G	M=(LxB)/10K
Oliveti da olio esistenti	0,5689	144,0	69	40	40	0,5689	22,5	40	0,0900	0,4789	0	0,0000
Altro												
Totale	0,5689			40	40	0,5689		40	0,0900	0,4789	0	0,0000
Note: Le maggiori superfici da Differenziale in assenza di piante lasciate in situ (espianto parziale) vengono utilizzate nell'ambito delle misure di produzione agricola						Superficie Espianto	Rif.pte/Ha	0	Superficie Trapianto		Piante in situ (1) Piante non espantate	

(1) Piante lasciate in situ ed utilizzabili nell'ambito degli shemi progettuali del sistema agrivoltaico

(2) Le piante non utilizzate ai fini del trapianto vengono estirpate definitivamente

Controllo sui valori totali: A-(H+I+M)=

0,0000

0=0k

DISTRIBUZIONE GENERALE DELLE SUPERFICI DEL SITO

FASE: POST REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

Sito Ftv: Fv.SALONNA
Strutture: -----

Parco Ftv: **Fv.SALONNA (Ag.50)**

AREE DELL'IMPIANTO E MISURE DI INTERVENTO Pagina 4 di 9

SAT: Superficie Agricola Totale
SAU: Superficie Agricola Utilizzabile;

Dati riguardanti la distribuzione delle superfici del SITO FOTOVOLTAICO

Parametri di riferimento			Superfici interessate		Elaborazioni		
Id	Descrizione	Codifica	Ha	mq	Calcolo	Inc. %	Indicazioni
SVILUPPO DIMENSIONALE DEL SITO							
A1	Superficie Catastale	Scat	7,5089	75.089	-		Scat
A2	Superficie Agricola Non Utilizzata	SANU	0,0000	0	-		Habitat
A3	Superficie Agricola Utilizzata	SAU	7,5089	75.089	A1-A2		Superficie Agricola
A4	Superficie non disponibili per l'impianto	Altro	0,0000	0	-		Altro: ---
A5	Complessiva del Sito/Parco Fotovoltaico	St S/P	7,5089	75.089	A3-A4		Elaborazioni
A6	Totale catastale non utilizzata	St.Altro	0,0000	0	A2+A4		SANU
A7	Superficie Totale del Sito/Parco Fotovoltaico. SAT	St.Sito	7,5089	75.089	A1-A6		Elaborazioni
A8	Controllo	OK= 0	0,0000	0	A1-(A6+A7)		Elaborazioni

DISTRIBUZIONE DELLE SUPERFICI

B1	Superficie disponibili al netto opere di servizio	St.Disp	6,9286	69.286	A7-B7b		St.Sito-Sa.tot
B2	Superfici delle aree interne del sito fotovoltaico	S.tot	6,1075	61.075	B8+B9+B11		(Ca+Bz)-Sa.tot
B2a	Aree interne interessate dai moduli fotovoltaici	St.Moduli	4,9903	49.903	B4-B11		Ca-Sz.int
B3	Superfici complessiva delle aree del sito	St.Sito.Netta	7,5089	75.089	B7a+B8+B9+B10		Ca+Bz+SZ.int+SZ.est
B4	Superficie delimitata dalla recinzione. SAT.int	Ca_Tot	6,0438	60.438	-	80,5%	Core Area Totale (SAT.int)
B5a	Impronta al suolo dai moduli fotovoltaici a 0°:	(Spv_0°)	1,7495	17.495	B5a/B4	28,9%	Aree sottese totali
B5b	Impronta al suolo dei moduli fotovoltaici a 55°:	(Spv_55°) Sn	1,0311	10.311	B5b/B4	17,1%	Aree sottese ridotte del 100%
B6a	Service areas1: Opere di servizio. Strade	Sa.1a	0,5687	5.687	no cab		Viabilità (Tracciati e piazzali)
B6b	Service areas1: Opere di servizio. Locali Tecnici	Sa.1b	0,0078	78	no cab		Locali tecnici
B6c	Service areas1: Acque ed altra destinazione	Sa.1c	0,0000	0	-		Acque (laminazioni/invasi)
B7	Service areas2: Palificazione	Sa.2	0,0038	38	A7x0,0005		Opere di Servizio
B7b	Service area Totale	Sa.tot	0,5803	5.803	B6abc+B7a	9,6%	Totale aree di servizio
B8	Aree mod. interne al netto delle Opere di Servizio	Ca	4,4100	44.100	B4-(B7b-B6c)-B11	58,7%	(Ca) Core Area (Area Moduli)
B8a	Aree mod. interne (netto Sa.tot e Spv.0°-Rid%)	Ca (Sagr)	3,3790	33.790	B8a-B5b (Tipo.1)		(Ca) Core Area (Area Moduli -Spv)
B9	Totale aree perimetrali	Bz	0,6440	6.440	-	8,6%	(Bz) Buffer zones
B10	Totale aree puntiformi (interne ed esterne)	Sz	1,8746	18.746	B11+B12	25,0%	(Sz) Stepping zones
B11	Aree Interne prive di moduli ftv	Sz.int.	1,0535	10.535		56,2%	Aree recintate
B12	Aree Esterne (Altre aree)	Sz.est.	0,8211	8.211		43,8%	Aree di pertinenza elettrodotto
B13	Controllo	Aree Ext	0,0000	0	((A7)-(B7b+B8+B9+B10))		Elaborazioni (Aree disponibili)

G1. GREENING-MAB. Superfici destinate alle misure di Mitigazione Ambientale

C1	SUPERFICI MISURE DI MAB	Mab_Tot	0,0615	615	Sum(C1;C5.1)	0,8%	Greening Cab areas (G1)
C2	Aree interne (potenziali)	Ca.mab	0,0000	0	B8-(E1+C6+D2)	0,0%	Ca mab (potenziali)
C2.1	Aree interne (Formazioni Agricolo-Boschive)	Ca.mab	0,0000	0		0,0%	Ca mab
C3	Aree perimetrali (Formazioni Agricolo-Boschive)	Bz.mab	0,0000	0	B9-E5	0,0%	Bz mab (Eucaliptus; Phillirea)
C3.1	Aree perimetrali (Siepe Campestre)	Bz.mab.Siepe	0,0322	322		1,7%	Bz (Siepe Campestre)
C4	Aree interne senza moduli (For. Agric.-Boschive)	Sz.int.mab	0,0000	0	(B11-D4-E9)+ex	0,0%	Sz mab interne (aree ripariali)
C5	Aree esterne	Sz.est.mab	0,0293	293	B12-D5-E13-C5.1-C6	1,6%	Sz mab esterne
C5.1	Interventi speciali nelle zone puntiformi esterne	Sz.est.spec	0,0000	0		0,0%	Habitat ed Aree Ripariali
C6	Ulteriori Aree ripariali bacini idrici artificiali	Sz.est.mab2	0,0000	0	(B8-E1)%	0,0%	Aree invasi in terra battuta

G2. GREENING-CAB. Superfici destinate alla misure di Compensazione Ambientale

D1	SUPERFICI MISURE DI CAB	Cab.Tot	0,0000	0	D2+D3+D4+D5	0,0%	Greening Cab areas (G2)
D2	Aree interne	Ca.cab	0,0000	0		0,0%	Ca cab
D3	Aree perimetrali	Bz.cab	0,0000	0		0,0%	Bz cab
D4	Aree interne senza moduli	Sz.int.cab	0,0000	0		0,0%	Sz cab interne
D5	Aree Esterne dell'impianto	Sz.est.cab1	0,0000	0	(B6a1/3)+B6b+B7	0,0%	Sz cab esterne
D6	Interventi speciali nelle zone puntiformi esterne	Sz.est.cab2	0,0000	0	-	0,0%	Service Areas Esterne

C1. CROPLAND (CPD). Superfici destinate alle produzioni agricole (FOTOVOLTAICO-AGRIVOLTAICO)

E0	SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE (SAU)	Cpd_Tot. SAU	6,8671	68.671	E1+E5+E9+E13	99,1%	Cropland areas totali
E1	AREE COLTIVATE NELLE ZONE INTERNE	Cac_Tot	4,4100	44.100	E2+E3+E4	64,2%	Core areas cropland
E2	specie Arboree:	Cac_Arboree	4,4100	44.100	Oliveto da olio	64,2%	Oliveto superintensivo n.i.c.
E3	specie Arbustive:	Cac_Arbustive	0,0000	0	-	0,0%	-
E4	specie erbacee annuali:	Cac_Erbacee	0,0000	0	-	0,0%	-
E5	AREE COLT. FASCIA PERIMETRALE	Bzc_Tot	0,6118	6.118	E6+E7+E8	8,9%	Buffer zones cropland
E6	specie Arboree:	Bzc_Arboree	0,5218	5.218	Oliveto da olio	7,6%	Oliveto intensivo n.i.c.
E6.1	specie Arboree. Reimpianti:	Bzc_arboree	0,0900	900	Oliveto da olio	1,3%	Oliveto intensivo n.i.c. rmp
E7	specie Arboree.Esistenti:	Bzc_Arbustive	0,0000	0	-	0,0%	-
E8	specie Erbacee annuali:	Bzc_Erbacee	0,0000	0	-	0,0%	-
E9	AREE COLT. AREE PUNTIFORMI INTERNE	Szc.Interne	1,0535	10.535	E10+E11+E12	15,3%	Stepping zones cropland-int.
E10	specie Arboree.1:	Szc.i_Arboree.1	0,0000	0	-	0,0%	-
E11	specie Arboree.2:	Szc.i_Arboree.2	1,0535	10.535	-	15,3%	Oliveto tradizionale n.i.c.
E12	specie Erbacee annuali:	Szc.i_Erbacee	0,0000	0	-	0,0%	-
E13	AREE COLT. AREE PUNTIFORMI ESTERNE	Szc.Esterne	0,7918	7.918	E14+E15+E16	11,5%	Stepping zones cropland-est.
E14	specie Arboree:	Szc.e_Arboree	0,0000	0	-	0,0%	-
E14.1	specie Arboree:	Szc.e_Arboree	0,7918	7.918	Oliveto da olio	11,5%	Oliveto tradizionale n.i.c.
E15	specie Arbustive:	Szc.e_Arbustive	0,0000	0	-	0,0%	-
E16	specie Erbacee annuali:	Szc.e_Erbacee	0,0000	0	-	0,0%	-
K1	Controllo generale delle superfici	OK= 0	0,0000	0	(B3-((C1+C6)+(B7b+D1+E0-D6))		Elaborazioni
K2	Aree utilizzabili per ulteriori interventi di cab	Cab.2	0,0000	0	B13		Altro aree.
K3	AREE COLTIVATE DEL "SITO FOTOVOLTAICO"	CPD_sito	6,8671	68.671	incid. %	99%	E1+E5+E9 K3/B1

SCHEMA SINOTTICO RELATIVO ALLA RIPARTIZIONE DELLE SUPERFICI DELL'IMPIANTO

Sito Ftv: Fv.SALONNA
Parco Ftv: Fv.SALONNA (Ag.50)

TABELLA RIEPILOGATIVA DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI PREVISTI

Intervento Generale	Cod	Orient.	Tipologia	Destinazione Produttiva	Sesto		Densità	Regime	Sup. Rif.	Piante Agrarie	Indicazioni e Specifiche
					Int.	Fila					
					mt	pta	mq/pta	Descr.	Ha	num.	

AREE INTERNE

Prod. Agricola n.i.c.	mpa	Olivicolo	Superintensivo	Olio Evo	11,2	2,5	28	357	Irriguo	4,4100	1.575	Sistema tradizionale
Totale Mpa:										4,4100	1.575	a1

Mitigazioni Ambientali	mab	Form. Agric.-Boschive	Non Agricola	Libero	min.		250	Irriguo	0,0000	--		Arboree ed Arbust. (50%)
Mitigazioni Ambientali	mab	Flora spontanea	Non Agricola	Libero	--		--	Asciutto	0,0000	--		Aree potenziali (75%)

Totale Mab:										0,0000		a2
Totale degli interventi previsti nelle Aree Interne:										4,4100		A=a1+a2

AREE PERIMETRALI

Prod. Agricola n.i.c.	mpa	Olivicolo	Intensivo	Olio Evo	4,5	5,0	22,5	444	Irriguo	0,5218	232	Sistema intensivo
Prod. Agricola n.i.c.	mpa	Olivicolo	Tradizionale	Olio Evo Rmp.	4,5	5,0	22,5	444	Irriguo	0,0900	40	Sistema tradizionale Reimp.
Totale Mpa:										0,6118	272	b1

Mitigazioni Ambientali	mab	Siepe Campestre	Non Agricola	Libero	min.		250	Irriguo	0,0322	--		Arboree ed Arbust. (50%)
Totale Mab:										0,0322		b2

Totale degli interventi previsti nelle Aree Perimetrali: 0,6440 B=b1+b2

AREE PUNTIFORMI/TRANSITO INTERNE ED ESTERNE**AREE INTERNE**

Produzione Agricola n.i.c.	mpa	Olivicolo	Tradizionale	Olio Evo	6,0	6,0	36	277	Irriguo	1,0535	292	Sistema tradizionale
Totale Mpa:										1,0535	292	c1

Mitigazioni Ambientali	mab	Form. Agric.-Boschive	Non Agricola	Libero	min.		250	Irriguo	0,0000	--		Arboree ed Arbust. (50%)
Habitat		Tutelati caratterizzanti	Aree Naturali	Libero			Aree tutelate	--	0,0000	--		Arboree ed Arbust. (50%)

Aree interne: Aree non interessate dai moduli fotovoltaici= Stepping Zone Interne										Totale Mab:		
Totale degli interventi previsti nelle Aree Interne non interessate da moduli fotovoltaici:										0,0000		c2
										1,0535		C=c1+c2

AREE ESTERNE

Produzione Agricola n.i.c.	mpa	Olivicolo	Tradizionale	Olio Evo	6,0	6,0	36	278	Irriguo	0,7918	220	Sist. Tradizionale. N.I. (1)
Totale Mpa:										0,7918	220	d1

Mitigazioni Ambientali	mab	Form. Agric.-Boschive	Non Agricola	Libero	min.		250	Irriguo	0,0293	--		Arboree ed Arbust. (50%)
Habitat sponde invasi	mab	Reticolo idrografico	Aree Naturali	Libero	min.		250	--	0,0000	--		Arboree ed Arbust. (50%)
Habitat e Reticolo Idr.	mab	Habitat ed Aree Ripar.	Aree Naturali	Libero			Flora Spont.	--	0,0000	--		Arboree ed Arbustive
Compensazioni Ambientali	cab	Form. Agric.-Boschive	Non Agricola	Libero	min.		250	Irriguo	0,0000	--		Arboree ed Arbust. (50%)

Totale Mab:										0,0293		d2
Totale Cab:										0,0000		d3
Totale degli interventi previsti nelle Aree Esterne dell'impianto:										0,8211		D=d1+d2

AREE DI SERVIZIO E BACINI IDRICI

Aree di servizio	Viabilità interna, Piazzali, Locali tecnici, Palificazione	--	0,5765	--	Service area
Acque	Vasche di laminazione, altro	--	0,0000	--	Acque (bacino idrico)
Palificazione	Palificazione delle stringhe/moduli fotovoltaici	--	0,0038	--	Palificazione stringhe
Bacini idrici	Sviluppo dell'area sui cui soggiace il massimo livello d'invasamento	--	0,0000	--	Service Areas esterne
Totale Aree di Servizio:			0,5803	E	

Ripartizione generale delle superfici

mpa: Misure di produzione agricola= Superfici Agricole

mab: Misure di mitigazione ambientale

cab: Misure di compensazione ambientale

n.i.c.: nuovo investimento culturale;

i.c.e.: investimento culturale esistente

Superfici Agricole:	6,8671	a1+b1+c1+d1
Mitigazioni Ambientali:	0,0615	a2+b2+c2+d2
Compensazioni Ambientali:	0,0000	a3+b3+c3+d3
Aree di Servizio:	0,5803	E
Totale complessivo:	7,5089	F= A+B+C+D+E

Totale numero delle piante: 2.359 a1+b1+c1+d1

Seguono le specifiche relative allo schema sinottico

SCHEMA SINOTTICO RELATIVO ALLA RIPARTIZIONE DELLE SUPERFICI DELL'IMPIANTO

Sito Ftv: Fv.SALONNA
Parco Ftv: Fv.SALONNA (Ag.50)

SPECIFICHE TECNICO-AGRONOMICHE ED AGROAMBIENTALI

PRODUZIONI AGRICOLE. Investimenti Colturali Specializzati.

Aree interne

Oliveto da olio superintensivo (S.I.). Investimento colturale su fila singola. Formazione arborea realizzata con piante disposte su file singole nella parte centrale dell'interasse della larghezza di 8,0 mt. Sesto di riferimento di 11,20 x 2,5mt (interfila x fila) a cui corrisponde una superficie di 28mq/pta ed una densità media d'impianto, per unità di superficie, pari a 357 pte/Ha
Destinazione produttiva: Olive da olio.

Aree interne senza moduli

Oliveto da olio tradizionale
Nuovo investimento colturale (Reimpianto). Intervento realizzato con il trapianto di astoni di 1/2 anni di olivo.
Struttura arborea che, di fatto, sarà realizzata nelle aree, interne, non interessate dai moduli fotovoltaici.
Sesto medio d'impianto 6,0x6,0 mt (interfila x fila) a cui corrisponde una densità d'impianto, per unità di superficie, pari a 277 pte/Ha

Aree perimetrali

Oliveto da Olio.
Nuovo investimento colturale e parziale Reimpianto delle piante esistenti.
Intervento realizzato per mezzo di un nuovo investimento agricolo realizzato con il trapianto di astoni di 1/2 anni di olivo nonché con il reimpianto degli esemplari eventualmente espianati nelle aree interne. Questi ultimi, saranno posti a dimora in modo diffuso nella fascia perimetrale e, potenzialmente, nell'ambito della medesima particella catastale.
Sesto medio d'impianto 4,5x5,0mt (int.xfila) a cui corrisponde una densità d'impianto, per unità di superficie, pari a 444 pte/Ha

Misure di mitigazione ambientale "produttive" e "speciali".

Aree Esterne

Oliveto da olio tradizionale
Nuovo investimento colturale. Intervento realizzato con il trapianto di astoni di 1/2 anni di olivo.
Struttura arborea che, di fatto, sarà realizzata nelle aree, interne, non interessate dai moduli fotovoltaici.
Sesto medio d'impianto 6,0x6,0 mt (interfila x fila) a cui corrisponde una densità d'impianto, per unità di superficie, pari a 277 pte/Ha

MITIGAZIONI AMBIENTALI

Aree Interne, Aree interne senza moduli ed Aree Esterne

Investimenti colturali realizzati attraverso la messa a dimora di astoni di 1/2 anni di Arboree ed Arbustive autoctone caratterizzanti la struttura floristico-vegetazionale territoriale.

Aree perimetrali - Formazioni Agricolo-Boschive; Siepe Campestre

Impianto realizzato attraverso il trapianto di astoni di 1/2 anni di Arboree ed Arbustive autoctone caratterizzanti la struttura floristico-vegetazionale territoriale ovvero l'utilizzazione delle specie presenti od ancora con l'eventuale trapianto delle piante espianate.

COMPENSAZIONI AMBIENTALI

Aree puntiformi/transito Interne ed Esterne

Impianti realizzati attraverso la messa a dimora di astoni di 1/2 anni di specie Arboree ed Arbustive autoctone (piante, in generale aventi uno sviluppo ponderale moderato) caratterizzanti la struttura floristico-vegetazionale territoriale. Composizioni di arbustive ed arboree tipiche dell'areale.

ALLEGATO TECNICO: DISTRIBUZIONE DELLE SUPERFICISito Ftv: **Fv.SALONNA****DISTRIBUZIONE DELLE SUPERFICI. TABELLE RIEPILOGATIVE****SUPERFICI DISPONIBILI E RELATIVA RIPARTIZIONE**

SUPERFICI DISPONIBILI E RELATIVA DISTRIBUZIONE NELL'AMBITO DELLE AREE DEL SITO								
SUPERFICIE CATASTALE	AREE NON INTERESS.	SUPERFICIE SITO (TOT.)	AREE DI SERVIZIO	SUPERFICI DISPONIBILI	AREE RECINTATE	AREE INTER. NETTE DISP.	AREE IDONEE MODULI	ALTRE SUPERFICI
A	B	C=A-B	D	E=C-D	F	G=F-D	H=F-M	--
Ha Scat	Ha SANU	Ha SAU	Ha (Sn)	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
7,5089	0,0000	7,5089	0,5803	6,9286	6,0438	5,4635	4,9903	--
Superficie catastale totale	Superficie non interessata dagli interventi	Superficie totale utilizzabile	Viabilità, locali tecnici, strutture tecn., sostegni	Aree sito netto opere di servizio	Aree interne recintate	Aree interne al netto delle aree di servizio	Aree interne idonee per i moduli ftv	--

AREE INTERNE	FASCIA PERIMETR.	Stepping zones interne	Stepping zones esterne	Stepping zones Tot.	Sito (Ftv) Fotovoltaico	Sito Ftv e Aree di servizio	AREE SOTTESE DAI MODULI	
I=F-M	L	M	N	O=M+N	P=I+L+M	Q=P+D	R.0°	R.55°
Ha	Ha	Ha	Ha Sext	Ha	Ha Stot	Ha	Ha Spv 0°	Ha Spv 55°
4,4100	0,6440	1,0535	0,8211	1,8746	6,1075	6,6878	1,7495	1,0311
TOTALE AREE INTERNE			Aree puntiformi zone esterne e di quelle distaccate	Totale aree puntiformi	Superfici interne al netto delle zone servizio	Superfici interne comprens. delle aree di servizio	Aree sottese dai moduli. Proiez. a terra angolo 0°	Aree sottese dai moduli. Riduz. 100% Imp. Tipo.1
CORE AREAS Aree Moduli	BUFFER ZONES Aree Perimetrali	Aree puntiformi zone interne						

DISTRIBUZIONE DELLE SUPERFICI IN RELAZIONE ALLE MISURE DI INTERVENTO								
SUPERFICIE DEL SITO	AREE DI SERVIZIO	SUPERFICIE DISPONIBILE	GREENING MAB G1	GREENING MAB G2	CROPLAND C1	GREENING MAB G1+	GREENING MAB G1 Tot	ULTERIORI INTERVENTI
A	B	C=A-B	D	E	F	G (quota di D)	H=D+G	
Ha	Ha	Ha SAU	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
7,5089	0,5803	6,9286	0,0615	0,0000	6,8671	0,0000	0,0615	--
Superficie totale utilizzabile (Sup. Catastale)	Viabilità, locali tecnici, strutture tecn., sostegni	Superficie netta utilizzabile	Ripartizione delle superfici delle misure di intervento			Interventi di MAB destinanti alle aree ripariali bacini idrici	Elaborazioni	
			Mitigazioni Ambientali	Ulteriori Mitigazioni Ambientali	Superfici Agricole in Produzione		MAB totale previsti nel sito	--

RIPARTIZIONE DELLE AREE IN RELAZIONE ALLE MISURE DI INTERVENTO

MAB.G1 MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE. RIPARTIZIONE DELLE SUPERFICI								
GREENING MAB G1	RIPARTIZIONE DELLE SUPERFICI DEGLI INTERVENTI DI MAB IN RELAZIONE ALLE AREE DEL SITO							
	AREE INTERNE		FASCIA PERIMETRALE	STEPPING ZONES				ALTRE AREE MAB.G1+
	ORDINARI	AGGIUNTIVI		Aree Interne, Esterne e Distaccate (Landscape areas)				
A	B	C	D	E	F	G	H=E+F+G	--
Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
0,0615	0,0000	0,0000	0,0322	0,0000	0,0293	0,0000	0,0293	0,0000
Mitigazione Ambientali. Tot. Superfici	TOTALE Aree Int. B+C			Aree puntiformi interne, esterne e distaccate				--
	0,0000		Aree perimetrali (Fascia Perim.)	Aree puntiformi interne	Aree puntiformi esterne	Inter. speciali zone esterne (ripariali)	Totale MAB Stepping Zone	Aree ripariali bacini idrici
	Interventi aree interne							

MAB. SVILUPPO DELLE SUPERFICI IN RELAZIONE AI MACROGRUPPI DI SPECIE PREVISTI PER GLI INTERVENTI						
AREA	PARAMETRI	G1.MAB	TIPOLOGIA DI SPECIE			NOTE
Tipologia	Descrizione	Tot. Ha	Arboree	Arbustive	Erbacee	Descrizione
Core areas	incidenza %		2%	23%	75%	La componente erbacee indica lo sviluppo della flora spontanea potenzialmente esprimibile dal territorio di riferimento
Aree Interne	Sup. Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Buffer Zones	incidenza %		30%	20%	50%	
Fascia Perimetr.	Sup. Ha	0,0322	0,0097	0,0064	0,0161	SIEPE CAMPESTRE
Step.ing Zones Interne	incidenza %		10%	10%	80%	
	Sup. Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Step.ing Zones Esterne	incidenza %		10%	10%	80%	
	Sup. Ha	0,0293	0,0029	0,0029	0,0234	
Habitat e Aree Ripariali	incidenza %		10%	15%	75%	
	Sup. Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Aree Ripariali bacini artificiali	incidenza %		10%	15%	75%	
	Sup. Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Totale Superficie. G1.MAB.Ha:		0,0615	0,0126	0,0094	0,0395	G1.MAB= A+B+C

MAB.G2 ULTERIORI MISURE AMBIENTALI. RIPARTIZIONE DELLE SUPERFICI - COMPENSAZIONI AMBIENTALI								
GREENING MAB G2	RIPARTIZIONE DELLE SUPERFICI DEGLI INTERVENTI DI CAB IN RELAZIONE ALLE AREE DEL SITO							
	AREE INTERNE	FASCIA PERIMETRALE	STEPPING ZONES Aree Interne, Esterne e Distaccate (Landscape areas)				CONTROLLO	ALTRE AREE MAB.G2
A	B	C	D	E	F	G=D+E	H=A-(B+C+D+E)	
Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Compensazioni Ambientali Tot. Superfici	Ripartizione delle superfici nell'ambito delle diverse aree di intervento						Elaborazioni	
	Interventi nelle aree interne	Interventi nelle aree perimetrali	Interventi nelle aree puntiformi interne	Interventi nelle aree puntiformi esterne	Bacini idrici Aree Esterne	Totale CAB Stepping Zones	Parametro di controllo OK= 0	--

MAB.G2. SVILUPPO DELLE SUPERFICI IN RELAZIONE AI MACROGRUPPI DI SPECIE PREVISTI PER GLI INTERVENTI						
AREA	PARAMETRI	G2.CAB	TIPOLOGIA DI SPECIE			NOTE
Tipologia	Descrizione	Tot. Ha	Arboree	Arbustive	Erbacee	Descrizione
Core areas	incidenza %		50%	30%	20%	La componente erbacea indica lo sviluppo della flora spontanea potenzialmente esprimibile dal territorio di riferimento
Aree Interne	A. Sup. Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Buffer Zones	incidenza %		50%	30%	20%	
Fasca Perimetr.	B. Sup. Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Stepping Zones Interne e Esterne	incidenza %		25%	25%	50%	
	C. Sup. Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	D. Sup. Ha	0,0000	Bacini idrici. Superficie relativa al massimo livello d'invasamento			
Totale Superficie. G2.CAB.Ha:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	G2.CAB= A+B+C

* Superfici "Landscape areas". Aree esterne facenti parte delle stepping zone ma, di fatto, esterne al sito fotovoltaico propriamente detto

CPD. MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA. RIPARTIZIONE DELLE SUPERFICI								
CROPLAND C1	RIPARTIZIONE DELLE SUPERFICI DEGLI INTERVENTI DI CPD IN RELAZIONE ALLE AREE DEL SITO							
	AREE INTERNE	FASCIA PERIMETRALE	STEPPING ZONES Aree Interne, Esterne		SUPERFICI ED INDICE GENERALE DI UTILIZZAZIONE AGRICOLA			Aree Interne netto Spv
A=B+C+D+E	B	*C	D	E	F=B+C+D	**G	H=F/H%	--
Ha	Ha Sagr moduli	Ha Sagr perim	Ha.Sagr no.mod.	Ha Sagr ext	Ha Sagr.1a	Ha Stot	Ha inc%	--
6,8671	4,4100	0,6118	1,0535	0,7918	6,0753	6,1075	99,47%	3,3790
Produzioni Agricole Tot. Superfici agricole del sito	Ripartizione delle superfici nell'ambito delle diverse aree di intervento				Aree interne al netto delle aree di servizio. Aree Disponibili	Superfici Totale Disponibile. Superficie totale del sito al netto aree di servizio	Incidenza di utilizzazione agricola delle superfici	--
	Superfici Agricole nelle aree interne con moduli	Superfici Agricole nelle aree perimetrali	Sup. Agricole nelle aree interne senza moduli (Aree interne)	Superfici Agricole nelle aree puntiformi esterne				--

* Interventi di mitigazione ambientale realizzati attraverso l'ausilio di investimenti culturali agrari (oliveti da olio perimetrali)

**Superfici agricole potenzialmente destinabili ad investimenti culturali produttivi.

CPD. SVILUPPO DELLE SUPERFICI IN RELAZIONE AI MACROGRUPPI DI SPECIE DELLE COLTURE AGRARIE						
AREA	PARAMETRI	C1.CPD	TIPOLOGIA DI SPECIE			NOTE
Tipologia	Descrizione	Tot. Ha	Arboree	Arb./Arbustive	Erbacee	Descrizione
Core areas	incidenza %		100%	0%	0%	OLIVETO DA OLIO SUPERINTENSIVO
Aree interne (A)	Sup. Ha	4,4100	4,4100	0,0000	0,0000	Nuovo investimento colturale. Oliveto da olio realizzato su monofilare, secondo le metodiche operative e strutturali degli impianti superintensivi
Aree al netto dalla Spv.45°	Invest. Colturale:	dettaglio:	Oliveto superintensivo n.i.c.	-	-	
Buffer Zones	incidenza %		85%	15%	0%	OLIVETO DA OLIO INTENSIVO
Fascia Perimetrale (B)	Sup. Ha	0,6118	0,5218	0,0900	0,0000	Oliveto da olio perimetrale costituito attraverso nuovi impianti di piante di Olive da Olio su monofilare (Fascia di produzione e mitigazione)
	Invest. Colturale:	dettaglio:	Oliveto intensivo n.i.c.	Oliveto intensivo n.i.c. rmp	-	
Stepping Zones	incidenza %		0%	100%	0%	OLIVETO DA OLIO TRADIZIONALE
Aree Interne no moduli (C)	Sup. Ha	1,0535	0,0000	1,0535	0,0000	Nuovo investimento colturale di tipo standard realizzato su monofilare.
	Invest. Colturale:	dettaglio:	-	Oliveto tradizionale n.i.c.	-	
Stepping Zones Aree Esterne	incidenza %		0%	100%	0%	OLIVETO DA OLIO TRADIZIONALE
	Sup. Ha	0,7918	0,0000	0,7918	0,0000	Nuovo investimento colturale di tipo standard realizzato su monofilare.
	Invest. Colturale:	dettaglio:	-	Oliveto tradizionale n.i.c.	-	
Totale Superficie. C1.CPD.Ha:		6,8671				
Totale superfici agricole AgriPv: Aree interne+Aree Perimetrali: (A)+(B)+(C)					6,0753	Sagrícola

Sz.interne: Stepping zones interne (aree interne alla recinzione)

Sz.esterne: Stepping zones esterne (aree esterne alla recinzione)

Le aree esterne ricomprendono anche le Landscape areas (aree esterne al sito fotovoltaico propriamente detto)

S.I.: Superintensivo

CPD. TABELLA RIEPILOGATIVA DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI PREVISTI						
DESCRIZIONE	INTERNE		PERIMETRALI	ESTERNE	TOTALE	NOTE
Investimenti Culturali	Tra i Moduli	Senza Moduli	-	-	Inv. Culturale	-
Codifica:	A	B	C	D	E=A+B+C+D	Specifiche
Olivio superintensivo n.i.c.	4,4100				4,4100	Aree interne
Oliveto intensivo n.i.c.			0,5218		0,5218	Fascia perim.*
Oliveto intensivo n.i.c. rmp			0,0900		0,0900	Fascia perim.* Reimpianto
Oliveto tradizionale n.i.c.		1,0535			1,0535	Aree int. no moduli
Oliveto tradizionale n.i.c.				0,7918	0,7918	Aree esterne
TOTALE:	4,4100	1,0535	0,6118	0,7918	6,8671	-

CPD. CODIFICA DELLE SUPERFICI AGRICOLE IN RELAZIONE AL SISTEMA AGRIVOLTAICO					NOTE
Sagr.1a (Sup. Interne e perim.)	6,0753	A+B+C	Sagricola. Superfici agricole interne e perimetrali		
Sagr.1b (Sup. Interne)	5,4635	A+B	Sagricola. Superfici agricole interne		
Aree di servizio	0,5803	E	Aree di servizio funzionali all'impianto		
Sagr.2	6,6556	A+B+E	Sagricola. Sup. interne, perimetrali e di servizio		
Sagr.del sito	6,8671	A+B+C+D	Superfici agricole del sito (interne+Esterne)		

Sagr= Sagricola Sagr.1a= Sup.agr. interne e perimetrali; Sagr.1b= Sup. Agric. Interne; Sagr.2= Sup. Agric. Interna, Perimetr. di servizio

*Fascia perimetrale "Mab Produttiva": Impianto arboreo costituito da nuovi impianti e/o da piante esistente od ancora da esemplari traslocati

INCIDENZA DI UTILIZZAZIONE DELLE SUPERFICI AGRICOLE DEL SITO

CPD. TABELLA RIEPILOGATIVA DELL'INCIDENZA DI UTILIZZAZIONE DELLE SUPERFICI AGRICOLE DEL SITO					NOTE
Descrizione aree	Sviluppo Ha	Calcolo	Codifica Agroambientale		
Impronta moduli a 0°. Spv.0°	1,7495	A=R.0°	Proiezione sul piano di campagna dei moduli a 0°		
Impronta moduli a 55. Spv.55°	1,0311	A=R.55°	Proiezione sul piano di campagna dei moduli. Inclinazione a 55°	TIPO.2	
Aree interne con moduli	4,4100	B	CORE AREAS		
Aree interne senza moduli	1,0535	C	STEPPING ZONES Aree Interne		
Fascia perimetrale	0,6440	D	BUFFER ZONES		
Aree ext	0,8211	E	STEPPING ZONES Aree Esterne		
Aree di servizio viabilità piazzali	0,5765	F1	SERVICE AREAS: Viabilità piazzali ed altri manufatti (netto acque)		
Aree di Servizio Palificazione	0,0038	F2	SERVICE AREAS: Palificazione stringhe		
Aree di servizio complessive	0,5803	F3=F1+F2	SERVICE AREAS: Aree di servizio complessive		
Stot.1	6,0438	G1=B+C+F3	Superfici disponibili interne		
Stot.2	6,6878	G2=B+C+F3+D	Superfici disponibili interne e perimetrali		
Valore del 70% della Stot.1	4,2307	H1=G*70%	Incidenza delle superfici disponibili. Stot.1*70%		
Valore del 70% delle Stot.2	4,6815	H2=G*70%	Incidenza delle superfici disponibili. Stot.2*70%		
Superficie catastale	7,5089	I=E+F+G	Superficie catastale complessiva del sito		
Valore del 70% delle Scat	5,2562	L=I*70%	Valore dell'incidenza su superficie catastale		

Codifica mite	Agricole Ha	Calcolo	Riferimenti	Incidenza %	Calcolo di riferimento	NOTE
Spv_55°	1,0311	M=A-R.55°				TIPO.2
Sagr interne moduli*	3,3790	N=B-M	Riduzione Sagr	76,62%	Core areas (Aree interne)	Netto Spv_55°
Sagr interne no moduli	1,0535	O	-	100,00%	Stepping zones (Aree interne)	Senza moduli
Sagr perimetrali	0,6118	P	-	95,00%	Buffer zones (Aree Perimetrali)	Mab produttive
Sagr.agv.1 (interne netto Spv)	4,4325	Q1=(N+O)		73,34%	4,4325 ≥ 4,2307	Inc.% aree agric.
Sagr.agv.2 (int.+per. netto Spv)	5,0443	Q2=(N+O+P)		75,43%	5,0443 ≥ 4,6815	Inc.% aree agric.
Sagr ext	0,7918	R	-	96,43%	Stepping zones (Aree esterne)	Altre aree

*Aree recintate al netto della aree di servizio

LEGENDA. CHIAVE DI LETTURA	
CODIFICA	DESCRIZIONE
Sagr interne moduli*	Superfici Agricole nelle aree interne con moduli
Sagr interne no moduli	Sup. Agricole nelle aree interne senza moduli (Aree interne)
Sagr perimetrali	Superfici Agricole nelle aree perimetrali
Sagr. (interne e perimetrali netto Spv)	Sagricola. Aree interne e perimetrali al netto delle superfici sottese dai moduli "Spv"
	Spv.Rid. Riduzione in relazione all'utilizzo del suolo. Imp. Tipo.2

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

ALLEGATI TECNICO-AGRONOMICI ED AMBIENTALI

[SCHEDE TECNICHE ED ALLEGATI RELATIVI ALLE MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA, MITIGATIVE E COMPENSATIVE](#)

ALLEGATO 2

[SEGUE IL DOCUMENTO](#)

REPORT TECNICO-AGRONOMICO

SCHEDE TECNICHE DI CALCOLO DELLE SUPERFICI

RIPARTIZIONE TECNICO-AGRONOMICA ED AMBIENTALE DELLE SUPERFICI
INTERESSATE DALLE MISURE DI INTERVENTO

DETTAGLIO E RIFERIMENTI

SISTEMI DI PRODUZIONE AGRIVOLTAICI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Sito Fotovoltaico:

Fv.SALONNA

--

<u>Codice dei siti</u>	<u>Denominazione I</u>	<u>Territorio di riferimento</u>
Fv.Salonna (Ag.50)	Salonna	LECCE
-	-	-
-	-	C.da Salonna
-	-	-

Parco Fotovoltaico:

Fv.SALONNA (Ag.50)

Proponente

SOLAR CLEAN ENERGY ITALY 08 S.R.L.

VIA CARLO PORTA, 3
21013 GALLARATE, VA
P.IVA: 03717980126

Indicazione comune alle schede

ALLEGATO TECNICO RIPARTIZIONE TECNICO-AGRONOMICA ED AMBIENTALE DELLE SUPERFICI INTERESSATE DAGLI
INTERVENTI

Parco Fotovoltaico: Fv.SALONNA (Ag.50)

RIPARTIZIONE AGRONOMICA ED AMBIENTALE DELLE SUPERFICI

Sviluppo dimensionale del sito e distribuzione delle superfici

Impianto Fotovoltaico integrato attraverso produzioni agricole. Impianto definibile come AGRIVOLTAICO	Si/No	SI
---	-------	----

SITO TERRITORIALE. PARAMETRI DIMENSIONALI					
Descrizione	Codifica	Identificativo	Ettari	inc.%	Calc.
Aree interne. Totale aree recintate	Core area (aree recintate)	Ca.tot	6,0438	80,5%	1
Superfici destinate alle opere di servizio	Service.area1	Sa.1	0,5765	7,7%	2
	Dettaglio: Strade/Piazzali	Sa.1a	0,5687		2a
	Locali Tecnici	Sa.1b	0,0078		2b
	Invasi (vasche)	Sa.1c	0,0000		2c
	Palificazione ed aree tecnico-elettriche	Service.area2 ulteriori aree	0,0038	0,1%	3
Totale aree di servizio:	Service.areas.totale	Sa.tot	0,5803		4=2+3
Dettaglio:	Stepping zone interne	Sz.int	1,0535		7a
	Stepping zone esterne	Sz.est	0,8211		7b
Ulteriori superfici di prossimità:	Landscape areas	La	0,0000	0,0%	7c
Superfici di prossimità delle zone puntiformi	Stepping zone	Sz.tot	1,8746	25,0%	7d=7a+b+c
Aree perimetrali. Fascia perimetrale	Buffer zone	Bz	0,6440	8,6%	7e
Aree moduli al netto delle Opere di Servizio	Core area	Ca	4,4100	58,7%	7f=1-4-7a
Aree interna al netto delle opere di servizio	Aree interne Mite	Stot	6,1075		7g=7a+e+f

Superficie totale del sito fotovoltaico	Superficie totale sito/parco	St.Sito	7,5089	100,0%	8a=4+5+6+7
Superficie del sito fotovoltaico al netto delle opere di servizio		St.Disp	6,9286	92,3%	8b=8a-4
Superfici delle aree interne del Sito fotovoltaico	Sito Fotovoltaico	St.Ftv	6,1075		8c=1+6
Aree interne interessate dai moduli fotovoltaici	Area moduli (Linee Guida)	St.Moduli	4,9903		
Superfici complessiva delle aree del sito	Superficie totale netta	St.Sito.Netta	6,9286	Controllo	9a=9c-4
Tare, acque, zone umide e superfici similari su St	Tare ed Acque	Tare*	0,0000	Controllo	9b=9c-9d-8b-4
Superficie totale del sito/parco fotovoltaico	Superficie totale siti	St.Siti	7,5089	Controllo	9c=9e-9d
Aree non utilizzate rispetto alla superficie catastale	Aree non utilizzate	Non utilizzate**	0,0000		9d
Superficie Catastale	Superficie Catastale	St.Cat	7,5089	-	9e

*Tare: Aree correlabili con la presenza di manufatti utilizzabili negli interventi di compensazione ambientale

**Non utilizzate: superfici coincidenti con interessate dalla presenza della sottostazione elettrica

INGOMBRO DEI MODULI FOTOVOLTAICI E DELLE ATTREZZATURE DI SERVIZIO					
Descrizione	Codifica	Identificativo	Ettari	inc.%**	Calc.
Ingombro delle infrastrutture fotovoltaiche	Photovoltaic modules area	Pma	1,7495	39,7%	10
Totale aree moduli fotovoltaici	Photovoltaic modules areas	Pmas	1,7495	39,7%	11=10

** Incidenza determinata in ragione delle superfici destinate alle core areas

SVILUPPO DIMENSIONALE DELLE OPERE DI SERVIZIO E DELLE STRUTTURE ACCESSORIE. DETTAGLIO					
Descrizione	Codifica	Identificativo	Ettari	inc.%	Calc.
Tracciati stradali di servizio interni	Tracciati stradali	Ts	0,5118	88,8%	12a
Piattaforme e piazzali in cls	Piattaforme e Piazzali in cls	Pp	0,0569	9,9%	12b
Altro: Locali tecnici prefabbricati e similari	Locali tecnici	Lt	0,0078	1,4%	13a
Altro: -- laminazioni/invasi	Altro.service	Lt	0,0000	0,0%	13b
Altro: --	Altro.service	Altro	0,0000	0,0%	13c
Superficie destinata alle opere di servizio	Service.areas.1	Sas.1	0,5765	100,0%	14=12a>13c

FATTORE DESERTIFICAZIONE

Incidenza delle superfici interessate da fenomeni di desertificazione

Superfici soggette a fenomeni di desertificazione innescati da fattori e/o da fenomeni correlati con la realizzazione dell'impianto fotovoltaico

RIEPILOGO DELLO SVILUPPO DIMENSIONALE DELLE SUPERFICI INTERESSATE DAI FENOMENI DI DESERTIFICAZIONE				
Descrizione	Specifiche	Ettari	inc. %	Calc.
Superficie destinata alle opere di servizio	Service.areas.1	0,5765	99,4%	15
Altra superfici potenzialmente soggetta a fenomeni di desertificazione	Service.areas.2	0,0038	0,6%	16
Superfici interessata da fenomeni di desertificazione	(St-Dst) Service.area.tot	0,5803	100,0%	17=15+16

Service Area2 (Sas2): Palificazione in genere

DETTAGLIO DEI FATTORI DI DESERTIFICAZIONE CORRELABILI CON LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO				
Descrizione	Specifiche	Ettari	inc. %	Calc.
SUPERFICI DESTINATE ALLE OPERE DI SERVIZIO. SERVICE.AREAS.1				
Compattazione delle superfici	Tracciati stradali	0,5118	88,2%	18a
Cementificazione delle superfici	Piattaforme e Piazzali in cls	0,0569	9,8%	18b
Comptura permanente delle superfici	Locali tecnici	0,0078	1,3%	18c
Altro: ---	Altro.service	0,0000	0,0%	18d
Altro: ---	Altro.service	0,0000	0,0%	18e
Totale superfici destiante alle opere di servizio	Service.areas.1	0,5765	99,4%	19=s18a>e
ULTERIORI OPERE DI SERVIZIO. ALTRA SUPERFICIE SOGGETTA A FATTORI DI DESERTIFICAZIONE. SERVICE.AREA.2				
Strutture di sostegno dei moduli e delle stringhe fotovoltaiche	Palificazioni in genere*	0,0038	0,6%	20a
Calcolo: pali/Ha 500 mq/base pali 0,01 St.Catastale Ha 7,5089 superficie al netto delle tare ed acque				
Erosione del suolo	-	0,0000	0,0%	20b
Variazione dei parametri strutturali del suolo	Transito mezzi pesanti	0,0000	0,0%	20c
Salinizzazione	-	0,0000	0,0%	20d
Rimozione della coltre vegetale e del materiale rigenerativo	Scavi di servizio	0,0000	0,0%	20e
Variazione del regime pluviometrico	-	0,0000	0,0%	20f
Interazione tra la superficie terrestre e l'atmosfera	-	0,0000	0,0%	20g
Deforestazione delle superfici	-	0,0000	0,0%	20h
Altro: ---	--	0,0000	0,0%	20L
Altro: ---	--	0,0000	0,0%	20m
Totale superfici destinate alle opere di servizio	Service.areas.2	0,0038	0,6%	21=s20a>m

RIEPILOGO DELLE SUPERFICI				
Superficie Totale soggetta ai fenomeni di desertificazione **	Ft.Dst	0,5803	100,0%	22=19+21
Totale a controllo	ok=0	0,0000		

*Vedasi legenda

**Ft.Dst= Fattore desertificazione

MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE DI LOTTA ALLA DESERTIFICAZIONE

LOTTA ALLA DESERTIFICAZIONE. MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE. SUPERFICI ED INTERVENTI

SVILUPPO DELLE SUPERFICI DESTINATE AGLI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Descrizione dei fattori di riferimento e dei parametri di calcolo presi in considerazione		Ettari	inc. %	Calc.
Superficie totale del sito	Superficie totale del sito fotovoltaico (al netto delle aree non utilizzate)	7,5089	100,0%	23a=6a
Fattore di Desertificazione	Superficie interessata dalle aree di servizio	0,5803		23b=22
	Area tracciati stradali e piazzali che non danno luogo a desertificazione	0,1896		23c
	Superficie Totale soggetta ai fenomeni di desertificazione **	0,3907	7,7%	23d=23b-23c

Area interessata dai fenomeni di desertificazione.

COMPENSAZIONI AMBIENTALI IN MISURA EQUIVALENTE DI LOTTA ALLA DESERTIFICAZIONE

Interventi di compensazione ambientale di lotta alla desertificazione in Misura Equivalente	0,3907	100%	24=34
--	---------------	------	-------

Opere realizzabili in misura equivalente in ragione dell'entità delle aree soggette ai fenomeni di desertificazione

MISURA EQUIVALENTE

ULTERIORI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Interventi di mitigazione speciale	0,0000	0%	25=111a
------------------------------------	--------	----	---------

Interventi specifici di rimboschimento

Rimboschimenti specializzati

Valore forfettario correlato con specifiche esigenze riguardanti le aree del sito e/o le opere previste

Altri interventi di compensazione ambientale	0,0000	0%	26=111b
--	--------	----	---------

Rif. Interventi su aree ripariali. Sponde torrenti e laghetti

Sistemazione delle sponde

Ulteriori Interventi	0,0000	0%	27=111c
----------------------	--------	----	---------

Interventi specifici di rimboschimento realizzate in altre aree

Rimboschimenti specializzati

Valore forfettario correlato con specifiche esigenze riguardanti le aree del sito e/o le opere previste

SUPERFICIE TOTALE DEGLI ULTERIORI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Totale ulteriori interventi di compensazione ambientale di lotta alla desertificazione	0,0000	0%	28=s25>27
---	---------------	----	-----------

COMPENSAZIONI AMBIENTALI IN MISURA MAGGIORE DI LOTTA ALLA DESERTIFICAZIONE

Totale interventi di compensazione ambientale di lotta alla desertificazione in Misura Maggiore	0,3907	100%	29=28+24
--	---------------	-------------	----------

Entità delle superfici che saranno interessate dalle misure di compensazione ambientale

MISURA EQUIVALENTE E/O MAGGIORE

AGRIVOLTAICO

Consistenza delle superficie e ripartizione degli investimenti colturali

AGRIVOLTAICO. RIPARTIZIONE TECNICO-AGRONOMICA DEGLI INVESTIMENTI PRODUTTIVI

SITUAZIONE ANTE OPERAM (BEFORE REALIZATION)

AGRIVOLTAICO. INVESTIMENTI CULTURALI PRODUTTIVI ESISTENTI

DESCRIZIONE	CROPLAND AREAS - Dati in ettari				Tot.ice*		Calc.
	Core Areas	Buffer Zones	Stepping Zones	Altre Aree			
Investimenti colturali produttivi esistenti							
ARBOREE. INVESTIMENTI CULTURALI REALIZZATI CON SPECIE ARBOREE							
Oliveto da olio standard	0,5689	0,0000	0,0000	0,0000	0,5689		30a tot.riga
Uva da vino: (fine ciclo)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		30e tot.riga
Altra tipologia di coltivazione arborea	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		30g tot.riga
Totale Superfici:	Tot.ice.arborei	0,5689	0,0000	0,0000	0,0000		31 s(30a>z)
ARBUSTIVE. INVESTIMENTI CULTURALI REALIZZATI CON SPECIE PRETTAMENTE ARBUSTIVE							
Non sono presenti investimenti colturali					0,0000		32d tot.riga
Totale Superfici:	Tot.ice.arbustivi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		33 s(32a>z)
ERBACEE. INVESTIMENTI CULTURALI REALIZZATI CON SPECIE ERBACEE (ANNUALI E/O POLIENNALI)							
Culture cerealicole	2,1814	0,2815	0,4605	0,3589	3,2823		34a tot.riga
Leguminose da granella					0,0000		34c tot.riga
Leguminose da fieno (biomassa)					0,0000		34d tot.riga
Altre specie foraggere (biomassa)					0,0000		34e tot.riga
Culture pratensi foraggere (erbaio-Fieno)	2,1814	0,2815	0,4605	0,3589	3,2823		34f tot.riga
Altra specie/tipologia					0,0000		34g tot.riga
Superfici non in produzione (val. medio)	0,0380	0,0830	0,1518	0,1026	0,3754		34h tot.riga
Totale Superfici:	Tot.ice.erbacei	4,4007	0,6461	1,0728	0,8204	6,9400	35 s(34a>z)
ORTO-FLORO. INVESTIMENTI CULTURALI REALIZZATI CON SPECIE ERBACEE ORTICOLE E FLORICOLE A PIENO CAMPO							
Non sono presenti investimenti colturali					0,0000		36e tot.riga
Totale Superfici:	Tot.ice.orto-floro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		37 s(36a>z)
PROTETTO. INVESTIMENTI CULTURALI ORTICOLI IN AMBIENTE PROTETTO							
Non sono presenti investimenti colturali					0,0000		38e tot.riga
Totale Superfici:	Tot.ice.protetto	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		39 s(38a>z)
ALTRO. ALTRA TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO CULTURALE							
Aree ritirate dalla produzione					0,0000		40c tot.riga
Altra tipologia: Aree Pascolive	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		40e tot.riga
Totale Superfici:	Tot.ice.altro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	41 s(40a>z)
TOTALE GENERALE DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI ESISTENTI (ICE)							
Investimenti colturali produttivi esistenti	Core Areas	Buffer Zones	Stepping Zones	Altre Aree	Tot.ice*		Calc.
Totale Superfici	Tot.ice	4,9696	0,6461	1,0728	0,8204	7,5089	42

*tot.ice: investimento colturali esistenti

Altro aree= Altre aree coltivate= Stepping zone interne

42=(31+33+35+37+39+41)

AGRIVOLTAICO. ICE. RIEPILOGO IN RELAZIONE ALLA LORO TIPOLOGIA									
DESCRIZIONE	ICE - MACRO GRUPPI DELLE SPECIE AGRARIE								
Aree intervento	Arboree	Arbustive	Erbacee	Orto-Floricole	Protetto-orto	Altro	Tot. Sup.	inc.%**	Calc.
ice.Cac	0,5689	0,0000	4,4007	0,0000	0,0000	0,0000	4,9696	66,2%	43a tot.riga
ice.Bzc	0,0000	0,0000	0,6461	0,0000	0,0000	0,0000	0,6461	8,6%	43b tot.riga
ice.Szc (1)	0,0000	0,0000	1,8933	0,0000	0,0000	0,0000	1,8933	25,2%	43c tot.riga
Totale tipologia:	0,5689	0,0000	6,9400	0,0000	0,0000	0,0000	7,5089	100,0%	44 s(43a>z)

Cac: Aree coltivate interne; Bzc: Aree coltivate perimetrali

Szc (1): Aree coltivate esterne ed interne

(Szc interne + Szc esterne)

AGRIVOLTAICO. ICE. RIEPILOGO IN RELAZIONE ALLA LOCALIZZAZIONE NELL'AMBITO DELLE AREE DEL SITO (ANTE OPERAM)					
Descrizione	Codifica	Identificativo	Ettari	inc.%**	Calc.
Aree coltivate della zona centrale	Core area cropland	ice.Cac	4,9696	66,2%	45a
Aree coltivate della zona perimetrale	Buffer zone cropland	ice.Bzc	0,6461	8,6%	45b
Aree coltivate della zona di transito	Stepping zone cropland	ice.Szc	1,0728	14,3%	45c
Altra zona di coltivazione	Altre aree coltivate	ice.Aac	0,8204	10,9%	45d
Superfici agricole nella fase di ante-realizzazione	Cropland areas before r.*	Cas.br.tot	7,5089	100,0%	46 s(45a>z)

Cas.br.tot.: Cropland areas before realization (Ante Operam)= Superficie agricole presenti nella fase di ante-realizzazione degli interventi

ice= investimenti culturali esistenti

SITUAZIONE POST REALIZZAZIONE								
AGRIVOLTAICO. DISTRIBUZIONE DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI. NUOVO ASSETTO TECNICO-AGRONOMICO								
Sviluppo dimensionale degli investimenti produttivi facenti parte dell'impianto Agrivoltaico								
DESCRIZIONE	CROPLAND AREAS - Dati in ettari							
Nuovi investimenti culturali produttivi	Core Areas	Buffer Zones	Stepping Zones	Altre Aree	Tot.nic.pi*			Calc.
ARBOREE. SISTEMI PRODUTTIVI VEGETALI REALIZZATI CON PIANTE ARBOREE								
ARBOREE. INVESTIMENTI CULTURALI ESISTENTI INSERITI NEI NUOVI PROGRAMMI DI PRODUZIONE								
<i>Oliveto da olio standard</i>	0,5689	0,0000	0,0000	0,0000	0,5689	A		47a tot.riga
<i>Espianto e trapianto:Oliveto da olio std**</i>	-0,5689	0,0000	0,0000	0,0000	-0,5689	B		47b tot.riga
<i>Azzeramento maggiore superficie:</i>	0,0000		0,0000	0,0000	0,0000			
Oliveto esist. netto espienti (dal 2°anno)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	C=A+B		47c tot.riga
Totale Superfici:	Tot.nic.1.arborei	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			48 s(47d>z)
ARBOREE. NUOVI INVESTIMENTI CULTURALI								
Oliveto superintensivo n.i.c.	4,4100	0,0000	0,0000	0,0000	4,4100			49a tot.riga
Oliveto da olio intensivo n.i.c.	0,0000	0,5218	0,0000	0,0000	0,5218			49b tot.riga
Oliveto da olio intensivo n.i.c. rmp **	0,0000	0,0900	0,0000	0,0000	0,0900			49c tot.riga
Oliveto da olio tradizionale n.i.c.	0,0000	0,0000	1,0535	0,7918	1,8453			49h tot.riga
Altra specie/tipologia					0,0000			49i tot.riga
Totale Superfici:	Tot.nic.2.arborei	4,4100	0,6118	1,0535	0,7918	6,8671		50 s(49a>z)
ARBOREE. TOTALE GENERALE DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI ARBOREI								
Totale Superfici:	Tot.nic.3.arborei	4,4100	0,6118	1,0535	0,7918	6,8671		51=48+50

Tot.nic.arborei: Totale nuovi investimenti culturali arborei

Tot.nic.3.arborei= Tot.nic.1.arborei+Tot.nic.2.arborei

** La superficie delle aree olivicole espantate risulta essere superiore a quella trapiantata in ragione della variazione del sesto d'impianto che, nella aree perimetrali, risulta essere inferiore. La maggiore superficie viene destinata alle misure di produzione agricole previste nell'ambito del sistema agrivoltaico. (aree interne)

ARBUSTIVE. SISTEMI PRODUTTIVI VEGETALI REALIZZATI CON PIANTE ARBUSTIVE							
ARBUSTIVE. INVESTIMENTI CULTURALI ESISTENTI INSERITI NEI NUOVI PROGRAMMI DI PRODUZIONE							
Non sono previsti reinserimenti di ice.					0,0000		52d tot.riga
Totale Superfici:	Tot.nic.1.arbustivi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	53 s(52a>z)
ARBUSTIVE. NUOVI INVESTIMENTI CULTURALI							
Non sono previsti nuovi invest. culturali					0,0000		54d tot.riga
Totale Superfici:	Tot.nic.2.arbustivi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	55 s(52a>z)
ARBUSTIVE. TOTALE GENERALE DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI ARBUSTIVI							
Totale Superfici:	Tot.nic.3.arbustivi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	56=53+55

Tot.nic.arbustive: Totale nuovi investimenti culturali arbustivi

Tot.nic.3.arbustivi= Tot.nic.1.arbustivi+Tot.nic.2.arbustivi

Gli investimenti culturali nella core area vengono inseriti al netto delle strutture fotovoltaiche.

ERBACEE. SISTEMI PRODUTTIVI VEGETALI REALIZZATI CON PIANTE ERBACEE (ANNUALI E POLIENNALI)							
ERBACEE. INVESTIMENTI CULTURALI ESISTENTI INSERITI NEI NUOVI PROGRAMMI DI PRODUZIONE							
Non sono previsti reinserimenti di ice.					0,0000		57g tot.riga
Totale Superfici:	Tot.nic.1.erbacei	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	58 s(57a>z)
ERBACEE. NUOVI INVESTIMENTI CULTURALI							
Leguminose da fieno (biomassa)		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	59c tot.riga
Altra specie/tipologia					0,0000		59f tot.riga
Totale Superfici:	Tot.nic.2.erbacei	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	60 s(57a>z)
ERBACEE. TOTALE GENERALE DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI ERBACEI							
Totale Superfici:	Tot.nic.3.erbacee	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	61= 58+60

Tot.nic.erbacei: Totale nuovi investimenti culturali erbacei

Tot.nic.3.erbacei= Tot.nic.1.erbacei+Tot.nic.2.erbacei

ORTO-FLORO. SISTEMI PRODUTTIVI VEGETALI REALIZZATI CON PIANTE ORTICOLE E FLORICOLE							
ORTO-FLORO. INVESTIMENTI CULTURALI ESISTENTI INSERITI NEI NUOVI PROGRAMMI DI PRODUZIONE							
Non sono previsti reinserimenti di ice.					0,0000		62e tot.riga
Totale Superfici:	Tot.nic.1.ortofloro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	63 s(62a>d)
ORTO-FLORO. NUOVI INVESTIMENTI CULTURALI							
Non sono previsti nuovi invest. culturali					0,0000		64e tot.riga
Totale Superfici:	Tot.nic.2.ortofloro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	65 s(62a>d)
ORTO-FLORO. TOTALE GENERALE DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI REALIZZATI IN AMBIENTE PROTETTO							
Totale Superfici:	Tot.nic.3.ortofloro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	66=63+65

Tot.nic.ortofloro: Totale nuovi investimenti culturali orticoli e floricoli

Tot.nic.3.ortofloro= Tot.nic.1.ortofloro+Tot.nic.2.ortofloro

COLTURE PROTETTE. SISTEMI PRODUTTIVI VEGETALI REALIZZATI IN AMBIENTE PROTETTO							
COLTURE PROTETTE (ORTICOLE). INVESTIMENTI CULTURALI ESISTENTI INSERITI NEI NUOVI PROGRAMMI DI PRODUZIONE							
Non sono previsti reinserimenti di ice.					0,0000		67e tot.riga
Totale Superfici:	Tot.nic.1.protetto	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	68 s(67a>d)
COLTURE PROTETTE (ORTICOLE). NUOVI INVESTIMENTI CULTURALI							
Non sono previsti nuovi invest. culturali					0,0000		69e tot.riga
Totale Superfici:	Tot.nic.2.protetto	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	70 s(67a>d)
ERBACEE. TOTALE GENERALE DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI ARBOREI							
Totale Superfici:	Tot.nic.3.protetto	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	71= 68+70

Tot.nic.protetto: Totale nuovi investimenti realizzati in ambiente protetto

Tot.nic.3.protetto= Tot.nic.1.protetto+Tot.nic.2.protetto

ALTRA TIPOLOGIA. SISTEMI PRODUTTIVI VEGETALI DIVERSI							
ALTRA TIPOLOGIA. INVESTIMENTI CULTURALI ESISTENTI INSERITI NEI NUOVI PROGRAMMI DI PRODUZIONE							
Non sono previsti reinserimenti di ice.					0,0000		69e tot.riga
Totale Superfici:	Tot.nic.1.altro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	73 s(72a>z)
ALTRA TIPOLOGIA. NUOVI INVESTIMENTI CULTURALI							
Non sono previsti nuovi invest. culturali					0,0000		69e tot.riga
Totale Superfici:	Tot.nic.2.altro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	75 s(74a>z)
ALTRA TIPOLOGIA. TOTALE GENERALE DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI ARBOREI							
Totale Superfici:	Tot.nic.3.altro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	76= 73+75
Tot.nic.altro: Totale nuovi investimenti produttivi diversi							
Tot.nic.3.altro= Tot.nic.1.altro+Tot.nic.2.altro							

TOTALE GENERALE DEI NUOVI INVESTIMENTI PRODUTTIVI.							
Nuovi investimenti culturali produttivi	Core Areas	Buffer Zones	Stepping Zones	Altre Aree	Tot.nic.pi*		Calc.
Investimenti culturali esistenti Tot.nic.1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		77a tot.riga
Nuovi investimenti culturali Tot.nic.2	4,4100	0,6118	1,0535	0,7918	6,8671		77b tot.riga
Totale superfici Tot.nic.3	4,4100	0,6118	1,0535	0,7918	6,8671		78 s(77a>z)
Tot.nic.1= Investimenti culturali esistenti inseriti nei nuovi programmi di produzione previsti							
Tot.nic.2= Nuovi investimenti produttivi							
Tot.nic.3= Sviluppo dimensionale complessivo degli investimenti produttivi facenti parte dell'impianto Agrivoltaico							

AGRIVOLTAICO. INVESTIMENTI CULTURALI ESISTENTI INSERITI NEI NUOVI PROGRAMMI DI RPRODUZIONE (nic.1)								NIC.1	
AGRIVOLTAICO. (NIC.1) RIEPILOGO IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA									
DESCRIZIONE	ICE - MACRO GRUPPI DELLE SPECIE AGRARIE								
Aree intervento	Arboree	Arbustive	Erbacee	Orticole	Protetto	Altro	Tot. Sup.	inc.%**	Calc.
nic.1.Cac	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0%	79a tot.riga
nic.1.Bzc	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0%	79b tot.riga
nic.1.Szc (1)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0%	79c tot.riga
Totale tipologia:	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0%	80 s(52a>z)
Szc (1): Aree coltivate esterne ed interne (Szc interne + Szc esterne)									

AGRIVOLTAICO. (NIC.1) RIEPILOGO IN RELAZIONE ALLA LOCALIZZAZIONE					
Descrizione	Codifica	Identificativo	Ettari	inc.%**	Calc.
Aree coltivate della zona centrale	Core area cropland	nic.1.Cac	0,0000	0,0%	81a
Aree coltivate della zona perimetrale	Buffer zone cropland	nic.1.Bzc	0,0000	0,0%	81b
Aree coltivate della zona di transito	Stepping zone cropland	nic.1.Szc	0,0000	0,0%	81c
Altra zona di coltivazione	Altre aree coltivate	nic.1.Aac	0,0000	0,0%	81d
Superfici agricole nella fase di post realizzazione	Cropland areas post realiz.*	Cas.1.pr.tot	0,0000	0,0%	82 s(80a>z)
Cas.1.pr.tot.: Cropland areas post realization degli investimenti culturali esistenti= Superfici relative ad investimenti agricole esistenti inseriti nell'ambito dei nuovi programmi di produzione nella fase di post-realizzazione					

AGRIVOLTAICO. NUOVI INVESTIMENTI CULTURALI PREVISTI (nic.2) NIC.2
AGRIVOLTAICO. (NIC.2) RIEPILOGO IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA

DESCRIZIONE	ICE - MACRO GRUPPI DELLE SPECIE AGRARIE								
Aree intervento	Arboree	Arbustive	Erbacee	Orticole	Protetto	Altro	Tot. Sup.	inc.%**	Calc.
nic.2.Cac	4,4100	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,4100	58,7%	83a tot.riga
nic.2.Bzc	0,6118	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,6118	8,1%	83b tot.riga
nic.2.Szc (1)	1,8453	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,8453	24,6%	83c tot.riga
Totale tipologia:	6,8671	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	6,8671	91,5%	84 s(83a>z)

Szc (1): Aree coltivate esterne ed interne

(Szc interne + Szc esterne)

AGRIVOLTAICO. (NIC.2) RIEPILOGO IN RELAZIONE ALLA LOCALIZZAZIONE

Descrizione	Codifica	Identificativo	Ettari	inc.%**	Calc.
Aree coltivate della zona centrale	Core area cropland	nic.2.Cac	4,4100	58,7%	85a
Aree coltivate della zona perimetrale	Buffer zone cropland	nic.2.Bzc	0,6118	8,1%	85b
Aree coltivate della zona di transito	Stepping zone cropland	nic.2.Szc	1,0535	14,0%	85c
Altra zona di coltivazione	Altre aree coltivate	nic.2.Aac	0,7918	10,5%	85d
Superfici agricole nella fase di post realizzazione	Cropland areas post realiz. *	Cas.2.pr.tot	6,8671	91,5%	86 s(85a>z)

Cas.2.pr.tot.: Cropland areas post realization dei nuovi investimenti culturali= Superfici relative ai nuovi investimenti culturali di produzione previsti nella fase di post-realizzazione

AGRIVOLTAICO. SVILUPPO DIMENSIONALE COMPLESSIVO DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI PRODUTTIVI (nic.3) NIC.3
NIC.3= NIC.1+NIC.2
AGRIVOLTAICO. (NIC.3) RIEPILOGO IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA

DESCRIZIONE	NIC - MACRO GRUPPI DELLE SPECIE AGRARIE								
Aree intervento	Arboree	Arbustive	Erbacee	Orticole	Protetto	Altro	Tot. Sup.	inc.%**	Calc.
nic.3.Cac	4,4100	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,4100	58,7%	87a tot.riga
nic.3.Bzc	0,6118	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,6118	8,1%	87b tot.riga
nic.3.Szc (1)	1,8453	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,8453	24,6%	87c tot.riga
Totale tipologia:	6,8671	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	6,8671	91,5%	88 s(87a>z)
	cas.3.pr arboree	cas.3.pr arbustive	cas.3.pr erbacee	cas.3.pr orticole	cas.3.pr protetto	cas.3.pr altro			

Szc (1): Aree coltivate esterne ed interne

(Szc interne + Szc esterne)

AGRIVOLTAICO. (NIC.3) RIEPILOGO IN RELAZIONE ALLA LOCALIZZAZIONE

Descrizione	Codifica	Identificativo	Ettari	inc.%**	Calc.
Aree coltivate della zona centrale	Core area cropland	nic.3.Cac	4,4100	58,7%	89a
Aree coltivate della zona perimetrale	Buffer zone cropland	nic.3.Bzc	0,6118	8,1%	89b
Aree coltivate della zona di transito	Stepping zone cropland	nic.3.Szc	1,0535	14,0%	89c
Altra zona di coltivazione	Altre aree coltivate	nic.3.Aac	0,7918	10,5%	89d
Superficie agricole nella fase di post realizzazione	Cropland areas post realiz. *	Cas.3.pr.tot	6,8671	91,5%	90=s(89a>z)

Cas.3.pr.tot.= Cas.1.pr.tot+Cas.2.pr.tot

Cas.3.pr.tot.: Cropland areas post realization complessivo= Sviluppo dimensionale complessivo degli investimenti culturali

*Cropland areas post realization: Superfici agricole post realizzazione

CPD

AGRIVOLTAICO. RIEPILOGO GENERALE DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI**SVILUPPO DELLE SUPERFICI AGRICOLE DEL SITO****ANTE OPERAM. RIEPILOGO DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI ESISTENTI****INVESTIMENTI CULTURALI AGRARI SPECIALIZZATI**

DESCRIZIONE	SPECIFICHE	LOCALIZZAZIONE NELL'AMBITO DELLE AREE DELL'IMPIANTO						
Superfici in Ettari								
Indicazione degli Investimenti culturali previsti Macrovoici di riferimento	Descrizione:	Aree interne	Aree perimetrali	Aree interne senza moduli	Aree transito esterne	TOTALE SUPERFICI	Irrigaz.	Cultivar
	Codifica:	Core area cropland	Buffer zone cropland	Stepping zone cropland	Altre aree coltivate	Totale per CULTURA	Si/No	Descrizione
Colture cerealicole		2,1814	0,2815	0,4605	0,3589	3,2823	No	Non definibile
Colture pratensi foraggere (erbaio-Fieno)		2,1814	0,2815	0,4605	0,3589	3,2823	No	Non definibile
Oliveto da olio standard		0,5689				0,5689	No	Leccino e cv similiari
Superfici non in produzione (Tare)		0,0380	0,0830	0,1518	0,1026	0,3754	-	Non definibile
SUPERFICIE AGRICOLA ANTE IMPIANTO:		4,9696	0,6461	1,0728	0,8204	7,5089		

POST OPERAM. RIEPILOGO DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI DELL'IMPIANTO AGRIVOLTAICO**INVESTIMENTI CULTURALI AGRARI SPECIALIZZATI**

DESCRIZIONE	SPECIFICHE	LOCALIZZAZIONE NELL'AMBITO DELLE AREE DELL'IMPIANTO						
		Superfici in Ettari						
Indicazione degli Investimenti colturali previsti Macrovoici di riferimento	Descrizione:	Aree interne	Aree perimetrali	Aree interne senza moduli	Aree transito esterne	TOTALE SUPERFICI	Irrigaz.	Cultivar
	Codifica:	Core area cropland	Buffer zone cropland	Stepping zone cropland	Altre aree coltivate	Totale per CULTURA	--	Descrizione
	Identif.:	nic.3.Cac	nic.3.Bzc	nic.3.Szc	nic.3.Aac	Cas.3.pr.tot	Si/No	
Oliveto superintensivo n.i.c.		4,4100				4,4100	Si	Favolosa e cv. similari
Oliveto da olio intensivo n.i.c.			0,5218			0,5218	Si	cv. Leccino e similari
Oliveto da olio intensivo n.i.c. rmp **			0,0900			0,0900	Si	cv. Leccino e similari
Oliveto da olio tradizionale n.i.c.				1,0535	0,7918	1,8453	Si	cv. Leccino e similari
SUPERFICI DEL SISTEMA AGRIVOLTAICO:		4,4100	0,6118	1,0535	0,7918	6,8671	(A)	

AgriPv.(CPD)

SUPERFICI A PAREGGIO. AREE DESTINATE AGLI INTERVENTI DI GREENING

Descrizione. Destinazione delle ulteriori superfici dell'impianto	Superfici	
Interventi di mitigazione ambientale	Ha	
Interventi di compensazione ambientale	0,0615	
Aree di servizio dell'impianto (Viabilità, Piazzali, Cabine, Palificazione ...)	0,0000	Netto strade t.b. (1)
	0,5803	
Totale delle superfici destinate agli interventi di greening:	0,6418	(B)

TOTALE A PAREGGIO: 7,5089 (C)=(A)+(B)

Tot.nic.1= Investimenti culturali esistenti inseriti nei nuovi programmi di produzione previsti

Tot.nic.2= Nuovi investimenti produttivi

Tot.nic.3= Sviluppo dimensionale complessivo degli investimenti produttivi facenti parte dell'impianto Agrivoltaico

Cas.3.pr.tot.: Cropland areas post realization complessivo= Sviluppo dimensionale complessivo degli investimenti culturali

*Cropland areas post realization: Superfici agricole post realizzazione

(1) Cultivars facenti parte del sistema territoriale DOC: Doc Entella e Santa Margherita Belice (SMB)

(2) Strade in terra battuta che non danno luogo a fenomeni di desertificazione

GREENING

REALIZZAZIONE DELLE MISURE DI INTERVENTO

GREENING. REALIZZAZIONE IMPIANTO. SVILUPPO DIMENSIONALE DELLE SUPERFICI DESTINABILI AGLI INTERVENTI

SVILUPPO DIMENSIONALE DELLE AREE INTERNE DEL SITO

Descrizione	Codifica.Specifiche	Identificativo	Ettari	Calc.
Core Area I Greening	Aree interne	Ca	0,0000	101a=1-17-89a-109a
Buffer Zone Greening	Aree perimetrali	Bz	0,0322	101b=6-89b
Stepping Zone Greening (Interno)	Stepping zone interne	Sz.int	0,0000	101c=7a
Totale superficie aree interne	Aree interne del sito	Aree interne	0,0322	102=s(101a>z)

Aree potenzialmente utilizzabili per le misure di Greening di Mitigazione e Compensazione Ambientale (Mab+Cab)

SVILUPPO DIMENSIONALE DELLE AREE ESTERNE DEL SITO

Descrizione	Codifica.Specifiche	Identificativo	Ettari	Calc.
Stepping Zone Greening (Esterno)	Stepping zone esterne	Sz.est	0,0293	103a=7b-89d-17
Ulteriori superfici di prossimità:	Landscape areas	La	0,0000	103b=7c
Tare, acque, zone umide e superfici simili su St	Habitat ed aree ripariali	Habitat/Tare	0,0000	103c=9b
Aree ripariali degli bacini idrici artificiali	Aree ripariali bacini idrici	Aree Ripariali	0,0000	
Service area totale	Service.areas1+Service.areas2	Service.areas	0,5803	103d=17
Totale superficie aree esterne	Aree esterne del sito	Aree esterne	0,6096	104=s(103a>z)

Aree potenzialmente utilizzabili per le misure di Greening di Compensazione Ambientale (Cab)

TOTALE AREE

Totale delle superfici destinabili agli interventi di Greening	Greening.Tot	0,6418	105=102+104
---	---------------------	---------------	-------------

Aree potenzialmente utilizzabili per le misure di Greening di Mitigazione e Compensazione Ambientale interne ed esterne

GREENING. MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE.G1

MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE. SVILUPPO DIMENSIONALE DELLE SUPERFICI. G1

Descrizione	Codifica.Specifiche	Identificativo	Ettari	Calc.
Mab. Core Areas I	Aree interne	Ca1.mab	0,0000	107a=1-17-89a-109a
Mab. Buffer Zones	Aree perimetrali	Bz.mab	0,0322	107b=101b-109b
Mab.Stepping Zones interne	Aree interne senza moduli	Sz.int.mab	0,0000	107c=101c-89c-
Mab. Stepping Zones esterne 1	Aree esterne	Sz.est.mab	0,0293	107d=7b-89d-17
Mab.Stepping Zones esterne 2. Habitat ed Aree Ripariali	Aree esterne (Habitat)	Sz.est.mab	0,0000	107e
Mab.Stepping Zones esterne 3. Aree Ripariali Bacini artif.	Aree esterne (Bacini artificiali)	Sz.est.mab	0,0000	107f
Mab nella Stepping Zones esterne (no agrivoltaico)	Stepping zone esterne	Sz.est.mab2	0,0000	107g
Mitigazioni Ambientale	Greening.mab	G1	0,0615	108=s(107a>c)

Sviluppo dimensionale degli interventi di mitigazione ambientale al netto delle misure di compensazione ambientale previste nelle aree interne

(1) Superfici al netto delle superfici interessate dalla presenza dei moduli fotovoltaici, delle cropland areas, delle service area1 e delle service area2.

Greening.mab=G1: Interventi di mitigazione ambientale. Definibile anche come Greening Primario.

MITIGAZIONI AMBIENTALI. SVILUPPO DELLE SUPERFICI E MACROGRUPPI DELLE SPECIE VEGETALI								
DESCRIZIONE		MACROGRUPPI DELLE SPECIE VEGETALI						Calc.
Aree di Intervento		Arboree	Arbustive	Erbacee	Mab Esistenti	Tot.Sup.Ha	Tot. %	
MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE. SVILUPPO DIMENSIONALE DELLE SUPERFICI. G1								
core.areas.mab	inc. %	2%	23%	75%	0%		100,0%	109a tot.riga
(Cag1) Ca1.mab	Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		109b tot.riga
buffer.zones.mab	inc. %	90%	10%	0%	0%		100,0%	109c tot.riga
Bz.mab	Ha	0,0290	0,0032	0,0000	0,0000	0,0322		109d tot.riga
stepping.zones.mab	inc. %	10%	10%	80%	0%		100,0%	109e tot.riga
Sz.mab.int+est	Ha	0,0029	0,0029	0,0234	0,0000	0,0293		109f tot.riga
stepping.zones.mab	inc. %	10%	15%	75%	0%		100,0%	109g tot.riga
Habitat ed Aree Ripariali	Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		109h tot.riga
stepping.zones.mab	inc. %	10%	15%	75%	0%		100,0%	109i tot.riga
Aree ripariali bacini artificiali	Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		109j tot.riga
Mitigazioni Ambientale	Tot. Ha	0,0319	0,0061	0,0234	0,0000	0,0615		110=s(109a>z)
G1	Greening.mab							

Greening.mab=G1: Interventi di mitigazione ambientale. Definibile anche come Greening Primario.

GREENING. MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE. G2

ULTERIORI MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE. SVILUPPO DIMENSIONALE DELLE SUPERFICI. G2					
Descrizione	Codifica.Specifiche	Identificativo	Ettari		Calc.
Mab2 nella Core Area		Sz.cab	0,0000		110a=22 cond
Mab2 nella Buffer Zone		Bz.cab	0,0000		110b=22 cond
Mab2 nella Stepping zone interna	Stepping zones interne	Sz.int.cab	0,0000		110c=22 cond+extra
Mab2 nella Stepping zone esterna	Stepping zones esterne	Sz.est.cab	0,0000		110d=22 cond
Ulteriori superfici di prossimità:	Landscape areas	Sz.est.cab2	0,0000		110b=103b+103c
Ulteriori misure di mitigazione ambientale	Greening.mab2	G2	0,0000		111=s(109a>z)

Ulteriori Misure di mitigazione ambientale realizzabili all'interno della Stepping Zone e della Buffer Zone

Mab2.int: Ulteriori misure di mitigazione ambientale delle aree interne

DETTAGLIO DELLE ULTERIORI MISURE MITIGATIVE CHE SI PREVEDE DI REALIZZARE					
Descrizione	Codifica.Specifiche	Identificativo	Ettari		Calc.
Interventi di mitigazione speciale Interventi specifici di rimboschimento	Forestazione Rimboschimenti specializzati	Cab.dst.est	0,0000		112a=25
Altri interventi di compensazione ambientale Rif. Interventi su aree ripariali. Sponde torrenti e laghetti	Altro: Aree ripariali Sistemazione delle sponde	Tare.invasi	0,0000		112b=26
Ulteriori Interventi Interventi specifici di rimboschimento realizzate in altre aree	Forestazione.Desertificazione Rimboschimenti specializzati	La.cab.dst	0,0000		112c=27
Totale Mab2 nelle aree esterne	Aree esterne	Cab.est	0,0000		113=s(114a>z)

Greening G2: Ulteriori interventi di mitigazione ambientale. Definibile anche come Greening Secondario

Mab2.est: Mitigazioni ambientali delle aree esterne

TOTALE AREE INTERESSATE DALLE MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE					
Descrizione	Codifica.Specifiche	Identificativo	Ettari		Calc.
Compensazioni Ambientali	Greening.Cab	G2	0,0000		114=(111*2)-113

G2= Totale interventi di compensazione ambientale= Mab2 Ulteriori misure

ULTERIORI MISURE MITIGATIVE. SVILUPPO DELLE SUPERFICI E MACROGRUPPI DELLE SPECIE VEGETALI								
DESCRIZIONE		MACROGRUPPI DELLE SPECIE VEGETALI						Calc.
Aree di Intervento		Arboree	Arbustive	Erbacee	Cab Esistenti	Tot.Sup.Ha	Tot. %	
ULTERIORI MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE. SVILUPPO DIMENSIONALE DELLE SUPERFICI. G2								
core.areas.cab	inc. %	50%	30%	20%	0%		100,0%	115a tot.riga
Ca.mab2	Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		115b tot.riga
buffer.zones.cab	inc. %	50%	30%	20%	0%		100,0%	115c tot.riga
Bz.mab2	Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		115d tot.riga
stepping.zones.cab	inc. %	25%	25%	50%	0%		100,0%	115e tot.riga
Sz.mab.int+est	Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		115f tot.riga
Ulteriori superfici di prossimità:	inc. %	50%	30%	20%	0%		100,0%	115g tot.riga
Altro.mab2 Aree ripariali	Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		115g tot.riga
Ulteriori misure di mitigazione a	Tot. Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		115=s(115a>z)
G2	Greening.mab2							
DETTAGLIO DELLE ULTERIORI MISURE MITIGATIVE CHE SI PREVEDE DI REALIZZARE								
Interventi di mitigazione speciale	inc. %	25%	25%	50%	0%		100,0%	116a tot.riga
	Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		116b tot.riga
Altri interventi di compensazione ambientale	inc. %	50%	30%	20%	0%		100,0%	116c tot.riga
	Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		116d tot.riga
Ulteriori Interventi	inc. %	25%	25%	50%	0%		100,0%	116f tot.riga
	Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		116g tot.riga
Totale Mab2 nelle aree esterne	Tot. Ha	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		117=s(116a>z)
Cab.est	Greening G2: Ulteriori interventi di mitigazione ambientale. Definibile anche come Greening Secondario							

GREENING. SUPERFICIE COMPLESSIVA DELLE MISURE DURANTE GLI INTERVENTI REALIZZATIVI. G3

SVILUPPO DIMENSIONALE COMPLESSIVO DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE					
Descrizione	Codifica.Specifiche	Identificativo	Ettari		Calc.
Misure di mitigazione ambientale. G1	greening.mab	G1	0,0615		118a
Uteriori misure di mitigazione ambientale. G2	greening.mab2	G2	0,0000		118b
Totale misure di Greening. G3	Greening.tot	G3	0,0615		119=s(118a>z)

G3= Totale interventi di Greening (Greening Totale)= G1+G2. Valore riferito alla contemporanea presenza dei moduli fotovoltaici.

SVILUPPO COMPLESSIVO DELLE SUPERFICI IN RELAZIONE AI MACROGRUPPI DELLE SPECIE VEGETALI

DESCRIZIONE		MACROGRUPPI DELLE SPECIE VEGETALI						Calc.
Riepilogo delle misure/interventi		Arboree	Arbustive	Erbacee	Mab.Cab.Esist.	Tot.Sup.Ha	Tot. %	
Misure di mitigazione ambientale. G1		0,0319	0,0061	0,0234	0,0000	0,0615		120a tot.riga
Uteriori mis. di mitigazione ambientale. G2		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		120b tot.riga
Totale misure di greening. G3 (specie)		0,0319	0,0061	0,0234	0,0000	0,0615		121=s(116a>z)

AGROECOSISTEMA - AREE DI INTERESSE ECOLOGICO

Distribuzione agronomica ed ambientale delle superfici

AREE DI INTERESSE ECOLOGICO					
Descrizione	Codifica	Identificativo	Ettari		Calc.
Superficie totale del sito fotovoltaico	Superficie totale sito/parco	St.Sito	7,5089		135=8a
IMPIANTO AGRIVOLTAICO					
Superfici agricole (agrivoltaiche)	Cropland areas post realiz.*	Cas.3.pr.tot	6,8671		140=90
Misure di mitigazione ambientale. G1	greening.mab	G1	0,0615		140a=129a
Uteriori misure di mitigazione ambientale. G2	greening.mab2	G2	0,0000		140b=129b
Agrivoltaico.Aree di Interesse Ecologico	Ecological focus area.Agv	Efa.Agv	6,9286		141=s(140a>z)
Aree interne dopo dismissione interessate da greening	Ca2.mab.Agv	G1.dism.Agv	3,9635		142=132c
Agrivoltaico greening dopo dismissione	Total.greening.Agv	TG.Agv**	4,0250		143=133

**Totale superfici interessate dagli interventi in fase di dismissione da Agrivoltaico

Cas.3.pr.tot.: Cropland areas post realization complessivo= Sviluppo dimensionale complessivo degli investimenti culturali

Incidenza percentuale degli interventi

INCIDENZA DEGLI INTERVENTI PREVISTI IN RAGIONE DELLA SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL SITO					
Descrizione	Codifica	Identificativo	Ettari	inc. %	Calc.
Superficie Catastale	Superficie Catastale	St.Cat	7,5089		144=9e
Superficie totale del sito fotovoltaico	Superficie totale sito/parco	St.Sito	7,5089	100,0%	145=8a
Aree tecniche di servizio (Service Areas)	Service areas	Sa.tot	0,5803	7,7%	146
Fattore Desertificazione	Fattore Desertificazione	Ft.Dst	0,5803	7,7%	147
Ingombro delle infrastrutture fotovoltaiche	Photovoltaic modules area	Pmas	1,7495	23,3%	148
Superfici Agricole	Cropland areas post realiz.*	CPD	6,8671	91,5%	149
Mitigazioni Ambientali	Greening.mab	G1	0,0615	0,8%	150
Compensazioni Ambientali	Greening.Cab	G2	0,0000	0,0%	151
Totale misure di Greening	Greening.tot	G3	0,0615	0,8%	152
Aree interne dopo dismissione interessate da greening	Core Area II	G1.dism	3,9635	52,8%	153
Ecological.Focus.Area	Efa	Efa	6,9286	92,3%	154
Greening complessivo dopo la dismissione dell'impianto	Totale Greening	TG	4,0250	53,6%	155
Superficie agricole destinatare di Colture Arboree	Colture Arboree	CPD.arboree	6,8671	91,5%	156
Misure di greening realizzate con Piante Arboree	Specie Arboree	G3.arboree	0,0319	0,4%	157

*Superfici agricole post-realizzazione dell'impianto

INTERVENTI SPECIALI DI ESPIANTO E CONTESTUALE TRAPIANTO

Situazione degli investimenti arborei rilevati ante e post realizzazione

Investimento culturale	Ante	Espianto	Rempianto	Post	Differ.	Specifiche
Descrizione	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Descrizione
Oliveto da olio standard	0,5689	0,5689	0,0900	0,0000	0,4789	Diff. di coltivazione ⁽¹⁾
-	-	-	-	-	-	--
Totale:	0,5689	0,5689	0,0900	0,0000	0,4789	--

(1) Superficie residuale correlata con la riduzione delle superficie occupata dalla piante a seguito della modifica del sesto d'impianto. Aree rintracciabili nelle aree interne facenti parte delle superfici destinate alle attività agricole e/o delle contestuali misure di mitigazione ambientale.

Investimenti culturali esistenti interessati dagli interventi di espianto e trapianto

Sottoc.	Descrizione	Piante	Superficie	Densità		Piante lasciate in situ		Piante espantate	
cod.	tipologia	pte.nr.	Ha	pte/ha	mq/pianta	pte.nr.	Ha	pte.nr.	Ha
Diffusa	Oliveto da olio	40	0,5689	69	144	0	0,0000	40	0,5689
Totale:		0	0,5689	0	0	0	0,0000	0	0,0000
		(1)				(2)		(3)	

(1) Totale piante rilevate nelle aree interessate dagli interventi

(2) Componente delle piante che risultano confacenti con gli schemi progettuali previsti. Investimenti culturali in produzione, di fatto ricompresi nell'ambito dei sistemi culturali che caratterizzano l'impianto agrivoltaico

(3) Componente delle piante che, in ragione della particolare collocazione all'interno delle aree interessate dagli interventi di posizionamento dei moduli fotovoltaici, saranno espantate e contestualmente trapiantate nell'ambito delle aree destinate alla realizzazione degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale. La loro collocazione, in particolare, sarà effettuata in modo diffuso in modo da consentire una maggiore valorizzazione degli esemplari.

Espianto e contestuale trapianto delle piante adulte presenti nei siti.

Espianto: Correlazioni tra numero delle piante e superfici interessate

Descrizione	Sesto Interfila*Fila mt		Superficie per pianta	Num. medio delle piante traslocabili	Ettari	Sito	--
Indicazione generale della tipologia degli esemplari potenzialmente traslocabili	Valore medio della distanza delle piante		mq		Valore medio	Codice	
PARAMETRI DI RIFERIMENTO	A	B	C=A*B	D=(E*10000)/C	E		
Piante adulte di olivo. Nocellara e similari	12,0	12,0	144	40	0,5689	Diffusa	
valore medio			144	--	--	-	-
Totale piante e superficie interessata dagli interventi di espianto e trapianto				40	0,5689	Ha	

*Espianto e contesutale trapianto degli esemplari nell'ambito delle aree dei siti. Le piante saranno localizzate si nell'ambito delle fasce perimetrali che in seno alle aree esterne di prossimità dei siti nell'ambito delle Stepping zone esterne.

Riguardo agli aspetti produttivi ed economici, in termini procedurali le piante vengono assimilate a quelle di nuovo impianto e, su tali basi, inserite nell'ambito degli stessi piani operativi di sviluppo

Distribuzione delle piante espantate in relazione al contestuale trapianto

Area di Trapianto	Siti interessati	Piante	Superficie	Sesto Interfila*Fila mt		Sup. Pianta
Codifica	Denominazione	numero	Ha	A	B	
				Variazione del sesto d'impianto (mq)		
Buffer Zone	Tutti	40	0,0889	4,5	5	22,5
Stepping Zone (Aree interne)	--	0	0	0,0	0	0

Totale piante e superfici interessate dagli interventi: **40** **0,0889** Ha (B)

Superficie residuale scaturente dalla operazioni di espianto e contestuale trapianto a seguito della variazione dei parametri del nuovo sesto d'impianto. **0,4800** Ha [(A)-(B)] differenziale di coltivazione (1)

Totale a pareggio delle superfici interessate: **0,5689** Ha

(1) Superficie residuale correlata con la riduzione delle superficie occupata dalla piante a seguito della modifica del sesto d'impianto. Aree rintracciabili nelle aree interne facenti parte delle superfici destinate alle attività agricole e/o delle contestuali misure di mitigazione ambientale.

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

ALLEGATO 3

ALLEGATI TECNICO-AGRONOMICI ED AMBIENTALI

[SCHEDE TECNICHE ED ALLEGATI RELATIVI ALLE MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA, MITIGATIVE E COMPENSATIVE](#)

[SEGUE IL DOCUMENTO](#)

MISURE DI CROPLAND
AREE DESTINATE ALLA PRODUZIONE AGRICOLA

ALLEGATO TECNICO - PIANTE.CROP

SCHEDE DI CALCOLO DELLE SUPERFICI E DELLE PIANTE AGRARIE
SUPERFICI INTERESSATE E RELATIVO NUMERO DELLE PIANTE

DETTAGLIO E RIFERIMENTI

SVILUPPO DELLE SUPERFICI AGRIVOLTAICHE
NUMERO DI PIANTE NECESSARIE

Sito Fotovoltaico:

Fv.SALONNA

--

<u>Codice dei siti</u>	<u>Denominazione I</u>	<u>Territorio di riferimento</u>
Fv.Salonna (Ag.50)	Salonna	LECCE
-	-	-
-	-	C.da Salonna
-	-	-

Parco Fotovoltaico:

Fv.SALONNA (Ag.50)

Proponente

SOLAR CLEAN ENERGY ITALY 08 S.R.L.

VIA CARLO PORTA, 3
21013 GALLARATE, VA
P.IVA: 03717980126

Indicazione comune alle schede

ALLEGATO TECNICO DETERMINAZIONE DEL NUMERO DI PIANTE E DELLE SUPERFICI DAGLI INVESTIMENTI CULTURALI
PRODUTTIVI AGROVOLTAICI

Data della Relazione Tecnica indicata in copertina

AGRIVOLTAICO

INVESTIMENTI PRODUTTIVI DELL'IMPIANTO

DETERMINAZIONE DEL NUMERO DI PIANTE E DELLE SUPERFICI INTERESSATE

Intervento: **INVESTIMENTI PRODUTTIVI REALIZZATI IN CONCOMITANZA DELLA PRESENZA DEI MODULI FOTOVOLTAICI**

Area di riferimento: **AREE INTERNE TRA I MODULI FOTOVOLTAICI. CORE AREAS-I**

TAB. A1b

Impianto	Investimenti Culturale	Incid. della superficie per ettaro	Sesto d'impianto		Superficie per pianta	Piante per Ha impianto standard	Piante per superf. incid. area sito	Superficie interessata totale	Totale numero Piante	Superficie di riferimento del sito	Totale
			Interfila	Fila							
Denominazione	Descrizione	%	mt	mt	m ² /Ha	pte/Ha	pte/%Ha	Ha	num. pte	Ha	num. pte
Fv.SALONNA (Ag.50)	Oliveto Superintensivo n.i.c.	100,0%	11,20	2,50	28,00	357	357	4,41	1.575	4,41	1.575
CALCOLO:	A	B	C	D	E= C*D	F=10000/E	G=F*B	H	I=F*H	L=H/B	M=Somma I
Totale:								4,41	1.575	4,41	

Dettaglio

Le aree interne di coltivazione per la gran parte si sviluppano tra le interfile dei moduli fotovoltaici e nelle aree di diretta prossimità.

Piante per superficie incidente: Numero di piante presenti in seno alle superfici in relazione all'effettiva densità media per ettaro determinata in base al sesto e, conseguentemente, allo spazio occupato da ogni singola pianta

Totale numero delle piante: Numero complessivo delle piante presenti in seno alle all'impianto che, a fronte di una determinata superficie interessata si sviluppano nell'ambito di un'area superiore che, nello schema, viene indicata come superficie di riferimento del sito.

AGRIVOLTAICO

INVESTIMENTI PRODUTTIVI DELL'IMPIANTO

DETERMINAZIONE DEL NUMERO DI PIANTE E DELLE SUPERFICI INTERESSATE

Intervento: **INVESTIMENTI PRODUTTIVI REALIZZATI IN CONCOMITANZA DELLA PRESENZA DEI MODULI FOTOVOLTAICI**

Area di riferimento: **AREE PERIMETRALI ALLA LINEA DI RECINZIONE - BUFFER ZONES**

TAB. A2b

Impianto	Investimenti Culturale	Incid. della superficie per ettaro	Sesto d'impianto		Superficie per pianta	Piante per Ha impianto standard	Piante per superf. incid. area sito	Superficie interessata totale	Totale numero Piante	Superficie di riferim. del sito	Totale
			Interfila	Fila							
Denominazione	Descrizione	%	mt	mt	m ² /Ha	pte/Ha	pte/%Ha	Ha	num. pte	Ha	num. pte
Fv.SALONNA (Ag.50)	Oliveto intensivo n.i.c.	100,0%	4,50	5,00	22,50	444	444	0,52	232	0,52	272
	Oliveto intens. n.i.c. rmp	100,0%	4,50	5,00	22,50	444	444	0,09	40	0,09	
CALCOLO:	A	B	C	D	E= C*D	F=10000/E	G=F*B	H	I=F*H	L=H/B	M=Somma I
Totale:								0,61	272	0,61	

La superficie delle aree perimetrali ai fini del calcolo dei volumi idrici ricomprende anche le aree interessate dalle procedure di trapianto.

Intervento: **INVESTIMENTI PRODUTTIVI REALIZZATI IN CONCOMITANZA DELLA PRESENZA DEI MODULI FOTOVOLTAICI**

Area di riferimento: **AREE INTERNE NON INTERESSATE DA MODULI STEPPING ZONES INTERNE ED ESTERNE STEPPING ZONE ESTERNE**

TAB. A3b

Impianto	Investimenti Culturale	Incid. della superficie per ettaro	Sesto d'impianto		Superficie per pianta	Piante per Ha impianto standard	Piante per superf. incid. area sito	Superficie interessata totale	Totale numero Piante	Superficie di riferim. del sito	Totale
			Interfila	Fila							
Denominazione	Descrizione	%	mt	mt	m ² /Ha	pte/Ha	pte/%Ha	Ha	num. pte	Ha	num. pte
Fv.SALONNA (Ag.50)											
Stepping zone. Interne	Oliveto tradizionale n.i.c.	100,0%	6,00	6,00	36,00	278	278	1,054	293	1,05	293
Stepping zone. Esterne	Oliveto tradizionale n.i.c.	100,0%	6,00	6,00	36,00	278	278	0,79	220	0,79	220
CALCOLO:	A	B	C	D	E= C*D	F=10000/E	G=F*B	H	I=F*H	L=H/B	M=Somma I
Totale:								1,85	513	1,85	

AGRIVOLTAICO
INVESTIMENTI PRODUTTIVI DELL'IMPIANTO
DETERMINAZIONE DEL NUMERO DI PIANTE E DELLE SUPERFICI INTERESSATE

TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE AREE DI PRODUZIONE AGRICOLE (CROPLAND)
INVESTIMENTI COLTURALI, SUPERFICI E NUMERO DELLE PIANTE PREVISTE PER LE MISURE DI PRODUZIONE

Valori medi

TAB. A5a

Riferimenti e codifica dell'Impianto	Tipologia di Pianta	AREA DI RIFERIMENTO						Totale per Tipologia di Pianta		Valori complessivi per Sito	
		CORE AREAS-I Aree Interne		BUFFER ZONES Aree Perimetrali		STEPPING ZONES Aree Cuscinetto		Superfici di riferimento	Piante per tipologia	Tot. Superficie	Tot. n. di Piante
Denominazione	Descrizione	Ettari	Numero	Ettari	Numero	Ettari	Numero	Ettari	Numero	Ettari	Numero
AREE INTERNE											
Fv.SALONNA (Ag.50)	Oliveto Superintensivo n.i.c.	4,41	1.575	0,00	0	0,00	0	4,41	1.575		
	Oliveto intensivo n.i.c.	0,00	0	0,52	232	0,00	0	0,52	232		
	Oliveto intens. n.i.c. rmp	0,00	0	0,09	40	0,00	0	0,09	40		
	Oliveto tradizionale n.i.c.	0,00	0	0,00	0	1,05	293	1,05	293		
								0,00	0	6,08	2.140
AREE ESTERNE											
Fv.SALONNA (Ag.50)	Oliveto tradizionale n.i.c.					0,79	220	0,79	220		
								0,00	0	0,79	220
CALCOLO:		A	B	C	D	E	F	G=A+C+E	H=B+D+F	Sum (G)	Somma (H)
Totale piante per Area:		4,41	1.575	0,61	272	1,85	513	6,87	2.360	6,87	2.360
								superfici	piante	superfici	piante

MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA. SCHEMA SINOTTICO DI RIEPILOGO DEGLI INVESTIMENTI COLTURALI CON INDICAZIONE DEI PARAMETRI D'IMPIANTO

AREE E SUPERFICI INTERESSATE, PARAMETRI DIMENSIONALI E RELATIVO NUMERO COMPLESSIVO DELLE PIANTE PREVISTE

AREE E COSTI PER INTERESSATE, PARAMETRI DIMENSIONALI E RELATIVO NUMERO COMPLESSIVO DELLE PIANTE PRENOTATE

Descrizione	Superfici in Ha interessate dalla misure di produzione					Sesto d'impianto		Area pianta	Piante/Ha	Piante/Sito
Colture e specifiche	Interne		Perimetrali	Esterne	Tot. Aree (1)	Interfila.mt	Fila.mt	m²	num.	Tot. num
	Ca	Sz.int.	Bz	Sz.est.	A=Ca+Sz+Bz	B	C	D=BxC	E=10000/D	F=ExA
Oliveto Superintensivo n.i.c.	4,41	0,00	0,00	0,00	4,41	11,20	2,50	28,00	357	1.575
Oliveto intensivo n.i.c.	0,00	0,00	0,52	0,00	0,52	4,50	5,00	22,50	444	232
Oliveto intens. n.i.c. rmp	0,00	0,00	0,09	0,00	0,09	4,50	5,00	22,50	444	40
Oliveto tradizionale n.i.c.	0,00	1,05	0,00	0,00	1,05	6,00	6,00	36,00	278	293
Oliveto tradizionale n.i.c.	0,00	0,00	0,00	0,79	0,79	6,00	6,00	36,00	278	220
Valori Complessivi:	4,41	1,05	0,61	0,79	6,87					
TOTALE COMPLESSIVO:										2.360

(1) Stepping zone: Aree puntiformi (Sz)= Sz.int+Sz.Est

(1) Stepping zone: Aree puntiformi (Sz)= Sz.int+Sz.Est

Note

Aree interne con moduli: Core Areas (Ca)

Aree interne senza moduli: Stepping Zone Interne (Sz.int.)

Aree perimetrali: Buffer Zones (Bz)

Aree esterne alla fascia perimetrali: Stepping Zone Esterne (Sz.est.)

Stepping zone: Aree puntiformi (Sz)= Sz.int+Sz.Est

AGRIVOLTAICO

INVESTIMENTI PRODUTTIVI DELL'IMPIANTO

DETERMINAZIONE DEL NUMERO DI PIANTE E DELLE SUPERFICI INTERESSATE

SCHEMA SINOTTICO DI RIEPILOGO DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI									AREE INTERNE	
AREE E SUPERFICI INTERESSATE, PARAMETRI DIMENSIONALI E RELATIVO NUMERO COMPLESSIVO DELLE PIANTE PREVISTE										
Descrizione	Superfici in Ha			Sesto d'impianto		Area pianta	Piante/Ha	Piante/Sito	Status dell' Investimento Culturale	Stadio del Ciclo Culturale
Culture e specifiche	Interne		Tot. Aree (1)	Interfila.mt	Fila.mt	m²	num.	Tot. num		
	Ca	Sz.int.	A=Ca+Sz+Bz	B	C	D=BxC	E=10000/D	F=ExA		
Oliveto Superintensivo n.i.c.	4,41	0,00	4,41	11,20	2,50	28,00	357	1.575	Da Realizzare	---
Totale:			4,41					1.575		

Aree interne con moduli: Core Areas (Ca)

Maturità Pro.: Maturità Produttiva

SCHEMA SINOTTICO DI RIEPILOGO DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI									AREE INTERNE SENZA MODULI	
AREE E SUPERFICI INTERESSATE, PARAMETRI DIMENSIONALI E RELATIVO NUMERO COMPLESSIVO DELLE PIANTE PREVISTE										
Descrizione	Superfici in Ha			Sesto d'impianto		Area pianta	Piante/Ha	Piante/Sito	Status dell' Investimento Culturale	Stadio del Ciclo Culturale
Culture e specifiche	Interne		Tot. Aree (1)	Interfila.mt	Fila.mt	m ²	num.	Tot. num		
	Ca	Sz.int.	A=Ca+Sz+Bz	B	C	D=BxC	E=10000/D	F=ExA		
Oliveto tradizionale n.i.c.	0,00	1,05	1,05	6,00	6,00	36,00	277	292	Da Realizzare	--
Totale:			1,05					292		

Aree interne senza moduli: Stepping Zone Interne (Sz.int.)

Maturità Pro.: Maturità Produttiva

SCHEMA SINOTTICO DI RIEPILOGO DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI									AREE PERIMETRALI	
AREE E SUPERFICI INTERESSATE, PARAMETRI DIMENSIONALI E RELATIVO NUMERO COMPLESSIVO DELLE PIANTE PREVISTE										
Descrizione	Superfici in Ha			Sesto d'impianto		Area pianta	Piante/Ha	Piante/Sito	Status dell' Investimento Culturale	Stadio del Ciclo Culturale
Culture e specifiche	Perimetrali		Tot. Aree (1)	Interfila.mt	Fila.mt	m ²	num.	Tot. num		
	Bz	--	A=Ca+Sz+Bz	B	C	D=BxC	E=10000/D	F=ExA		
Oliveto intensivo n.i.c.	0,52	0,00	0,52	4,50	5,00	22,50	444	232	Da Realizzare	---
Oliveto intensivo n.i.c. rmp	0,09	0,00	0,09	4,50	5,00	22,50	444	40	Reimpianto	Piante Adulte
Totale:			0.61					272		

Aree perimetrali: Buffer Zones (Bz)

Maturità Pro.: Maturità Produttiva

Piante Adulte: Piante soggette ad espanto e contesutale trapianto

SCHEMA SINOTTICO DI RIEPILOGO DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI										AREE ESTERNE	
AREE E SUPERFICI INTERESSATE, PARAMETRI DIMENSIONALI E RELATIVO NUMERO COMPLESSIVO DELLE PIANTE PREVISTE											
Descrizione	Superfici in Ha			Sesto d'impianto		Area pianta	Piante/Ha	Piante/Sito	Status dell' Investimento Culturale	Stadio del Ciclo Culturale	
Culture e specifiche	Esterne		Tot. Aree (1)	Interfila.mt	Fila.mt	m ²	num.	Tot. num			
	Sz. Est.	--	A=Ca+Sz+Bz	B	C	D=BxC	E=10000/D	F=ExA			
Oliveto tradizionale n.i.c.	0,79	0,00	0,79	6,00	6,00	36,00	278	220	Da Realizzare	--	
Totale:			0,79					220			

Aree esterne alla fascia perimetrali: Stepping Zone Esterne (Sz.est.)

Maturità Pro.: Maturità Produttiva

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

ALLEGATO 4

ALLEGATI TECNICO-AGRONOMICI ED AMBIENTALI

[SCHEDE TECNICHE ED ALLEGATI RELATIVI ALLE MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA, MITIGATIVE E COMPENSATIVE](#)

[SEGUE IL DOCUMENTO](#)

MISURE DI GREENING
AREE DESTINATE ALLE MITIGAZIONI AMBIENTALI

ALLEGATO TECNICO - PIANTE.GREENING

SCHEDE DI CALCOLO DELLE SUPERFICI E DELLE PIANTE

SUPERFICI INTERESSATE E RELATIVO NUMERO DELLE PIANTE

DETTAGLIO E RIFERIMENTI

**SVILUPPO DELLE SUPERFICI DESTINATARIE DEGLI INTERVENTI
NUMERO DI PIANTE NECESSARIE**

Sito Fotovoltaico:

Fv.SALONNA

--

Codice dei siti

Fv.Salonna (Ag.50)

-

-

-

Denominazione I

Salonna

-

-

-

Territorio di riferimento

LECCE

-

C.da Salonna

-

Parco Fotovoltaico:

Fv.SALONNA (Ag.50)

Proponente

SOLAR CLEAN ENERGY ITALY 08 S.R.L.

VIA CARLO PORTA, 3

21013 GALLARATE, VA

P.IVA: 03717980126

Indicazione comune alle schede

ALLEGATO TECNICO. DETERMINAZIONE DEL NUMERO DI PIANTE E DELLE SUPERFICI INTERESSATE DAGLI INTERVENTI
DI GREENING

Data della Relazione Tecnica indicata in copertina

GREENING

Interventi di Mitigazione e di Compensazione Ambientale dell'Impianto. Determinazione del Numero delle Piante e delle Superfici Interessate dagli Interventi

Intervento: **Interventi di mitigazione ambientale primari effettuati in concomitanza della presenza dei moduli fotovoltaici**
 Area di riferimento: **AREE INTERNE INTERESSATE DAI MODULI.** TAB. A1a
 Cod: **Core Areas** **Ca**

Impianto	Tipologia di Pianta	Incidenza della superficie	Sesto d'impianto		Superficie per pianta	Piante per Ettaro	Piante per superficie incidente	Superficie interessata totale	Totale numero Pianta	Superficie di riferimento	Totale
			Interfila	Fila							num. pte
Denominazione	Descrizione	%	mt	mt	m ² /Ha	pte/Ha	pte/%Ha	Ha	num. pte	Ha	num. pte
Fv.SALONNA (Ag.50)	Arborea	2%	4,00	4,00	16,00	625	13	0,00	0	0,00	0
	Arbustiva	23%	3,00	2,50	7,50	1333	307		0	0,00	
	Erbacea	75%								0,00	
	A	B	C	D	E= C*D	F=10000/E	G=F*B	H	I=G*H		L=Somma I
Totale superficie:								0,00		0,00	
Numero complessivo delle piante:											
Totale arboree:									0	0,00	
Totale arbustive:									0	0,00	

Incidenza della superficie: Indica la superficie potenzialmente occupata e/o interessata dalla presenza di piante a seguito degli interventi di mitigazione ambientale

Piante per superficie incidente: Numero di piante presenti in seno alle superfici in relazione all'effettiva densità media per ettaro determinata in base al sesto e, conseguentemente, allo spazio occupato da ogni singola pianta

Erbacee: Pianta Erbacee poliennali

Intervento: **Interventi di mitigazione ambientale primari effettuati in concomitanza della presenza dei moduli fotovoltaici**
 Area di riferimento: **AREE PERIMETRALI** TAB. A2a
 Cod: **Buffer zones** **Bz**

Impianto	Tipologia di Pianta	Incidenza della superficie	Sesto d'impianto		Superficie per pianta	Piante per Ettaro	Piante per superficie incidente	Superficie interessata totale	Totale numero Pianta	Superficie di riferimento	Totale
			Interfila	Fila							
Denominazione	Descrizione	%	mt	mt	m²/Ha	pte/Ha	pte/%Ha	Ha	num. pte	Ha	num. pte
Fv.SALONNA (Ag.50)	Arborea	30%	4,00	4,00	16,00	625	188	0,03	6	0,01	15
	Arbustiva	20%	3,00	2,50	7,50	1333	267		9	0,01	
	Erbacea	50%								0,02	
	A	B	C	D	E= C*D	F=10000/E	G=F*B	H	I=G*H		L=Somma I
Totale superficie:								0,03		0,03	
Numero complessivo delle piante:											15
Totale arboree:									6	0,01	
Totale arbustive:									9	0,01	

Impianto	Tipologia di Pianta	Incidenza della superficie	Sesto d'impianto		Superficie per pianta	Piante per Ettaro	Piante per superficie incidente	Superficie interessata totale	Totale numero Piante	Superficie di riferimento	Totale
			Interfila	Fila							
Denominazione	Descrizione	%	mt	mt	m²/Ha	pte/Ha	pte/%Ha	Ha	num. pte	Ha	num. pte
Fv.SALONNA (Ag.50)	Arborea	10%	4,00	4,00	16,00	625	63	0,00	0	0,00	0
	Arbustiva	10%	3,00	2,50	7,50	1333	133		0	0,00	
	Erbacea	80%								0,00	
	A	B	C	D	E= C*D	F=10000/E	G=F*B	H	I=G*H		L=Somma I
Totale superficie:								0,00		0,00	
Numero complessivo delle piante:											0
Totale arboree:									0	0,00	
Totale arbustive:									0	0,00	

Impianto	Tipologia di Pianta	Incidenza della superficie	Sesto d'impianto		Superficie per pianta	Piante per Ettaro	Piante per superficie incidente	Superficie interessata totale	Totale numero Piante	Superficie di riferimento	Totale	
			Interfila	Fila								
Denominazione	Descrizione	%	mt	mt	m²/Ha	pte/Ha	pte/%Ha	Ha	num. pte	Ha	num. pte	
Descrizione	Arborea	10%	4,00	4,00	16,00	625	63	0,03	2	0,00	6	
	Arbustiva	10%	3,00	2,50	7,50	1333	133		4	0,00		
	Erbacea	80%								0,02		
	A	B	C	D	E= C*D	F=10000/E	G=F*B	H	I=G*H		L=Somma I	
Totale superficie:								0,03	0,03			
Numero complessivo delle piante:											6	
Totale arboree:									2	0,00		
Totale arbustive:									4	0,00		

Impianto	Tipologia di Pianta	Incidenza della superficie	Sesto d'impianto		Superficie per pianta	Piante per Ettaro	Piante per superficie incidente	Superficie interessata totale	Totale numero Piante	Superficie di riferimento	Totale
			Interfila	Fila							
Denominazione	Descrizione	%	mt	mt	m²/Ha	pte/Ha	pte/%Ha	Ha	num. pte	Ha	num. pte
0	Arborea	10%	4,00	4,00	16,00	625	63	0,00	0	0,00	0
	Arbustiva	15%	3,00	2,50	7,50	1333	200		0	0,00	
	Erbacea	75%								0,00	
	A	B	C	D	E= C*D	F=10000/E	G=F*B	H	I=G*H		L=Somma I
Totale superficie:								0,00	0,00		
Numero complessivo delle piante:											0
Totale arboree:										0	0,00
Totale arbustive:										0	0,00

GREENING

Interventi di Mitigazione e di Compensazione Ambientale dell'Impianto. Determinazione del Numero delle Piante e delle Superfici Interessate dagli Interventi

Intervento: **Interventi di compensazione ambientale. Rimboschimento**

Area di riferimento: **Aree destinate agli interventi di rimboschimento**

TAB. A5c

Specif. Operative: **MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE (CAB). AREE ESTERNE**
Stepping zones esterne, Landscape areas

Impianto	Tipologia di Pianta	Incidenza della superficie	Sesto d'impianto		Superficie per pianta	Piante per Ettaro	Piante per superficie incidente	Superficie interessata totale	Totale numero Piante	Superficie di riferimento	Totale
			Interfila	Fila							
Denominazione	Descrizione	%	mt	mt	m ² /Ha	pte/Ha	pte/%Ha	Ha	num. pte	Ha	num. pte
Fv.SALONNA (Ag.50)	Arborea	25%	7,50	7,50	56,25	178	44	0,00	0	0,00	0
	Arbustiva	25%	7,50	7,50	56,25	178	44		0	0,00	
	Erbacea	50%								0,00	
	A	B	C	D	E= C*D	F=10000/E	G=F*B	H	I=G*H		L=Somma I
Totale superficie:								0,00		0,00	
Numero complessivo delle piante:											0
Totale arboree:									0	0,00	
Totale arbustive:									0	0,00	

* cab: Interventi di compensazione ambientali

Erbacee: Pianta Erbacee poliennali

GREENING

Interventi di Mitigazione e di Compensazione Ambientale dell'Impianto.
Determinazione del Numero delle Piante e delle Superfici Interessate dagli Interventi

(G1) GREENING Primario. Interventi di Mitigazione Ambientale. Tabella Riepilogativa.

Indicazioni delle superfici interessate e numero delle piante necessarie per la realizzazione degli interventi di mitigazione

Valori medi

TAB. A6a

Riferimenti e codifica dell'Impianto	Tipologia di Pianta	AREA TERRITORIALE DEL SITO												Interventi di Greening G1		G1+ Greening complessivo degli Interventi su Habitat e altre aree	
		AREE INTERNE <i>Core Areas</i> Aree interne non interessate da misure di produzione		AREE PERIMETRALI <i>Buffer Zones</i> Aree perimetrali interessate da siepi campestri e/o similari		AREE INTERNE SENZA MODULI <i>Stepping Zones Interne</i> Aree libere presenti nelle aree interne		AREE ESTERNE <i>Stepping Zones Esterne</i> Aree libere presenti nelle aree esterne		HABITAT ED AREE RIPARIALI Aree destinate di interventi speciali di mitigazione ambientale		ALTRE AREE Interventi di rimboscimento		Totale Superficie	Piante per tipologia	Totale Superficie	Piante per tipologia
		Ettari	Num.	Ettari	Num.	Ettari	Num.	Ettari	Num.	Ettari	Num.	Ettari	Num.				
Denominazione																	
Fv.SALONNA (Ag.50)	Arborea	0,00	0	0,01	6	0,00	0	0,00	2	0,00	0	0,00	0	0,01	8	0,01	8
	Arbustiva	0,00	0	0,01	9	0,00	0	0,00	4	0,00	0	0,00	0	0,01	12	0,01	12
	Erbacea	0,0		0,02		0,00		0,02		0,00		0,00		0,04		0,04	
	Mab esistenti							0,00	0	0,00	0	0,00	0				

VALORI COMPLESSIVI	A	B	C	D	E	F	G	H	G	H	G	H	I=A+C+E	L=B+D+F	M=C+E+G	N=D+F+H
Totale piante per Area:	0,00	0	0,03	15	0,00	0	0,03	6	0,00	0	0,00	0	0,06	20	0,06	20

Erbacee: Pianta Erbacee poliennali

G: Superficie complessiva della Core Area

Tot. Core Area

	superfici	piante	superfici	piante
Valori complessivi delle superfici di riferimento e del numero delle piante:	0,06	20	0,06	20
Totale arboree:	0,01	8	0,01	8
Totale arbustive:	0,01	12	0,01	12
Totale erbacee:	0,04	0	0,04	0
Mab esistenti (valore valido per gli interventi in fase di dimissione):	0,00	0	0,00	0

GREENING

Interventi di Mitigazione e di Compensazione Ambientale dell'Impianto.
Determinazione del Numero delle Piante e delle Superfici Interessate dagli Interventi

(G2) GREENING Secondario. Interventi di Compensazione Ambientale. Tabella Riepilogativa.

Indicazioni delle superfici interessate e numero delle piante necessarie per la realizzazione degli interventi di compensazione

Valori medi

TAB. A7a

Riferimenti e codifica dell'Impianto	Tipologia di Pianta	Aree Territoriali Destinatarie degli Interventi di compensazione e Relativa Indicazione degli aspetti Caratterizzanti								Interventi di G2 Compensazione Ambientale		Ulteriori interventi di G2 Compensazione Ambientale		Valori complessivi per Sito		
		Rimboschimento		Rimboschimento		Altri interventi		Altri interventi								
		Aree Interne		Aree Esterne		Altre aree Interne		Altre aree Esterne		Superficie	Piante per tipologia	Superficie	Piante per tipologia	Greening Second. G2	Ulteriori Interventi	
		Misure di Cab da realizzarsi nelle aree delle Stepping Zone		Misure di Cab da realizzarsi nelle aree della Buffer Zones		Altri interventi di Compensazione ambientale		Altri interventi di Compensazione ambientale						Valori complessivi		
Denominazione		Ettari	Num.	Ettari	Num.	Ettari	Num.	Ettari	--	Ettari	Num.	Ettari	Num.	Num.	Ettari	
Fv.SALONNA (Ag.50)	Arborea	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0			
	Arbustiva	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0			
	Erbacea	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			0,00	0,00
	Cab esistenti							0,00				0,00			0	0
VALORI COMPLESSIVI		A	B	C	D	E	F	G	H	I=A+C+E	L=B+D+F	M=C+E+G	N=D+F+H	Sum (I)(L)	Sum (M)(N)	
Totale piante per Area:		0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	
Cab: Compensazioni ambientali		Erbacee: Pianta Erbacee poliennali												0	0	
										superfici	piante	superfici	piante			
Valori complessivi delle superfici di riferimento e del numero delle piante:										0,00	0	0,00	0			
Totale arboree:										0,00	0	0,00	0			
Totale arbustive:										0,00	0	0,00	0			
Totale erbacee:										0,00	0	0,00	0			
Eventuali interventi di compensazione ambientale (Cab) già esistenti:										0,00	0	0,00	0			

GREENING

Interventi di Mitigazione e di Compensazione Ambientale dell'Impianto.
Determinazione del Numero delle Piante e delle Superfici Interessate dagli Interventi

(G3) GREENING. Interventi di Mitigazione e Compensazione Ambientale. Tabella Riepilogativa Complessiva
Indicazioni delle superfici interessate e numero delle piante necessarie per la realizzazione degli interventi previsti

Codifiche, specifiche ed indicazioni		GREENING previsto nella fase di realizzazione dell'impianto fotovoltaico								GREENING (mab e cab) esistenti					
denominazione	tipologia di intervento	superfici interessate dagli interventi	distribuzione delle superfici in relazione alla tipologia delle specie e/o del macrogruppo			numero totale piante previste	distribuzione del numero delle piante in relazione alla tipologia delle specie e/o al macrogruppo			superfici con mab e cab esistenti	aree con interventi di mab e cab esistenti		numero degli esemplari esistenti	distribuzione degli esemplari utilizzati	
specifiche identificative del sito e/o del parco fotovoltaico	secifiche caratterizzanti gli interventi		valori in ettari dei macrogruppi				num. esemplari per macrogruppo				distrib. delle superfici dei macrogruppi			num. degli esemplari per macrogruppo	
			Ha.totali	arboree	arbustive		erbacee	num.totale	arboree		arbustive	erbacee		Ha.totali	Arboree
Fv.SALONNA	Realizzazione														
	G1. Mab														
	Greening Primario	0,06	0,01	0,01	0,04	20	8	12	0						
	G2. Cab														
	Greening Secondario	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0						
	Ulteriori Interventi	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0,00					
	G3. Totale														
	Greening Totale	0,06	0,01	0,01	0,04	20	8	12	0	0,00					
										(1)					

Erbacee: Pianta Erbacee poliennali

Mab: Interventi di mitigazione ambientale

Mab/Cab: Aree nelle quali risultano già presenti degli interventi.

Cab: Interventi di Compensazione Ambientale

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

ALLEGATO 5

ALLEGATI TECNICO-AGRONOMICI ED AMBIENTALI

[SCHEDE TECNICHE ED ALLEGATI RELATIVI ALLE MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA, MITIGATIVE E COMPENSATIVE](#)

[SEGUE IL DOCUMENTO](#)

MISURE DI CROPLAND
AREE DESTINATE ALLA PRODUZIONE AGRICOLA

ALLEGATO TECNICO - IRRIGAZIONE.CROP

SCHEDE DI CALCOLO DEI FABBISOGNI IDRICI

FABBISOGNI IRRIGUI DELLE MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA DEL SISTEMA
AGRIVOLTAICO

DETTAGLIO E RIFERIMENTI

PARAMETRI DI CALCOLO
VALUTAZIONE E SCHEMI TECNICI
VOLUME IDRICO MASSIMO ANNUALE NECESSARIO
TURNAZIONE DEGLI INTERVENTI IRRIGUI

Sito Fotovoltaico:

Fv.SALONNA

--

Codice dei siti

Fv.Salonna (Ag.50)

-
-
-

Denominazione I

Salonna

-
-
-

Territorio di riferimento

LECCE

C.da Salonna

-

Parco Fotovoltaico:

Fv.SALONNA (Ag.50)

Proponente

SOLAR CLEAN ENERGY ITALY 08 S.R.L.

VIA CARLO PORTA, 3
21013 GALLARATE, VA
P.IVA: 03717980126

Indicazione comune alle schede

ALLEGATO TECNICO FABBISOGNI IDRICI INVESTIMENTI PRODUTTIVI DELL'IMPIANTO AGROVOLTAICO

Data della Relazione Tecnica indicata in copertina

Sito Fotovoltaico: Fv.SALONNA
Parco Fotovoltaico: Fv.SALONNA (Ag.50)

Zona/Lotto: --

CROPLAND - PRODUZIONI AGRICOLE

AGRIVOLTAICO. VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE IN RELAZIONE AGLI INVESTIMENTI CULTURALI E ALLA FASE DI RIFERIMENTO
Fase/Procedura: **AGRIVOLTAICO. Messa a dimora delle piante**Intervento/attività: **IRRIGAZIONE D'IMPIANTO**

TAB. B1b

Determinazione dei volumi irrigui in relazione all'investimento culturale ed alla tipologia di intervento. Schema di Calcolo

Elenco delle aree di intervento	Unità di superficie di rifer.	Incidenza della superficie interessata	Tipologia di Pianta Agricola	Investimento Culturale	Sesto medio d'impianto		Sup. per pianta	Piante per superf. incidente	Q.tà di acqua per pianta	Periodo Critico	Tot. acqua per tipol. e per unità di superf.	Corrisp. piante per Ettaro	Note ed indicazioni
	1 Ha= 10.000 mq									Numero medio di interventi			
		% (1)	Descriz.	Descrizione	mt		mq	num.	Lt/pta	num.	Totale.Litri	num.	Descrizione
Descrizione	A	B	C	--	D	E	F=D*E	G=(A*B)/F	H	I	L=G*H*I	H=A:F	
CORE AREAS I Aree Interne	10.000	100%	Arborea	Oliveto Superintensivo n.i.c.	11,2	2,5	28,00	357	5,0	12,0	21.429	357	Valore medio per Oliveto Superintensivo
BUFFER ZONES Aree Perimetrali	10.000	100%	Arborea	Oliveto intensivo n.i.c.	4,5	5,0	22,50	444	5,0	12,0	26.667	444	Valore medio per Oliveto Standard
				Ricomprende anche i rmp									
STEPPING ZONES INT. Aree interne senza moduli	10.000	100%	Arborea	Oliveto tradizionale n.i.c.	6,0	6,0	36,00	278	5,0	12,0	16.667	278	Valore medio per Oliveto Standard
STEPPING ZONES EST. Aree Esterne	10.000	100%	Arborea	Oliveto tradizionale n.i.c.	6,0	6,0	36,00	278	5,0	12,0	16.667	278	Valore medio per Oliveto Standard

Il sesto medio d'impianto risulta essere funzione della tipologia di investimento culturale

n.i.c.: Nuovo Investimento culturale; i.c.e.: Investimento culturale esistente

(1) indica la percentuale di incidenza della coltura in seno ai lotti. Nei casi di investimenti culturali non in rotazione e/o non consociati il valore risulta essere pari al 100%

K 30

Volumi irrigui per unità di superficie. Unità di misura di riferimento.

Descrizione delle aree di intervento	Unità di superf.	Totale superficie incid.	Totale Piante per ettaro	Totale quantità di acqua per superficie Incidente e per Ha.		Note ed indicazioni Tipologia degli investimenti culturali
Descrizione	mq	mq	num.	tot./lt/pte/Ha	mc/Ha	Descrizione
CORE AREAS	10.000	10.000	357	21.429	21,4	Oliveto Superintensivo n.i.c.
BUFFER ZONES		10.000	444	26.667	26,7	Oliveto intensivo n.i.c.
STEPPING ZONES INT.		10.000	278	16.667	16,7	Oliveto tradizionale n.i.c.
STEPPING ZONES EST.		10.000	278	16.667	16,7	Oliveto tradizionale n.i.c.

Nota relativa a calcolo dei fabbisogni idrici

Nelle schede di valutazione dei volumi irrigui degli investimenti culturali, i calcoli vengono effettuati in relazione alle superfici effettivamente coltivate al netto delle tare tecniche ed imprduttive

PERIODO CRITICO DI RIFERIMENTO AI FINI DELLA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IRRIGUI

ANNATA AGRARIA - MESI	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	TOTALE
TURNO MEDIO. Numero medio Giorni				15	15	15	15	15	15				Numero Interventi
NUMERO INTERVENTI				2	2	2	2	2	2				12

Sito Fotovoltaico: Fv.SALONNA
 Parco Fotovoltaico: Fv.SALONNA (Ag.50)

Zona/Lotto: --

CROPLAND - PRODUZIONI AGRICOLE

AGRIVOLTAICO. VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE IN RELAZIONE AGLI INVESTIMENTI CULTURALI E ALLA FASE DI RIFERIMENTO

 Fase/Procedura: **AGRIVOLTAICO. Gestione ordinaria degli investimenti culturali. Interventi irrigui di accrescimento e produzione**

 Intervento/attività: **IRRIGAZIONE AUSILIARIA DI ACCRESCIMENTO E PRODUZIONE**

TAB. B2b

Determinazione dei volumi irrigui in relazione all'investimento culturale ed alla tipologia di intervento. Schema di Calcolo

Elenco delle aree di intervento	Unità di superficie di rifer.	Incidenza della superficie interessata	Tipologia di Pianta Agricola	Investimento Culturale	Sesto medio d'impianto		Sup. per pianta	Piante per superf. incidente	Q.tà di acqua per pianta	Periodo Critico	Tot. acqua per tipol. e per unità di superf.	Corrisp. piante per Ettaro	Note ed indicazioni
	1 Ha= 10.000 mq				Numero medio di interventi								
		% (1)	Descriz.	Descrizione	Interfila	Fila	mq	num.	Lt/pta	nr	Tot./mc/Ha	num.	
Descrizione	A	B	C	--	D	E	F=D*E	G=(A*B)/F	H	I	L=G*H*I	H=A:F	
CORE AREAS I Aree Interne	10.000	100%	Arborea	Oliveto Superintensivo n.i.c.	11,2	2,5	28,00	357	88	8,0	250	357	Valore medio degli investimenti culturali produttivi
BUFFER ZONES Aree Perimetrali	10.000	100%	Arborea	Oliveto intensivo n.i.c.	4,5	5,0	22,50	444	70	8,0	250	444	Valore medio degli investimenti culturali.
				Ricomprende anche i rmp									
STEPPING ZONES INT. Aree interne senza moduli	10.000	100%	Arborea	Oliveto tradizionale n.i.c.	6,0	6,0	36,00	278	113	8,0	250	278	Valore medio degli investimenti culturali.
STEPPING ZONES EST. Aree Esterne	10.000	100%	Arborea	Oliveto tradizionale n.i.c.	6,0	6,0	36,00	278	113	8,0	250	278	Valore medio degli investimenti culturali.

Il sesto medio d'impianto risulta essere funzione della tipologia di investimento culturale

n.i.c.: Nuovo Investimento culturale; i.c.e.: Investimento culturale esistente

(1) indica la percentuale di incidenza della coltura in seno ai lotti. Nei casi di investimenti culturali non in rotazione e/o non consociati il valore risulta essere pari al 100%

K 30

Volumi irrigui per unità di superficie. Unità di misura di riferimento.

Descrizione delle aree di intervento	Unità di superf.	Totale superficie incid.	Totale Piante per ettaro	Totale quantità di acqua per superficie Incidente e per Ha.		Note ed indicazioni Tipologia degli investimenti culturali
Descrizione	mq	mq	num.	tot./lt/pte/Ha	mc/Ha	Descrizione
CORE AREAS	10.000	10.000	357	250.000	250,0	Oliveto Superintensivo n.i.c.
BUFFER ZONES		10.000	444	250.000	250,0	Oliveto intensivo n.i.c.
STEPPING ZONES INT.		10.000	278	250.000	250,0	Oliveto tradizionale n.i.c.
STEPPING ZONES EST.		10.000	278	250.000	250,0	Oliveto tradizionale n.i.c.

Nota relativa a calcolo dei fabbisogni idrici

Nelle schede di valutazione dei volumi irrigui degli investimenti culturali, i calcoli vengono effettuati in relazione alle superfici effettivamente coltivate al netto delle tare tecniche ed improduttive

I quantitativi effetti vengono ridotti del:

60% per il periodo di accrescimento dal 2° al 3° anno

40% per il periodo di accrescimento dal 4° al 5° anno

PERIODO CRITICO DI RIFERIMENTO AI FINI DELLA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IRRIGUI

ANNATA AGRARIA - MESI	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	TOTALE
TURNO MEDIO. Numero medio Giorni						15	15	15	15				Numero Interventi
NUMERO INTERVENTI						2	2	2	2				8

Sito Fotovoltaico: Fv.SALONNA
 Parco Fotovoltaico: Fv.SALONNA (Ag.50)

Zona/Lotto: --
CROPLAND - PRODUZIONI AGRICOLE

AGRIVOLTAICO. VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE IN RELAZIONE AGLI INVESTIMENTI CULTURALI E ALLA FASE DI RIFERIMENTO

Fase/Procedura: **AGRIVOLTAICO. Gestione ordinaria degli investimenti culturali. Interventi irrigui a seguito di eventi eccezionali**

Intervento/attività: **IRRIGAZIONE DI SOCCORSO**

TAB. B3b

Determinazione dei volumi irrigui in relazione all'investimento culturale ed alla tipologia di intervento. Schema di Calcolo													
Elenco delle aree di intervento	Unità di superficie di rifer.	Incidenza della superficie interessata	Tipologia di Pianta Agricola	Investimento Culturale	Sesto medio d'impianto		Sup. per pianta	Piante per superf. incidente	Q.tà di acqua per pianta	Periodo Critico	Tot. acqua per tipol. e per unità di superf.	Corrisp. piante per Ettaro	Note ed indicazioni
	1 Ha= 10.000 mq					Interfila				Fila			
			% (1)	Descriz.	Descrizione	mt		mq	num.	Lt/pta	num.	Totale.Litri	num.
Descrizione	A	B	C	--	D	E	F=D*E	G=(A*B)/F	H	I	L=G*H*I	H=A:F	
CORE AREAS I Aree Interne	10.000	100%	Arborea	Oliveto Superintensivo n.i.c.	11,2	2,5	28,00	357	10,0	3,0	10.714	357	Valore medio degli investimenti culturali
BUFFER ZONES Aree Perimetrali	10.000	100%	Arborea	Oliveto intensivo n.i.c.	4,5	5,0	22,50	444	10,0	3,0	13.333	444	Valore medio degli investimenti culturali.
				Ricomprende anche i rmp									
STEPPING ZONES INT. Aree interne senza moduli	10.000	100%	Arborea	Oliveto tradizionale n.i.c.	6,0	6,0	36,00	278	10,0	3,0	8.333	278	Valore medio degli investimenti culturali.
STEPPING ZONES EST. Aree Esterne	10.000	100%	Arborea	Oliveto tradizionale n.i.c.	6,0	6,0	36,00	278	10,0	3,0	8.333	278	Valore medio degli investimenti culturali.

Il sesto medio d'impianto risulta essere funzione della tipologia di investimento culturale

n.i.c.: Nuovo Investimento culturale; **i.c.e.:** Investimento culturale esistente

(1) indica la percentuale di incidenza della coltura in seno ai lotti. Nei casi di investimenti culturali non in rotazione e/o non consociati il valore risulta essere pari al 100%

K 30

Volumi irrigui per unità di superficie. Unità di misura di riferimento.						
Descrizione delle aree di intervento	Unità di superf.	Totale superficie incid.	Totale Pianta per ettaro	Totale quantità di acqua per superficie Incidente e per Ha.		Note ed indicazioni Tipologia degli investimenti culturali
Descrizione	mq	mq	num.	tot./lt/pte/Ha	mc/Ha	Descrizione
CORE AREAS	10.000	10.000	357	10.714	10,7	Oliveto Superintensivo n.i.c.
BUFFER ZONES		10.000	444	13.333	13,3	Oliveto intensivo n.i.c.
STEPPING ZONES INT.		10.000	278	8.333	8,3	Oliveto tradizionale n.i.c.
STEPPING ZONES EST.		10.000	278	8.333	8,3	Oliveto tradizionale n.i.c.

Nota relativa a calcolo dei fabbisogni idrici

Nelle schede di valutazione dei volumi irrigui degli investimenti culturali, i calcoli vengono effettuati in relazione alle superfici effettivamente coltivate al netto delle tare tecniche ed impruditive

PERIODO CRITICO DI RIFERIMENTO AI FINI DELLA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IRRIGUI													
ANNATA AGRARIA - MESI	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	TOTALE
TURNO MEDIO. Numero medio Giorni				-	-	30	30	30	-				Numero Interventi
NUMERO INTERVENTI				-	-	1	1	1	-				3

AGRIVOLTAICO

Sviluppo dimensionale delle superfici interessate e relativi fabbisogni idrici degli interventi
Fabbisogni Idrici Annuali - Volume Idrico Massimo Annuale Correlato

RIEPILOGO DEI FABBISOGNI IDRICI PER UNITA' DI SUPERFICIE

VALORI UNITARI DI CALCOLO

STADIO DEL CICLO	CORE AREAS			BUFFER ZONES			STEPPING ZONES INT. / EST.		
	Investimento Culturale	Piante per Sup. Inc	mc/Ha	Investimento Culturale	Piante per Sup. Inc	mc/Ha	Investimento Culturale	Piante per Sup. Inc	mc/Ha
Descrizione dello stadio del ciclo e/o del periodo									
IRRIGAZIONE D'IMPIANTO	Oliveto Superintensivo n.i.c.	357	21	-			-		
	-			Oliveto intens. n.i.c. rmp	444	27	Oliveto tradizionale n.i.c.		17
	-			Oliveto intensivo n.i.c.	444	27			
IRRIGAZIONE AUSILIARIA DI ACCRESCIMENTO E PRODUZIONE	Oliveto Superintensivo n.i.c.	357	250	-					
	-			Oliveto intens. n.i.c. rmp	444	250	Oliveto tradizionale n.i.c.		250
	-			Oliveto intensivo n.i.c.	444	250			708
IRRIGAZIONE DI SOCCORSO	Oliveto Superintensivo n.i.c.	357	11	-					
	-			Oliveto intens. n.i.c. rmp	444	13	Oliveto tradizionale n.i.c.		8
	-			Oliveto intensivo n.i.c.	444	13			

Sz.int.: Stepping zones Interne (Aree interne senza moduli).

Sz.est.: Stepping zones Esterne (Aree esterne al sito - Aree localizzate esternamente alla fascia di mitigazione perimetrale).

n.i.c.: Nuovi Investimenti Culturali; i.c.e.: Investimenti Culturali Esistenti; trp: Piante reimpiantate (piante espianate nelle aree interne)

Fase/Procedura: AGRIVOLTAICO. Messa a dimora delle piante

Intervento/attività: IRRIGAZIONE D'IMPIANTO

TAB. C1b

Valori medi

IMPIANTO	Investimento Culturale	CORE AREAS			BUFFER ZONES			STEPPING ZONES			Fattore di Correzione	Totale Superfici	Totale Volumi Irrigui	Volume Irriguo Compless.
		Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie int.+est.	VMS	Volume Irriguo				
Mainframe														
Denominazione		Ha	m³/Ha/y	m³/y	Ha	m³/Ha/y	m³/anno	Ha	m³/Ha/y	m³/y	Ha	Ha	m³/y	m³
Fv.SALONNA (Ag.50)	Oliveto Superintensivo n.i.c.	4,41	21	95	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	4,41	95	142
	Oliveto intens. n.i.c. rmp	0,00	0	0	0,09	27	2	0,00	0	0	0,00	0,09	2	
	Oliveto intensivo n.i.c.	0,00	0	0	0,52	27	14	0,00	0	0	0,00	0,52	14	
	Oliveto tradizionale n.i.c.	0,00	0	0	0,00	0	0	1,845	17	31	0,00	1,85	31	
	Note:				n.i.c.+trp			i.c.e.+n.i.c.						

TOTALE PARAMETRI:	4,41		95	0,61		16	1,85		31		6,87	142	142
-------------------	------	--	----	------	--	----	------	--	----	--	------	-----	-----

CALCOLO:	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G	H	I=G*H	L	M=A+D+G	N=C+F+I+L	somma di N
----------	---	---	-------	---	---	-------	---	---	-------	---	---------	-----------	------------

VMS: Valore Medio per unità di superficie - m³/Ha/y= metri cubi per ettaro e per anno - m³/y= metri cubi per anno

AGRIVOLTAICO

Sviluppo dimensionale delle superfici interessate e relativi fabbisogni idrici degli interventi Fabbisogni Idrici Annuali - Volume Idrico Massimo Annuale Correlato

Fase/Procedura: AGRIVOLTAICO. Gestione ordinaria degli investimenti colturali. Interventi irrigui di accrescimento e produzione

Intervento/attività: **IRRIGAZIONE AUSILIARIA**

TAB. C2b

Valori medi

IMPIANTO	Investimento Culturale	CORE AREAS			BUFFER ZONES			STEPPING ZONES			Fattore di Correzione	Totale Superfici	Totale Volumi Irrigui	Volume Irriguo Attività
		Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie int.+est.	VMS	Volume Irriguo				
Denominazione		Ha	m ³ /Ha/y	m ³ /y	Ha	m ³ /Ha/y	m ³ /anno	Ha	m ³ /Ha/y	m ³ /y	Ha	Ha	m ³ /y	m ³
Fv.SALONNA (Ag.50)	Oliveto Superintensivo n.i.c.	4,41	250	1.103	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	4,41	1.103	1.717
	Oliveto intens. n.i.c. rmp	0,00	0	0	0,09	250	23	0,00	0	0	0,00	0,09	23	
	Oliveto intensivo n.i.c.	0,00	0	0	0,52	250	130	0,00	0	0	0,00	0,52	130	
	Oliveto tradizionale n.i.c.	0,00	0	0	0,00	0	0	1,85	250	461	0,00	1,85	461	
	Note:				n.i.c.+trp			i.c.e.+n.i.c.						
TOTALE PARAMETRI:		4,41		1.103	0,61		153	1,85		461		6,87	1.717	1.717
CALCOLO:		A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G	H	I=G*H	L	M=A+D+G	N=C+F+I+L	somma di N

VMS: Valore Medio per unità di superficie - m³/Ha/y= metri cubi per ettaro e per anno - m³/y= metri cubi per anno

Fase/Procedura: AGRIVOLTAICO. Gestione ordinaria degli investimenti colturali. Interventi irrigui a seguito di eventi eccezionali

Intervento/attività: **IRRIGAZIONE DI SOCCORSO**

TAB. C3b

Valori medi

IMPIANTO	Investimento Culturale	CORE AREAS			BUFFER ZONES			STEPPING ZONES			Fattore di Correzione	Totale Superfici	Totale Volumi Irrigui	Volume Irriguo Attività
		Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie int.+est.	VMS	Volume Irriguo				
Denominazione		Ha	m ³ /Ha/y	m ³ /y	Ha	m ³ /Ha/y	m ³ /anno	Ha	m ³ /Ha/y	m ³ /y	Ha		m ³ /y	m ³
Fv.SALONNA (Ag.50)	Oliveto Superintensivo n.i.c.	4,41	11	47	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	4,41	47	71
	Oliveto intens. n.i.c. rmp	0,00	0	0	0,09	13	1	0,00	0	0	0,00	0,09	1	
	Oliveto intensivo n.i.c.	0,00	0	0	0,52	13	7	0,00	0	0	0,00	0,52	7	
	Oliveto tradizionale n.i.c.	0,00	0	0	0,00	0	0	1,85	8	15	0,00	1,85	15	
	Note:				n.i.c.+trp			i.c.e.+n.i.c.						
TOTALE PARAMETRI:		4,41		47	0,61		8	1,85		15		6,87	71	71
CALCOLO:		A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G	H	I=G*H	L	M=A+D+G	N=C+F+I+L	somma di N

VMS: Valore Medio per unità di superficie - m³/Ha/y= metri cubi per ettaro e per anno - m³/y= metri cubi per anno

AGRIVOLTAICO

Sviluppo dimensionale delle superfici interessate e relativi fabbisogni idrici degli interventi
Fabbisogni Idrici Annuali - Volume Idrico Massimo Annuale Correlato

AGRIVOLTAICO. RIEPILOGO DEI FABBISOGNI IRRIGUI DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI

TAB. C7a

FABBISOGNI COMPLESSIVI DEGLI INVESTIMENTI CULTURALI IN RELAZIONE AL CICLO CULTURALE ED ONTOGENETICO DELLE SPECIE

Volumi idrici per impianto/sito_agrivoltaico

IMPIANTO	Periodo --- Annualità	TIPOLOGIA DI INTERVENTO IRRIGUO E RELATIVI VOLUMI IDRICI. Valori Medi					Volume Idrico per Periodo/Annualità		Volume Idrico Massimo Annuale
		VOLUMI IRRIGUI COMPLESSIVI DEGLI INTERVENTI CARATTERIZZANTI			ALTRI APPORTI				
		IMPIANTO	AUSILIARIA	SOCCORSO	DISMISSIONE	ALTRO	Totale interventi irrigui dell'impianto agrovoltaico. m³		
		IMPIANTO I	Interventi annuali		IMPIANTO II	--			
Denominazione	Rif.	m³/intervento	m³/intervento/anno	m³/intervento/anno	m³/intervento	m³/intervento			
		Primo Anno	Valori correlati con al determinazione del VIMA						VIMA
Fv.SALONNA (Ag.50)	Arboreo: 1°	142				--	A	142	
	Arboreo: 2°-3°		687	28			B	715	
	Arboreo: 4°-5°		1.030	42			C	1.073	
	Arboreo: 6°-35°		1.717	71			D	1.788	1.788
	Dismissione: +1°				0		E	0	0
VIMA: Volume Idrico Massimo Annuale		Irrigazione di Ausiliaria e di Soccorso: Valori riferiti allo stadio di maturità					VIMA CROPLAND: D+E		1.788

AGRIVOLTAICO

Sviluppo dimensionale delle superfici interessate e relativi fabbisogni idrici degli interventi
Fabbisogni Idrici Annuali - Volume Idrico Massimo Annuale Correlato

AGRIVOLTAICO.

TAB. C5.2b rid.

Investimento colturale costituito da investimenti ARBOREI in associazione con colture ERBACEE da sovescio/foraggiere

Schema tecnico riepilogativo riportante i fabbisogni irrigui annuali degli interventi di Agrovoltaiico in relazione allo stadio del ciclo ontogenetico ed alla tipologia di intervento

Descrizione	Fabbisogni idrici complessivi per anno - Volumi irrigui medi in m ³					
Investimenti colturali Arborei	CICLO UNICO					
	1° anno	2-3°anno	4-5°anno	6-35°anno		+1 anno
CICLO ONTOGENETICO	Impianto	Accrescimento	Accrescimento	Maturità Produttiva		DISMISSIONE
DURATA COMPLESSIVA DEGLI INVESTIMENTI						
IRRIGAZIONE D'IMPIANTO	142				mc	Nota.2: (VIMA) Volume idrico massimo annuale. Parametro di calcolo su cui basare la determinazione della capacità d'invasamento dei sistemi di stoccaggio delle acque irrigue (invasi collinari, cisterne interrato e/o strutture similari) ovvero attraverso il quale quantificare a) i volumi di assegnazione da parte di consorzi irrigui qualora le superfici risultino asservite; b) la portata idrica nei casi in cui, in seno alle superfici del sito, risultino presenti pozzi attraverso i quali poter utilizzare acque di profondità ai fini irrigui
IRRIGAZIONE AUSILIARIA		687	1.030	1.717	mc	
IRRIGAZIONE DI SOCCORSO		28	42	71	mc	
		Nota.1	Nota.1	Nota.2		
Coefficiente di Riduzione		60%	40%	0%		
Volumi idrici per anno:	142	715	1.073	1.788	mc	
VIMA Volume Idrico Massimo Annuale (Valore Medio) degli Investimenti Arborei						
Nota.1: I valori dell'irrigazione ausiliaria e di soccorso, tra il 2° ed il 5°anno, in considerazione dello stadio di sviluppo delle piante, vengono determinati in ragione un'opportuna riduzione percentuale rispetto al quantitativo previsto per lo stadio di maturità						

AGRIVOLTAICO

Sviluppo dimensionale delle superfici interessate e relativi fabbisogni idrici degli interventi Fabbisogni Idrici Annuali - Volume Idrico Massimo Annuale Correlato

AGRIVOLTAICO. DETERMINAZIONE DEL VOLUME IDRICO MASSIMO ANNUALE. VIMA-CROPLAND

FABBISOGNI IRRIGUI ANNUALI DEGLI INVESTIMENTI PRODUTTIVI NELLA FASE DI MATURITA'

Volumi idrici per Impianto/Sito Fotovoltaico

Valori medi

TAB. C7b

Determinazione effettuata tenendo in considerazione i volumi idrici correlati con le seguenti tipologie di intervento di intervento irriguo: a) Asiliaria di produzione; b) di Soccorso.

I valori riguardanti le operazioni di primo impianto non vengono inseriti. In termini tecnici risultano compensati dai quantitativi previsti per gli interventi ausiliari e di soccorso.

IMPIANTO	Tipologie di interventi irrigui ai fini della determinazione del Volume Idrico Massimo Annuale medio dell'Impianto Agrovoltaiico				VIMA CROPLAND		
	AUSILIARIA	SOCCORSO	DISMISSIONE	ALTRO	Volume Idrico Massimo Annuale dell'Impianto	Volume Idrico Massimo Annuale per Ettaro	
Denominazione	m ³ /intervento/anno	m ³ /intervento/anno	m ³ /intervento	--	m ³ /Impianto	Tot. Ha	m ³ /Ha
Fv.SALONNA (Ag.50)	1.717	71	0	0	1.788	6,87	260
Totale a controllo:	1.717	71	0	0	1.788	6,87	260
VIMA-1: Volume Idrico Massimo Annuale. Valore medio annuo					1.788		260
Aumento per la compensazione delle potenziali perdite idriche nel caso di riserve giacenti su "invasi collinari"					30%	536	78
VIMA-2: Volume Idrico Massimo Annuale comprensivo delle perdite. Valore medio annuo					2.324		338

I volumi irrigui indicati nella sezione dismissione si riferiscono agli interventi previsti per gli investimenti colturali esistenti localizzati nelle aree esterne

Gli ulteriori volumi irrigui, correlati con gli interventi mitigativi previsti nella fase di dismissione, risultano indicati e ricompresi nella sezione destinata alle misure di Mitigazione e Compensazione Ambientale

CROPLAND. VOLUMI IDRICI E TURNAZIONE DEGLI INTERVENTI

MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA

TURNAZIONE DEGLI INTERVENTI IRRIGUI

RIPARTIZIONE IN RELAZIONE AL PERIODO CRITICO NELL'AMBITO DEL QUALE SI REGISTRA IL MAGGIORE FABBISOGNO IRRIGUO DA PARTE DELLE COLTURE

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	RIFER.	id	PERIODO CRITICO DI RIFERIMENTO												TOT. INTERV.
	Descrizione	mesi	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	

INTERVENTI IRRIGUI DESTINATI AGLI INVESTIMENTI CULTURALI AGRARI PRODUTTIVI

IMPIANTO	Turnazione media	gg	-	-	-	15	15	15	15	15	15	-	-	-	A
	Arboreo: 1°														
	Interventi irrigui	n.				2	2	2	2	2	2				12
	Volumi idrici irrigui	mc				23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6				142
	Autobotti necessarie capacità media mc:		30			0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8			Tot. Trasporti:	4,7

AUSILIARIA	Turnazione media	gg	-	-	-	-	-	15	15	15	15	-	-	-	B
	Arboreo: 2°-3°														
	Interventi irrigui	n.				-	-	2	2	2	2				8
	Volumi idrici irrigui	mc				-	-	172	172	172	172				687
	Autobotti necessarie capacità media mc:		30			-	-	5,7	5,7	5,7	5,7			Tot. Trasporti:	22,9

Arboreo: 4°-5°	Interventi irrigui	n.				-	-	2	2	2	2				8
	Volumi idrici irrigui	mc				-	-	258	258	258	258				1.030
	Autobotti necessarie capacità media mc:		30			-	-	8,6	8,6	8,6	8,6			Tot. Trasporti:	34,3

Rif. Vima:

Arboreo: 6°-35°	Interventi irrigui	n.				-	-	2	2	2	2				8
	Volumi idrici irrigui	mc				-	-	429	429	429	429				1.717
	Autobotti necessarie capacità media mc:		30			-	-	14,3	14,3	14,3	14,3			Tot. Trasporti:	57,2

SOCCORSO	Turnazione media	gg	-	-	-	-	-	30	30	30	-	-	-	-	C
	Arboreo: 2°-3°														
	Interventi irrigui	n.				-	-	1	1	1	-				3
	Volumi idrici irrigui	mc				-	-	9	9	9	-				28
	Autobotti necessarie capacità media mc:		30			-	-	0,3	0,3	0,3	-			Tot. Trasporti:	0,9

Arboreo: 4°-5°	Interventi irrigui	n.				-	-	1	1	1	-				3
	Volumi idrici irrigui	mc				-	-	14	14	14	-				42
	Autobotti necessarie capacità media mc:		30			-	-	0,5	0,5	0,5	-			Tot. Trasporti:	1,4

Rif. Vima:

Arboreo: 6°-35°	Interventi irrigui	n.				-	-	1	1	1	-				3
	Volumi idrici irrigui	mc				-	-	24	24	24	-				71
	Autobotti necessarie capacità media mc:		30			-	-	0,8	0,8	0,8	-			Tot. Trasporti:	2,4

ALTRO	Turnazione media	gg	Gli ulteriori volumi irrigui, correlati con gli interventi mitigativi previsti nella fase di												D
	Interventi irrigui	n.	dismissione, risultano indicati e ricompresi nella sezione destinata alle misure di Mitigazione e												0
	Volumi idrici irrigui	mc	Compensazione Ambientale.												0
	Autobotti necessarie capacità media mc:		0			-	-	-	-	-	-			Tot. Trasporti:	0

SCHEMA RIEPILOGATIVO DEI FABBISOGNI IDRICI (mc)				
ANNUALITA'	1°anno	2-3°anno	4-5°anno	6-35°anno
IMPIANTO	142			
AUSILIARIA		687	1.030	1.717
SOCCORSO		28	42	71
ALTRO		0	0	0
TOTALE mc:	142	715	1.073	1.788
Sup. in Ha:	6,87	21	104	260

VIMA Impianto
1.788
B3+C3
Volume Idrico
Massimo Impianto
piante a maturità
VIMA/Ha
260
Volume Idrico
Massimo per Ha

Trasporti
57
=T4
Numero complessivo
delle consegne con
piante a maturità
Valore al netto degli
eventuali interventi di
soccorso

K 30

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

ALLEGATO 6

ALLEGATI TECNICO-AGRONOMICI ED AMBIENTALI

[SCHEDE TECNICHE ED ALLEGATI RELATIVI ALLE MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA, MITIGATIVE E COMPENSATIVE](#)

[SEGUE IL DOCUMENTO](#)

MISURE DI GREENING
AREE DESTINATE ALLE MITIGAZIONI AMBIENTALI

ALLEGATO TECNICO - IRRIGAZIONE GREENING

SCHEDE DI CALCOLO DEI FABBISOGNI IDRICI

FABBISOGNI IRRIGUI DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

DETTAGLIO E RIFERIMENTI

PARAMETRI DI CALCOLO
VALUTAZIONI E SCHEMI TECNICI
VOLUME IDRICO MASSIMO ANNUALE NECESSARIO
TURNAZIONE DEGLI INTERVENTI IRRIGUI

Sito Fotovoltaico:

Fv.SALONNA

--

<u>Codice dei siti</u>	<u>Denominazione I</u>	<u>Territorio di riferimento</u>
Fv.Salonna (Ag.50)	Salonna	LECCE
-	-	-
-	-	C.da Salonna
-	-	-

Parco Fotovoltaico:

Fv.SALONNA (Ag.50)

Proponente

SOLAR CLEAN ENERGY ITALY 08 S.R.L.

VIA CARLO PORTA, 3
21013 GALLARATE, VA
P.IVA: 03717980126

Indicazione comune alle schede

ALLEGATO TECNICO FABBISOGNI IDRICI DEGLI INTERVENTI DI GREENING

Data della Relazione Tecnica indicata in copertina

Sito Fotovoltaico: Fv.SALONNA

Zona/Lotto: --

Parco Fotovoltaico: Fv.SALONNA (Ag.50)

GREENING - MITIGAZIONI AMBIENTALI

GREENING. VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE IN RELAZIONE AGLI INVESTIMENTI CULTURALI E ALLA FASE DI RIFERIMENTO

Fase/Procedura: **Interventi di mitigazione ambientale. Messa a dimora delle piante**

Intervento/attività: **IRRIGAZIONE D'IMPIANTO**

TAB. B1a

Determinazione dei volumi irrigui in relazione all'investimento culturale ed alla tipologia di intervento. Schema di Calcolo

Elenco delle aree di intervento	Unità di superficie di rifer.	Incidenza della superficie interessata	Tipologia di Pianta	Sesto medio d'impianto		Sup. per pianta	Piante per superf. incidente	Q.tà di acqua per pianta	Periodo Critico Numero medio di interventi	Tot. acqua per tipol. e per unità di superf.	Corrisp. piante per Ettaro	Note ed indicazioni
	1 Ha= 10.000 mq	%	Descriz.	Interfila	Fila	mq	nr.	Lt/pta	nr	Totale.Litri	nr.	Descrizione
	A	B	C	D	E	F=D*E	G=(A*B)/F	H	I	L=G*H*I	H=A:F	Valori medi
CORE AREAS I	10.000	2%	Arboree.mab	4,0	4,0	16,00	13	10,0	2,0	250	625	Valore medio degli investimenti culturali nelle aree non di interessate dalla presenza dei moduli fotovoltaici
		23%	Arbustive.mab	3,0	2,5	7,50	307	10,0	2,0	6.133	1333	
		75%	Erbacee.mab	-	-	-	-	-		-	-	Componente della superficie destinata allo sviluppo della flora spontanea e/o alla formazione di zone prato/pascolive. Non sono previsti interventi irrigui
BUFFER ZONES	10.000	30%	Arboree.mab	4,0	4,0	16,00	188	10,0	22,0	41.250	625	Valore medio delle piante arboree presenti nella fascia perimetrale
		20%	Arbustive.mab	3,0	2,5	7,50	267	10,0	22,0	58.667	1333	Valore medio delle piante arboree arbustive nella fascia perimetrale
		50%	Erbacee.mab	-	-	-	-	-		-	-	Componente della superficie destinata allo sviluppo della flora spontanea e/o alla formazione di zone prato/pascolive. Non sono previsti interventi irrigui
STEPPING ZONES	10.000	10%	Arboree.mab	4,0	4,0	16,00	63	10,0	2,0	1.250	625	Determinazione effettuata tenendo conto del sesto medio d'impianto
		10%	Arbustive.mab	3,0	2,5	7,50	133	10,0	2,0	2.667	1333	
		80%	Erbacea.mab	-	-	-	-	-		-	-	Componente della superficie destinata allo sviluppo della flora spontanea e/o alla formazione di zone prato/pascolive. Non sono previsti interventi irrigui

Il sesto medio d'impianto risulta essere indicativo delle caratteristiche dimensionali delle diverse essenze floristiche previste nell'ambito dei diversi interventi.
Erbacee: Pianta erbacee annuai e poliennali

VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE. UNITA' DI MISURA DI RIFERIMENTO						
Descrizione delle aree di intervento	Unità di superf.	Totale superficie incid.	Totale Pianta	Totale q.tà di acqua per superf. (1) Incidente e per Ha.		Note ed indicazioni
Descrizione	mq	mq	num.	tot/lit/pte	mc/Ha	Descrizione
CORE AREAS I (Aree Interne)	10.000	200	13	250	0	Specie Arboree
		2.300	307	6.133	6	Specie Arbustive
		7.500	-	-	-	Specie Erbacee Poliennali. Non sono previsti interventi irrigui
BUFFER ZONES (Aree Perimetrali)	10.000	3.000	188	41.250	41	Specie Arboree
		2.000	267	58.667	59	Specie Arbustive
		5.000	-	-	-	Specie Erbacee Poliennali. Non sono previsti interventi irrigui
STEPPING ZONES (Aree Esterne)	10.000	1.000	63	1.250	1	Specie Arboree
		8.000	133	2.667	3	Specie Arbustive
		8.000	-	-	-	Specie Erbacee Poliennali. Non sono previsti interventi irrigui

(1) Valori medi per unità di superficie

PERIODO CRITICO		
Annata Agraria	Turno Medio	Numero
Mese	Num. Giorni	Interventi
Gennaio		
Febbraio		
Marzo		
Aprile	15	2
Maggio	10	3
Giugno	10	3
Luglio	5	6
Agosto	5	6
Settembre	15	2
Ottobre		
Novembre		
Dicembre		
Totale:		22

Sito Fotovoltaico: Fv.SALONNA

Zona/Lotto: --

Parco Fotovoltaico: Fv.SALONNA (Ag.50)

GREENING - MITIGAZIONI AMBIENTALI

GREENING. VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE IN RELAZIONE AGLI INVESTIMENTI CULTURALI E ALLA FASE DI RIFERIMENTO

Fase/Procedura: Gestione ordinaria degli investimenti culturali. Interventi irrigui per favorire l'accrescimento delle piante

Intervento/attività: IRRIGAZIONE AUSILIARIA

TAB. B2a

Determinazione dei volumi irrigui in relazione all'investimento culturale ed alla tipologia di intervento. Schema di Calcolo

Elenco delle aree di intervento	Unità di superficie di rifer.	Incidenza della superficie interessata	Tipologia di Pianta	Sesto medio d'impianto		Sup. per pianta	Piante per superf. incidente	Q.tà di acqua per pianta	Periodo Critico	Tot. acqua per tipol. e per unità di superf.	Corrisp. piante per Ettaro	Note ed indicazioni
	1 Ha= 10.000 mq			Numero medio di interventi								
		Interfila	Fila		mq	nr.	Lt/pta	nr	Totale.Litri	nr.	Descrizione	
		Descriz.	mt									
A	B	C	D	E	F=D*E	G=(A*B)/F	H	I	L=G*H*I	H=A:F	Valori medi	

CORE AREAS I	10.000	2%	Arboree.mab	4,0	4,0	16,00	12,5	30,0	4,0	1.500	625	Valore medio degli investimenti culturali nelle aree non di interessate dalla presenza dei moduli fotovoltaici Componente della superficie destinata allo sviluppo della flora spontanea e/o alla formazione di zone prato/pascolive. Non sono previsti interventi irrigui
		23%	Arbustive.mab	3,0	2,5	7,50	306,6667	15,0	4,0	18.400	1333,333	
		75%	Erbacee.mab	-	-	-	-	-	-	-	-	

BUFFER ZONES	10.000	30%	Arboree.mab	4,0	4,0	16,00	188	30,0	15,0	84.375	625	Valore medio delle piante arboree presenti nella fascia perimetrale
		20%	Arbustive.mab	3,0	2,5	7,50	267	15,0	15,0	60.000	1333	Valore medio delle piante arboree arbustive nella fascia perimetrale
		50%	Erbacee.mab	-	-	-	-	-	-	-	-	Componente della superficie destinata allo sviluppo della flora spontanea e/o alla formazione di zone prato/pascolive. Non sono previsti interventi irrigui

STEPPING ZONES	10.000	10%	Arboree.mab	4,0	4,0	16,00	63	30,0	4,0	7.500	625	Determinazione effettuata tenendo conto del sesto medio d'impianto Componente della superficie destinata allo sviluppo della flora spontanea e/o alla formazione di zone prato/pascolive. Non sono previsti interventi irrigui
		10%	Arbustive.mab	3,0	2,5	7,50	133	15,0	4,0	8.000	1333	
		80%	Erbacea.mab	-	-	-	-	-	-	-	-	

Il sesto medio d'impianto risulta essere indicativo delle caratteristiche dimensionali delle diverse essenze floristiche previste nell'ambito dei diversi interventi.
Erbacee: Pianta erbacee annuai e poliennali

VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE. UNITA' DI MISURA DI RIFERIMENTO						
Descrizione delle aree di intervento	Unità di superf.	Totale superficie incid.	Totale Piante	Totale q.tà di acqua per superf. (1) Incidente e per Ha.		Note ed indicazioni
Descrizione	mq	mq	num.	tot/lit/pte	mc/Ha	Descrizione
CORE AREAS I (Aree Interne)	10.000	200	13	1.500	2	Specie Arboree
		2.300	307	18.400	18	Specie Arbustive
		7.500	-	-	-	Specie Erbacee Poliennali. Non sono previsti interventi irrigui
BUFFER ZONES (Aree Perimetrali)		3.000	188	84.375	84	Specie Arboree
		2.000	267	60.000	60	Specie Arbustive
		5.000	-	-	-	Specie Erbacee Poliennali. Non sono previsti interventi irrigui
STEPPING ZONES (Aree Esterne)		1.000	63	7.500	8	Specie Arboree
		1.000	133	8.000	8	Specie Arbustive
		8.000	-	-	-	Specie Erbacee Poliennali. Non sono previsti interventi irrigui

(1) Valori medi per unità di superficie

PERIODO CRITICO		
Annata Agraria	Turno Medio	Numero
Mese	Num.Giorni	Interventi
Gennaio		
Febbraio		
Marzo		
Aprile	15	2
Maggio	15	2
Giugno	10	3
Luglio	10	3
Agosto	10	3
Settembre	15	2
Ottobre		
Novembre		
Dicembre		
Totale:		15

Sito Fotovoltaico: Fv.SALONNA

Zona/Lotto: --

Parco Fotovoltaico: Fv.SALONNA (Ag.50)

GREENING - MITIGAZIONI AMBIENTALI

GREENING. VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE IN RELAZIONE AGLI INVESTIMENTI CULTURALI E ALLA FASE DI RIFERIMENTO

Fase/Procedura: Gestione ordinaria degli investimenti culturali. Interventi irrigui a seguito di eventi eccezionali

Intervento/attività: IRRIGAZIONE DI SOCCORSO

TAB. B3a

Determinazione dei volumi irrigui in relazione all'investimento culturale ed alla tipologia di intervento. Schema di Calcolo

Elenco delle aree di intervento	Unità di superficie di rifer.	Incidenza della superficie interessata	Tipologia di Pianta	Sesto medio d'impianto		Sup. per pianta	Piante per superf. incidente	Q.tà di acqua per pianta	Periodo Critico	Tot. acqua per tipol. e per unità di superf.	Corrisp. piante per Ettaro	Note ed indicazioni
	1 Ha= 10.000 mq								Numero medio di interventi			
		%	Descriz.		mt	mq	nr.	Lt/pta	nr	Totale.Litri	nr.	Descrizione
		A	B	C	D	E	F=D*E	G=(A*B)/F	H	I	L=G*H*I	H=A:F

CORE AREAS I	10.000	2%	Arboree.mab	4,0	4,0	16,00	12,5	30,0	2,0	750	625	Valore medio degli investimenti culturali nelle aree non di interessate dalla presenza dei moduli fotovoltaici Componente della superficie destinata allo sviluppo della flora spontanea e/o alla formazione di zone prato/pascolive. Non sono previsti interventi irrigui
		23%	Arbustive.mab	3,0	2,5	7,50	306,6667	15,0	2,0	9.200	1333,333	
		75%	Erbacee.mab	-	-	-	-	-	-	-	-	

0,5

BUFFER ZONES	10.000	30%	Arboree.mab	4,0	4,0	16,00	188	30,0	3,0	16.875	625	Valore medio delle piante arboree presenti nella fascia perimetrale
		20%	Arbustive.mab	3,0	2,5	7,50	267	15,0	3,0	12.000	1333	Valore medio delle piante arboree arbustive nella fascia perimetrale
		50%	Erbacee.mab	-	-	-	-	-	-	-	-	Componente della superficie destinata allo sviluppo della flora spontanea e/o alla formazione di zone prato/pascolive. Non sono previsti interventi irrigui

STEPPING ZONES	10.000	10%	Arboree.mab	4,0	4,0	16,00	63	30,0	2,0	3.750	625	Determinazione effettuata tenendo conto del sesto medio d'impianto Componente della superficie destinata allo sviluppo della flora spontanea e/o alla formazione di zone prato/pascolive. Non sono previsti interventi irrigui
		10%	Arbustive.mab	3,0	2,5	7,50	133	15,0	2,0	4.000	1333	
		80%	Erbacee.mab	-	-	-	-	-	-	-	-	

Il sesto medio d'impianto risulta essere indicativo delle caratteristiche dimensionali delle diverse essenze floristiche previste nell'ambito dei diversi interventi.
Erbacee: Pianta erbacee annuai e poliennali

VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE. UNITA' DI MISURA DI RIFERIMENTO						
Descrizione delle aree di intervento	Unità di superf.	Totale superficie incid.	Totale Pianta	Totale q.tà di acqua per superf. (1) Incidente e per Ha.		Note ed indicazioni
Descrizione	mq	mq	num.	tot/lit/pte	mc/Ha	
CORE AREAS I (Aree Interne)	10.000	200	13	750	1	Specie Arboree
		2.300	307	9.200	9	Specie Arbustive
		7.500	-	-	-	Specie Erbacee Poliennali. Non sono previsti interventi irrigui
BUFFER ZONES (Aree Perimetrali)	10.000	3.000	188	16.875	17	Specie Arboree
		2.000	267	12.000	12	Specie Arbustive
		5.000	-	-	-	Specie Erbacee Poliennali. Non sono previsti interventi irrigui
STEPPING ZONES (Aree Esterne)	10.000	1.000	63	3.750	4	Specie Arboree
		1.000	133	4.000	4	Specie Arbustive
		8.000	-	-	-	Specie Erbacee Poliennali. Non sono previsti interventi irrigui

(1) Valori medi per unità di superficie

PERIODO CRITICO		
Annata Agraria	Turno Medio	Numero
Mese	Num. Giorni	Interventi
Gennaio		
Febbraio		
Marzo		
Aprile	-	-
Maggio	-	-
Giugno	30	1
Luglio	30	1
Agosto	30	1
Settembre	-	-
Ottobre		
Novembre		
Dicembre		
Totale:		3

Sito Fotovoltaico: Fv.SALONNA

Zona/Lotto: --

Parco Fotovoltaico: Fv.SALONNA (Ag.50)

GREENING - MITIGAZIONI AMBIENTALI

GREENING. VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE IN RELAZIONE AGLI INVESTIMENTI CULTURALI E ALLA FASE DI RIFERIMENTO

Fase/Procedura:	Dismissione dell'impianto fotovoltaico. Messa a dimora delle piante										
ALLEGATO	Interventi di mitigazione ambientale successivi all'eliminazione dei moduli fotovoltaici Superfici di riferimento al netto di quelle già interessate dagli interventi di mitigazione primari effettuati in concomitanza della presenza dei moduli fotovoltaici										B4a
Intervento/attività:	IRRIGAZIONE D'IMPIANTO MAB-DSM (Intervento di mitigazione ambientale nelle aree dismesse)										

Determinazione dei volumi irrigui in relazione all'investimento culturale ed alla tipologia di intervento. Schema di Calcolo												
Elenco delle aree di intervento	Unità di superficie di rifer.	Incidenza della superficie interessata	Tipologia di Pianta	Sesto medio d'impianto		Sup. per pianta	Piante per superf. incidente	Q.tà di acqua per pianta	Periodo Critico	Tot. acqua per tipol. e per unità di superf.	Corrisp. piante per Ettaro	Note ed indicazioni
	1 Ha=			Interfila	Fila				Numero medio di interventi			
	10.000 mq	%	Descriz.	mt	mq	nr.	Lt/pta	nr	Totale. Litri	nr.	Descrizione	
	A	B	C	D	E	F=D*E	G=(A*B)/F	H	I	L=G*H*I	H=A:F	Valori medi
CORE AREAS II AREE DISMESSE	10.000	20,0%	Arborea	8,0	6,0	48,00	42	10,0	22,0	9.167	208	Determinazione effettutata tenendo conto del sesto medio d'impianto
		69,0%	Arbustiva	2,5	2,5	6,25	1104	10,0	22,0	242.880	1600	
		11%	Erbacea	-	-	-	-	-	-	-	-	Componente della superficie destinata allo sviluppo della flora spontanea e/o alla formazione di zone prato/pascolive. Non sono previsti interventi irrigui
		0%	Mab esistenti	-	-	-	-	-	-	-	-	Componente della superficie nelle quali risultano già attivati gli interventi di mitigazione ambientale

Il sesto medio d'impianto risulta essere indicativo delle caratteristiche dimensionali delle diverse essenze floristiche previste nell'ambito dei diversi interventi.
Erbacee: Piante erbacee annuai e poliennali

VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE. UNITA' DI MISURA DI RIFERIMENTO						
Parametri di calcolo per la determinazione dei fabbisogni idrici durante le fasi di dismissione						
Descrizione delle aree di intervento	Unità di superf.	Totale superficie incid.	Totale Piante	Totale q.tà di acqua per superf. Incidente e per Ha.		Note ed indicazioni
Descrizione	mq	mq	num.	tot/lit/pte	mc/Ha	Descrizione
CORE AREAS II	10.000	8.900	1.146	252.047	252	Valori medi per unità di superficie

Aree in precedenza occupate dai moduli fotovoltaici.

L'intervento, in termini di superficie, interessa le aree dismesse al netto degli interventi già presenti.
Le superfici interessate dagli intervento risulterà essere funzione della tipologia dell'impianto fotovoltaico.
In termini di incidenza:
a) nei casi di sistemi fotovoltaici tradizionali (Impianto Fotovoltaico "non Agrivoltaico") l'incidenza delle superfici interessate, potranno variare tra il 70 e l'85% (al netto di quella già utilizzata).
Nell'ambito delle superfici utilizzabili, il 25% circa verrà destinato agli investimenti culturali di natura erbacea correlati con la flora spontanea dell'area territoriale.
b) nei casi di sistemi agrivoltaici fatti salvi gli interventi produttivi, l'incidenza delle superfici potrà variare risulta essere in funzione degli investimenti culturali previsti.
Il dimensionamento dei sestì a cui, conseguentemente, corrisponde lo spazio utile destinato ad ogni singola pianta, viene effettuato in modo da consentire, nel tempo, la piena naturalizzazione degli interventi
Su tali basi, i valori inseriti, vengono opportunamente dimensionati in modo da garantire un'adeguato spazio utile destinabile alle singole essenze
I fabbisogni idrici d'impianto, ovviamente, risultano commisurati agli interventi previsti

PERIODO CRITICO		
Annata Agraria	Turno Medio	Numero
Mese	Num.Giorni	Interventi
Gennaio		
Febbraio		
Marzo		
Aprile	15	2
Maggio	10	3
Giugno	10	3
Luglio	5	6
Agosto	5	6
Settembre	15	2
Ottobre		
Novembre		
Dicembre		
Totale:		22

Sito Fotovoltaico: Fv.SALONNA

Zona/Lotto: --

Parco Fotovoltaico: Fv.SALONNA (Ag.50)

GREENING - COMPENSAZIONI AMBIENTALI

GREENING. VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE IN RELAZIONE AGLI INVESTIMENTI CULTURALI E ALLA FASE DI RIFERIMENTO

Fase/Procedura: Interventi di compensazione ambientale. Messa a dimora delle piante

Intervento/attività: IRRIGAZIONE D'IMPIANTO CAB (MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE - RIMBOSCHIMENTO)

Determinazione dei volumi irrigui in relazione all'investimento culturale ed alla tipologia di intervento. Schema di Calcolo

Elenco delle aree di intervento	Unità di superficie di rifer.	Incidenza della superficie interessata	Tipologia di Pianta	Sesto medio d'impianto		Sup. per pianta	Piante per superf. incidente	Q.tà di acqua per pianta	Periodo Critico	Tot. acqua per tipol. e per unità di superf.	Corrisp. piante per Ettaro	Note ed indicazioni
	1 Ha= 10.000 mq								Numero medio di interventi			
		%	Descriz.	mt		mq	nr.	Lt/pta	nr	Totale.Litri	nr.	Descrizione
		A	B	C	D	E	F=D*E	G=(A*B)/F	H	I	L=G*H*I	H=A:F

STEPPING ZONES e Landscape Areas (Aree Interne/ Esterne)	10.000	25%	Arborea.cab	7,5	7,5	56,25	44	10,0	22,0	9.778	178	Valore medio degli investimenti culturali nelle aree non di interessate dalla presenza dei moduli fotovoltaici
		25%	Arbustive.cab	7,5	7,5	56,25	44	10,0	22,0	9.778	178	
		50%	Erbacea.cab	-	-	-	-	-		-	-	Componente della superficie destinata allo sviluppo della flora spontanea e/o alla formazione di zone prato/pascolive. Non sono previsti interventi irrigui

VOLUMI IRRIGUI PER UNITA' DI SUPERFICIE. UNITA' DI MISURA DI RIFERIMENTO

Descrizione delle aree di intervento	Unità di superf.	Totale superficie incid.	Totale Piante	Totale q.tà di acqua per superf. Incidente e per Ha.		Note ed indicazioni
Descrizione	mq	mq	num.	tot/lit/pte	mc/Ha	
STEPPING ZONES e Landscape Areas (Aree Interne/ Esterne)	10.000	2.500	44	9.778	10	Specie Arboree
		2.500	44	9.778	10	Specie Arbustive
		5.000	-	-	-	Specie Erbacee Poliennali. Non sono previsti interventi irrigui

PERIODO CRITICO		
Annata Agraria	Turno Medio	Numero
Mese	Num. Giorni	Interventi
Gennaio		
Febbraio		
Marzo		
Aprile	15	2
Maggio	10	3
Giugno	10	3
Luglio	5	6
Agosto	5	6
Settembre	15	2
Ottobre		
Novembre		
Dicembre		
Totale:		22

GREENING

Interventi di Mitigazione e Compensazione Ambientale

Sviluppo dimensionale delle superfici interessate e relativi fabbisogni idrici degli interventi

Fabbisogni Idrici Annuali - Volume idrico Massimo Annuale correlato

RIEPILOGO DEI FABBISOGNI IDRICI PER UNITA' DI SUPERFICIE, AREA D'IMPIANTO E TIPOLOGI DI INTERVENTO

VALORI UNITARI DI CALCOLO

STADIO DEL CICLO	CORE AREAS			BUFFER ZONES			STEPPING ZONES		
Descrizione dello stadio ciclo e/o della tipologia di intervento	Investimento Colturale	Piante per Sup. Inc	mc/Ha	Investimento Colturale	Piante per Sup. Inc	mc/Ha	Investimento Colturale	Piante per Sup. Inc	mc/Ha
IRRIGAZIONE D'IMPIANTO Impianto - 1° Anno Interventi irrigui da porre in atto nelle fasi d'impianto e durante tutto il primo anno dalla messa a dimora	Arboree.mab	13	0	Arboree.mab	188	41	Arboree.mab	63	1
	Arbustive.mab	307	6	Arbustive.mab	267	59	Arbustive.mab	133	3
	Erbacee.mab	-	0	Erbacee.mab	-	0	Erbacee.mab	-	0
	-	-	-	-	-	-	Arborea.cab	44	10
	-	-	-	-	-	-	Arbustive.cab	44	10
	-	-	-	-	-	-	Erbacea.cab	-	0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IRRIGAZIONE AUSILIARIA 2° - 5° Anno Interventi irrigui successivi al 1°anno (dal 2° al 5°anno)	Arboree.mab	13	2	Arboree.mab	188	84	Arboree.mab	63	8
	Arbustive.mab	307	18	Arbustive.mab	267	60	Arbustive.mab	133	8
	Erbacee.mab	-	0	Erbacee.mab	-	0	Erbacea.mab	-	0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IRRIGAZIONE DI SOCCORSO Interventi irrigui da porre in atto verificarsi di eventi calamitosi	Arboree.mab	13	1	Arboree.mab	188	17	Arboree.mab	63	4
	Arbustive.mab	307	9	Arbustive.mab	267	12	Arbustive.mab	133	4
	Erbacee.mab	-	0	Erbacee.mab	-	0	Erbacea.mab	-	0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

mab: misure di mitigazione ambientale; cab: misure di compensazione ambientale

Sup. Inc.: Superficie incidente (Area interessata dalle misure di intervento)

Interventi di Mitigazione e Compensazione Ambientale

Sviluppo dimensionale delle superfici interessate e relativi fabbisogni idrici degli interventi

Fabbisogni Idrici Annuali - Volume idrico Massimo Annuale correlato

Fase/Procedura: Interventi di mitigazione ambientale. Messa a dimora delle piante

Intervento/attività: **Irrigazione d'impianto delle Greening Areas. 1° Anno**

TAB. C1a

Valori medi

IMPIANTO	CORE AREAS			BUFFER ZONES			STEPPING ZONES			Superf. non interessate da interventi	Totale Superfici	Totale Volumi Irrigui	Volume Irriguo Complessivo
Fv.SALONNA (Ag.50)	Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie int.+est.	VMS	Volume Irriguo				
Mainframe													
Denominazione	Ha	m³/Ha/y	m³/y	Ha	m³/Ha/y	m³/anno	Ha	m³/Ha/y	m³/y	Ha	Ha	m³/y	m³
Arboree.mab	0,00	0	0,0	0,01	41	0,4	0,00	1	0,0	0,00	0,01	0,4	0,8
Arbustive.mab	0,00	6	0,0	0,01	59	0,4	0,00	3	0,0	0,00	0,01	0,4	
Erbacee.mab	0,00	0	0,0	0,02	0	0,0	0,00	0	0,0	0,02	0,04	0,0	
CALCOLO:	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G	H	I=G*H	L	M=A+D+G+L	N=C+F+I	somma di N

VMS: Valore Medio per unità di superficie - m³/Ha/y= metri cubi per ettaro e per anno - m³/y= metri cubi per anno

Fase/Procedura: Gestione ordinaria degli investimenti colturali. Interventi irrigui per favorire l'accrescimento delle piante

Intervento/attività: **Irrigazione ausiliaria delle Greening-mab Areas. G1**

TAB. C2a

Valori medi

IMPIANTO	CORE AREAS			BUFFER ZONES			STEPPING ZONES			Superf. non interessate da interventi	Totale Superfici	Totale Volumi Irrigui	Volume Irriguo Attività
Fv.SALONNA (Ag.50)	Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie int.+est.	VMS	Volume Irriguo				
Denominazione	Ha	m³/Ha/y	m³/y	Ha	m³/Ha/y	m³/anno	Ha	m³/Ha/y	m³/y	Ha	Ha	m³/y	m³
Arboree.mab	0,00	2	0,0	0,01	84	0,8	0,00	8	0,0	0,00	0,01	0,8	1,2
Arbustive.mab	0,00	18	0,0	0,01	60	0,4	0,00	8	0,0	0,00	0,01	0,4	
Erbacee.mab	0,00	0	0,0	0,02	0	0,00	0,00	0	0,0	0,02	0,04	0,0	
CALCOLO:	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G	H	I=G*H	L	M=A+D+G+L	N=C+F+I	somma di N

VMS: Valore Medio per unità di superficie - m³/Ha/y= metri cubi per ettaro e per anno - m³/y= metri cubi per anno

Valore determinato tenendo in debita considerazione due interventi da effettuarsi durante il periodo primaverile estivo

Interventi di Mitigazione e Compensazione Ambientale

Sviluppo dimensionale delle superfici interessate e relativi fabbisogni idrici degli interventi

Fabbisogni Idrici Annuali - Volume idrico Massimo Annuale correlato

Fase/Procedura: Gestione ordinaria degli investimenti colturali. Interventi irrigui a seguito di eventi eccezionali

Intervento/attività: **Irrigazione di soccorso delle Greening-mab Areas. G1**

TAB. C3a

Valori medi

IMPIANTO	CORE AREAS II			BUFFER ZONES			STEPPING ZONES			Superf. non interessate da interventi	Totale Superfici	Totale Volumi Irrigui	Volume Irriguo Attività
Fv.SALONNA (Ag.50)	Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie int.+est.	VMS	Volume Irriguo				
Denominazione	Ha	m ³ /Ha/y	m ³ /y	Ha	m ³ /Ha/y	m ³ /anno	Ha	m ³ /Ha/y	m ³ /y	Ha		m ³ /y	m ³
Arboree.mab	0,00	1	0,0	0,01	17	0,2	0,00	4	0,0	0,00	0,01	0,2	0,2
Arbustive.mab	0,00	9	0,0	0,01	12	0,1	0,00	4	0,0	0,00	0,01	0,1	
Erbacee.mab	0,00	0	0,0	0,02	0	0,00	0,00	0	0,0	0,02	0,04	0,0	

CALCOLO:	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G	H	I=G*H	L	M=A+D+G+L	N=C+F+I	somma di N
----------	---	---	-------	---	---	-------	---	---	-------	---	-----------	---------	------------

VMS: Valore Medio per unità di superficie - m³/Ha/y= metri cubi per ettaro e per anno - m³/y= metri cubi per anno

Fase/Procedura: Interventi di compensazione ambientale. Messa a dimora delle piante

TAB. C5a

Valori medi

Interventi di rimboschimento delle aree destinate agli interventi di compensazione ambientale

Intervento/attività: **Irrigazione d'impianto delle Greening-cab Areas. G2 (Misure di compensazione ambientale)**

IMPIANTO	CORE AREAS			BUFFER ZONES			STEPPING ZONES			Superf. non interessate da interventi (1)	Totale Superfici	Totale Volumi Irrigui	Volume Irriguo Attività
Fv.SALONNA (Ag.50)	Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie	VMS	Volume Irriguo	Superficie int.+est.	VMS	Volume Irriguo				
Denominazione	Ha	m ³ /Ha/y	m ³ /y	Ha	m ³ /Ha/y	m ³ /anno	Ha	m ³ /Ha/y	m ³ /y	Ha		m ³ /y	m ³
Arborea.cab	0,00	-	0,0	0,00	-	0,0	0,00	10	0,0	0,00	0,00	0	0,0
Arbustive.cab	0,00	-	0,0	0,00	-	0,0	0,00	10	0,0	0,00	0,00	0	
Erbacea.cab	0,00	-	0,0	0,00	-	0,0	0,00	0	0,0	0,00	0,00	0	

CALCOLO:	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G	H	I=G*H	L	M=A+D+G+L	N=C+F+I	somma di N
----------	---	---	-------	---	---	-------	---	---	-------	---	-----------	---------	------------

VMS: Valore Medio per unità di superficie - m³/Ha/y= metri cubi per ettaro e per anno - m³/y= metri cubi per anno

(1) Superfici non interessate dagli interventi di rimboschimento realizzati in concomitanza delle fasi di costruzione dell'impianto fotovoltaico.

Dettaglio: Aree occupate dagli invasi collinari presenti all'interno del sito

Interventi di Mitigazione e Compensazione Ambientale
Sviluppo dimensionale delle superfici interessate e relativi fabbisogni idrici degli interventi
Fabbisogni Idrici Annuali - Volume idrico Massimo Annuale correlato

GREENING. RIEPILOGO DEI FABBISOGNI IRRIGUI PER IMPIANTO FOTOVOLTAICO

TAB. C7a

IMPIANTO	Periodo --- Annualità	TIPOLOGIA DI INTERVENTO IRRIGUO E RELATIVI VOLUMI IDRICI. Valori Medi						Volume Idrico per Periodo/Annualità	
		Greening Primario G1.Mab				Greening Secondario G2.Cab		Greening Totale. G3	
		IMPIANTO	AUSILIARIA	SOCCORSO	DISMISSIONE	IMPIANTO	SOCCORSO	Totale interventi compensazione e mitigazione. M3	
		IMPIANTO I	INTERVENTI ANNUALI		IMPIANTO II		AUSILIARIA		
		Primo Anno	Valori correlati con al determinazione del VIMA						
Denominazione	Rif.	m3/intervento	m3/intervento/anno	m3/intervento/anno	m3/intervento	m3/intervento			
		Primo Anno	Valori correlati con al determinazione del VIMA						
		A	B	C	D	E	F	RIF.	VALORI
Fv.SALONNA	1° anno	0,8				0			0,8
	2°-10°		1,2	0,2			0		1,4
	11°-35°		1,2	0,2			0	A	1,4
	+1°				0		0	B	0,0
								VIMA GREENING: A+B	1,4

VIMA: Volume Idrico Massimo Annuale

Irrigazione di Ausiliaria e di Soccorso: Valori riferiti allo stadio di maturità

VIMA GREENING: A+B

G1.Mab: Greening Primario. Interventi di Mitigazione Ambientale

G2.Cab: Greening Secondario. Interventi di Compensazione Ambientale

Interventi di Mitigazione e Compensazione Ambientale

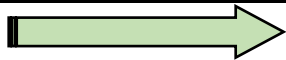
Sviluppo dimensionale delle superfici interessate e relativi fabbisogni idrici degli interventi

Fabbisogni Idrici Annuali - Volume idrico Massimo Annuale correlato

GREENING.

TAB. C6a

Schema tecnico riepilogativo riportante i fabbisogni irrigui annuali degli interventi di Greening in relazione allo stadio del ciclo ontogenetico ed alla tipologia di intervento. Valori Medi.

Descrizione	Fabbisogni idrici complessivi per anno - Volumi irrigui medi in m ³			
	1° Anno	2° - 5° Anno	6° - 35° Anno	+1° Anno
Stadio di riferimento:	IMPIANTO	ACCRESCIMENTO	MATURITA'	DISMISSIONE
				
	Valori correlati con la determinazione del Volume Idrico Massimo Annuale (VIMA)			
Irrigazione d'impianto delle Greening Areas. 1° Anno	1			
Irrigazione ausiliaria delle Greening-mab Areas. G1		1	1	
Irrigazione di soccorso delle Greening-mab Areas. G1		0	0	
Irrigazione d'impianto delle aree interne nelle fase di dismissione				0
Irrigazione di soccorso Greening-cab areas. (Aree di compensazione ambientale).		0	0	0
		Valore pari ai quantitativi previsti per l'impianto	Valore pari ai quantitativi previsti per l'impianto	Valore pari ai quantitativi previsti per l'impianto
Totale:	1	1	1	0
		Totale VIMA:		
		1		
		VIMA - Volume Irriguo Massimo Annuale		

Nota : (VIMA) Volume irriguo massimo annuale. Parametro di calcolo su cui basare la determinazione della capacità d'invasamento dei sistemi di stoccaggio delle acque irrigue (invasi collinari, cisterne interrate e/o strutture similari) ovvero attraverso il quale quantificare a) i volumi di assegnazione da parte di consorzi irrigui qualora le superfici risultino asservite; b) la portata idrica nei casi in cui, in seno alle superfici del sito, risultino presenti pozzi attraverso i quali poter utilizzare acque di profondità ai fini irrigui

Interventi di Mitigazione e Compensazione Ambientale

Sviluppo dimensionale delle superfici interessate e relativi fabbisogni idrici degli interventi
Fabbisogni Idrici Annuali - Volume idrico Massimo Annuale correlato

DETERMINAZIONE DEL VOLUME IDRICO MASSIMO ANNUALE. VIMA-GREENING

FABBISOGNI IRRIGUI DELLE MISURE DI GREENING (Mitigazioni e Compensazioni Ambientali)

Volumi idrici per Impianto/Sito Fotovoltaico

TAB. C8a

Valori Medi

Parametro di calcolo su cui basare la determinazione della capacità d'invasamento dei sistemi di stoccaggio delle acque irrigue (invasi collinari, cisterne interrato e/o strutture similari) ovvero attraverso il quale quantificare a) i volumi di richiesta/assegnazione da parte di consorzi irrigui qualora le superfici risultino asservite; b) la portata idrica nei casi in cui, in seno alle superfici del sito, risultino presenti pozzi attraverso i quali poter utilizzare acque di profondità ai fini irrigui

Determinazione effettuata tenendo in considerazione i volumi idrici correlati con le seguenti tipologie di intervento di irriguo: a) Asiliaria; b) di Soccorso; c) di Dismissione.

I valori riguardanti le operazioni di primo impianto non vengono inseriti. In termini tecnici risultano compensati dai quantitativi previsti per gli interventi ausiliari e di soccorso.

IMPIANTO	Tipologie di interventi irrigui ai fini della determinazione del Volume Idrico Massimo Annuale per Impianto/Sito Fotovoltaico				VIMA GREENING
	AUSILIARIA	SOCCORSO	DISMISSIONE	ALTRO	Volume Idrico Massimo Annuale
Denominazione	m3/intervento/anno	m3/intervento/anno	m3/intervento	--	m3/IMPIANTO
Fv.SALONNA	1,2	0,2	0,0	0,0	1,4
Totale a controllo:	1,2	0,2	0,0	0,0	1,4
VIMA-1: Volume Idrico Massimo Annuale. Valore medio annuo					1,4
Aumento per la compensazione delle potenziali perdite idriche					30% 0,4
VIMA-2: Volume Idrico Massimo Annuale comprensivo delle perdite. Valore medio annuo					1,9

GREENING. VOLUMI IDRICI E TURNAZIONE DEGLI INTERVENTI

Interventi di Mitigazione e Compensazione Ambientale

TURNAZIONE DEGLI INTERVENTI IRRIGUI

RIPARTIZIONE IN RELAZIONE AL PERIODO CRITICO NELL'AMBITO DEL QUALE SI REGISTRA IL MAGGIORE FABBISOGNO IRRIGUO DA PARTE DELLE COLTURE

TIPOLOGIA DI INTERVENTO IRRIGUO	RIFER.	PERIODO CRITICO DI RIFERIMENTO												TOTALE INTERVENTI
	Descrizione	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	

INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

IMPIANTO	Turnazione media (gg)				15	10	10	5	5	15				A
Messa a dimora delle piante	Num. Interventi				2	3	3	6	6	2				22
	Volumi idrici irrigui (mc)				0	0	0	0	0	0				1
AUSILIARIA	Turnazione media (gg)				15	15	10	10	10	15				B
Interventi irrigui per favorire l'accrescimento delle piante	Num. Interventi				2	2	3	3	3	2				15
	Volumi idrici irrigui				0	0	0	0	0	0				1
SOCCORSO	Turnazione media (gg)				-	-	30	30	30	-				C
Interventi irrigui a seguito di eventi eccezionali	Num. Interventi				-	-	1	1	1	-				3
	Volumi idrici irrigui				-	-	0	0	0	-				0
ALTRO	Turnazione media (gg)				15	10	10	5	5	15				D
Dismissione	Num. Interventi				2	3	3	6	6	2				22
	Volumi idrici irrigui	Non sono previsti interventi			0	0	0	0	0	0				0

INTERVENTI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

IMPIANTO	Turnazione media (gg)				15	10	10	5	5	15				E
Messa a dimora delle piante	Num. Interventi				2	3	3	6	6	2				22
	Volumi idrici irrigui				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				0
SOCCORSO	Turnazione media (gg)				-	-	30	30	30	-				F
Interventi irrigui a seguito di eventi eccezionali	Num. Interventi				-	-	1	1	1	-				3
	Volumi idrici irrigui				-	-	0	0	0	-				0

RIEPILOGO DEI FABBISOGNI IDRICI

DESCRIZIONE	RIF. TEMPORALE	mc/Anno	CALC.
IMPIANTO	1° Anno	1	A+E
FABBISOGNI IDRICI ANNUALI	2° - 35° Anno	1	B+C+F
POST DISMISSIONE	+1	0	D
VIMA (Volume Idrico Massimo)	--	1	B+C+F

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

ALLEGATI TECNICO-AGRONOMICI ED AMBIENTALI

[SCHEDE TECNICHE ED ALLEGATI RELATIVI ALLE MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA, MITIGATIVE E COMPENSATIVE](#)

ALLEGATO 7

[SEGUE IL DOCUMENTO](#)

MISURE DI GREENING E DI CROPLAND
MITIGAZIONI AMBIENTALI E PRODUZIONE AGRICOLA

ALLEGATO TECNICO - IRRIGAZIONE.VIMA

SCHEDE DI CALCOLO DEL VOLUME IDRICO MASSIMO

FABBISOGNI IRRIGUI ANNUALI DELLE MISURE DI INTERVENTO

DETTAGLIO E RIFERIMENTI

RIEPILOGO DEL VOLUME IDRICO MASSIMO ANNUALE (VIMA)
INDICAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE

Sito Fotovoltaico:

Fv.SALONNA

--

<u>Codice dei siti</u>	<u>Denominazione I</u>	<u>Territorio di riferimento</u>
Fv.Salonna (Ag.50)	Salonna	LECCE
-	-	-
-	-	C.da Salonna
-	-	-

Parco Fotovoltaico:

Fv.SALONNA (Ag.50)

Proponente

SOLAR CLEAN ENERGY ITALY 08 S.R.L.

VIA CARLO PORTA, 3
21013 GALLARATE, VA
P.IVA: 03717980126

Indicazione comune alle schede

ALLEGATO TECNICO RIEPILOGO DEI FABBISOGNI IRRIGUI ANNUALI DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Data della Relazione Tecnica indicata in copertina

Sito Fotovoltaico: Fv.SALONNA

Zona/Lotto: --

Parco Fotovoltaico: Fv.SALONNA (Ag.50)

RIEPILOGO GENERALE DEI FABBISOGNI IRRIGUI ANNUALI
MITIGAZIONI AMBIENTALI E PRODUZIONE AGRICOLA

IMPIANTO codifica	TIPOLOGIA DI INTERVENTO IRRIGUO	FASI DELL'IMPIANTO IRRIGUO DI RIFERIMENTO											Volumi idrici necessari per le operazioni d'impianto e di dismissione. mc								
		Riepilogo dei volumi idrici in metri cubi - valori medi																			
		GREENING-MAB. G1				CROPLAND C1				GREENING-CAB. G2											
		Misure di Mitigazione Ambientale				Misure di Produzione				Misure di Compensazione Ambientale											
impianto I	crescita	maturità	impianto II	impianto I	crescita sviluppo	maturità produttiva	impianto II														
							ARBOREE	ARBOREE	ARBOREE	Impianto 1°Anno	Ausiliara Soccorso	Imp. II Dismiss.									
Denominazione	caratterizzazione	1°anno	2 - 10°	11 - 35°	+1°	1-3°anno	4 - 5°	6 - 35°	+1°				impianto	dismiss.							
Fv.SALONNA	IMPIANTO	1				142	0			0			142								
	AUSILIARIA	0	1	1		687	1.030	1.717	0												
	SOCCORSO	0	0	0		28	42	71	0												
	DISMISSIONE				0				0			0		0							
	CAB. SOCCORSO 2-35°										0										
volumi idrici medi annui:		1	1	1	0	857	1.073	1.788	0	0	0	0	142	0							
		A			B	D			E	G		H									
		valori correlati con la determinazione del VIMA				valori correlati con la determinazione del VIMA							VIMA TOT.								
VOLUME IDRICO MASSIMO ANNUALE:		C=A+B=			1	F=D+E=			1.788	I=		0	L=C+F+I 1.789								
														Vima Greening Mab		Vima Cropland		Vima Greening Cab		volume idrico massimo annuale	

VIMA: Volume Idrico Massimo Annuale
Mab: Greening Primario. Interventi di Mitigazione Ambientale
Cab: Greening Secondario. Interventi di Compensazione Ambientale
Greenland: aree destinate agli interventi di mitigazione e compensazione ambientale
Cropland: superfici destinate ad attività produttive di tipo agrario

DETERMINAZIONE DEL FABBISOGNO IDRICO ANNUALE MASSIMO

FABBISOGNI IRRIGUI COMPLESSIVO DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO/AGRIVOLTAICO

Volumi idrici per Impianto/Sito Fotovoltaico

Parametro di calcolo su cui basare la determinazione della capacità d'invasamento dei sistemi di stoccaggio delle acque irrigue (invasi collinari, cisterne interrate e/o strutture similari) ovvero attraverso il quale quantificare a) i volumi di assegnazione da parte di consorzi irrigui qualora le superfici risultino asservite; b) la portata idrica nei casi in cui, in seno alle superfici del sito, risultino presenti pozzi attraverso i quali poter utilizzare acque di profondità ai fini irrigui

Determinazione effettuata tenendo in considerazione i volumi idrici correlati con le seguenti tipologie di intervento di intervento irriguo: a) Asiliaria Greening ed Ausiliaria Croplands; b) di Soccorso; c) di Dismissione.

I valori riguardanti le operazioni di primo impianto non vengono inseriti. In termini tecnici risultano compensati dai quantitativi previsti per gli interventi ausiliari e di soccorso.

IMPIANTO	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	Tipologie di interventi irrigui ai fini della determinazione del Volume Idrico Massimo Annuale per Impianto/Sito Fotovoltaico/Agrovoltaico				VIMA-TOTALE Volume Idrico Massimo Annuale
		AUSILIARIA	SOCCORSO	DISMISSIONE	ALTRO	
				Cab+Mab	Cab - SOCCORSO	
Denominazione		m3/intervento/anno	m3/intervento/anno	m3/intervento	m3/intervento	m3/IMPIANTO
Fv.SALONNA	VIMA-GREENING	1	0	0	0	1
	VIMA-CROPLAND	1.717	71	0	0	1.788
Totale a controllo:		1.718	71	0	0	1.789
VIMA-1: Volume Idrico Massimo Annuale. Valore medio annuo						1.789
Aumento per la compensazione delle potenziali perdite idriche					30%	537
VIMA-2: Volume Idrico Massimo Annuale comprensivo delle perdite. Valore medio annuo						2.326

Cropland (agrivoltaico): l'irrigazione ausiliaria deve intendersi come irrigazione di produzione ed accrescimento

Sito Fotovoltaico: Fv.SALONNA
 Parco Fotovoltaico: Fv.SALONNA (Ag.50)

Zona/Lotto: --

FABBISOGNI IDRICI E RISORSE IDRICHE

MITIGAZIONI AMBIENTALI E PRODUZIONE AGRICOLA

FABBISOGNI IDRICI CORRELATI CON GLI INVESTIMENTI CULTURALI DELLE MISURE DI INTERVENTO

Fabbisogni idrici	Riferimento	Quantità	
Descrizione	Codifica	mc	Note e riferimenti
GREENING	A	1	Volumi idrici necessari per le misure di mitigative e compensative
CROPLAND	B	1.788	Volumi idrici destinati agli investimenti agricoli
FABBISOGNO:	C=A+B	1.789	Totale generale dei fabbisogni idrici
Aumento del 30%	D (invasi)	537	Aumento tecnico complessivo per la compensazione di eventuali perdite
Ulteriori fabbisogni	E	0	Aumento per il verificarsi di particolari condizioni Agroambientali
TOTALE FABBISOGNO	F=C+D+E	2.326	VIMA: Volume Idrico Massimo. Valore calcolato

(D) Perdite calcolate nei casi di Risorse idriche rappresentate, in modo esclusivo, da bacini idrici in terra battuta

RISORSE E RELATIVE DISPONIBILITA' IDRICHE

Descrizione	Nuovo invaso in terra battuta	Invaso in terra battuta/collinare esistente/ristrutt.	Pozzo per acque di profondità	Trasporto a mezzo autobotte	Asservimento Consorzio Irriguo
Unità di riferimento	mc	mc	lt/h - mc/h	mc	mc
Codifica di calcolo:	AA	BB	CC	DD	EE
Opzione Operativa	NO	SI	SI	NO	SI
Risorsa Idrica (RI):	0	0	0	1.789	0
Perdite Calcolate (PC):	0	0	0	0	0
Totale Fabbisogno (TF):	0	0	0	1.789	0

EE: Volume idrico al netto delle perdite

TOTALE A CONTROLLO DEI FABBISOGNI E DELLE RISORSE IDRICHE PRESE IN CONSIDERAZIONE

Parametri di Controllo	Riferimento	Quantità	
Descrizione	Codifica	mc	Note e riferimenti
Totale Fabbisogni	G=F	2.326	Volumi idrici comprensivi delle perdite complessive calcolate
Totale Risorse idriche	H=AA+BB+CC+DD+EE	1.789	Ammontare complessivo dei volumi delle risorse
Totale Perdite Calcolate	I=PC	0	Riduzioni delle perdite nei casi di pozzi e/o acque da consorzi irrigui
Totale Risorse a controllo	L=H+I	1.789	
Saldo perdite a controllo	M=L-G	-537	Qualora negativo rappresenta una riduzione delle perdite (1)

(1) riduzione delle perdite idriche correlato con l'utilizzazione delle acque consortili

CONSIDERAZIONI TECNICHE COMUNI

Al fine di facilitare l'adduzione e la distribuzione, non si esclude la possibilità di realizzare più strutture di raccolta, (invasi in terra battuta, serbatoi in cls e/o in PE), anche tra di loro collegati. Il posizionamento, naturalmente, verrà effettuato in relazione alla presenza delle diverse formazioni vegetali e, al contempo, al fine di migliorare l'efficienza dei sistemi di derivazione dell'impianto irriguo a valere sulle componenti di portata e pressione.

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

ALLEGATO 8

ALLEGATI TECNICO-AGRONOMICI ED AMBIENTALI

[SCHEDE TECNICHE ED ALLEGATI RELATIVI ALLE MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA, MITIGATIVE E COMPENSATIVE](#)

[SEGUE IL DOCUMENTO](#)

MISURE DI GREENING E DI CROPLAND
MITIGAZIONI, COMPENSAZIONI AMBIENTALI E PRODUZIONE AGRICOLA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VALORE ECONOMICO DELLE MISURE DI INTERVENTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE AGRARIE E DELLE MISURE DI
MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE PREVISTE

DETTAGLIO E RIFERIMENTI

INVESTIMENTI AGRICOLI DEL SISTEMA AGRIVOLTAICO
INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Riferimenti:

Analisi Prezzi per gli interventi di espianto e trapianto delle piante di olivo; interventi di mitigazione e compensazione ambientale

Sito Fotovoltaico:

Fv.SALONNA

--

<u>Codice dei siti</u>	<u>Denominazione I</u>	<u>Territorio di riferimento</u>
Fv.Salonna (Ag.50)	Salonna	LECCE
-	-	-
-	-	C.da Salonna
-	-	-

Parco Fotovoltaico:

Fv.SALONNA (Ag.50)

Proponente

SOLAR CLEAN ENERGY ITALY 08 S.R.L.

VIA CARLO PORTA, 3
21013 GALLARATE, VA
P.IVA: 03717980126

Data della Relazione Tecnica
indicata in copertina

Il Consulente Tecnico

Dr. Salvatore Puleri
Agronomo
n°344 Albo di Agrigento

MISURE DI GREENING E DI CROPLAND
MITIGAZIONI, COMPENSAZIONI AMBIENTALI E PRODUZIONE AGRICOLA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VALORE ECONOMICO DELLE MISURE DI INTERVENTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE AGRARIE E DELLE MISURE DI
MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE PREVISTE

SOMMARIO GENERALE DEGLI INTERVENTI

Capitolo	Sub.Cap.	Descrizione
1	SUB.1	Oliveto da Olio. Aree Interne Senza Moduli, Perimetrali ed Esterne - Nuovo Impianto.
1	SUB.2	Oliveto da olio. Aree Interne - Espianto e Trapianto delle piante esistenti
1	SUB.3	Oliveto da olio Superintensivo. Aree Interne con moduli - Nuovo Impianto
2	SUB.1	Opere di Mitigazione e Compens.ne Ambientale. Aree Interne ed Esterne - Nuovi Impianti
3	SUB.1	Impianto di Irrigazione generale. Componenti di Servizio
4	SUB.1	Oneri tecnici, spese generali e sicurezza

COMPUTO METRICO ESTIMATICO RELATIVO AGLI INVESTIMENTI AGRICOLI PREVISTI
MITIGAZIONI PRODUTTIVE DELLA FASCIA PERIMETRALE

Specifiche di Calcolo			Capitolo	SUB.Capitolo
Valori a Misura			1	SUB.1

NR. ORD.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
Num. per Intervento		IMPIANTO FOTOVOLTAICO AGRIVOLTAICO			
		COLTURE ARBOREE			
		OLIVETO DA OLIO. AREE INTERNE SENZA MODULI, PERIMETRALI ED ESTERNE.			
		Oliveto da Olio. Aree Interne Senza Moduli, Perimetrali ed Esterne - Nuovo Impianto.			
1	OLIVO.1	Oliveto da olio a media ed alta densità d'impianto Oliveto previsto nell'ambito delle aree produttive delle Buffer Zones e delle Stepping Zone interne (Aree interne senza moduli) dell'Impianto. Specifiche: Aree perimetrali ed aree interne senza moduli OLIVETO DA OLIO. Nuovo Impianto. Investimento colturale in irriguo <u>Costo semplificato riguardante:</u> Costi d'impianto; Ripristino dell fallanze; Costi indiretti; Impianto di irrigazione (materiali e messa in opera). Valore riferito ad impianti con sestì compresi tra le 278 e le 500 piante/Ha Caratteristiche tecniche generali: Piantе di olivo in fitocella. Astoni 1/2 anni Il valore di costo per densità d'impianto superiori alle 278 pte/Ha, è stato determinato "proporzionalmente a prezzo base" tenendo in considerazione: il numero delle piante ed i relativi costi connessi (Vedasi Analisi Prezzi) <u>SESTO GENERALE D'IMPIANTO E DENSITA' DI RIFERIMENTO</u> BUFFER ZONE (Bz). Aree perimetrali <u>Sesto generale d'impianto: interfila x fila = mq/pianta</u> Superficie pianta mq 4,50 x 5,00 = 22,50 <u>Densità di numero di piante per unità di superficie (piante per Ha)</u> Calcolo n. piante 10.000 / 22,50 = 444 STEPPING ZONE (Sz.int). Aree Interne senza moduli <u>Sesto generale d'impianto: interfila x fila = mq/pianta</u> Superficie pianta mq 6,00 x 6,00 = 36,00 <u>Densità di numero di piante per unità di superficie (piante per Ha)</u> Calcolo n. piante 10.000 / 36,00 = 277 STEPPING ZONE (Sz.est). Aree Esterne <u>Sesto generale d'impianto: interfila x fila = mq/pianta</u> Superficie pianta mq 6,00 x 6,00 = 36,00 <u>Densità di numero di piante per unità di superficie (piante per Ha)</u> Calcolo n. piante 10.000 / 36,00 = 277 <u>DETERMINAZIONE DELLE SUPERFICI</u> BUFFER ZONE (Bz). Aree perimetrali (Sup. al netto dei trapianti di piante adulte) Densità d'impianto: 444 pte/Ha. Sesto 4,5x5,0mt Superficie agricola delle aree perimetrali Ha. 0,5218 <u>Valore unico dei siti facenti parte dell'impianto fotovoltaico</u> <u>Calcolo n. piante:</u> 0,5218 x 444 = 232 Superficie al netto delle integrazioni effettuate attraverso il trapianto STEPPING ZONE (Sz.int). Aree Interne senza moduli Densità d'impianto: 277 pte/Ha. Sesto 6x6mt Superficie agricola delle aree interne senza moduli Ha. 1,0535 <u>Valore unico dei siti facenti parte dell'impianto fotovoltaico</u> <u>Calcolo n. piante:</u> 1,0535 x 277 = 292 STEPPING ZONE (Sz). Aree Esterne Densità d'impianto: 277 pte/Ha. Sesto 6x6mt Superficie complessiva delle aree perimetrali Ha. 0,7918 <u>Valore unico dei siti facenti parte dell'impianto fotovoltaico</u> <u>lotto unico n.</u> 0,7918 x 277 = 219			

FOTOVOLTAICO - AGRIVOLTAICO

Fv.SALONNA (Ag.50)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RELATIVO AGLI INVESTIMENTI AGRICOLI PREVISTI
MITIGAZIONI PRODUTTIVE DELLA FASCIA PERIMETRALE

Specifiche di Calcolo				Capitolo	SUB.Capitolo
Valori a Misura				1	SUB.1

NR. ORD.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE																															
Num. per Intervento		IMPIANTO FOTOVOLTAICO AGRIVOLTAICO																																		
		COLTURE ARBOREE																																		
		OLIVETO DA OLIO. AREE INTERNE SENZA MODULI, PERIMETRALI ED ESTERNE.																																		
		Riepilogo delle Superfici e del N. delle Piante <table><tr><th>Rif.</th><th>Pte n.</th><th>Sup/pta</th><th></th><th>Ha</th></tr><tr><td>--</td><td>A</td><td>B</td><td></td><td>C=(AxB)/10000</td></tr><tr><td>Bz</td><td>232</td><td>22,50</td><td></td><td>0,5218</td></tr><tr><td>Sz.int.</td><td>292</td><td>36,00</td><td></td><td>1,0535</td></tr><tr><td>Sz.est</td><td>220</td><td>36,00</td><td></td><td>0,7918</td></tr><tr><td colspan="2">Tot. pte:</td><td>744</td><td colspan="2">Tot. ha:</td><td>2,3671</td></tr></table> Totale Generale: (Formula di Calcolo) => Bz aree perimetrali + Sz aree interne (Nuovi Impianti Intensivi/Tradizionale) Totale piante: 744 Totale superficie Ha.: 2,3671 SOMMANO Ha 2,3671 TOTALE <td></td> <td></td> <td></td>	Rif.	Pte n.	Sup/pta		Ha	--	A	B		C=(AxB)/10000	Bz	232	22,50		0,5218	Sz.int.	292	36,00		1,0535	Sz.est	220	36,00		0,7918	Tot. pte:		744	Tot. ha:		2,3671			
Rif.	Pte n.	Sup/pta		Ha																																
--	A	B		C=(AxB)/10000																																
Bz	232	22,50		0,5218																																
Sz.int.	292	36,00		1,0535																																
Sz.est	220	36,00		0,7918																																
Tot. pte:		744	Tot. ha:		2,3671																															

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RELATIVO AGLI INVESTIMENTI AGRICOLI PREVISTI

Specifiche di Calcolo			Capitolo		SUB.Capitolo									
Valori a Misura			1		SUB.2									
NR. ORD.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE									
Num. per intervento														
		IMPIANTO FOTOVOLTAICO - AGRIVOLTAICO												
		INVESTIMENTI COLTURALI: ARBOREE DA ESPIANTARE												
		OLIVETO DA OLIO. AREE INTERNE. ESPIANTO E TRAPIANTO DELLE PIANTE ESISTENTI												
		Oliveto da olio. Aree Interne - Espianto e Trapianto delle piante esistenti												
1		Espianto e trapianto delle piante presenti in seno al sito												
	OLIVO.2	OLIVETO DA OLIO. Espianto e trapianto delle piante												
	Vedasi Analisi Prezzi	Interventi di regimazione e ricollocazione delle piante esistenti Piante di olivo destinate al trapianto nella fascia perimentrale dell'impianto Specifiche: Aree diffuse esterne alle fasce perimetrali . Pianta in irriguo. Costo semplificato riguardante: -La potatura straordinaria delle piante; -Le procedure di espianto; -La regimazione degli apparati radicali, l'imbracatura ed il trasporto; -L'apertura della fossa d'impianto, la messa a dimora ed il rimessaggio del terreno; -La fertilizzazione e la prima irrigazione; -La gestione dei materiali di risulta; -La realizzazione dell'impianto di irrigazione; -Gli ulteriori interventi necessari di messa in opera.----- Superficie interessata dagli interventi al netto delle piante utilizzabili nell'ambito delle misure di mitigazione, compensazione e produzione previste Formula di calcolo: (num. piante x area per pianta in mq) / 10.000 = Ettari Descrizione Piante n. Sup. Pta Ha Sito (rif. dell'imp. Ftv.) Piante adulte di olivo. 40 x 144,00 = 0,5689 Diffusa Nocellara e similari Piante per unità di superficie Riferimento Pte/Ha 69 Diffusa Vedasi tabella riepilogativa riportata nell'allegato tecnico sulla ripartizione agronomica delle superfici SOMMANO Ha La superficie d'impianto risulterà essere inferiore rispetto a quella d'impianto a seguito della modifica del sesto d'impianto. Le maggiori superfici scaturenti dal differenziale tra l'area di espianto e quella di trapianto è rintracciabili nelle aree interne (core areas) facenti parte delle superfici destinate alle attività agricole e/o delle contestuali misure di mitigazione ambientale <table><tr><th colspan="3">Dettaglio superfici. Valori in Ha</th></tr><tr><th>Espianto</th><th>Trapianto</th><th>Differenz.</th></tr><tr><td>0,5689</td><td>0,0889</td><td>0,4800</td></tr></table>	Dettaglio superfici. Valori in Ha			Espianto	Trapianto	Differenz.	0,5689	0,0889	0,4800	0,5689		
	Dettaglio superfici. Valori in Ha													
	Espianto	Trapianto	Differenz.											
	0,5689	0,0889	0,4800											
		TOTALE			€ 13.927,87									

Specifiche di Calcolo							Capitolo		SUB.Capitolo	
Valori a Misura							1		SUB.3	
NR. ORD.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI					QUANTITA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	
Num. per Intervento										
		AGRIVOLTAICO. Investimenti colturali agrari								
		COLTURE ARBOREE								
		OLIVETO DA OLIO SUPERINTENSIVO. AREE INTERNE								
		Oliveto da olio Superintensivo. Aree Interne con moduli - Nuovo Impianto								
1		Oliveto da olio superintensivo previsto nell'ambito delle aree produttive delle Aree Interne dell'Impianto Agrivoltaico Specifiche: Aree Interne destinabili alle misure di produzione Investimento colturale in irriguo								
	OLIVO.03	OLIVETO SUPERINTENSIVO. Nuovo Impianto. Invest. colturale in irriguo								
	Vedasi Analisi Prezzi	Costo semplificato riguardante: Costi d'impianto; Ripristino dell fallanze; Costi indiretti; Impianto di irrigazione (materiali e messa in opera); Densità d'impianto di riferimento: 350-1000 pte/Ha Impianto realizzato su fila singola. Rif. MONOFILARE Il valore di costo per unità di superficie (Ha), è stato determinato "proporzionalmente a prezzo base" tenendo in considerazione: il numero delle piante ed i relativi costi connessi (Vedasi Analisi Prezzi)								
		Caratteristiche tecniche generali: Fasi caratterizzanti di cui alla presente analisi: a) preparazione del terreno interessato dalla misure di produzione agricola; b) Squadratura delle aree e relativo picchettamento ai fin del tracciamento delle linee di coltivazione che, nel dettaglio, saranno realizzate attraverso file singole su baulatura. c) applicazione di materiali pacciamanti. d) trapianto delle piantine da vaso e/o da fitocella; e) realizzazione della struttura dei sostegno a mò di controspalliera semplice con pali di testata e relativi ancoraggi; paletti intermedi posizionati con interdistanze medie di 10 mt sulla fila tra di loro collegati per mezzo 2/3 ordini filo di ferro zincato di idonee dimensioni (diametro) f) sistemazione dell'impianto irriguo a micorportata g) concimazione organica d'impianto								
		DETERMINAZIONE DELLE SUPERFICI PARMETRI GENERALI DI CALCOLO DEI NUOVI INVESTIMENTI CULTURALI SPECIALIZZATI Aree Interne (Core Areas "Ca") Superficie delle aree interne interne alla recinzione sottese dai moduli interessate dalle misure di produzione Ha. 4,4100 A								
		<u>Determinazione del numero delle piante previste</u> Sesto generale d'impianto: interfila x fila = mq/pianta Sup. pta/mq 11,20 x 2,50 = 28,00 "Densita d'impianto". Num. piante per unità di superficie (pte/Ha) Calc. pte/Ha: 10.000 / 28,00 = 357 <u>Totale delle piante previste per le aree interne sottese dai moduli</u> Calc.: Stot x pte/Ha: 4,410 x 357 = 1.575 (a) Totale del numero di piante e delle superfici superfici interne interessate Totale numero di piante previste n.ptes 1.575 c=(a)+(b) Totale superficie interessata dai nuovi investimenti colturali Ha. 4,4100 C=A+B								
		SOMMANO Ha					4,4100			
		TOTALE					4,4100	€ 8.357,14	€ 36.855,38	
									€ 36.855,38	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENS.NE AMBIENTALE

Specifiche di Calcolo			Capitolo	SUB.Capitolo
Valori a Misura			2	SUB.1

NR. ORD.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
Num. per Intervento		IMPIANTO AGRIVOLTAICO			
		Misure di Mitigazione e Compensazione Ambientale			
		Incidenza del costo degli interventi previsti Piante Arboree, Arbustive ed Erbacee poliennali. Ulteriori interventi			
		OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE. AREE INTERNE ED ESTERNE			
		Opere di Mitigazione e Compens.ne Ambientale. Aree Interne ed Esterne - Nuovi Impianti			
		Lavori ed interventi riguardanti la realizzazione delle misure di mitigazione e compensazione ambientale correlate con l'impianto Agrivoltaico e/o Fotovoltaico Specifiche: Aree Interne ed Esterne Investimento colturali dotati di impianto irriguo ai fini della realizzazione degli interventi irrigui d'impianto, ausiliari e di soccorso			
1	MAB.01 Vedasi Analisi Prezzi	MAB-CAB. Misure di mitigazione e compensazione ambientale Costi medi per ettaro riguardanti la realizzazione di lavori ed interventi riguardanti la realizzazione delle misure di mitigazione e compensazione ambientale correlate con l'impianto Agrivoltaico e/o Fotovoltaico FASI CARATTERIZZANTI GLI INTERVENTI REALIZZATIVI. a) Sistemazione delle superfici interessate dalle misure di intervento; b) Squadratura delle aree e relativo picchettamento ai fin del tracciamento delle linee di coltivazione in modo da simulare un sisema libero di fatto assimilabile a formazioni naturali; d) Concimazione organica d'impianto e) Sistemazione dell' Impianto irriguo a micorportata ovvero, in relazione alla distribuzione e collocazione delle piante, non si esclude il posizionamento di waterbox in grado di agevolare, l'attecchimento, lo sviluppo delle piante ed i relativi interventi irrigui. f) Eventuali applicazione di materiali pacciamanti (materiali plastici, tessuto non tessuto, tessuti naturali, materiali organici) g) Apertura delle buche/solchi d'impianto, distribuzione delle piante h) Trapianto delle piante a radice nuda ovvero da vaso e/o fitocelle a cui fa seguito, interramento, l'ulteriore apporto di concimi organo-minerali e la sistemazione delle superfici di prossimità. Segue, la formazione delle conche perimetrali e la contestuale realizzazione degli interventi irrigui d'impianto questi ultimi effettuati anche per sommersione. i) Non si esclude la collocazione di sistemi di tenuta e supporto della essenze vegetali trapiantate (paletti, micropali, reti zincate, filo zincato e strutture similari) h) Messa in atto degli ulteriori inteventi mitigativi previsti (Nidi artificiali, Bee Hotel)			
		Interventi previsti in misura diversa nell'ambito delle superfici interne (core areas), nelle aree perimetrali (buffer zones) e nelle zone puntiformi interne ed esterne (stepping zones) dell'impianto. Densità media d'impianto delle specie vegetali valori medi Specie arboree: da 125 a 500 pte/Ha Specie arbustive: da 500 a 1000 pte/Ha Specie erbacee poliennali: da 500 a 1000 pte/Ha Strutture composite: da 150 a 600 pte/Ha Incidenza media delle misure: dal 10 al 25% della superficie catastale delle aree destinate alle misure mitigative e compensative Interventi mitigativi/compensativi realizzati attraverso formazioni agricolo/boschive Formazioni boschive "produttive": da 100 a 250 pte/Ha Incidenza media delle misure: dal 25 al 75% della superficie catastale delle aree interessate da formazioni agricolo/boschive Ulteriori interventi previsti: D.1 Nidi artificiali su tralicci e/o su palificazione all'uopo posizionati D.2 Bee Hotel posizionati in aree poste in prossimità di piccoli corsi idrici La collocazione degli elementi sarà effettuata in modo diffuso nell'ambito delle aree interessate. Posizionamento di almeno un componente per tipologia di intervento per aree, destinate alle misure mitigative, non superiori ai 4 ettari. In presenza di maggiori superfici saranno posti in seno alle aree nella misura di 1 componente (per tipologia) ogni 4 ettari. Il costo degli Ulteriori interventi speciali risulta ricompreso nell'ambito delle somme previste per gli interventi di mitigazione e compensazione ambientale Valori di costo comprensivi della manodopera necessaria per la messa in opera e/o per la realizzazione a regola d'arte MAB= Mitigazioni Ambientali; CAB: Compensazioni Ambientali			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENS.NE AMBIENTALE

Specifiche di Calcolo
Valori a Misura

Capitolo	SUB.Capitolo
2	SUB.1

NR. ORD.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE																																																																															
Num. per intervento		IMPIANTO AGRIVOLTAICO																																																																																		
		Misure di Mitigazione e Compensazione Ambientale																																																																																		
		Incidenza del costo degli interventi previsti Piante Arboree, Arbustive ed Erbacee poliennali. Ulteriori interventi																																																																																		
		MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE PARMETRI GENERALI DI CALCOLO Schema di calcolo in relazione all'incidenza di utilizzazione della superficie																																																																																		
		<table><tr><td>Aree interne/esterne dell'impianto</td><td>Sup. Totale</td><td colspan="5">Incidenza e superfici degli interventi in relazione alle specie previste</td><td>Flora Spont.</td></tr><tr><td>Descrizione</td><td>MAB.Ha</td><td>inc%</td><td>Arbor.</td><td>inc%</td><td>Arbust.</td><td>TOTALE</td><td>Ettari</td></tr><tr><td>Core areas I</td><td>0,00</td><td>2%</td><td>0,00</td><td>23%</td><td>0,000</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Buffer zone</td><td>0,03</td><td>30%</td><td>0,01</td><td>20%</td><td>0,006</td><td>0,02</td><td>0,02</td></tr><tr><td>Sz.interne ed esterne</td><td>0,03</td><td>10%</td><td>0,00</td><td>10%</td><td>0,003</td><td>0,01</td><td>0,02</td></tr><tr><td>Habitat e Aree Ripar.</td><td>0,00</td><td>10%</td><td>0,00</td><td>15%</td><td>0,000</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Aree ripariali bacini</td><td>0,00</td><td>10%</td><td>0,00</td><td>15%</td><td>0,000</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td colspan="2">Totale Aree:</td><td>0,06</td><td colspan="2">Totale interventi:</td><td>0,02</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Superficie non imputate ai fini della determinazione del costo:</td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td>0,04</td><td></td></tr><tr><td colspan="8">Sz: Stepping zone</td></tr></table>	Aree interne/esterne dell'impianto	Sup. Totale	Incidenza e superfici degli interventi in relazione alle specie previste					Flora Spont.	Descrizione	MAB.Ha	inc%	Arbor.	inc%	Arbust.	TOTALE	Ettari	Core areas I	0,00	2%	0,00	23%	0,000	0,00	0,00	Buffer zone	0,03	30%	0,01	20%	0,006	0,02	0,02	Sz.interne ed esterne	0,03	10%	0,00	10%	0,003	0,01	0,02	Habitat e Aree Ripar.	0,00	10%	0,00	15%	0,000	0,00	0,00	Aree ripariali bacini	0,00	10%	0,00	15%	0,000	0,00	0,00	Totale Aree:		0,06	Totale interventi:		0,02			Superficie non imputate ai fini della determinazione del costo:						0,04		Sz: Stepping zone								Ha. 0,0220	
Aree interne/esterne dell'impianto	Sup. Totale	Incidenza e superfici degli interventi in relazione alle specie previste					Flora Spont.																																																																													
Descrizione	MAB.Ha	inc%	Arbor.	inc%	Arbust.	TOTALE	Ettari																																																																													
Core areas I	0,00	2%	0,00	23%	0,000	0,00	0,00																																																																													
Buffer zone	0,03	30%	0,01	20%	0,006	0,02	0,02																																																																													
Sz.interne ed esterne	0,03	10%	0,00	10%	0,003	0,01	0,02																																																																													
Habitat e Aree Ripar.	0,00	10%	0,00	15%	0,000	0,00	0,00																																																																													
Aree ripariali bacini	0,00	10%	0,00	15%	0,000	0,00	0,00																																																																													
Totale Aree:		0,06	Totale interventi:		0,02																																																																															
Superficie non imputate ai fini della determinazione del costo:						0,04																																																																														
Sz: Stepping zone																																																																																				
		MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE PARAMETRI GENERALI DI CALCOLO Schema di calcolo in relazione all'incidenza di utilizzazione della superficie																																																																																		
		<table><tr><td>Aree interne/esterne dell'impianto</td><td>Sup. Totale</td><td colspan="5">Incidenza e superfici degli interventi in relazione alle specie previste</td><td>Flora Spont.</td></tr><tr><td>Descrizione</td><td>CAB.Ha</td><td>inc%</td><td>Arboree</td><td>inc%</td><td>Arbustive</td><td>TOTALE</td><td>Ettari</td></tr><tr><td>Core areas I</td><td>0,00</td><td>50%</td><td>0,00</td><td>30%</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Buffer zone</td><td>0,00</td><td>50%</td><td>0,00</td><td>30%</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Sz.interne ed esterne</td><td>0,00</td><td>25%</td><td>0,00</td><td>25%</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td colspan="2">Totale Aree:</td><td>0,00</td><td colspan="2">Totale interventi:</td><td>0,00</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Superficie non imputate ai fini della determinazione del costo:</td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td>0,00</td><td></td></tr><tr><td colspan="8">Sz: Stepping zone</td></tr></table>	Aree interne/esterne dell'impianto	Sup. Totale	Incidenza e superfici degli interventi in relazione alle specie previste					Flora Spont.	Descrizione	CAB.Ha	inc%	Arboree	inc%	Arbustive	TOTALE	Ettari	Core areas I	0,00	50%	0,00	30%	0,00	0,00	0,00	Buffer zone	0,00	50%	0,00	30%	0,00	0,00	0,00	Sz.interne ed esterne	0,00	25%	0,00	25%	0,00	0,00	0,00	Totale Aree:		0,00	Totale interventi:		0,00			Superficie non imputate ai fini della determinazione del costo:						0,00		Sz: Stepping zone								Ha. 0,0000																	
Aree interne/esterne dell'impianto	Sup. Totale	Incidenza e superfici degli interventi in relazione alle specie previste					Flora Spont.																																																																													
Descrizione	CAB.Ha	inc%	Arboree	inc%	Arbustive	TOTALE	Ettari																																																																													
Core areas I	0,00	50%	0,00	30%	0,00	0,00	0,00																																																																													
Buffer zone	0,00	50%	0,00	30%	0,00	0,00	0,00																																																																													
Sz.interne ed esterne	0,00	25%	0,00	25%	0,00	0,00	0,00																																																																													
Totale Aree:		0,00	Totale interventi:		0,00																																																																															
Superficie non imputate ai fini della determinazione del costo:						0,00																																																																														
Sz: Stepping zone																																																																																				
		SOMMANO Ha.	0,0220	€ 19.525,00	€ 428,77																																																																															
		Flora spontanea: Aree destinate allo sviluppo della flora potenziale esprimibile dal territorio di riferimento. Superfici non imputate ai fini della determinazione del costo delle opere di mitigazione e compensazione ambientale																																																																																		
		ULTERIORI INTERVENTI MITIGATIVI																																																																																		
		D.1 Nidi artificiali su tralicci e/o su palificazione all'uopo posizionati																																																																																		
		D.2 Bee Hotel posizionati in aree poste in prossimità di piccoli corsi idrici																																																																																		
		Posizionamento di un componente ogni 4,0 Ha di Superficie catastale del sito																																																																																		
		Costo unitario per Ettaro di superficie Catastale																																																																																		
		Superficie catastale del sito agrivoltaico Ha. 7,5089	SOMMANO Ha. 7,5089	€ 1.175,00	€ 8.822,96																																																																															
		TOTALE			€ 9.251,73																																																																															

COMPONENTI DI SERVIZIO DELL'IMPIANTO IRRIGUO

Specifiche di Calcolo			Capitolo	SUB.Capitolo							
Valori a Misura			3	SUB.1							
NR. ORD.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE						
Num. per Intervento											
		IMPIANTO IRRIGUO. COMPONENTI DI SERVIZIO									
		Componenti per l'Automazione dell'Impianto Irriguo Rif. Prezzi mediamente ritraibili in seno al mercato di riferimento									
		IMPIANTO DI IRRIGAZIONE. COMPONENTI DI SERVIZIO									
		Impianto di Irrigazione generale. Componenti di Servizio									
1		Gruppo elettropompa stazionario Fornitura e collocazione di gruppo elettropompa stazionario completo di tronchetti di aspirazione e di mandata ed ogni altro accessorio per renderlo perfettamente funzionante Flangia aspirazione DN 80 - mandata DN 65 Q = 166/2.000 (l/m); H = 60/50 (mt.); P nom. 30 (hp) Sistema di aspirazione e mandata delle acque irrigue SOMMANO cad.: 1,000	1,000	€ 5.457,00	€ 5.457,00						
2		Automazione impianti irrigui Batterie filtranti a graniglia automatiche in opera escluso graniglia (36") A GRANIGLIA 2 X 3" DN 125 AUTOM Sistema di filtrazione delle acque contenute dal bacino idrico SOMMANO cad.: 1,000	1,000	€ 11.790,67	€ 11.790,67						
3		Banco di fertirrigazione Banco di fertirrigazione completo di: 1 regolazione EC - 1 regolazione pH - 2 dosaggi fertilizzanti, 1 dosaggio acido, comando 19 elettrovalvole, in opera 3-60 mc/h, prevalenza 62-72 mt Banco di fertirrigazione a servizio degli investimenti colturali agrari e mitigativi SOMMANO cad.: 1,000	1,000	€ 33.497,74	€ 33.497,74						
4		Stazione meteorologica Unità centrale IoT composta da: stazione GPRS, ricevitore per unità wireless, con pluviometro, temp. aria (°C), umidità aria (%), amemometro, barometro, radiazione solare, con kit fotovoltaico, palo e accessori, in opera Unità centrale di controllo dei parametri microclimatici a valere sia per la componente agroproduttiva che per quella mitigativa n.1 Valido per il lotto unico SOMMANO cad.: 1,000	1,000	€ 8.209,00	€ 8.209,00						
		Unità wireless IoT "irrigazione" dotato di: pluviometro con palo da 1,5 m., 2 sensori di umidità e temperature del terreno FDR capacitive, accessori installati, alimentazione a batteria durata 1 anno, distanza fino a 8.000 m. LDS da unità centrale Unità periferiche di raccolta dei dati microclimatici. Con riguardo all'impianto previsto, si prevede la messa in opera di un'Unità di rilevamento ogni n.2 lotti/sottocampi <table><tr><td>Rif numero di Lotti/Sottocampi:</td><td>n.</td><td>2</td></tr><tr><td>Ripatizione media in seno al sito:</td><td>n.</td><td>2</td></tr></table> SOMMANO cad.: 2,000	Rif numero di Lotti/Sottocampi:	n.	2	Ripatizione media in seno al sito:	n.	2	2,000	€ 2.630,00	€ 5.260,00
Rif numero di Lotti/Sottocampi:	n.	2									
Ripatizione media in seno al sito:	n.	2									
		Nei casi di Valori medi intermedi il numero viene arrotondato per eccesso									
		TOTALE			€ 64.214,41						
		Nota: Le elettrovalvole e gli ulteriori sistemi di controllo non vengono inseriti in quanto facenti parte dei costi indicati per gli impianti irrigui dei diversi investimenti colturali Agroproduttivi e Mitigativi									

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RELATIVO AGLI INVESTIMENTI AGRICOLI PREVISTI

Specifiche di Calcolo			Capitolo	SUB.Capitolo	
Valori a Misura			4	SUB.1	
NR. ORD.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO UNITARIO	Coeff. UNITARIO	IMPORTO TOTALE
Num. per intervento		IMPIANTO FOTOVOLTAICO - AGRIVOLTAICO			
		ONERI TECNICI, SPESE GENERALI E SICUREZZA			
		ONERI TECNICO-PROFESSIONALI, SPESE GENERALI E SICUREZZA			
		Oneri tecnici, spese generali e sicurezza			
		D.A. n. 40 /Gab. /2023 "Adozione nuovo prezzario per opere e/o investimenti nelle aziende agricole e nel settore forestale" Applicazione delle aliquote percentuali di calcolo prevista nell'ambito del Prezzario Regionale Aliquote forfetarie di riferimento - in ragione del 7% per i progetti redatti da tecnici progettisti laureati; nel caso di prestazioni o consulenze da parte di altre figure professionali, provviste di laurea e diverse dal Dottore Agronomo, nella stesura del progetto, l'aliquota può essere elevata fino ad un massimo del 12%; - in ragione del 6% per i progetti redatti da tecnici progettisti non laureati; - in ragione del 3% sull'importo delle attrezzature mobili previste nei progetti redatti da tecnici progettisti sia laureati che non laureati. Per la redazione del Piano di sicurezza e coordinamento, di cui al D.Lgs. n. 494 del 14/08/1996 e s.m.i., sarà riconosciuta un'aliquota aggiuntiva dell'1%."			
	Oneri.1	Oneri tecnico-Professionali Onorari di professionisti Direzione e coordinamento dei lavori agrari, contabilizzazione, rendicontazione, collaudo Stesura degli elaborati esecutivi e della documentazione tecnica di corredo Determinazione a base degli importi degli interventi previsti Formula di calcolo: valore economico degli interventi x val.% Capitolo 1 SUB.1 OLIVETO DA OLIO. AREE INTERNE SENZA MODULI, PERIMETRALI ED ESTERNE. Calcolo 38.926,28 € x 7,0% = 2.724,84 € SUB.2 OLIVETO DA OLIO. AREE INTERNE. ESPIANTO E TRAPIANTO DELLE PIANTE ESISTENTI Calcolo 13.927,87 € x 7,0% = 974,95 € SUB.3 OLIVETO DA OLIO SUPERINTENSIVO. AREE INTERNE Calcolo 110.867,09 € x 7,0% = 7.760,70 € Capitolo 2 SUB.1 OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE. AREE INTERNE ED ESTERNE Calcolo 9.251,73 € x 7,0% = 647,62 € Capitolo 3 SUB.1 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE. COMPONENTI DI SERVIZIO Calcolo 64.214,41 € x 7,0% = 4.495,01 € SOMMANO Euro.	2.724,84 € 974,95 € 7.760,70 € 647,62 € 4.495,01 € 16.603,12 €	1,00	€ 16.603,12
	Oneri.2	Oneri tecnici riguardanti la sicurezza nei luoghi di lavoro Onorari di professionisti per la redazione di piani di sicurezza e Coordinamento - Redazione del piano di sicurezza e coordinamento di cui al D.lgs n. 494 del 14/08/1996 e ss.mm.ii., nel caso in cui ne ricorrano le condizioni nel cantiere di lavoro. Determinazione a base degli importi degli interventi previsti Formula di calcolo: valore economico degli interventi x val.% Capitolo 1 SUB.1 OLIVETO DA OLIO. AREE INTERNE SENZA MODULI, PERIMETRALI ED ESTERNE. Calcolo 38.926,28 € x 1,00% = 389,26 € SUB.2 OLIVETO DA OLIO. AREE INTERNE. ESPIANTO E TRAPIANTO DELLE PIANTE ESISTENTI Calcolo 13.927,87 € x 1,00% = 139,28 € SUB.3 OLIVETO DA OLIO SUPERINTENSIVO. AREE INTERNE Calcolo 110.867,09 € x 1,00% = 1.108,67 € Capitolo 2 SUB.1 OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE. AREE INTERNE ED ESTERNE Calcolo 9.251,73 € x 1,00% = 92,52 € Capitolo 3 SUB.1 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE. COMPONENTI DI SERVIZIO Calcolo 64.214,41 € x 1,00% = 642,14 € SOMMANO Euro.	389,26 € 139,28 € 1.108,67 € 92,52 € 642,14 € 2.371,87 €	1,00	€ 2.371,87
TOTALE					€ 18.974,99

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RELATIVO AGLI INVESTIMENTI AGRICOLI PREVISTI

Specifiche di Calcolo			Capitolo	SUB.Capitolo			
---			--	--			
NR. ORD.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Importo intervento	Ulteriori costi	IMPORTO TOTALE		
Num. per intervento			A	B	C=A+B		
		IMPIANTO FOTOVOLTAICO - AGRIVOLTAICO					
		RIEPILOGO DEGLI INVESTIMENTI					
		RIEPILOGO DEGLI INTERVENTI PREVISTI					
	Capitolo 1	OLIVETO DA OLIO. AREE INTERNE SENZA MODULI, PERIMETRALI ED ESTERNE.					
	SUB.1	Dettaglio					
	OLIVO.1	OLIVETO DA OLIO. Nuovo Impianto. Investimento colturale in irriguo					
		Costo complessivo dell'intervento	38.926,28 €				
		TOTALE CAPITOLO 1	38.926,28 €	Importo:	38.926,28 €	€ 0,00	€ 38.926,28
	Capitolo 1	OLIVETO DA OLIO. AREE INTERNE. ESPIANTO E TRAPIANTO DELLE PIANTE ESISTENTI					
	SUB.2	Dettaglio					
	OLIVO.2	OLIVETO DA OLIO. Espianto e trapianto delle piante					
		Costo complessivo dell'intervento	13.927,87 €				
		TOTALE CAPITOLO 1	13.927,87 €	Importo:	13.927,87 €	€ 0,00	€ 13.927,87
	Capitolo 1	OLIVETO DA OLIO SUPERINTENSIVO. AREE INTERNE					
	SUB.3	Dettaglio					
	OLIVO.03	OLIVETO SUPERINTENSIVO. Nuovo Impianto. Invest. colturale in irriguo					
		Costo complessivo dell'intervento	110.867,09 €				
		TOTALE CAPITOLO 2	110.867,09 €	Importo:	110.867,09 €	€ 0,00	€ 110.867,09
	Capitolo 2	OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE. AREE INTERNE ED ESTERNE					
	SUB.1	Dettaglio					
	MAB.01	MAB-CAB. Misure di mitigazione e compensazione ambientale					
		Costo complessivo dell'intervento	9.251,73 €				
		TOTALE CAPITOLO 3	9.251,73 €	Importo:	9.251,73 €	€ 0,00	€ 9.251,73
	Capitolo 3	IMPIANTO IRRIGUO. COMPONENTI DI SERVIZIO					
	SUB.1	Dettaglio					
	Prezz. Reg.	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE. COMPONENTI DI SERVIZIO					
		Costo complessivo dell'intervento	64.214,41 €				
		TOTALE CAPITOLO 4	64.214,41 €	Importo:	64.214,41 €	€ 0,00	€ 64.214,41
	Capitolo 4	ONERI TECNICO-PROFESSIONALI, SPESE GENERALI E SICUREZZA					
		Dettaglio					
	Oneri.1	Oneri tecnico-Professionali					
		Costo complessivo dell'intervento	16.603,12 €				
	Oneri.2	Oneri tecnici riguardanti la sicurezza nei luoghi di lavoro					
		Costo complessivo dell'intervento	2.371,87 €				
		TOTALE CAPITOLO 3	18.974,99 €	Importo:	18.974,99 €	€ 0,00	€ 18.974,99
TOTALE COMPLESSIVO					€ 256.162,37		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RELATIVO AGLI INVESTIMENTI AGRICOLI PREVISTI

Specifiche di Calcolo			Capitolo	SUB.Capitolo	
---			--	--	
NR. ORD.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Importo intervento	Ulteriori costi	IMPORTO TOTALE
Num. per intervento			A	B	C=A+B
		IMPIANTO FOTOVOLTAICO - AGRIVOLTAICO			
		RIEPILOGO DELLE CATEGORIE DI INTERVENTO			
		RIEPILOGO DELLE CATEGORIE DI INTERVENTO			
		MIGLIORAMENTO DELLE SUPERFICI			
	Capitolo 1	OLIVETO DA OLIO. AREE INTERNE SENZA MODULI, PERIMETRALI ED ESTERNE.			
	SUB.1	RIFERIMENTI RELATIVI AL COSTO COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI - REALIZZAZIONE DEI NUOVI OLIVETI DA OLIO NELLE AREE PERIMETRALI DELL'IMPIANTO AGRIVOLTAICO - REALIZZAZIONE DEI NUOVI OLIVETI DA OLIO NELLE AREE INTERNE SENZA MODULI DELL'IMPIANTO AGRIVOLTAICO - REALIZZAZIONE DEI NUOVI OLIVETI DA OLIO NELLE AREE ESTERNE DELL'IMPIANTO AGRIVOLTAICO Totale: Capitolo 1			
					38.926,28 €
	Capitolo 1	OLIVETO DA OLIO. AREE INTERNE. ESPIANTO E TRAPIANTO DELLE PIANTE ESISTENTI			
	SUB.2	RIFERIMENTI RELATIVI AL COSTO COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI - INTERVENTI DI ESPIANTO E CONTESTUALE TRAPIANTO DELLE PIANTE DI OLIVO PRESENTI NELLE AREE INTERNE, IN SENO ALLE SUPERFICI DELLE AREE PERIMETRALI Totale: Capitolo 1			
					13.927,87 €
	Capitolo 1	OLIVETO DA OLIO SUPERINTENSIVO. AREE INTERNE			
	SUB.3	RIFERIMENTI RELATIVI AL COSTO COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI - REALIZZAZIONE DI UN OLIVETO SUPERINTENSIVO TRA LE INTERFILE DELLE STRINGHE FOTOVOLTAICHE. PIANTE POSIZIONATE IN FILA SINGOLA LUNGO L'ASSE MEDIANO DEGLI INTERASSI DELLE STRINGHE Totale: Capitolo 1			
					110.867,09 €
	Capitolo 2	OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE. AREE INTERNE ED ESTERNE			
	SUB.1	RIFERIMENTI RELATIVI AL COSTO COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI - REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE OPERE AGROAMBIENTALE CON INVESTIMENTI CULTURALI ARBOREI ED ARBUSTIVI Totale: Capitolo 2			
					9.251,73 €
Capitolo 3	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE. COMPONENTI DI SERVIZIO				
SUB.1	RIFERIMENTI RELATIVI AL COSTO COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI - COMPONENTI DI SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AI FINI DELL'AUTOMAZIONE DELLE ATTIVITA' Totale: Capitolo 3				
				64.214,41 €	
		TOTALE MIGLIORAMENTO DELLE SUPERFICI (TOT. Capitolo.1 + Capitolo.2 + Capitolo.3)			237.187,38 €
			Importo:	237.187,38 €	€ 0,00
					€ 237.187,38
		ONERI TECNICI			
		Dettaglio			
Capitolo 4	ONERI TECNICO-PROFESSIONALI, SPESE GENERALI E SICUREZZA				
		Totale: Capitolo 4			
					18.974,99 €
		TOTALE ONERI TECNICI			18.974,99 €
			Importo:	18.974,99 €	€ 0,00
					€ 18.974,99
		(1) Le specie erbacee (Flora Spontanea) risultano in asciutto			
		TOTALE COMPLESSIVO			€ 256.162,37

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

ALLEGATI TECNICO-AGRONOMICI ED AMBIENTALI

ALLEGATO 9

[SCHEDE TECNICHE ED ALLEGATI RELATIVI ALLE MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA, MITIGATIVE E COMPENSATIVE](#)

[SEGUE IL DOCUMENTO](#)

ANALISI DEI PREZZI

Misure di produzione agricola e di mitigazione e compensazione ambientale
correlate con la realizzazione di impianti Agrivoltaici

Documento allegato al computo metrico estimativo

PREMESSA

Documento di analisi concernente la definizione dei costi medi per ettaro riguardanti: **LE OPERE AGRONOMICHE AGRARIE E MITIGATIVE** dell'impianto Agrivoltaico.

RIFERIMENTI E DETTAGLIO DELLE INDICAZIONI DI COSTO

OLIVETO DA OLIO

NUOVO IMPIANTO SPECIALIZZATO DI TIPO TRADIZIONALE

Costi medi riguardanti la realizzazione di oliveti da olio nella fascia perimetrale alle aree interessate dai moduli fotovoltaici nonché nell'ambito delle ulteriori aree interne ed esterne del sito

Investimenti colturale in irriguo

ESPIANTO E CONTESTUALE TRAPIANTO DI PIANTE DI OLIVO

RECUPERO DELLE PIANTE ESISTENTI

Opere di espianto e contestuale trapianto di piante di olivo nel rispetto della normativa vigente.

Esemplari trapiantati in regime colturale in irriguo

OLIVETO DA OLIO SUPERINTENSIVO

NUOVO IMPIANTO SPECIALIZZATO DI TIPO SUPERINTENSIVO

Costi medi per ettaro riguardanti la realizzazione di un investimento colturale ad oliveto da olio di tipo superintensivo, nell'ambito delle misure di produzione agrarie previste per i sistemi di Agrivoltaici.

Investimento colturale in irriguo, su MONOFILARE e baulatura

Intervento localizzato nelle aree interessate dai moduli e nelle ulteriori aree interne ed esterne del sito.

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE

NUOVO INVESTIMENTI COLTURALI DESTINATI ALLE MISURE MITIGATIVE E COMPENSATIVE

Costi medi per ettaro riguardanti la realizzazione delle misure di mitigazione e compensazione ambientale correlate con l'impianto

Interventi previsti in misura diversificata nell'ambito delle aree interne e perimetrali nonché nelle zone puntiformi/transito interne ed esterne alle superfici interessate.

Investimenti colturali in irriguo

SPECIFICHE

Valori di costo comprensivi della manodopera necessaria per la messa in opera e/o per la realizzazione a regola d'arte

Data. Vedasi la data indicata nella copertina

IL CONSULENTE TECNICO

DR. SALVATORE PULERI

AGRONOMO

O.D.A.F. (AG) N.344 ALBO

ANALISI PREZZI

Oliveto da Olio

Costi medi per ettaro riguardanti la realizzazione di Oliveto da Olio nell'ambito delle misure di produzione agrarie previste all'interno delle superfici interessate dall'impianto Agrovoltico.

Costo semplificato riguardante: Costi d'impianto; Ripristino dell fallanze; Cost indiretti; Impianto di irrigazione (materiali e messa in opera).

Valore riferito ad impianti con sesti compresi tra le 277 e le 500 piante/Ha

Caratteristiche tecniche generali: Pianta di olivo in fitocella. Astoni 1/2 anni

Gli ulteriori costi sono stati determinati attraverso elaborazioni del costo base in ragione di incrementi percentuali effettuati proporzionalmente al numero delle piante previste per unità di superficie.

Valori di costo comprensivi della manodopera necessaria per la messa in opera e/o per la realizzazione a regola d'arte

Descrizione dell'intervento n.1	Unità di Misura	Costo
Costi standard oliveto irriguo. Densità d'impianto: 277 pte/Ha. Sesto 6x6mt		
Costi di Impianto compreso di impianto irriguo (densità da 250 a 350 pte/Ha)	€/Ha	12.350,00 €
Ripristino fallanze e costi accessori	€/Ha	900,00 €
Costi Indiretti	€/Ha	1.250,00 €
Totale costo per Ettaro Costo Base: 277 pte/Ha	€/Ha	14.500,00 €

Rif. --

Numero medio di piante/Ha	277	Totale costo medio per pianta:	€/pianta	52,35 €
---------------------------	------------	---------------------------------------	----------	----------------

Descrizione dell'intervento n.2	Unità di Misura	Costo
Costi standard oliveto irriguo. Densità d'impianto: 333 pte/Ha. Sesto 6x5mt		
Costi di Impianto	€/Ha	14.846,75 €
Ripristino fallanze e costi accessori	€/Ha	1.081,95 €
Costi Indiretti	€/Ha	1.562,82 €
Totale costo per Ettaro Costo relativo a 334 pte/Ha	€/Ha	17.491,52 €

Valutazione effettuata su base proporzionale in relazione al costo base iniziale. Aumento medio del "+"

21%

Numero medio di piante/Ha	333	Totale costo medio per pianta:	€/pianta	52,53 €
---------------------------	------------	---------------------------------------	----------	----------------

Descrizione dell'intervento n.3	Unità di Misura	Costo
Costi standard oliveto irriguo. Densità d'impianto: 400 pte/Ha. Sesto 5x5mt		
Costi di Impianto	€/Ha	17.833,94 €
Ripristino fallanze e costi accessori	€/Ha	1.299,64 €
Costi Indiretti	€/Ha	1.877,26 €
Totale costo per Ettaro Costo relativo a 400 pte/Ha	€/Ha	21.010,83 €

Valutazione effettuata su base proporzionale in relazione al costo base iniziale. Aumento medio del "+"

45%

Numero medio di piante/Ha	400	Totale costo medio per pianta:	€/pianta	52,53 €
---------------------------	------------	---------------------------------------	----------	----------------

Descrizione dell'intervento n.4	Unità di Misura	Costo
Costi standard oliveto irriguo. Densità d'impianto: 444 pte/Ha. Sesto 4,5x5mt		
Costi di Impianto	€/Ha	19.795,67 €
Ripristino fallanze e costi accessori	€/Ha	1.442,60 €
Costi Indiretti	€/Ha	2.083,75 €
Totale costo per Ettaro Costo relativo a 444 pte/Ha	€/Ha	23.322,02 €

Valutazione effettuata su base proporzionale in relazione al costo base iniziale. Aumento medio del "+"

61%

Numero medio di piante/Ha	444	Totale costo medio per pianta:	€/pianta	52,53 €
---------------------------	------------	---------------------------------------	----------	----------------

ANALISI PREZZI

Oliveto da olio. Espianto e trapianto delle piante

Costi medi per ettaro riguardanti l'espianto ed il contestuale trapianto di piante di olivo "allo stadio di maturità".
Intervento da realizzarsi nell'ambito delle misure mitigazione e compensazione ambientale e di produzione agrarie, previste all'interno delle superfici interessate dall'impianto Agrovoltico.

Costo semplificato riguardante: La potatura straordinaria delle piante; Le procedure di espianto; La regimazione degli apparati radicali, l'imbracatura ed il trasporto; L'apertura della fossa d'impianto, la messa a dimora ed il rimessaggio del terreno; La fertilizzazione e la prima irrigazione; La gestione dei materiali di risulta; La realizzazione dell'impianto di irrigazione; Gli ulteriori interventi necessari di messa in opera

Densità media d'impianto: 156 pte/Ha

Valori di costo comprensivi della manodopera necessaria per la messa in opera e/o per la realizzazione a regola d'arte

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	UNITA' DI MISURA	COSTO MEDIO
Potatura straordinaria della porzione epigea delle piante di preparazione all'espianto e contestuale rimozione/eliminazione dei residui di potatura	€/Ha	4.717,44 €
Espianto attraverso la realizzazione la messa in atto del seguente schema procedurale: -scavo verticale perimetralmente all'asse della pianta in modo da determinare la formazione della zolla radicale -taglio delle strutture radicali -eventuale avvolgimento della zolla per mezzo telo in PE -taglio di finimento al fine di equilibrare le strutture epigee con quelle ipogee -avvolgimento delle strutture epigee a mezzo rete antinsetto -sollevamento, spostamento e trasporto delle piante -eventuali interventi antiparassitari	€/Ha	4.892,16 €
Eliminazione dei residui derivanti dalle operazioni di espianto (ulteriori interventi)	€/Ha	1.747,20 €
Preparazione del terreno Moderati interventi di livellamenti, frangizollatura, erpicatura ecc.	€/Ha	1.680,00 €
Squadratura del terreno e picchettamento	€/Ha	349,44 €
Scavo delle buche d'impianto	€/Ha	2.446,08 €
Concimazione organica d'impianto	€/Ha	1.747,20 €
Messa a dimora delle piante	€/Ha	2.271,36 €
Ancoraggi delle piante	€/Ha	1.397,76 €
Impianto irriguo a microportata (Valore forfettario)**	€/Ha	2.533,44 €
Ulteriori interventi: Irrigazione d'impianto a mezzo sommersione	€/Ha	700,00 €
Numero medio di piante per unità di superficie (pte/Ha):	156	
TOTALE COSTI	€/Ha	24.482,08 €
Arrotondamenti	(-)	0,00 €
TOTALE COSTO MEDIO PER ETTARO	€/Ha	24.482,08 €
Totale costo medio per pianta	€/pianta	156,94 €

Valori al netto iva e/o di altre imposte ma comprensivi dei costi di manodopera

ANALISI PREZZI

Oliveto Superintensivo

Costi medi per ettaro riguardanti la realizzazione di un investimento colturale ad "OLIVETO DA OLIO INTENSIVO", nell'ambito delle misure di produzione agrarie previste all'interno delle superfici interessate dall'impianto Agrovoltico.

La distanza sulla fila tra le piante risulta in linea con i parametri previsti per gli impianti Superintensivi mentre non risulta conforme la distanza tra le file (interfila).

Ai fini della determinazione dei costi base d'impianto, l'analisi dei prezzi, pertanto, viene condotta attraverso l'imputazione del costo semplificato previsto per gli impianti intensivi.

Costo, quest'ultimo, opportunamente modificato in ragione dell'effettiva densità d'impianto nonché in relazione alle specifiche tecniche caratterizzanti dell'investimento colturale.

Caratteristiche Agronomiche Generali

Descrizione: Oliveto da olio intensivo "su monofilare" con forma di allevamento a monocono.

Densità media d'impianto: 1.000 pte/Ha relativa al costo base

Sesto tecnico d'impianto dell'oliveto nel sistema agrovoltico: Vedasi dati indicati nella tabella

Tipologia d'impianto: Impianto realizzato su Monofilare

Area tecnica interessata: Interfila utile tra le stringhe dei moduli (interasse al netto degli spazi tecnici)

Fasi caratterizzanti le opere e gli interventi necessari di cui alla presente analisi:

- a) preparazione del terreno interessato dalla misure di produzione agricola;
- b) Squadatura delle aree e relativo picchettamento ai fini del tracciamento delle linee di coltivazione che, nel dettaglio, saranno realizzate attraverso file singole su baulatura.
- c) concimazione organica d'impianto
- d) applicazione di materiali pacciamanti.
- e) trapianto delle piantine da vaso e/o da fitocella;
- f) realizzazione della struttura del sostegno a mò di controspalliera semplice con pali di testata e relativi ancoraggi; paletti intermedi posizionati con interdistanze medie di 10 mt sulla fila tra di loro collegati per mezzo 2/3 ordini filo di ferro zincato di idonee dimensioni (diametro)
- g) sistemazione dell'impianto irriguo a micorportata
- h) ulteriore sistemazione delle superfici laterali

Valori di costo comprensivi della manodopera necessaria per la messa in opera e/o per la realizzazione a regola d'arte

COMPONENTE COSTO SEMPLIFICATO

Descrizione dell'intervento	Unità di Misura	Costo Base	Costo Imp.
Costo semplificato base oliveto intensivo in irriguo		1000	357
Rif. Prezziario Regionale 2023	--	pte/Ha	pte/Ha ⁽¹⁾
Costi di Impianto compreso di impianto irriguo	€/Ha	15.250,00 €	7.080,36 €
Ripristino fallanze e costi accessori	€/Ha	1.250,00 €	580,36 €
Costi Indiretti	€/Ha	1.500,00 €	696,43 €
Totale costo per Ettaro	€/Ha	18.000,00 €	8.357,14 €
Costo medio per pianta:		€/pianta	18,00 €
			23,40 €

Sesto tecnico e densità per ettaro

Sesto impianto - mt	n. pte/Ha
11,20	2,50
	357

Valori medi

Note: (1) Valore di costo proporzionalmente modificato in relazione all'effettivo numero di piante previsto.

Aumento della quota dei costi indiretti in ragione dei maggiori costi di trasporto

30,0%	Incidenza percentuale dell'aumento calcolato
-------	--

Valori al netto iva e/o di altre imposte ma comprensivi dei costi di manodopera

ANALISI PREZZI

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Costi medi per ettaro riguardanti la realizzazione di lavori ed interventi di realizzazione delle misure di mitigazione e compensazione ambientale nell'ambito delle aree interessate correlate con l'impianto.

FASI CARATTERIZZANTI GLI INTERVENTI REALIZZATIVI.

- a) Sistemazione delle superfici interessate dalle misure di intervento;
 - b) Squadratura delle aree e relativo picchettamento ai fini del tracciamento delle linee di coltivazione in modo da simulare un sistema libero di fatto assimilabile a formazioni naturali;
 - d) Concimazione organica d'impianto
 - e) Sistemazione dell'impianto irriguo a micropertata ovvero, in relazione alla distribuzione e collocazione delle piante, non si esclude il posizionamento di waterbox in grado di agevolare, l'attecchimento, lo sviluppo delle piante ed i relativi interventi irrigui.
 - f) Eventuali applicazione di materiali pacciamanti (materiali plastici, tessuto non tessuto, tessuti naturali, materiali organici)
 - g) Apertura delle buche/solchi d'impianto, distribuzione delle piante
 - h) Trapianto delle piante a radice nuda ovvero da vaso e/o fitocelle a cui fa seguito, interrimento, l'ulteriore apporto di concimi organo-minerali e la sistemazione delle superfici di prossimità.
- Segue, la formazione delle conche perimetrali e la contestuale realizzazione degli interventi irrigui d'impianto questi ultimi effettuati anche per sommersione.
- i) Non si esclude la collocazione di sistemi di tenuta e supporto della essenze vegetali trapiantate (paletti, micropali, reti zincate, filo zincato e strutture similari)
- h) Messa in atto degli ulteriori interventi mitigativi previsti (Nidi artificiali, Bee Hotel)**

Specifiche riferimenti degli interventi previsti

Interventi previsti in misura diversa nell'ambito delle superfici interne (core areas), nelle aree perimetrali (buffer zones) e nelle zone puntiformi interne ed esterne (stepping zones) dell'impianto.

Densità media d'impianto delle specie vegetali valori medi

Specie arboree:	da 125 a 500 pte/Ha
Specie arbustive:	da 500 a 1000 pte/Ha
Specie erbacee poliennali:	da 500 a 1000 pte/Ha
Strutture composite:	da 150 a 600 pte/Ha
Incidenza media delle misure:	dal 10 al 25% della superficie catastale delle aree destinate alle misure mitigative e compensative

Interventi mitigativi/compensativi realizzati attraverso formazioni agricole/boschive

Formazioni boschive "produttive":	da 100 a 250 pte/Ha
Incidenza media delle misure:	dal 25 al 75% della superficie catastale delle aree interessate da formazioni agricole/boschive

Ulteriori interventi previsti:

D.1 Nidi artificiali su tralicci e/o su palificazione all'uopo posizionati

D.2 Bee Hotel posizionati in aree poste in prossimità di piccoli corsi idrici

La collocazione degli elementi sarà effettuata in modo diffuso nell'ambito delle aree interessate.

Posizionamento di almeno un componente per tipologia di intervento per aree, destinate alle misure mitigative, non superiori ai 4 ettari. In presenza di maggiori superfici saranno posti in seno alle aree nella misura di 1 componente (per tipologia) ogni 4 ettari.

Valori di costo comprensivi della manodopera necessaria per la messa in opera e/o per la realizzazione a regola d'arte

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DESTINATE ALLE SUPERFICI INTERESSATE		
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	UNITA' DI MISURA	COSTO MEDIO
MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE		
Preparazione del terreno <i>Moderati interventi di livellamenti, Ripuntatura 60/80cm frangizollatura, erpicatura ecc.</i> - Decespugliamento di terreno con copertura della vegetazione infestante prevalentemente cespugliosa o arbustiva inferiore a 1 m di altezza eseguita con trattore di media potenza (59-89 Kw) e trincia forestale. - Movimento di terra da effettuarsi con mezzi meccanici per livellamento superficiale - Eventuale ripuntatura/aratura superficiale - Eventuali Frangizollatura, Erpicatura ed ulteriori interventi	€/Ha	2.530,00 €

ANALISI PREZZI

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Squadratura del terreno e picchettamento	€/Ha	385,00 €
Concimazione organica d'impianto	€/Ha	1.155,00 €
Realizzazione dell'Impianto irriguo a microportata Sistemazione dell' Impianto irriguo a micorportata ovvero, in relazione alla distribuzione e collocazione delle piante, non si esclude il posizionamento di waterbox in grado di agevolare, l'attecchimento, lo sviluppo delle piante ed i relativi interventi irrigui.	€/Ha	3.520,00 €
Materiali pacciamanti con materiali intrecciati peso 100 g/mq	€/Ha	3.465,00 €
Acquisto e messa di giovani piantine (piante da seme e/o innestate di 1/2 anni) e relativa messa a dimora. Apertura delle buche/solchi d'impianto, distribuzione delle piante Trapianto delle piante a radice nuda ovvero da vaso e/o fitocelle a cui fa seguito, interrimento, l'ulteriore apporto di concimi organo-minerali e la sistemazione delle superfici di prossimità. Segue, la formazione delle conche perimetrali e la contestuale realizzazione degli interventi irrigui d'impianto questi ultimi effettuati anche per sommersione.	€/Ha	6.930,00 €
Struttura di Sostegno e Shelter Realizzazione di strutture e/o di sistemi di tenuta e supporto della essenze vegetali trapiantate (paletti, micropali, reti zincate, filo zincato e strutture similari)	€/Ha	1.540,00 €
Ulteriori interventi correlato con la messa a dimora di specie vegetali		
Numero medio di piante previste per unità di superficie (pte/Ha)	700	
TOTALE COSTO RELATIVO ALLE OPERE CORRELATE CON LE SPECIE VEGETALI. A:	€/Ha	19.525,00 €
TOTALE COSTO MEDIO PER PIANTA. A/n.pta:	€/pianta	27,89 €

INTERVENTI DI MITIGAZIONE RIFERITI ALLA SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL SITO			
ULTERIORI INTERVENTI MITIGATIVI		Costo riferito a 4 Ha di sup.	Quota unitaria per Ha
Descrizione			
D.1 Nidi artificiali su tralicci e/o su palificazione all'uopo posizionati	2.500,00 €	625,00 €	625,00 €
D.2 Bee Hotel posizionati in aree poste in prossimità di piccoli corsi idrici	2.200,00 €	550,00 €	550,00 €
Posizionamento di un componente ogni 4,0 Ha di Superficie interessata dalle misure mitigative/compensative. Su tali basi, ai fini della determinazione del costo unitario per unità di superficie (ettaro), di seguito, viene indicato la quota percentuali pari al 25% del costo previsto per l'acquisto e la messa in opera delle componenti facenti parte degli "ulteriori Interventi previsti			
TOTALE COSTO RELATIVO AGLI ULTERIORI INTERVENTI MITIGATIVI PREVISTI. B:		€/Ha	1.175,00 €

Valori al netto iva e/o di altre imposte ma comprensivi dei costi di manodopera

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

ALLEGATO 10

ALLEGATI TECNICO-AGRONOMICI ED AMBIENTALI

[SCHEDE TECNICHE ED ALLEGATI RELATIVI ALLE MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA, MITIGATIVE E COMPENSATIVE](#)

[SEGUE IL DOCUMENTO](#)

BILANCI AGRARI

SCHEDE TECNICHE DI CALCOLO DEI BILANCI AGRARI

DETERMINAZIONE DELLA PRODUZIONE LORDA VENDIBILE
E DEL RELATIVO REDDITO NETTO SPETTANTE ALL'IMPRENDITORE AGRICOLO
PROFESSIONALE

DETTAGLIO

SCHEMI DI CALCOLO DEI BILANCI AGRARI

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI RISULTATI DI BILANCIO E DEL CAPITALE
FONDIARIO AZIENDALE

RIFERIMENTI

Valutazioni economiche degli investimenti colturali con riguardo agli stadi Ante e Post realizzazione dell'impianto Agrivoltaico.

Determinazioni e relativi calcoli realizzati attraverso:

- Valore delle produzioni lorda vendibile mediamente ritraibile
- Prezzi medi di mercato dei prodotti agricoli
- Valore medio dei costi delle materie prime, dei servizi e della manodopera
- Stadio produttivo
- Annualità prese in esame: n.5
 - Ante realizzazione: n.1 indicata come n_0
 - Post realizzazione: n.4 indicate come n_{a1} n_{a7} n_{a10} n_{a30}

Sito Fotovoltaico:

Fv.SALONNA

--

Codice dei siti

Fv.Salonna (Ag.50)

-
-
-

Denominazione I

Salonna

-
-
-

Territorio di riferimento

LECCE

C.da Salonna

-

Parco Fotovoltaico:

Fv.SALONNA (Ag.50)

Proponente

SOLAR CLEAN ENERGY ITALY 08 S.R.L.

VIA CARLO PORTA, 3
21013 GALLARATE, VA
P.IVA: 03717980126

Data della Relazione Tecnica indicata in copertina

SCHEMI DI SVILUPPO DELLE ANNUALITA' AGRARIE**- SVILUPPO TEMPORALE DEGLI INVESTIMENTI COLTURALI****Arboree. OLIVO SUPERINTENSIVO**

Durata media degli investimenti colturali: 35 anni

Descrizione			Evoluzione delle Annualità					
Sviluppo del ciclo produttivo			0-5	5-8	8-25		25-30	30-35
Valore medio dello stadio produttivo			0-40%	40-80%	100%	80%	80-70%	70-0%
Ciclo	Durata	Altro	Sviluppo delle Annate Agrarie in relazione al ciclo produttivo					
1	35		n_0-n_5	n_5-n_8	n_8-n_{25}		$n_{25}-n_{30}$	$n_{30}-n_{35}$
Totale: 35								

Arboree. OLIVO DA OLIO NUOVO IMPIANTO

Durata media degli investimenti colturali: 50 anni

Descrizione		Evoluzione delle Annualità						
Sviluppo del ciclo produttivo		0-5	5-10	10-40		40-45	45-50	
Valore medio dello stadio produttivo		0-40%	40-80%	100%	80%	80-70%	70-60%	
Ciclo	Durata	Altro	Sviluppo delle Annate Agrarie in relazione al ciclo produttivo					
1	50		n ₀ -n ₅	n ₅ -n ₁₀	n ₁₀ -n ₄₀		n ₄₀ -n ₄₅	n ₄₅ -n ₅₀
			2027-2032	2032-2037	2037-2067		2067-2072	2072-2077
Totale: 50								

SVILUPPO TECNICO ECONOMICO DEI BILANCI ECONOMICI AGRARI

Descrizione	Parametri in funzione degli stadi dei cicli di produzione					
Annualità di riferimento ai fini del calcolo de reddito netto	2027	2028	2034	2037	2057	--
Codice Annualità	n_0	n_1	n_7	n_{10}	n_{30}	--
Valore medio dello stadio produttivo di riferimento						
Investimenti colturali esistenti						
Erbacee. COLTURE CEREALICOLE (*)	100%	0%	0%	0%	0%	--
Erbacee. COLTURE PRATENSI FORAGGERE (*)	100%	0%	0%	0%	0%	--
Arboree. OLIVETO DA OLIO IMPIANTO ESISTENTE (**)	100%	100%	100%	80%	80%	--

(*) Le colture cerealicole e foraggere, in ragione della nuova distribuzione e composizione delle superficie, dal punto di vista economico vengono annullate ed inserite nella struttura produttiva dei nuovi investimenti produttivi.

(**) L'oliveto a partire dal 2028 deve intendersi al netto degli interventi di espianto.

Le piante espantate e contestualmente trapiantate, in termini tecnico-economici, vengono assimilati a "nuovo impianto".

Nuovi Investimenti produttivi						
Arboree. OLIVO SUPERINTENSIVO	0%	10%	85%	100%	80%	--
Arboree. OLIVO DA OLIO NUOVO IMPIANTO	0%	10%	80%	100%	80%	--

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)**

BILANCIO ECONOMICO-Annualità **n 0** **Ante-Investimento**

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Le produzioni ed i costi inseriti in questo bilancio fanno riferimento unicamente all'azienda Agricola.
Con questo strumento si intende mettere in evidenza l'efficienza produttiva o la produttività dell'azienda presa in considerazione.
Con questo bilancio, inoltre, l'azienda viene considerata nella sua realtà oggettiva. Nello specifico, vengono considerati i dati ad essa attinenti e non quelli che l'imprenditore pone in essere con operazioni prettamente soggettive.
I dati, inoltre, riguardano, singolarmente, una sola annata agraria od un solo esercizio.

1 DETERMINAZIONE DELLA PRODUZIONE LORDA VENDIBILE					P.L.V.
PRODOTTI	Sup.	Produzione		Produzione Commercializzata P.L.V.	
INVESTIMENTI CULTURALI	Ha	q-N°/Ha	Tot.	q.li	€/q.-N°
Culture cerealicole	3,28	35,2	115,54	115,54	29,76 €
Prod.: Granella di cereali					3.438,36 €
Prod.: Paglia		35,2	115,54	115,54	9,30 €
Integrazione al reddito:					820,57 €
Culture pratensi foraggere (erbaio-Fieno)	3,28	0,0	0,00	0,00	0,00 €
Prod.: Foraggi		68,0	223,19	223,19	18,70 €
Integrazione al reddito:					4.173,74 €
Culture pratensi foraggere					820,57 €
Oliveto da Olio. i.c.e. (netto espianti)	0,57	56,0	31,86	31,86	76,50 €
Prod.: Olive da olio		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Prod.: ----					2.437,17 €
Oliveto da olio tradizionale					0,00 €
Integrazione al reddito:					142,23 €
Superfici non in produzione (Tare)	0,38	-	-	-	0,00 €
Prod.: ----		-	-	-	0,00 €
Prod.: ----		-	-	-	0,00 €
Tare (Aree non in produzione)					93,86 €
Integrazione al reddito:					13.000,98 €
Totale Parametri	7,51	--	486,13	486,13	--
Totale prodotto1			147,39	147,39	5.875,52 €
Totale prodotto2			338,73	338,73	5.248,23 €
Totale integrazione al reddito					1.877,22 €
TOTALE COMPLESSIVO DELLA P.L.V. CALCOLATA					13.000,98 €

2 DETERMINAZIONE DELLE SPESE VARIE				Sv
OGGETTO	U.M.	QUANTITA'	TOT. IMPORTO	TOTALE
Sementi e piantine	q	10,50	905,91	-
Fertilizzanti	q	26,39	€ 2.409,17	-
Antiparassitari e diserbanti	kg	19,26	€ 1.512,03	-
Lotta Biologica (soli costi)	--	-	€ -	-
Altre spese	--	-	€ -	-
Carburanti	Lt	-	€ -	-
Lubrificanti	Kg	-	€ -	-
Noleggi passivi	n°	1,00	€ 8.488,81	-
Affitti di beni diversi dal Beneficio Fondiario	n°	1,00	€ -	-
Costi energetici: Energia Elettrica	--	1,00	€ 227,56	-
Consulenze agrarie e contabili	n°	1,00	€ 337,90	-
Interesse per debiti (Acquisto e miglioramento fondiario)	--	1,00	€ -	(Interessi Mutuo)
Oneri sociali	--	1,00	€ 261,99	-
Altri oneri (TFR)	--	1,00	€ 163,44	-
Altri costi variabili	--	1,00	€ -	-
TOTALE SPESE VARIE			(somma importi):	14.306,81 €
Incidenza % rispetto alla PLV				110,0%

3 DETERMINAZIONE DELLE QUOTE					Q
OGGETTO	VALORE	QUOTE IN % DI:			IMPORTO
Capitale Fondiario		Assicurazioni	Manuten.	Reintegraz.	
1. Terreni	90.106,80 €	-	-	-	-
2. Piantagioni	2.804,68 €	0,00%	0,00%	0,00%	0,00 €
3. Fabbriati e Manufatti	330,00 €	0,75%	1,00%	0,00%	5,78 €
4. Sistemazioni della Superficie	1.105,71 €	1,61%	1,61%	12,87%	177,85 €
Tot. Capitale Fond. in Propr.	94.347,18 €			0,00%	16,09%

Azienda Agricola: Fv.SALONNA (Ag.50)

BILANCIO ECONOMICO-Annualità n 0 Ante-Investimento

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Capitale di Esercizio (Agrario)					
Allevamenti (Bestiame)	0,00 €				0,00 €
Macchine ed Attrezzi	45.000,00 €	0,30%	1,00%	3,07%	1.965,95 €
Prodotti di Scorta	146,51 €				0,00 €
Tot. Capitale Agrario	45.146,51 €				
Prodotti Agricoli					
Produzioni Agricole	13.000,98 €	Calamità 1,50%	Commerciale 0,45%		€ 253,10
Totale Valore dei prod. agricoli	13.000,98 €				€ 58,08
TOTALE QUOTE					2.402,68 €

4 DETERMINAZIONE DELLE IMPOSTE, TASSE E CONTRIBUTI				Tr
OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV		IMPORTO
	P.L.V.		inc. %	
Imp., Tasse e Contr. Rif. PLV az.	13.000,98 €		1,50%	195,01 €
Contributi associativi e consortili				150,18 €
TOT. IMP., TASSE E CONTR.				345,19 €

5 DETERMINAZIONE DEI SALARI				Sa
OGGETTO	TOTALE ADDETTI	TOTALE GG DI LAVORO	COSTO MEDIO GIORNALIERO	IMPORTO
Addetti Familiari	1	275		0,00 €
Addetti non Familiari				
Addetti a tempo deter. al netto delle gg spettanti all'affittuario	0	33	€ 57,70	1.893,87 €
Addetti a tempo indeterminato	0	0		0,00 €
TOTALE SALARI				1.893,87 €

6 DETERMINAZIONE DEGLI STIPENDI					St
OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV		IMPORTO	
NON DETERMINATO PERCHE' FACENTE PARTE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE AL SOGGETTO IMPRENDITORIALE					
	P.L.V.		inc. %		
Stipendi	13.000,98 €		0,00%	0,00 €	
TOTALE STIPENDI				0,00 €	

7 DETERMINAZIONE DEGLI INTERESSI				I
OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV		IMPORTO
Capitale di Scorta -(CS)	P.L.V.		inc. %	
Scorte Vive -Bestiame	0,00 €			
Scorte Morte - Macch. ed Attrezzi	13.476,19 €			
Prodotti di Scorta	146,51 €			
Totale Capitale di Scorta e relativo Costo degli Interessi	13.622,70 €		2,00%	272,45 €
Capitale di Anticipazione -(CA)				
Quote	2.402,68 €			
Spese varie	14.306,81 €			
Tributi	345,19 €			
Salari	1.893,87 €			
Stipendi	0,00 €			
Beneficio Fondiario	0,00 €			
Totale Capitale Circolante	18.948,56 €			
Periodo medio di anticip. mesi	9,00			
Calcolo: Capitale Circol. x 6/12 e relativo Costo degli Interessi	14.211,42 €		2,00%	284,23 €

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)****BILANCIO ECONOMICO-Annualità****n 0****Ante-Investimento**

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Capitale di Esercizio **CS + CA** **27.834,11 €****Capitale Fondiario Residuo in Proprietà**

1. Terreni	90.106,80 €			
2. Piantagioni	2.804,68 €			
3. Fabbricati e Manufatti	330,00 €			
4. Sistemazioni della Superficie	1.105,71 €			
Totale Capitale Residuo in Proprietà e Relativo Costo d'Uso	94.347,18 €		0,50%	471,74 €

TOTALE INTERESSI		1.028,42 €
-------------------------	--	-------------------

8 DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE AL PROPRIETARIO IMPRENDITORE**Rn=(St+Bf±T)**

DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE ALL'IMPRENDITORE AGRICOLO PROFESSIONALE

Indici di Bilancio	
Capitale Circolante / PV	149,12%
Reddito netto / Reddito Operativo	90,37%
Redditività investimenti ROI	-5,74%
Redditività del capitale proprio ROE	-5,18%
Redditività delle vendite ROS	-54,35%
Redditività dei debiti ROD	35,01%
Effetto Leva ROI-ROD	-0,16%
Indice di indebitamento CI/CN	1,00
Indice di indipendenza DEBITI/CI	0,00

Rfo

RICAVI	IMPORTO
P.L.V.	13.000,98 €
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Totale:	13.000,98 €

COSTI	IMPORTO
(Sv) Spese varie	14.306,81 €
(Q) Quote	2.402,68 €
(Tr) Tributi	345,19 €
(Sa) Salari	1.893,87 €
(I) Interessi	1.028,42 €
Totale costi:	19.976,98 €
Incidenza costi:	153,66%

Note

Rn=(St+Bf±T)

Rn= Reddito Netto spettante al soggetto imprenditoriale. Imprenditore Agricolo Professionale

St= Stipendio Compenso spettante per attività di tipo intellettuale.

Coincide con le attività di gestione e di coordinamento.

Bf= Beneficio fondiario. Compenso spettante per la componente terreno.

±T= Tornaconto. Compenso spettante al soggetto imprenditoriale "puro"

DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO

	(Ricavi-Costi)
Calcolo Reddito Netto:	-6.976,00 €
Rn=(St+Bf±T)	
	(Rn+Tot.Costi)
Calcolo a pareggio:	13.000,98 €

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)**

BILANCIO ECONOMICO-Annualità

n 1

Post-Investimento

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Le produzioni ed i costi inseriti in questo bilancio fanno riferimento unicamente all'azienda Agricola.
Con questo strumento si intende mettere in evidenza l'efficienza produttiva o la produttività dell'azienda presa in considerazione.
Con questo bilancio, inoltre, l'azienda viene considerata nella sua realtà oggettiva. Nello specifico, vengono considerati i dati ad essa attinenti e non quelli che l'imprenditore pone in essere con operazioni prettamente soggettive.
I dati, inoltre, riguardano, singolarmente, una sola annata agraria od un solo esercizio.

1 DETERMINAZIONE DELLA PRODUZIONE LORDA VENDIBILE					P.L.V.
PRODOTTI	Sup.	Produzione		Produzione Commercializzata P.L.V.	
INVESTIMENTI COLTURALI	Ha	q-N°/Ha	Tot.	q.li	€/q.-N°
Oliveto Superintensivo n.i.c.	4,41	9,0	39,69	39,69	85,00 €
Prod.: Olive da olio					
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Interne (Ca)					1.102,51 €
Integrazione al reddito:					
Oliveto da olio intensivo n.i.c.	0,52	8,0	4,17	4,17	85,00 €
Prod.: Olive da olio					
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Perimetrali (Bz)					130,45 €
Integrazione al reddito:					
Oliveto da Olio n.i.c. rmp	0,09	16,0	1,44	1,44	85,00 €
Prod.: Olive da olio					
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Perimetrali (Bz) "Reimpianti"					22,50 €
Integrazione al reddito:					
Oliveto da olio tradizionale n.i.c.	1,85	8,0	14,76	0,00	85,00 €
Prod.: Olive da olio					
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Int. no moduli (Sz.int.) ed Esterne (Sz.est.)					461,33 €
Integrazione al reddito:					
Totale Parametri	6,87	--	45,30	45,30	--
					6.822,50 €
Totale prodotto1			60,07	45,30	
Totale prodotto2			0,00	0,00	
Totale integrazione al reddito					1.716,79 €
TOTALE COMPLESSIVO DELLA P.L.V. CALCOLATA					6.822,50 €

2 DETERMINAZIONE DELLE SPESE VARIE				Sv
OGGETTO	U.M.	QUANTITA'	TOT. IMPORTO	TOTALE
Sementi e piantine	q	-	-	-
Fertilizzanti	q	13,93	€ 1.390,26	-
Antiparassitari e diserbanti	kg	17,96	€ 1.495,86	-
Lotta Biologica (soli costi)	--	-	€ -	-
Altre spese	--	-	€ 100,00	-
Carburanti	Lt	-	€ -	-
Lubrificanti	Kg	-	€ -	-
Noleggi passivi	n°	1,00	€ 7.691,20	-
Affitti di beni diversi dal Beneficio Fondiario	n°	1,00	€ -	-
Costi energetici: Energia Elettrica	--	1,00	€ 1.757,65	-
Consulenze agrarie e contabili	n°	1,00	€ 563,17	-
Interesse per debiti (Acquisto e miglioramento fondiario)	--	1,00	€ -	(Interessi Mutuo)
Oneri sociali	--	1,00	€ 567,08	-
Altri oneri (TFR)	--	1,00	€ 353,77	-
Altri costi variabili	--	1,00	€ -	-
TOTALE SPESE VARIE			(somma importi):	13.918,99 €
Incidenza % rispetto alla PLV				204,0%

3 DETERMINAZIONE DELLE QUOTE					Q
OGGETTO	VALORE	QUOTE IN % DI:			IMPORTO
Capitale Fondiario		Assicurazioni	Manuten.	Reintegraz.	
1. Terreni	90.106,80 €	-	-	-	-
2. Piantagioni	75.829,63 €	0,57%	0,57%	1,71%	2.155,42 €
3. Fabbricati e Manufatti	14.700,00 €	0,75%	1,00%	2,04%	557,25 €
4. Sistemazioni della Superficie	2.107,17 €	0,20%	0,20%	1,63%	43,00 €
Tot. Capitale Fond. in Propr.	182.743,61 €			2,84%	
				2,04%	

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)****BILANCIO ECONOMICO-Annualità****n 1****Post-Investimento**

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Capitale di Esercizio (Agrario)

Allevamenti (Bestiame)	0,00 €				0,00 €
Macchine ed Attrezzi	65.000,00 €	0,30%	1,00%	3,07%	2.839,71 €
Prodotti di Scorta	141,72 €				0,00 €
Tot. Capitale Agrario	65.141,72 €				

Prodotti Agricoli

Produzioni Agricole	6.822,50 €	Calamità 1,50%	Commerciale 0,48%	€ 134,74
Totale Valore dei prod. agricoli	6.822,50 €			€ 32,41

TOTALE QUOTE		5.730,12 €
---------------------	--	-------------------

4 DETERMINAZIONE DELLE IMPOSTE, TASSE E CONTRIBUTI**Tr**

OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV	IMPORTO
	P.L.V.	inc. %	
Imp., Tasse e Contr. Rif. PLV az.	6.822,50 €	1,50%	102,34 €
Contributi associativi e consortili			150,18 €
TOT. IMP., TASSE E CONTR.			252,52 €

5 DETERMINAZIONE DEI SALARI**Sa**

OGGETTO	TOTALE ADDETTI	TOTALE GG DI LAVORO	COSTO MEDIO GIORNALIERO	IMPORTO
Addetti Familiari	1	275		0,00 €
Addetti non Familiari				
Addetti a tempo deter. al netto delle gg spettanti all'affittuario	1	71	€ 57,70	4.099,30 €
Addetti a tempo indeterminato	0	0		0,00 €
TOTALE SALARI				4.099,30 €

6 DETERMINAZIONE DEGLI STIPENDI**St**

OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV	IMPORTO
NON DETERMINATO PERCHE' FACENTE PARTE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE AL SOGGETTO IMPRENDITORIALE			
	P.L.V.	inc. %	
Stipendi	6.822,50 €	0,00%	0,00 €
TOTALE STIPENDI			0,00 €

7 DETERMINAZIONE DEGLI INTERESSI**I**

OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV	IMPORTO
Capitale di Scorta -(CS)	P.L.V.	inc. %	
Scorte Vive -Bestiame	0,00 €		
Scorte Morte - Macch. ed Attrezzi	63.142,86 €		
Prodotti di Scorta	141,72 €		
Totale Capitale di Scorta e relativo Costo degli Interessi	63.284,57 €	2,00%	1.265,69 €
Capitale di Anticipozione -(CA)			
Quote	5.730,12 €		
Spese varie	13.918,99 €		
Tributi	252,52 €		
Salari	4.099,30 €		
Stipendi	0,00 €		
Beneficio Fondiario	0,00 €		
Totale Capitale Circolante	24.000,93 €		
Periodo medio di anticip. mesi	9,00		
Calcolo: Capitale Circol. x 6/12 e relativo Costo degli Interessi	18.000,69 €	2,00%	360,01 €

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)****BILANCIO ECONOMICO-Annualità****n 1****Post-Investimento**

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Capitale di Esercizio **CS + CA** **81.285,27 €****Capitale Fondiario Residuo in Proprietà**

1. Terreni	90.106,80 €			
2. Piantagioni	75.829,63 €			
3. Fabbricati e Manufatti	14.700,00 €			
4. Sistemazioni della Superficie	2.107,17 €			
Totale Capitale Residuo in Proprietà e Relativo Costo d'Uso	182.743,61 €		0,50%	913,72 €

TOTALE INTERESSI **2.539,42 €****8 DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE AL PROPRIETARIO IMPRENDITORE****Rn=(St+Bf±T)**

DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE ALL'IMPRENDITORE AGRICOLO PROFESSIONALE

Rfo

Indici di Bilancio	
Capitale Circolante / PV	349,55%
Reddito netto / Reddito Operativo	89,11%
Redditività investimenti ROI	-7,24%
Redditività del capitale proprio ROE	-6,45%
Redditività delle vendite ROS	-280,05%
Redditività dei debiti ROD	12,08%
Effetto Leva ROI-ROD	-0,60%
Indice di indebitamento CI/CN	1,00
Indice di indipendenza DEBITI/CI	0,00

RICAVI	IMPORTO
P.L.V.	6.822,50 €
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Totale:	6.822,50 €

COSTI	IMPORTO
(Sv) Spese varie	13.918,99 €
(Q) Quote	5.730,12 €
(Tr) Tributi	252,52 €
(Sa) Salari	4.099,30 €
(I) Interessi	2.539,42 €
Totale costi:	26.540,35 €
Incidenza costi:	389,01%

Note

Rn=(St+Bf±T)

Rn= Reddito Netto spettante al soggetto imprenditoriale. Imprenditore Agricolo Professionale

St= Stipendio Compenso spettante per attività di tipo intellettuale.

Coincide con le attività di gestione e di coordinamento.

Bf= Beneficio fondiario. Compenso spettante per la componente terreno.

±T= Tornaconto. Compenso spettante al soggetto imprenditoriale "puro"

DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO

	(Ricavi-Costi)
Calcolo Reddito Netto:	-19.717,85 €
Rn=(St+Bf±T)	
	(Rn+Tot.Costi)
Calcolo a pareggio:	6.822,50 €

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)**

BILANCIO ECONOMICO-Annualità

n 7

Post-Investimento

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Le produzioni ed i costi inseriti in questo bilancio fanno riferimento unicamente all'azienda Agricola.
Con questo strumento si intende mettere in evidenza l'efficienza produttiva o la produttività dell'azienda presa in considerazione.
Con questo bilancio, inoltre, l'azienda viene considerata nella sua realtà oggettiva. Nello specifico, vengono considerati i dati ad essa attinenti e non quelli che l'imprenditore pone in essere con operazioni prettamente soggettive.
I dati, inoltre, riguardano, singolarmente, una sola annata agraria od un solo esercizio.

1 DETERMINAZIONE DELLA PRODUZIONE LORDA VENDIBILE					P.L.V.
PRODOTTI	Sup.	Produzione		Produzione Commercializzata P.L.V.	
INVESTIMENTI COLTURALI	Ha	q-N°/Ha	Tot.	q.li	€/q.-N°
Oliveto Superintensivo n.i.c.	4,41	81,0	357,21	357,21	85,00 €
Prod.: Olive da olio					
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Interne (Ca)					1.102,51 €
Integrazione al reddito:					
Oliveto da olio intensivo n.i.c.	0,52	72,0	37,57	37,57	85,00 €
Prod.: Olive da olio					
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Perimetrali (Bz)					130,45 €
Integrazione al reddito:					
Oliveto da Olio n.i.c. rmp	0,09	60,0	5,40	5,40	76,50 €
Prod.: Olive da olio					
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Perimetrali (Bz) "Reimpianti"					22,50 €
Integrazione al reddito:					
Oliveto da olio tradizionale n.i.c.	1,85	72,0	132,86	0,00	76,50 €
Prod.: Olive da olio					
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Int. no moduli (Sz.int.) ed Esterne (Sz.est.)					461,33 €
Integrazione al reddito:					
Totale Parametri	6,87	--	400,18	400,18	--
					45.850,38 €
Totale prodotto1			533,04	400,18	
Totale prodotto2			0,00	0,00	
Totale integrazione al reddito					1.716,79 €
TOTALE COMPLESSIVO DELLA P.L.V. CALCOLATA					45.850,38 €

2 DETERMINAZIONE DELLE SPESE VARIE				Sv
OGGETTO	U.M.	QUANTITA'	TOT. IMPORTO	TOTALE
Sementi e piantine	q	-	-	-
Fertilizzanti	q	38,92	€ 3.870,94	-
Antiparassitari e diserbanti	kg	41,15	€ 3.403,10	-
Lotta Biologica (soli costi)	--	-	€ -	-
Altre spese	--	-	€ 100,00	-
Carburanti	Lt	-	€ -	-
Lubrificanti	Kg	-	€ -	-
Noleggi passivi	n°	1,00	€ 7.691,20	-
Affitti di beni diversi dal Beneficio Fondiario	n°	1,00	€ -	-
Costi energetici: Energia Elettrica	--	1,00	€ 2.008,74	-
Consulenze agrarie e contabili	n°	1,00	€ 563,17	-
Interesse per debiti (Acquisto e miglioramento fondiario)	--	1,00	€ -	(Interessi Mutuo)
Oneri sociali	--	1,00	€ 481,01	-
Altri oneri (TFR)	--	1,00	€ 300,08	-
Altri costi variabili	--	1,00	€ -	-
TOTALE SPESE VARIE			(somma importi):	18.418,24 €
Incidenza % rispetto alla PLV				40,2%

3 DETERMINAZIONE DELLE QUOTE					Q
OGGETTO	VALORE	QUOTE IN % DI:			IMPORTO
Capitale Fondiario		Assicurazioni	Manuten.	Reintegraz.	
1. Terreni	90.106,80 €	-	-	-	-
2. Piantagioni	61.179,01 €	0,68%	0,68%	2,05%	2.092,95 €
3. Fabbricati e Manufatti	12.642,00 €	0,75%	1,00%	2,33%	515,24 €
4. Sistemazioni della Superficie	1.812,17 €	0,23%	0,23%	1,86%	42,14 €
Tot. Capitale Fond. in Propr.	165.739,98 €			3,42%	
				2,33%	

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)****BILANCIO ECONOMICO-Annualità****n 7****Post-Investimento**

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Capitale di Esercizio (Agrario)

Allevamenti (Bestiame)	0,00 €				0,00 €
Macchine ed Attrezzi	63.142,86 €	0,30%	1,00%	3,07%	2.758,57 €
Prodotti di Scorta	192,56 €				0,00 €
Tot. Capitale Agrario	63.335,42 €				

Prodotti Agricoli

Produzioni Agricole	45.850,38 €	Calamità 1,50%	Commerciale 0,48%	€ 905,54
Totale Valore dei prod. agricoli	45.850,38 €			€ 217,79

TOTALE QUOTE**6.314,44 €****4 DETERMINAZIONE DELLE IMPOSTE, TASSE E CONTRIBUTI****Tr**

OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV	IMPORTO
	P.L.V.	inc. %	
Imp., Tasse e Contr. Rif. PLV az.	45.850,38 €	1,50%	687,76 €
Contributi associativi e consortili			150,18 €
TOT. IMP., TASSE E CONTR.			837,93 €

5 DETERMINAZIONE DEI SALARI**Sa**

OGGETTO	TOTALE ADDETTI	TOTALE GG DI LAVORO	COSTO MEDIO GIORNALIERO	IMPORTO
Addetti Familiari	1	275		0,00 €
Addetti non Familiari				
Addetti a tempo deter. al netto delle gg spettanti all'affittuario	1	60	€ 57,70	3.477,13 €
Addetti a tempo indeterminato	0	0		0,00 €
TOTALE SALARI				3.477,13 €

6 DETERMINAZIONE DEGLI STIPENDI**St**

OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV	IMPORTO
NON DETERMINATO PERCHE' FACENTE PARTE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE AL SOGGETTO IMPRENDITORIALE			
	P.L.V.	inc. %	
Stipendi	45.850,38 €	0,00%	0,00 €
TOTALE STIPENDI			0,00 €

7 DETERMINAZIONE DEGLI INTERESSI**I**

OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV	IMPORTO
Capitale di Scorta -(CS)	P.L.V.	inc. %	
Scorte Vive -Bestiame	0,00 €		
Scorte Morte - Macch. ed Attrezzi	50.514,29 €		
Prodotti di Scorta	192,56 €		
Totale Capitale di Scorta e relativo Costo degli Interessi	50.706,85 €	2,00%	1.014,14 €
Capitale di Anticipozione -(CA)			
Quote	6.314,44 €		
Spese varie	18.418,24 €		
Tributi	837,93 €		
Salari	3.477,13 €		
Stipendi	0,00 €		
Beneficio Fondiario	0,00 €		
Totale Capitale Circolante	29.047,74 €		
Periodo medio di anticip. mesi	9,00		
Calcolo: Capitale Circol. x 6/12 e relativo Costo degli Interessi	21.785,81 €	2,00%	435,72 €

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)****BILANCIO ECONOMICO-Annualità****n 7****Post-Investimento**

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Capitale di Esercizio **CS + CA** **72.492,66 €****Capitale Fondiario Residuo in Proprietà**

1. Terreni	90.106,80 €			
2. Piantagioni	61.179,01 €			
3. Fabbricati e Manufatti	12.642,00 €			
4. Sistemazioni della Superficie	1.812,17 €			
Totale Capitale Residuo in Proprietà e Relativo Costo d'Uso	165.739,98 €		0,50%	828,70 €

TOTALE INTERESSI		2.278,55 €
-------------------------	--	-------------------

8 DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE AL PROPRIETARIO IMPRENDITORE**Rn=(St+Bf±T)**

DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE ALL'IMPRENDITORE AGRICOLO PROFESSIONALE

Rfo

Indici di Bilancio	
Capitale Circolante / PV	62,84%
Reddito netto / Reddito Operativo	108,17%
Redditività investimenti ROI	6,62%
Redditività del capitale proprio ROE	7,16%
Redditività delle vendite ROS	34,36%
Redditività dei debiti ROD	15,07%
Effetto Leva ROI-ROD	0,44%
Indice di indebitamento CI/CN	1,00
Indice di indipendenza DEBITI/CI	0,00

RICAVI	IMPORTO
P.L.V.	45.850,38 €
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Totale:	45.850,38 €

COSTI	IMPORTO
(Sv) Spese varie	18.418,24 €
(Q) Quote	6.314,44 €
(Tr) Tributi	837,93 €
(Sa) Salari	3.477,13 €
(I) Interessi	2.278,55 €
Totale costi:	31.326,30 €
Incidenza costi:	68,32%

Note

Rn=(St+Bf±T)

Rn= Reddito Netto spettante al soggetto imprenditoriale. Imprenditore Agricolo Professionale

St= Stipendio Compenso spettante per attività di tipo intellettuale.

Coincide con le attività di gestione e di coordinamento.

Bf= Beneficio fondiario. Compenso spettante per la componente terreno.

±T= Tornaconto. Compenso spettante al soggetto imprenditoriale "puro"

DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO

	(Ricavi-Costi)
Calcolo Reddito Netto:	14.524,08 €
Rn=(St+Bf±T)	
	(Rn+Tot.Costi)
Calcolo a pareggio:	45.850,38 €

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)****BILANCIO ECONOMICO-Annualità****n 10****Post-Investimento**

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Le produzioni ed i costi inseriti in questo bilancio fanno riferimento unicamente all'azienda Agricola.

Con questo strumento si intende mettere in evidenza l'efficienza produttiva o la produttività dell'azienda presa in considerazione.

Con questo bilancio, inoltre, l'azienda viene considerata nella sua realtà oggettiva. Nello specifico, vengono considerati i dati ad essa attinenti e non quelli che l'imprenditore pone in essere con operazioni prettamente soggettive.

I dati, inoltre, riguardano, singolarmente, una sola annata agraria od un solo esercizio.

1 DETERMINAZIONE DELLA PRODUZIONE LORDA VENDIBILE					P.L.V.
PRODOTTI	Sup.	Produzione		Produzione Commercializzata P.L.V.	
INVESTIMENTI COLTURALI	Ha	q-N°/Ha	Tot.	q.li	€/q.-N°
Oliveto Superintensivo n.i.c. Prod.: Olive da olio	4,41	90,0	396,90	396,90	85,00 €
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Interne (Ca) Integrazione al reddito:					1.102,51 €
Oliveto da olio intensivo n.i.c. Prod.: Olive da olio	0,52	80,0	41,74	41,74	85,00 €
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Perimetrali (Bz) Integrazione al reddito:					130,45 €
Oliveto da Olio n.i.c. rmp Prod.: Olive da olio	0,09	80,0	7,20	7,20	85,00 €
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Perimetrali (Bz) "Reimpianti" Integrazione al reddito:					22,50 €
Oliveto da olio tradizionale n.i.c. Prod.: Olive da olio	1,85	80,0	147,62	0,00	85,00 €
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Int. no moduli (Sz.int.) ed Esterne (Sz.est.) Integrazione al reddito:					461,33 €
Totale Parametri	6,87	--	445,85	445,85	--
Totale prodotto1			593,47	445,85	
Totale prodotto2			0,00	0,00	
Totale integrazione al reddito					1.716,79 €
TOTALE COMPLESSIVO DELLA P.L.V. CALCOLATA					52.161,91 €

2 DETERMINAZIONE DELLE SPESE VARIE				Sv
OGGETTO	U.M.	QUANTITA'	TOT. IMPORTO	TOTALE
Sementi e piantine	q	-	-	-
Fertilizzanti	q	35,59	€ 3.545,92	-
Antiparassitari e diserbanti	kg	47,52	€ 3.943,92	-
Lotta Biologica (soli costi)	--	-	€ -	-
Altre spese	--	-	€ 100,00	-
Carburanti	Lt	-	€ -	-
Lubrificanti	Kg	-	€ -	-
Noleggi passivi	n°	1,00	€ 7.691,20	-
Affitti di beni diversi dal Beneficio Fondiario	n°	1,00	€ -	-
Costi energetici: Energia Elettrica	--	1,00	€ 2.259,83	-
Consulenze agrarie e contabili	n°	1,00	€ 563,17	-
Interesse per debiti (Acquisto e miglioramento fondiario)	--	1,00	€ -	(Interessi Mutuo)
Oneri sociali	--	1,00	€ 484,60	-
Altri oneri (TFR)	--	1,00	€ 302,32	-
Altri costi variabili	--	1,00	€ -	-
TOTALE SPESE VARIE			(somma importi):	18.890,96 €
Incidenza % rispetto alla PLV				36,2%

3 DETERMINAZIONE DELLE QUOTE					Q
OGGETTO	VALORE	QUOTE IN % DI:			IMPORTO
Capitale Fondiario		Assicurazioni	Manuten.	Reintegraz.	
1. Terreni	90.106,80 €	-	-	-	-
2. Piantagioni	44.490,71 €	0,75%	0,75%	2,25%	1.668,83 €
3. Fabbricati e Manufatti	10.113,60 €	0,75%	1,00%	2,50%	429,83 €
4. Sistemazioni della Superficie	1.449,74 €	0,25%	0,25%	2,00%	36,24 €
Tot. Capitale Fond. in Propr.	146.160,85 €			3,75%	
				2,50%	

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)****BILANCIO ECONOMICO-Annualità** **n 10** **Post-Investimento**

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Capitale di Esercizio (Agrario)

Allevamenti (Bestiame)	0,00 €				0,00 €
Macchine ed Attrezzi	50.514,29 €	0,30%	1,00%	3,07%	2.206,86 €
Prodotti di Scorta	198,24 €				0,00 €
Tot. Capitale Agrario	50.712,52 €				

Prodotti Agricoli

Produzioni Agricole	52.161,91 €	Calamità 1,50%	Commerciale 0,45%	€ 1.017,16
Totale Valore dei prod. agricoli	52.161,91 €			€ 234,73

TOTALE QUOTE		5.358,92 €
---------------------	--	-------------------

4 DETERMINAZIONE DELLE IMPOSTE, TASSE E CONTRIBUTI				Tr
OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV		IMPORTO
	P.L.V.		inc. %	
Imp., Tasse e Contr. Rif. PLV az.	52.161,91 €		1,50%	782,43 €
Contributi associativi e consortili				150,18 €
TOT. IMP., TASSE E CONTR.				932,61 €

5 DETERMINAZIONE DEI SALARI				Sa
OGGETTO	TOTALE ADDETTI	TOTALE GG DI LAVORO	COSTO MEDIO GIORNALIERO	IMPORTO
Addetti Familiari	1	275		0,00 €
Addetti non Familiari				
Addetti a tempo deter. al netto delle gg spettanti all'affittuario	1	61	€ 57,70	3.503,09 €
Addetti a tempo indeterminato	0	0		0,00 €
TOTALE SALARI				3.503,09 €

6 DETERMINAZIONE DEGLI STIPENDI					St
OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV		IMPORTO	
NON DETERMINATO PERCHE' FACENTE PARTE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE AL SOGGETTO IMPRENDITORIALE					
	P.L.V.		inc. %		
Stipendi	52.161,91 €		0,00%	0,00 €	
TOTALE STIPENDI				0,00 €	

7 DETERMINAZIONE DEGLI INTERESSI				I
OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV		IMPORTO
Capitale di Scorta -(CS)	P.L.V.		inc. %	
Scorte Vive -Bestiame	0,00 €			
Scorte Morte - Macch. ed Attrezzi	36.081,63 €			
Prodotti di Scorta	198,24 €			
Totale Capitale di Scorta e relativo Costo degli Interessi	36.279,87 €		2,00%	725,60 €
Capitale di Anticipozione -(CA)				
Quote	5.358,92 €			
Spese varie	18.890,96 €			
Tributi	932,61 €			
Salari	3.503,09 €			
Stipendi	0,00 €			
Beneficio Fondiario	0,00 €			
Totale Capitale Circolante	28.685,58 €			
Periodo medio di anticip. mesi	9,00			
Calcolo: Capitale Circol. x 6/12 e relativo Costo degli Interessi	21.514,18 €		2,00%	430,28 €

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)****BILANCIO ECONOMICO-Annualità****n 10****Post-Investimento**

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Capitale di Esercizio **CS + CA** **57.794,05 €****Capitale Fondiario Residuo in Proprietà**

1. Terreni	90.106,80 €			
2. Piantagioni	44.490,71 €			
3. Fabbricati e Manufatti	10.113,60 €			
4. Sistemazioni della Superficie	1.449,74 €			
Totale Capitale Residuo in Proprietà e Relativo Costo d'Uso	146.160,85 €		0,50%	730,80 €

TOTALE INTERESSI **1.886,69 €****8 DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE AL PROPRIETARIO IMPRENDITORE****Rn=(St+Bf±T)**

DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE ALL'IMPRENDITORE AGRICOLO PROFESSIONALE

Rfo

Indici di Bilancio	
Capitale Circolante / PV	54,56%
Reddito netto / Reddito Operativo	103,49%
Redditività investimenti ROI	11,25%
Redditività del capitale proprio ROE	11,63%
Redditività delle vendite ROS	43,91%
Redditività dei debiti ROD	19,18%
Effetto Leva ROI-ROD	0,59%
Indice di indebitamento CI/CN	1,00
Indice di indipendenza DEBITI/CI	0,00

RICAVI	IMPORTO
P.L.V.	52.161,91 €
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Totale:	52.161,91 €

COSTI	IMPORTO
(Sv) Spese varie	18.890,96 €
(Q) Quote	5.358,92 €
(Tr) Tributi	932,61 €
(Sa) Salari	3.503,09 €
(I) Interessi	1.886,69 €
Totale costi:	30.572,26 €
Incidenza costi:	58,61%

Note

Rn=(St+Bf±T)

Rn= Reddito Netto spettante al soggetto imprenditoriale. Imprenditore Agricolo Professionale

St= Stipendio Compenso spettante per attività di tipo intellettuale.

Coincide con le attività di gestione e di coordinamento.

Bf= Beneficio fondiario. Compenso spettante per la componente terreno.

±T= Tornaconto. Compenso spettante al soggetto imprenditoriale "puro"

DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO

	(Ricavi-Costi)
Calcolo Reddito Netto:	21.589,65 €
Rn=(St+Bf±T)	
	(Rn+Tot.Costi)
Calcolo a pareggio:	52.161,91 €

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)****BILANCIO ECONOMICO-Annualità****n 30****Post-Investimento**

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Le produzioni ed i costi inseriti in questo bilancio fanno riferimento unicamente all'azienda Agricola.

Con questo strumento si intende mettere in evidenza l'efficienza produttiva o la produttività dell'azienda presa in considerazione.

Con questo bilancio, inoltre, l'azienda viene considerata nella sua realtà oggettiva. Nello specifico, vengono considerati i dati ad essa attinenti e non quelli che l'imprenditore pone in essere con operazioni prettamente soggettive.

I dati, inoltre, riguardano, singolarmente, una sola annata agraria od un solo esercizio.

1 DETERMINAZIONE DELLA PRODUZIONE LORDA VENDIBILE					P.L.V.
PRODOTTI	Sup.	Produzione		Produzione Commercializzata P.L.V.	
INVESTIMENTI COLTURALI	Ha	q-N°/Ha	Tot.	q.li	€/q.-N°
Oliveto Superintensivo n.i.c. Prod.: Olive da olio	4,41	81,0	357,21	357,21	85,00 €
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Interne (Ca) Integrazione al reddito:					1.102,51 €
Oliveto da olio intensivo n.i.c. Prod.: Olive da olio	0,52	77,6	40,49	40,49	82,45 €
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Perimetrali (Bz) Integrazione al reddito:					130,45 €
Oliveto da Olio n.i.c. rmp Prod.: Olive da olio	0,09	68,0	6,12	6,12	85,00 €
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Perimetrali (Bz) "Reimpianti" Integrazione al reddito:					22,50 €
Oliveto da olio tradizionale n.i.c. Prod.: Olive da olio	1,85	68,0	125,48	0,00	85,00 €
Prod.: ----		0,0	0,00	0,00	0,00 €
Aree Int. no moduli (Sz.int.) ed Esterne (Sz.est.) Integrazione al reddito:					461,33 €
Totale Parametri	6,87	--	403,83	403,83	--
Totale prodotto1			529,31	403,83	
Totale prodotto2			0,00	0,00	
Totale integrazione al reddito					1.716,79 €
TOTALE COMPLESSIVO DELLA P.L.V. CALCOLATA					46.604,52 €

2 DETERMINAZIONE DELLE SPESE VARIE				Sv
OGGETTO	U.M.	QUANTITA'	TOT. IMPORTO	TOTALE
Sementi e piantine	q	-	-	-
Fertilizzanti	q	36,91	€ 3.682,25	-
Antiparassitari e diserbanti	kg	44,36	€ 3.668,49	-
Lotta Biologica (soli costi)	--	-	€ -	-
Altre spese	--	-	€ 100,00	-
Carburanti	Lt	-	€ -	-
Lubrificanti	Kg	-	€ -	-
Noleggi passivi	n°	1,00	€ 7.691,20	-
Affitti di beni diversi dal Beneficio Fondiario	n°	1,00	€ -	-
Costi energetici: Energia Elettrica	--	1,00	€ 2.008,74	-
Consulenze agrarie e contabili	n°	1,00	€ 563,17	-
Interesse per debiti (Acquisto e miglioramento fondiario)	--	1,00	€ -	(Interessi Mutuo)
Oneri sociali	--	1,00	€ 536,69	-
Altri oneri (TFR)	--	1,00	€ 334,81	-
Altri costi variabili	--	1,00	€ -	-
TOTALE SPESE VARIE			(somma importi):	18.585,34 €
Incidenza % rispetto alla PLV				39,9%

3 DETERMINAZIONE DELLE QUOTE					Q
OGGETTO	VALORE	QUOTE IN % DI:			IMPORTO
Capitale Fondiario		Assicurazioni	Manuten.	Reintegraz.	
1. Terreni	90.106,80 €	-	-	-	-
2. Piantagioni	8.775,50 €	2,71%	2,71%	8,14%	1.190,51 €
3. Fabbricati e Manufatti	4.045,44 €	0,75%	1,00%	5,00%	273,07 €
4. Sistemazioni della Superficie	579,89 €	0,50%	0,50%	4,00%	28,99 €
Tot. Capitale Fond. in Propr.	103.507,63 €			13,57%	5,00%

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)**

BILANCIO ECONOMICO-Annualità n 30 **Post-Investimento**

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Capitale di Esercizio (Agrario)

Allevamenti (Bestiame)	0,00 €				0,00 €
Macchine ed Attrezzi	36.081,63 €	0,30%	1,00%	3,07%	1.576,33 €
Prodotti di Scorta	194,35 €				0,00 €
Tot. Capitale Agrario	36.275,98 €				

Prodotti Agricoli

Produzioni Agricole	46.604,52 €	Calamità 1,50%	Commerciale 0,45%	€ 908,79
Totale Valore dei prod. agricoli	46.604,52 €			€ 209,72

TOTALE QUOTE				3.977,69 €
---------------------	--	--	--	-------------------

4 DETERMINAZIONE DELLE IMPOSTE, TASSE E CONTRIBUTI				Tr
OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV		IMPORTO
	P.L.V.		inc. %	
Imp., Tasse e Contr. Rif. PLV az.	46.604,52 €		1,50%	699,07 €
Contributi associativi e consortili				150,18 €
TOT. IMP., TASSE E CONTR.				849,25 €

5 DETERMINAZIONE DEI SALARI				Sa
OGGETTO	TOTALE ADDETTI	TOTALE GG DI LAVORO	COSTO MEDIO GIORNALIERO	IMPORTO
Addetti Familiari	1	275		0,00 €
Addetti non Familiari				
Addetti a tempo deter. al netto delle gg spettanti all'affittuario	1	67	€ 57,70	3.879,59 €
Addetti a tempo indeterminato	0	0		0,00 €
TOTALE SALARI				3.879,59 €

6 DETERMINAZIONE DEGLI STIPENDI				St
OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV		IMPORTO
NON DETERMINATO PERCHE' FACENTE PARTE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE AL SOGGETTO IMPRENDITORIALE				
	P.L.V.		inc. %	
Stipendi	46.604,52 €		0,00%	0,00 €
TOTALE STIPENDI				0,00 €

7 DETERMINAZIONE DEGLI INTERESSI				I
OGGETTO	VALORE	VALORE MEDIO. % SULLA PLV		IMPORTO
Capitale di Scorta -(CS)	P.L.V.	inc. %		
Scorte Vive -Bestiame	0,00 €			
Scorte Morte - Macch. ed Attrezzi	5.154,52 €			
Prodotti di Scorta	194,35 €			
Totale Capitale di Scorta e relativo Costo degli Interessi	5.348,86 €		2,00%	106,98 €
Capitale di Anticipozione -(CA)				
Quote	3.977,69 €			
Spese varie	18.585,34 €			
Tributi	849,25 €			
Salari	3.879,59 €			
Stipendi	0,00 €			
Beneficio Fondiario	0,00 €			
Totale Capitale Circolante	27.291,86 €			
Periodo medio di anticip. mesi	9,00			
Calcolo: Capitale Circol. x 6/12 e relativo Costo degli Interessi	20.468,89 €		2,00%	409,38 €

Azienda Agricola: **Fv.SALONNA (Ag.50)****BILANCIO ECONOMICO-Annualità****n 30****Post-Investimento**

con indicazione dei calcoli per la determinazione della Produzione Lorda Vendibile e del Relativo Reddito Netto spettante all'Imprenditore Agricolo Professionale

Capitale di Esercizio **CS + CA** **25.817,76 €****Capitale Fondiario Residuo in Proprietà**

1. Terreni	90.106,80 €			
2. Piantagioni	8.775,50 €			
3. Fabbricati e Manufatti	4.045,44 €			
4. Sistemazioni della Superficie	579,89 €			
Totale Capitale Residuo in Proprietà e Relativo Costo d'Uso	103.507,63 €		0,50%	517,54 €

TOTALE INTERESSI **1.033,89 €****8 DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE AL PROPRIETARIO IMPRENDITORE****Rn=(St+Bf±T)**

DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO SPETTANTE ALL'IMPRENDITORE AGRICOLO PROFESSIONALE

Rfo

Indici di Bilancio	
Capitale Circolante / PV	58,17%
Reddito netto / Reddito Operativo	99,99%
Redditività investimenti ROI	15,11%
Redditività del capitale proprio ROE	15,09%
Redditività delle vendite ROS	41,83%
Redditività dei debiti ROD	42,25%
Effetto Leva ROI-ROD	0,36%
Indice di indebitamento CI/CN	1,00
Indice di indipendenza DEBITI/CI	0,00

RICAVI	IMPORTO
P.L.V.	46.604,52 €
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Totale:	46.604,52 €

COSTI	IMPORTO
(Sv) Spese varie	18.585,34 €
(Q) Quote	3.977,69 €
(Tr) Tributi	849,25 €
(Sa) Salari	3.879,59 €
(I) Interessi	1.033,89 €
Totale costi:	28.325,75 €
Incidenza costi:	60,78%

Note

Rn=(St+Bf±T)

Rn= Reddito Netto spettante al soggetto imprenditoriale. Imprenditore Agricolo Professionale

St= Stipendio Compenso spettante per attività di tipo intellettuale.

Coincide con le attività di gestione e di coordinamento.

Bf= Beneficio fondiario. Compenso spettante per la componente terreno.

±T= Tornaconto. Compenso spettante al soggetto imprenditoriale "puro"

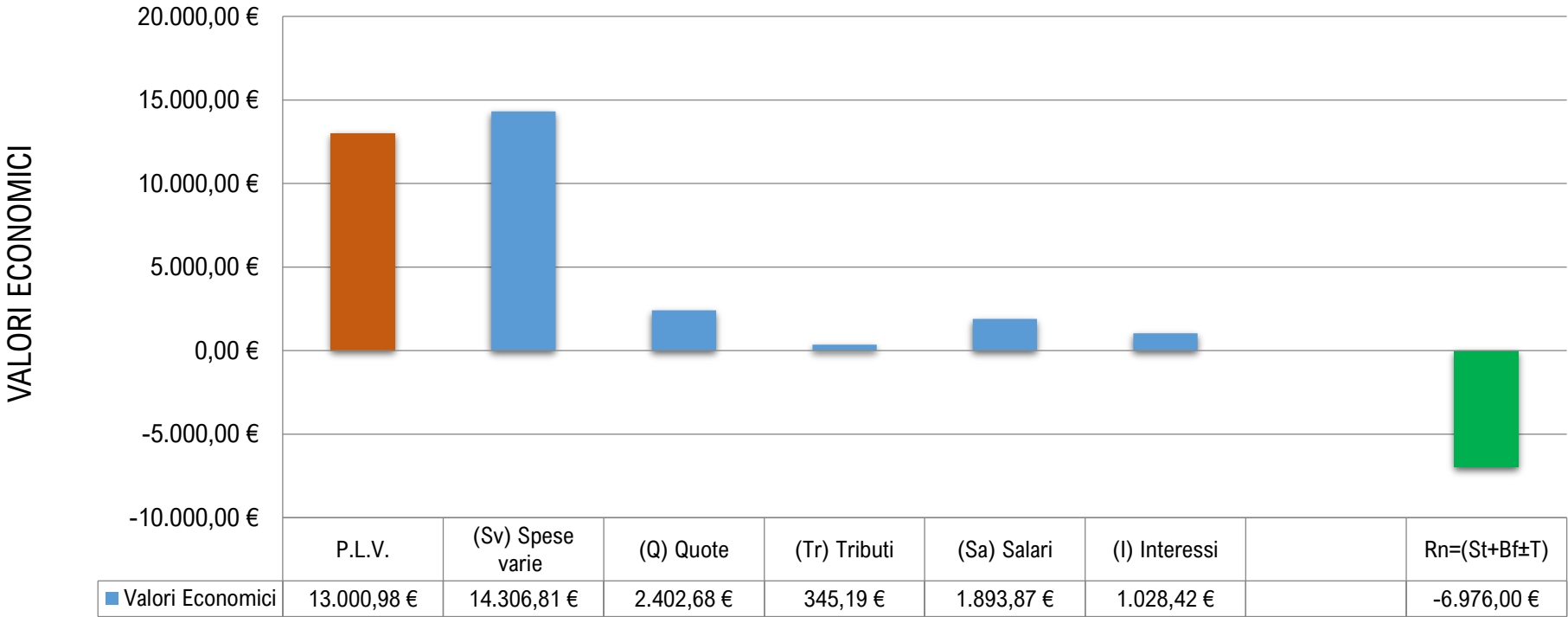
DETERMINAZIONE DEL REDDITO NETTO

	(Ricavi-Costi)
Calcolo Reddito Netto:	18.278,77 €
Rn=(St+Bf±T)	
	(Rn+Tot.Costi)
Calcolo a pareggio:	46.604,52 €

Risultati di Bilancio

Parametri Economici	P.L.V.	(Sv) Spese varie	(Q) Quote	(Tr) Tributi	(Sa) Salari	(I) Interessi		Rn=(St+Bf±T)
Valori Economici	13.000,98 €	14.306,81 €	2.402,68 €	345,19 €	1.893,87 €	1.028,42 €		-6.976,00 €

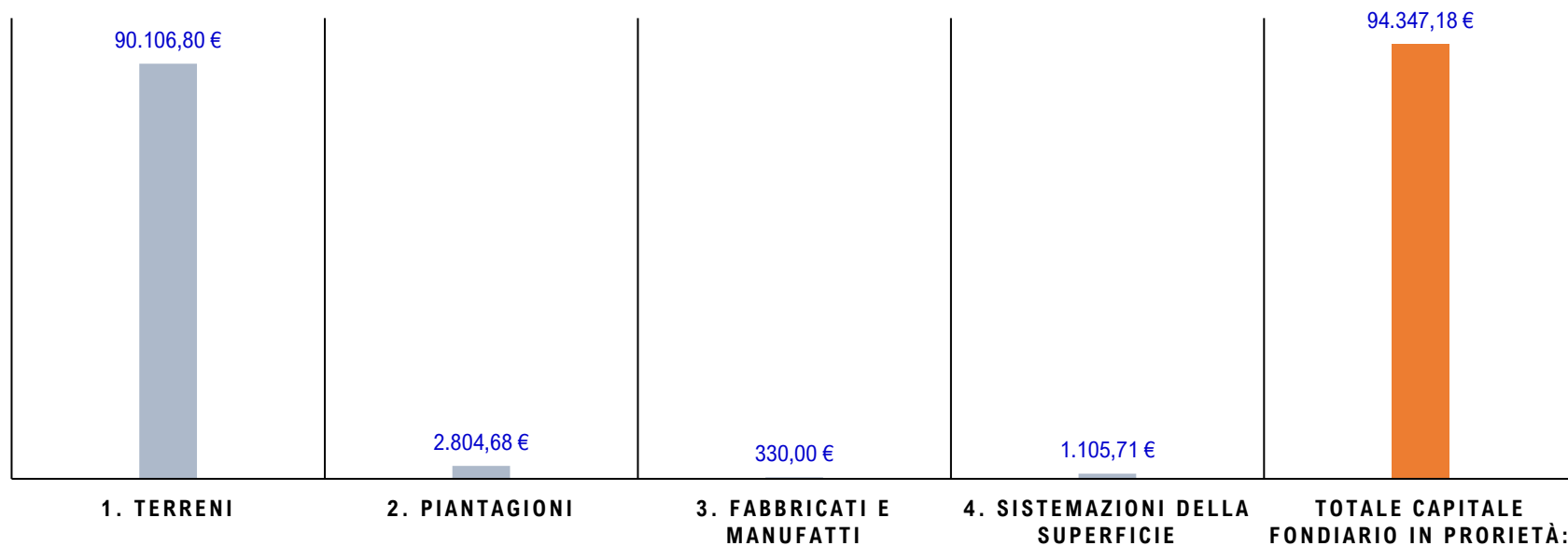
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL BILANCIO AZIENDALE



Impianto Agrovoltaiico:
Fv.SALONNA (Ag.50)

Annualità n 0	
Descrizione	Valore Economico
1. Terreni	90.106,80 €
2. Piantagioni	2.804,68 €
3. Fabbricati e Manufatti	330,00 €
4. Sistemazioni della Superficie	1.105,71 €
Totale Capitale Fondiario in Prorietà:	94.347,18 €

VALORE ECONOMICO DEL CAPITALE FONDIARIO AZIENDALE



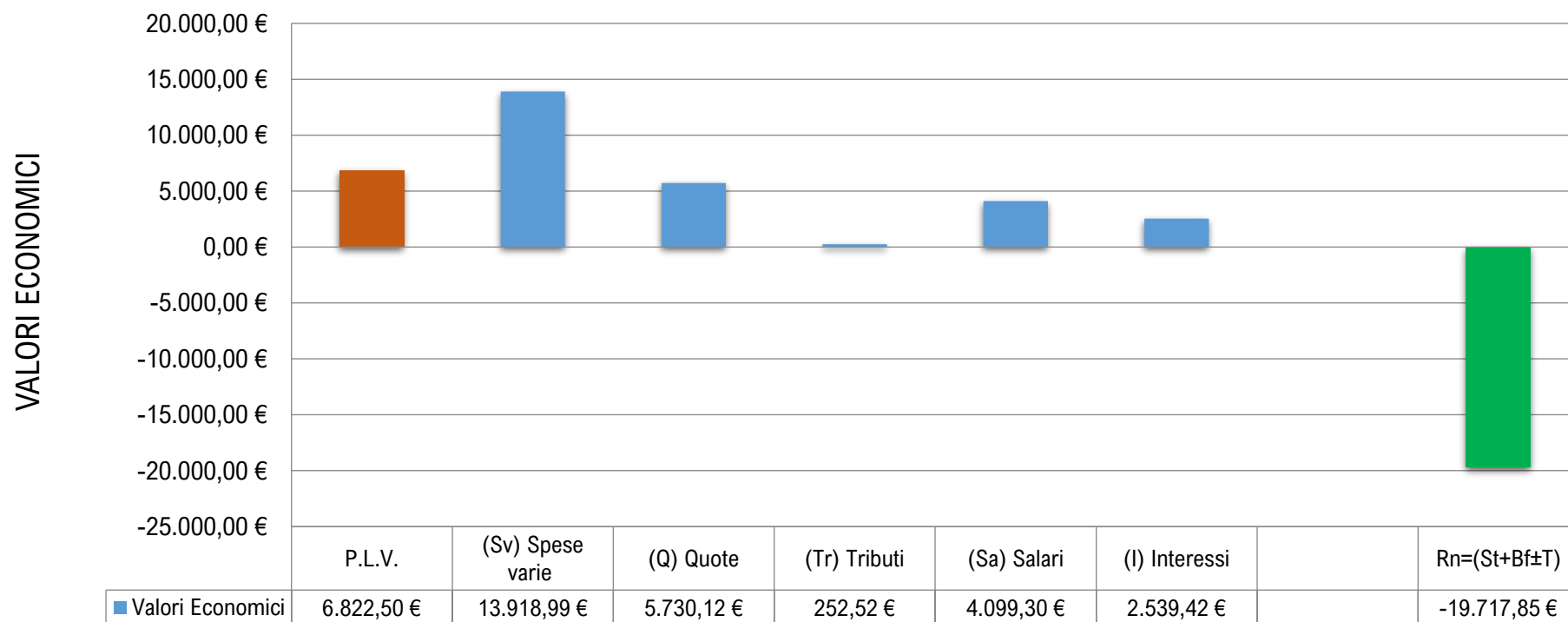
Impianto Agrovoltaiico
Fv.SALONNA (Ag.50)

Annualità n 1

Risultati di Bilancio

Parametri Economici	P.L.V.	(Sv) Spese varie	(Q) Quote	(Tr) Tributi	(Sa) Salari	(I) Interessi		Rn=(St+Bf±T)
Valori Economici	6.822,50 €	13.918,99 €	5.730,12 €	252,52 €	4.099,30 €	2.539,42 €		-19.717,85 €

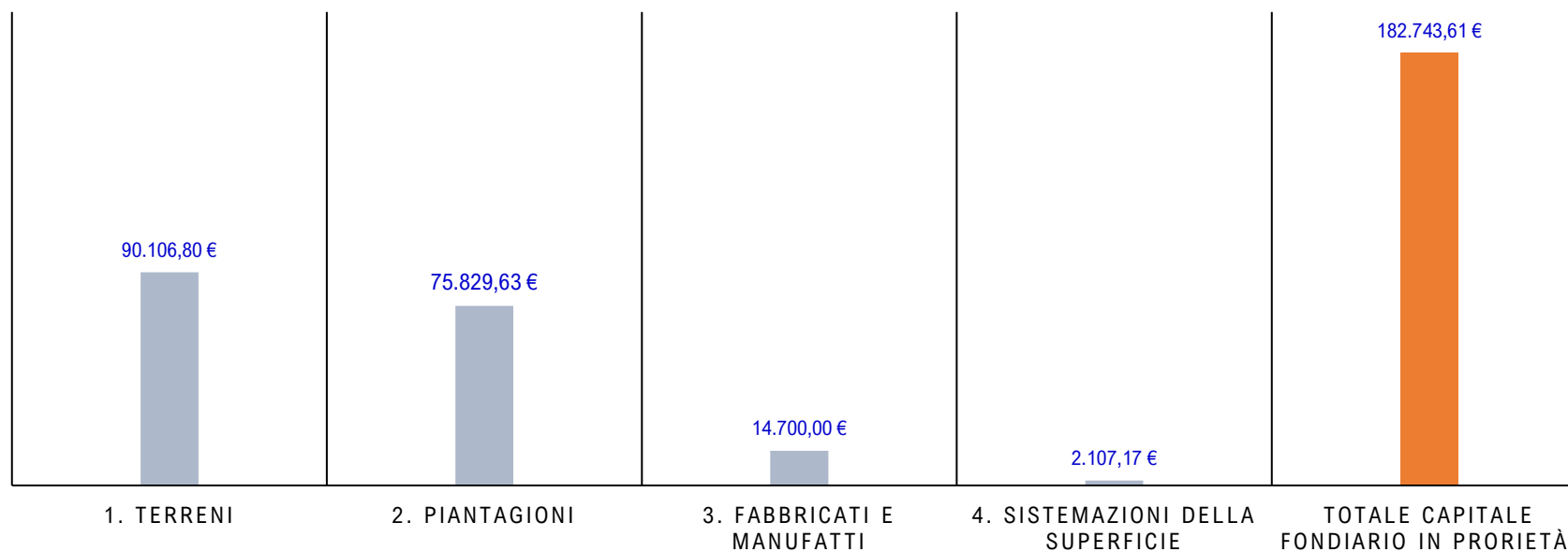
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL BILANCIO AZIENDALE



Impianto Agrovoltaiico:
Fv.SALONNA (Ag.50)

Annualità n 1	
Descrizione	Valore Economico
1. Terreni	90.106,80 €
2. Piantagioni	75.829,63 €
3. Fabbricati e Manufatti	14.700,00 €
4. Sistemazioni della Superficie	2.107,17 €
Totale Capitale Fondiario in Prorietà:	182.743,61 €

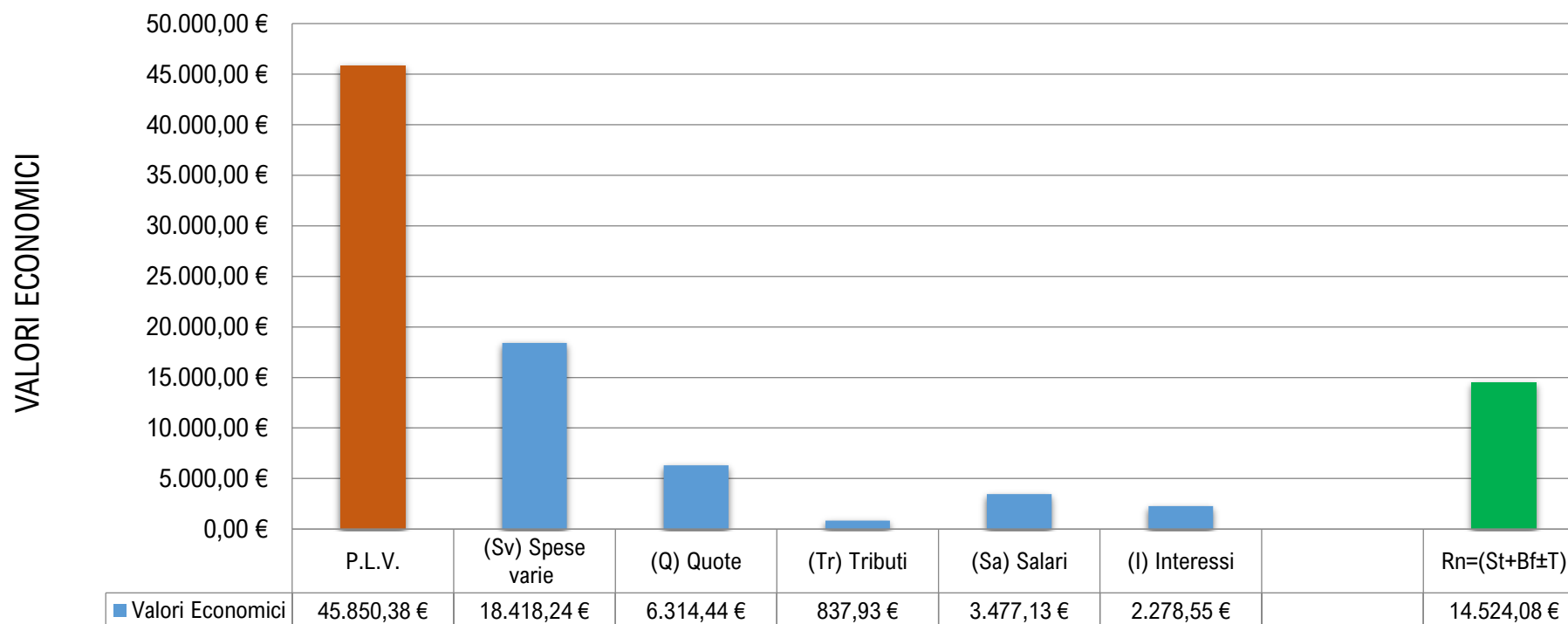
VALORE ECONOMICO DEL CAPITALE FONDIARIO AZIENDALE



Risultati di Bilancio

Parametri Economici	P.L.V.	(Sv) Spese varie	(Q) Quote	(Tr) Tributi	(Sa) Salari	(I) Interessi		Rn=(St+Bf±T)
Valori Economici	45.850,38 €	18.418,24 €	6.314,44 €	837,93 €	3.477,13 €	2.278,55 €		14.524,08 €

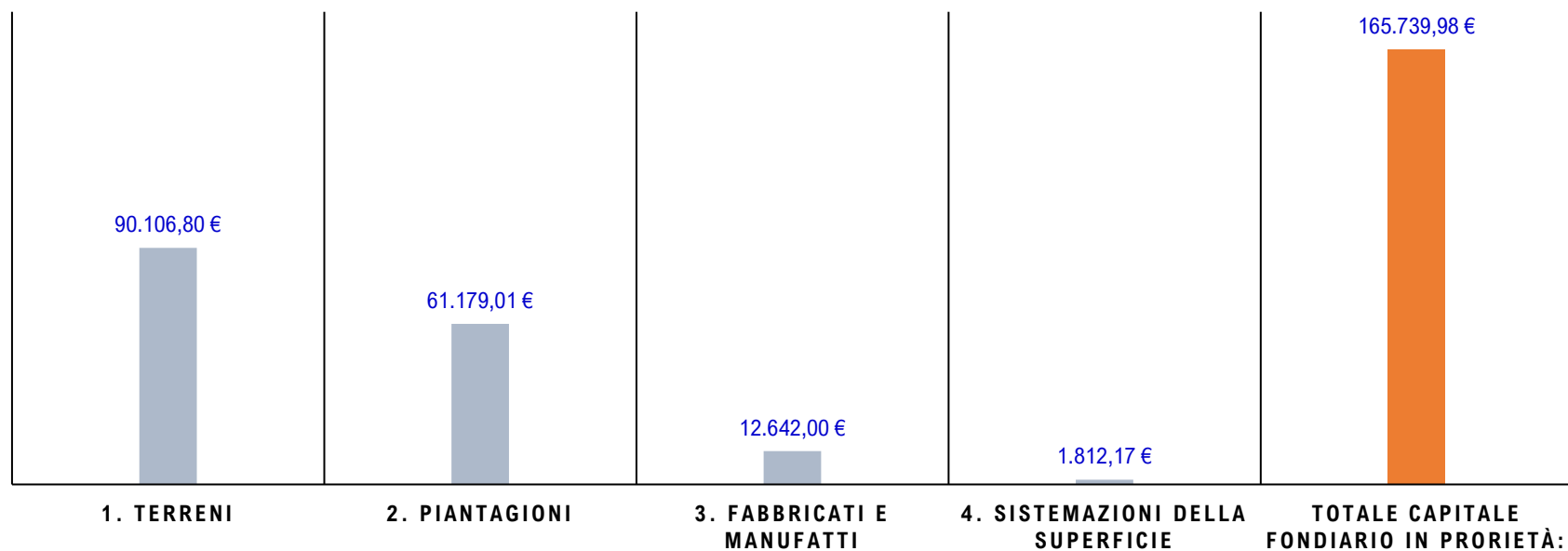
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL BILANCIO AZIENDALE



Impianto Agrovoltaiico:
Fv.SALONNA (Ag.50)

Annualità n 7	
Descrizione	Valore Economico
1. Terreni	90.106,80 €
2. Piantagioni	61.179,01 €
3. Fabbricati e Manufatti	12.642,00 €
4. Sistemazioni della Superficie	1.812,17 €
Totale Capitale Fondiario in Prorietà:	165.739,98 €

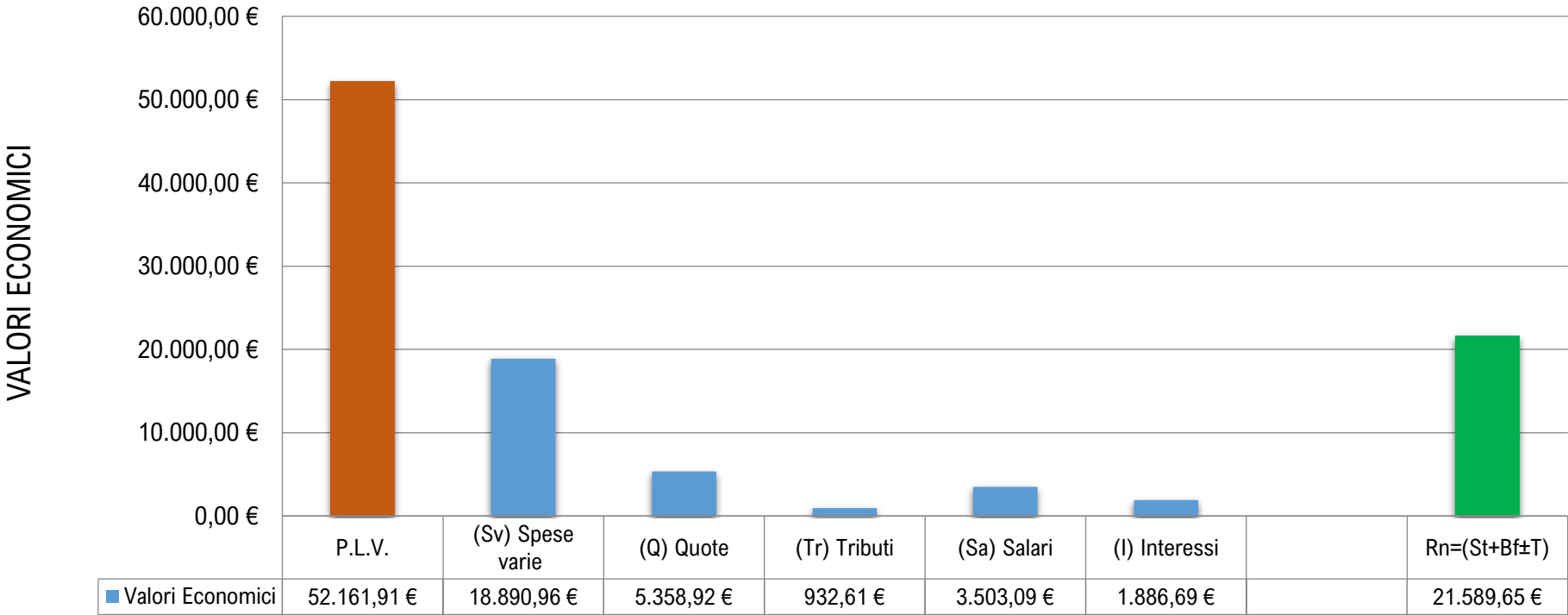
VALORE ECONOMICO DEL CAPITALE FONDIARIO AZIENDALE



Risultati di Bilancio

Parametri Economici	P.L.V.	(Sv) Spese varie	(Q) Quote	(Tr) Tributi	(Sa) Salari	(I) Interessi		Rn=(St+Bf±T)
Valori Economici	52.161,91 €	18.890,96 €	5.358,92 €	932,61 €	3.503,09 €	1.886,69 €		21.589,65 €

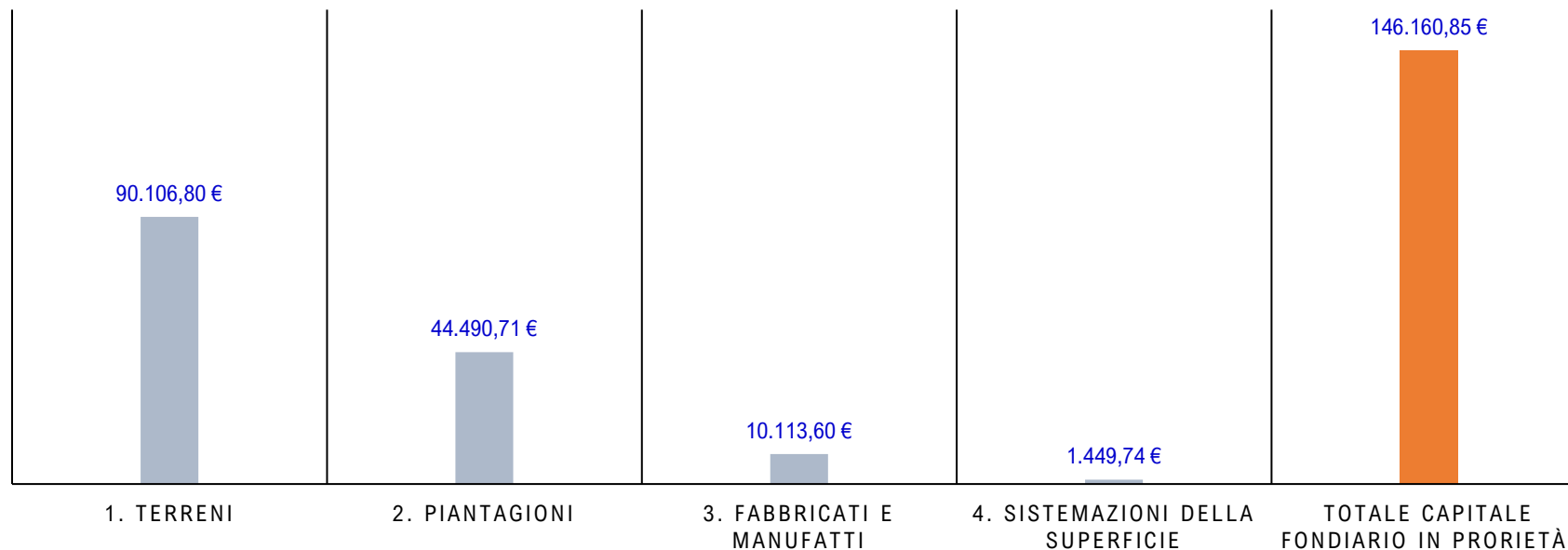
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL BILANCIO AZIENDALE



Impianto Agrovoltaiico:
Fv.SALONNA (Ag.50)

Capitali Fondiario in Proprietà		Annualità n 10
Descrizione	Valore Economico	
1. Terreni	90.106,80 €	
2. Piantagioni	44.490,71 €	
3. Fabbricati e Manufatti	10.113,60 €	
4. Sistemazioni della Superficie	1.449,74 €	
Totale Capitale Fondiario in Prorietà:		146.160,85 €

VALORE ECONOMICO DEL CAPITALE FONDIARIO AZIENDALE



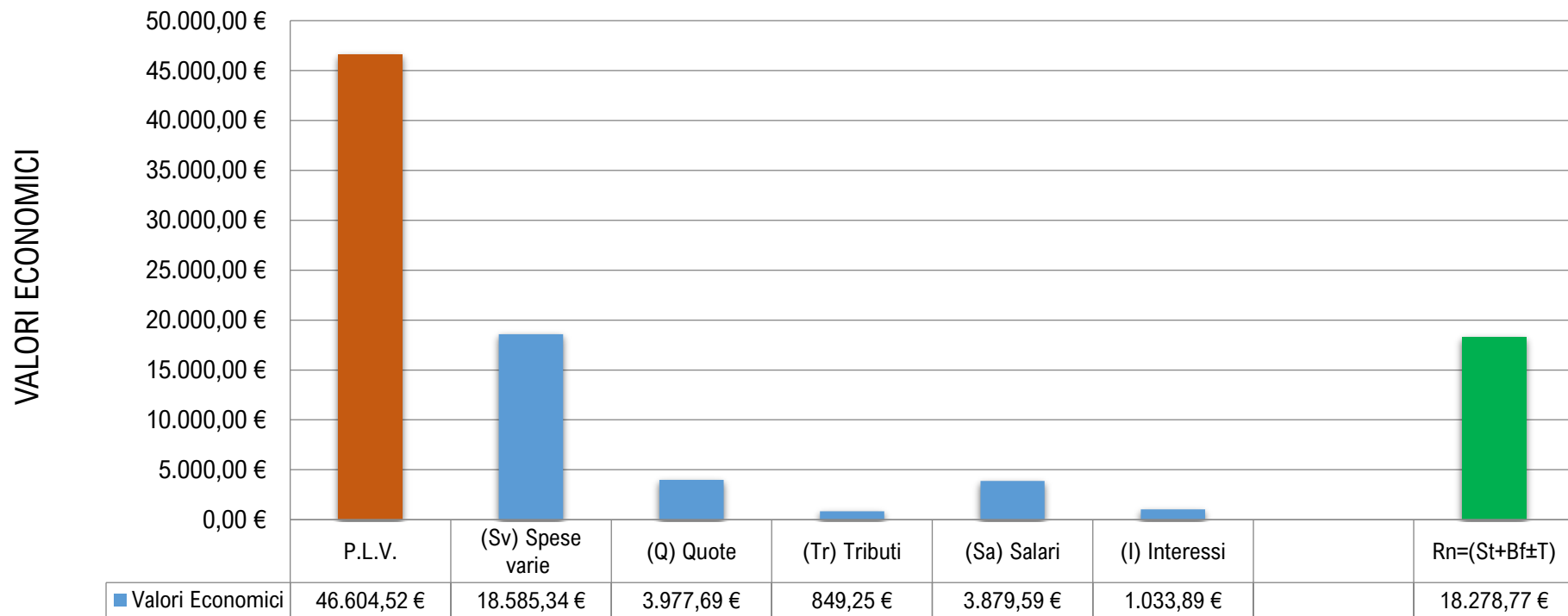
Impianto Agrovoltaiico:
 Fv.SALONNA (Ag.50)

Annualità n 30

Risultati di Bilancio

Parametri Economici	P.L.V.	(Sv) Spese varie	(Q) Quote	(Tr) Tributi	(Sa) Salari	(I) Interessi		Rn=(St+Bf±T)
Valori Economici	46.604,52 €	18.585,34 €	3.977,69 €	849,25 €	3.879,59 €	1.033,89 €		18.278,77 €

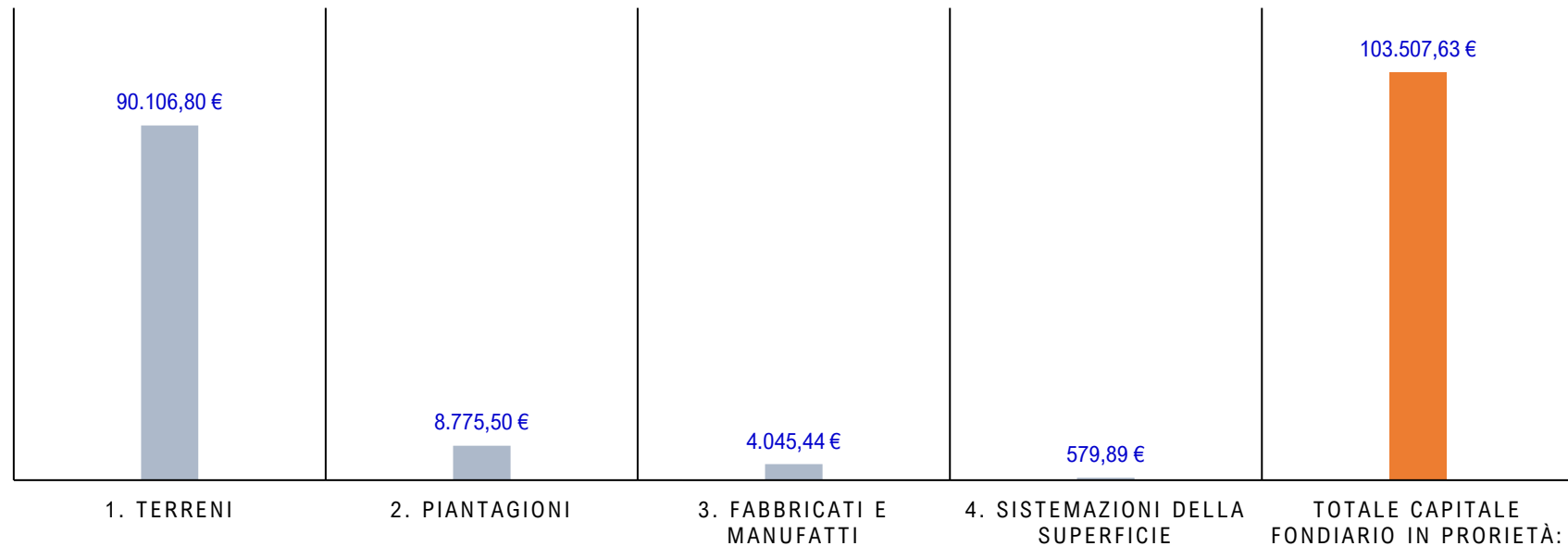
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL BILANCIO AZIENDALE



Impianto Agrovoltaiico:
Fv.SALONNA (Ag.50)

Capitale Fondiario in Proprietà		Annualità n 30
Descrizione	Valore Economico	
1. Terreni	90.106,80 €	
2. Piantagioni	8.775,50 €	
3. Fabbricati e Manufatti	4.045,44 €	
4. Sistemazioni della Superficie	579,89 €	
Totale Capitale Fondiario in Prorietà:	103.507,63 €	

VALORE ECONOMICO DEL CAPITALE FONDIARIO AZIENDALE



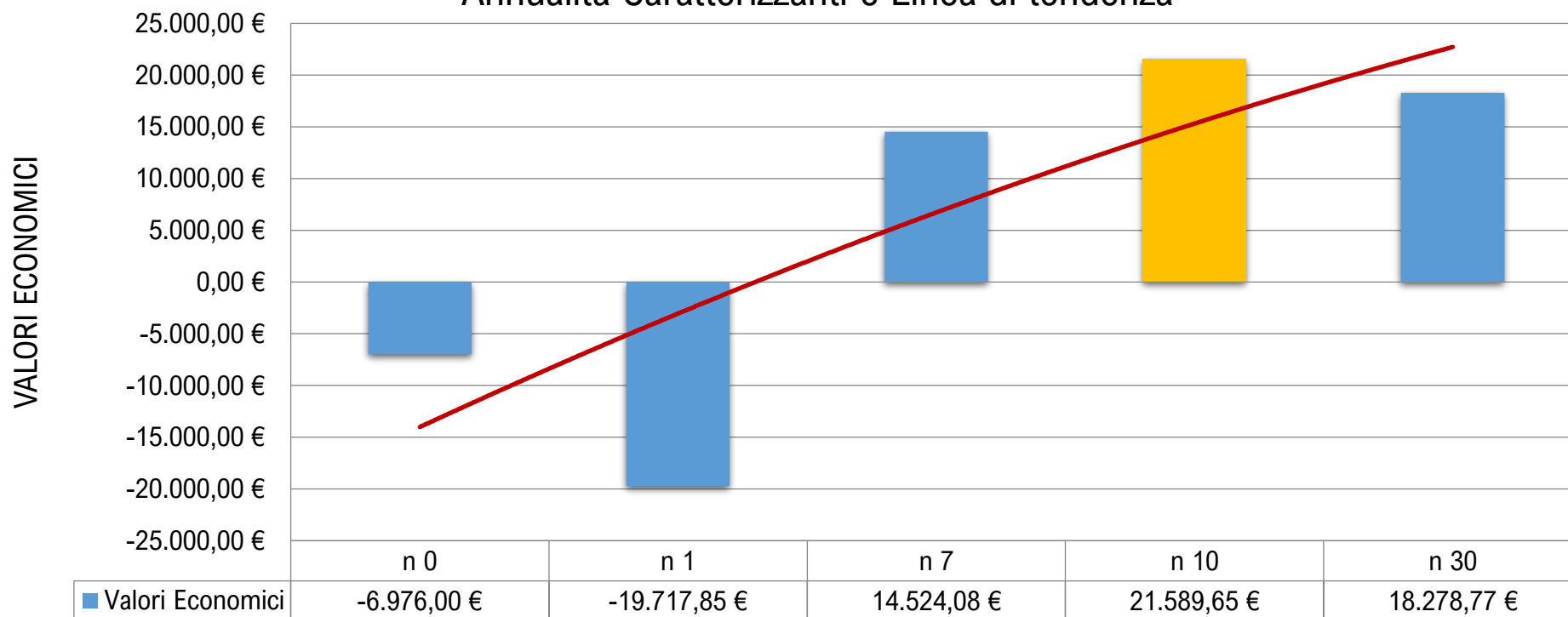
Impianto Agrivoltaico:
Fv.SALONNA (Ag.50)

REDDITO NETTO AZIENDALE. RIEPILOGO DELLE ANNUALITA' CARATTERIZZANTI

DESCRIZIONE DEI PARAMETRI DI CONFRONTO

				Anno di Regime	
Annualità	n 0	n 1	n 7	n 10	n 30
Valori Economici	-6.976,00 €	-19.717,85 €	14.524,08 €	21.589,65 €	18.278,77 €

Rappresentazione grafica dei valori economici del Reddito Netto
Annualità Caratterizzanti e Linea di tendenza



[SEGUE IL DOCUMENTO](#)

SITO AGRIVOLTAICO

Denominazione: Fv.SALONNA
 Territorio: LECCE-
 Codice: Fv.Salonna (Ag.50)

SOGGETTE PROPONENTE

SOLAR CLEAN ENERGY ITALY 08 S.R.L.
 VIA CARLO PORTA, 3
 21013 GALLARATE, VA P.IVA: 03717980126

COLTURE DI PREGIO E/O SPECIE TUTELATE**DICHIARAZIONE**

Il Sottoscritto Puleri Salvatore nato a Canicatti (Ag) il 08.02.1970, C.F.: PLRSVT70B08B602W n.q. di Agronomo iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Agrigento con il n.344, con studio a Campobello di Licata (Ag) in via Ortis, 9;
consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'articolo 76 del D.P.R. 28/12/2000 n°445, nonché della decadenza dai benefici eventualmente conseguiti in seguito a provvedimenti emessi sulla base di dichiarazioni non veritiere, così come previsto dall'art. 75 del D.P.R. n. 445/2000.

- visto quanto previsto dal **D.M. 10 settembre 2010** "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili";
 - tenuto conto di quanto definito dall'**art. 16.4** del citato Decreto in merito alla presenza, nelle aree di intervento, di colture di pregio e/o di specie tutelate

- Preso atto delle verifiche e degli studi sviluppati nelle aree del sito denominato:

Fv.SALONNA

propedeutici per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico nell'area del territorio di:

LECCE-

per una superficie complessiva pari ad Ha.

7,51

della potenza nominale **Dc.MW:**

3,80

proposto da: **SOLAR CLEAN ENERGY ITALY 08 S.R.L.**
VIA CARLO PORTA, 321013 GALLARATE, VA
P.IVA: 03717980126

DICHIARA

che le superfici dei lotti interessate alla realizzazione dell'impianto Agrivoltaico:

non risultano localizzate in zone di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale;

non risultano interessate da colture di pregio e/o da specie tutelate;

non risultano localizzate in zone agricole caratterizzate da produzioni agroalimentari biologiche, STG e tradiz.;

non risultano caratterizzate da produzioni agroalimentari di qualità;

non risultano interessate da investimenti colturali inserite nell'ambito delle filiere destinate alla produzioni agroalimentari di qualità

risultano interessate da produzioni enologiche di qualità che coinvolgono il territorio comunale.

risultano interessate da produzioni di qualità che, in generale, coinvolgono l'intero territorio Provinciale e/o Regionale di cui, di seguito, si indicano le specifiche e gli aspetti caratterizzanti.;

DETTAGLIO DELLE PRODUZIONI DI QUALITA'

N.	Denominazione del Prodotto	Produzione		Tipologia di Prodotto						Area Territoriale			
(1)	Descrizione	Agro.	Eno	Dop	Doc	Igp	Igt	Bio	Stg	Com.	Prov.	Reg.	Inter.
	Arancia di Ribera	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
	Aleatico di Puglia	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
175	Olio EVO di Puglia	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐
293	Olio EVO Terre d'Otranto	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
307	Uva di Puglia	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
--	Vini DOC Regionale	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐
--	Vini IGT Regionale	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐

che con specifico riferimento alle aree sottese dalle turbine eoliche:

non risultano caratterizzate da produzioni agroalimentari di qualità;

non risultano interessate da investimenti colturali inserite nell'ambito delle filiere destinate alla produzioni agroalimentari di qualità

che l'insediamento e l'esercizio dell'impianto non compromette e non interferisce negativamente con:

le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo;

la valorizzazione, in particolare, delle tradizioni agroalimentari locali;

la tutela della biodiversità ed il patrimonio culturale ed il paesaggio rurale.

Data della Relazione Tecnica
 indicata in copertina

Il Consulente Tecnico

Dr. Salvatore Puleri
 Agronomo
 O.D.A.F. AG
 N.344 ALBO

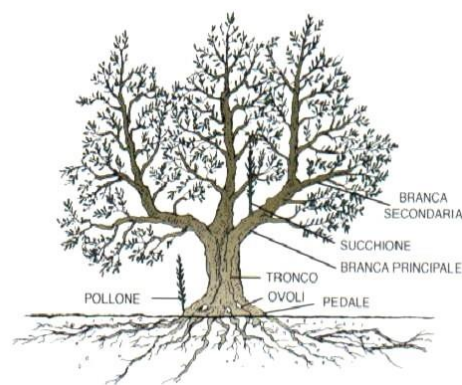
(1) Elenco delle denominazioni italiane, iscritte nel Registro delle denominazioni di origine protette, delle indicazioni geografiche protette e delle specialità tradizionali garantite (Regolamento UE n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 novembre 2012) (aggiornato al 13 novembre 2023)

[SEGUE IL DOCUMENTO](#)

Allegato Tecnico

ESPIANTO E TRAPIANTO DELLE PIANTE DI OLIVO

Indicazioni operative generali per l'espianto ed
il trapianto delle piante di olivo



SOMMARIO

PARTE I. SPOSTAMENTO DELLE PIANTE NELL'AMBITO DELLO STESSO SITO	3
1.1 Premessa procedurale	3
1.2 Articolazione degli interventi.....	3
Accertamento sanitario nei casi di spostamento delle piante nell'ambito dello stesso appezzamento	3
Procedura nei casi spostamento delle piante nell'ambito dello stesso appezzamento	3
Profilassi generale	3
Sistemi di tracciabilità delle piante.....	4
Specifiche utilizzabili nei casi di piante assimilabili ad alberi monumentali.....	4
Predisposizione delle piante alle operazioni di espianto.....	4
PARTE II. SPOSTAMENTO DELLE PIANTE IN SITI DIVERSI DA QUELLO ORIGINARIO	5
2.1 Premessa procedurale	5
2.2 Articolazione degli interventi.....	5
Accertamento sanitario nei casi di spostamento delle piante in appezzamenti diversi da quelli del sito originario	5
Profilassi generale	5
Sistemi di tracciabilità delle piante.....	6
Specifiche utilizzabili nei casi di piante assimilabili ad alberi monumentali.....	6
Predisposizione delle piante alle operazioni di espianto.....	6
PARTE III. POTATURA ED ESPIANTO.....	7
3.1 Potatura di preparazione ed espianto.....	7
3.2 Espianto ed interventi volti a limitare la crisi di trapianto.....	7
Espianto. Aspetti procedurali caratterizzanti.	7
PARTE IV. PIANTE ESTIRPATE TEMPORANEAMENTE STOCCATE.....	8
4.1 Interventi da porre in atto nei casi di un trapianto non contestuale	8
4.2 Piano di irrigazione delle piante in stoccaggio temporaneo.....	9
Conservazione delle piante in stoccaggio temporaneo	9
Interventi di protezione.....	9
Coltivazione delle piante	10
Predisposizione delle piante per il reimpianto.....	10
PARTE V. RICOLLOCAMENTO DELLE PIANTE NEI SITI DI ORIGINE	10
5.1 Corretto ricollocamento delle piante	10
PARTE VI. PROCEDURA TECNICA DI REIMPIANTO	11
6.1 Premessa.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2 Preparazione della buca d'impianto e relativa messa a dimora.....	11
Preparazione della buca per la messa a dimora delle piante.....	11
Messa a dimora delle piante	11
6.3 Ancoraggio delle piante.....	12
Aspetti procedurali caratterizzanti	12
PARTE VII. POST - TRAPIANTO	13
7.1 Difesa e concimazione.....	13
7.2 Attecchimento delle piante trapiantate.....	13
7.3 Sesto d'impianto generale	13



PARTE I. SPOSTAMENTO DELLE PIANTE NELL'AMBITO DELLO STESSO SITO



1.1 PREMESSA PROCEDURALE

Trattasi di interventi che circoscrivono le azioni di spostamento nell'ambito dello stesso sito per i quali la normativa di settore con riguardo al DM 7 dicembre 2016 art. 12, comma 12 "Non si considera movimentazione lo spostamento di una pianta ospite non infetta nell'ambito dello stesso appezzamento con caratteristiche agronomiche e fitosanitarie omogenee, per ottemperare a quanto previsto dalla legge n. 144 del 14 febbraio 1951".

Legge, quest'ultima, che a sua volta modifica ed integra quanto previsto dal Decreto Luogotenenziale del 27/07/1945 n. 475

Ciononostante, prima dell'espianto, da effettuarsi nel periodo di riposo vegetativo (novembre-aprile), sarà necessario attuare misure per l'accertamento dello stato sanitario delle piante soggette alle operazioni, adempiere ad un piano di profilassi e, qualora necessario, garantire un sistema di tracciabilità efficace per la movimentazione (espianto, stoccaggio e trapianto) dei soggetti, predisporre le piante alle operazioni di espianto.

1.2 ARTICOLAZIONE DEGLI INTERVENTI

ACCERTAMENTO SANITARIO NEI CASI DI SPOSTAMENTO DELLE PIANTE NELL'AMBITO DELLO STESSO APPEZZAMENTO

In riferimento a quanto indicato nel D.M. 7 dicembre 2016, art. 12, comma 12 "Non si considera movimentazione lo spostamento di una pianta ospite non infetta nell'ambito dello stesso appezzamento con caratteristiche agronomiche e fitosanitarie omogenee, per ottemperare a quanto previsto dalla legge n. 144 del 14 febbraio 1951".

Stanti le considerazioni sopra enunciate, nel merito saranno effettuati i controlli attraverso ispezione visiva al fine di verificare l'assenza di:

- eventuali attacchi di fitopatogeni e presenza di sintomi ascrivibili al complesso del Disseccamento Rapido dell'Olivio (*CoDiRO - Olive Quick Decline Syndrome, o OQDS, nella letteratura scientifica internazionale*)
- eventuali forti infezioni di *Pseudomonas savastanoi* tali da non essere risanati attraverso interventi di potatura straordinari.
- eventuali infezioni/attacchi degli ulteriori principali parassiti dell'olivo ed in particolare: rodilegno, tignola, mosca delle olive e della margaronia

PROCEDURA NEI CASI SPOSTAMENTO DELLE PIANTE NELL'AMBITO DELLO STESSO APPEZZAMENTO

Nei casi in cui le operazioni di espianto e trapianto siano effettuate secondo quanto previsto ed indicato D.M. 7 dicembre 2016, art. 12, comma 12, sarà attuato quanto di seguito descritto:

- Realizzazione di un trattamento insetticida ed anticrittogamico prima della messa in atto delle procedure di espianto e spostamento
- L'eventuale impacchettamento delle piante con reti antinsetto in seguito alla fase di accertamento dello stato sanitario e precedentemente alle operazioni di espianto, al fine di garantire il trasporto (anche se ridotto) in condizioni di sicurezza.
- Trasporto nel sito destinato alla messa a dimora opportunamente individuato;

PROFILASSI GENERALE

Pur considerando che gli interventi vengono effettuati in relazione a quanto previsto dal su citato comma 12, si ritiene utile e necessario dare seguito a quanto riportato dall'art. 12, comma 11, lett. c), ovvero la realizzazione di un controllo degli insetti vettori mediante i previsti trattamenti fitosanitari e l'eliminazione della vegetazione erbacea, sarà attuato quanto segue:

- Eliminazione della vegetazione erbacea nel periodo di aprile-ottobre antecedente alle operazioni di espianto;
- Applicazione di trattamenti insetticidi a contrasto dei vettori di *Xylella fastidiosa*, con particolare riferimento a *Philaenus spumarius* (Aphrophoridae), *Neophilaenus campestris* (Aphrophoridae), *Euscelis lineolatus* (Cicadellidae) ed insetti dalle caratteristiche e abitudini trofiche simili;

- Esecuzione degli ordinari interventi fitosanitari nei confronti dei parassiti dell'olivo ed in particolare per il controllo del rodilegno, della tignola, della mosca delle olive e della margaronia, con idonei prodotti autorizzati che risultano essere efficaci anche contro *P. spumarius*, effettuando almeno due trattamenti nel periodo maggio-agosto;
- Una idonea potatura delle piante. Per lo smaltimento del materiale vegetale di potatura;
- Un trattamento insetticida efficace contro i potenziali vettori di *Xylella fastidiosa* immediatamente dopo la potatura



SISTEMI DI TRACCIABILITÀ DELLE PIANTE

La movimentazione degli individui in un arco temporale breve, può costituire un elemento di criticità in relazione alle corrette procedure di destinazione di tutti i soggetti.

Precauzionalmente, sarà attuato quanto segue:

- Gli individui espuntati dall'area di originaria, saranno destinati, per quanto possibile, ad un unico sito di conservazione temporanea, al fine di ottimizzare le operazioni di reimpianto, controllo e, al contempo, al solo fine di evitare di esporre i diversi materiali ai rischi di infezione e di sostituzione di materiale;
- Le piante saranno raggruppate tenendo conto dell'area di provenienza/espunto e delle caratteristiche agronomiche generali (a titolo esemplificativo: età, dimensioni ponderali).
 - Saranno posizionate all'interno del sito o dei siti di conservazione temporanea avendo cura di evidenziare con elementi fisici (pali colorati, cartelli) le eventuali zone di separazione a valere sui diversi lotti;
- Le operazioni di stoccaggio presso il sito od i siti dedicati saranno eseguite con criterio sequenziale, in modo da evitare la contemporanea presenza di individui provenienti da aree di espunto differenti;
- Per ogni pianta sarà accertata la presenza di almeno un sistema di etichettatura preliminarmente ad ognuna delle seguenti fasi operative: zollatura, messa a dimora temporanea, preparazione per reimpianto, messa a dimora nel sito di destinazione.
- Nel caso si tratti in cui la procedura di trapianto preveda il ritorno della pianta nel luogo di origine, per ogni pianta, *sarà accertata la presenza di almeno un sistema di etichettatura preliminarmente ad ognuna delle seguenti fasi operative: zollatura, messa a dimora temporanea, preparazione per reimpianto, messa a dimora nel sito di origine.*

SPECIFICHE UTILIZZABILI NEI CASI DI PIANTE ASSIMILABILI AD ALBERI MONUMENTALI.

Al fine di assicurare il corretto ritorno in situ dei soggetti espuntati ovvero la corretta destinazione presso il sito di destinazione, temporaneamente, potrà essere allestito un sistema di tracciabilità tradizionale, mediante cartellinatura in materiale plastico, ed eventualmente per gli esemplari di maggior pregio (ulivi assimilabili a monumentali) un sistema elettronico, applicando dispositivi di identificazione a radiofrequenza (RFID).

I microchip presenti all'interno delle etichette elettroniche rivestite in materiali biocompatibili sono contraddistinti da un codice identificativo alfanumerico unico, archiviabile in database informatici e gestibile in mobilità, capace di garantire una identificazione univoca, sicura ed affidabile, di ciascuna pianta.

Per quanto concerne le informazioni descrittive associate ad entrambi i sistemi, esse devono comprendere la denominazione della specie botanica e della cultivar, la denominazione del proprietario della pianta, il codice identificativo dell'impianto di origine, i dati di georeferenziazione (coordinate GPS). Per quanto riguarda gli eventuali dispositivi a radiofrequenza potranno essere utilizzati: *a) impianti nel tronco di microchip RFID tipo glas stag a bassa frequenza; b) impianti di RFID nail tag (chiodi con inglobato un microchip RFID).*

PREDISPOSIZIONE DELLE PIANTE ALLE OPERAZIONI DI ESPIANTO

Pur considerando che gli interventi vengono effettuati in relazione a quanto previsto dal su citato comma 12, si procederà in modo da assicurare che le piante siano spostate in aree caratterizzate dalle stesse condizioni fitosanitarie. Su tali basi, pertanto, si ritiene necessario procedere secondo le specifiche e le metodiche di seguito descritte:

- Il trasporto nel sito di dimora temporanea all'uopo destinato più vicino all'area di trapianto;
- Il trasporto in siti sarà effettuato nell'ambito di aree caratterizzate dalle medesime condizioni fitosanitarie della zona di origine.

Le piante saranno mantenute isolate dall'ambiente circostante mediante reti antinsetto per evitare contaminazioni ovvero, qualora necessario, sottoposte a profilassi generale, attraverso la realizzazione di:

- un trattamento insetticida prima dello espianto – spostamento;
- l'impacchettamento delle piante in reti antinsetto in seguito alla fase di accertamento dello stato sanitario e precedentemente alle operazioni di espianto, al fine di garantire il trasporto delle stesse in condizioni di sicurezza.



PARTE II. SPOSTAMENTO DELLE PIANTE IN SITI DIVERSI DA QUELLO ORIGINARIO

2.1 PREMESSA PROCEDURALE

Al pari di quanto indicato per i casi di traslocazione delle piante all'interno dello stesso sito (vedasi Parte I), prima dell'espianto, da effettuarsi nel periodo di riposo vegetativo (novembre-aprile), sarà necessario attuare misure per l'accertamento dello stato sanitario delle piante soggette alle operazioni, adempiere ad un piano di profilassi, garantire un sistema di tracciabilità efficace per la movimentazione (espianto, stoccaggio e trapianto e/o ritorno nel sito di origine) dei soggetti, predisporre le piante alle operazioni di espianto.

In questo caso, tuttavia, a base di quanto descritto dalla legislazione di settore risulta necessario tenere di quanto descritto ed indicato dal D.M 7 dicembre 2016 art. 12 comma 11 e dei relativi sottopunti (lett. a, b, c, d, e)

2.2 ARTICOLAZIONE DEGLI INTERVENTI

ACCERTAMENTO SANITARIO NEI CASI DI SPOSTAMENTO DELLE PIANTE IN APPEZZAMENTI DIVERSI DA QUELLI DEL SITO ORIGINARIO

In ottemperanza a quanto riportato nel D.M. 7 dicembre 2016, art. 12, comma 11, lett. d) "prima dell'espianto nell'area originaria, tutte le piante saranno sottoposte ad ispezione visiva ufficiale, campionamento ed analisi molecolare secondo metodi di analisi convalidati a livello internazionale e riscontrate sane" sarà necessario attuare quanto segue:

- Monitoraggi allo scopo di rilevare eventuali attacchi di fitopatogeni e presenza di sintomi ascrivibili al Complesso del Disseccamento Rapido dell'Olio.
- Analisi diagnostiche in ottemperanza a quanto riportato negli "EPPO Standards PM 7 – Diagnostics PM 7/24 (2) *Xylella fastidiosa*", seguendo il metodo real-time PCR di Harper et al., 2010, in collaborazione con gli uffici UPA.

In relazione all'art. 3 comma 2 del medesimo dispositivo di legge, nel caso in cui si venga a conoscenza della presenza dell'organismo *Xylella fastidiosa*, sarà informato immediatamente il Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, fornendo tutte le informazioni pertinenti. In caso di conferme di positività dell'agente patogeno, faranno seguito da parte del proponente tutte le azioni che verranno prescritte dalle Autorità competenti.

PROFILASSI GENERALE

In ottemperanza a quanto riportato nel D.M. 7 dicembre 2016, art. 12, comma 11, lett. c), ovvero la realizzazione di un controllo degli insetti vettori mediante i previsti trattamenti fitosanitari e l'eliminazione della vegetazione erbacea, sarà attuato quanto segue:

- Eliminazione della vegetazione erbacea nel periodo di aprile-ottobre antecedente alle operazioni di espianto;
- Applicazione di trattamenti insetticidi a contrasto dei vettori di *Xylella fastidiosa*, con particolare riferimento a *Philaenus spumarius* (Aphrophoridae), *Neophilaenus campestris* (Aphrophoridae), *Euscelis lineolatus* (Cicadellidae) ed insetti dalle caratteristiche e abitudini trofiche similari;
- Esecuzione degli ordinari interventi fitosanitari nei confronti dei parassiti dell'olivo ed in particolare per il controllo del rodilegno, della tignola, della mosca delle olive e della margaronia, con idonei prodotti autorizzati che risultano essere efficaci anche contro *P. spumarius*, effettuando almeno due trattamenti nel periodo maggio-agosto;
- Una idonea potatura delle piante. Per lo smaltimento del materiale vegetale di potatura;

- Un trattamento insetticida efficace contro i vettori di *Xylella fastidiosa* immediatamente dopo la potatura

SISTEMI DI TRACCIABILITÀ DELLE PIANTE

La movimentazione degli individui in un arco temporale breve, può costituire un elemento di criticità in relazione alle corrette procedure di destinazione di tutti i soggetti.

Precauzionalmente, sarà attuato quanto segue:

- e) Gli individui espuntati dall'area di originaria, saranno destinati, per quanto possibile, ad un unico sito di conservazione temporanea, al fine di ottimizzare le operazioni di reimpianto, controllo e, al contempo, al solo fine di evitare di esporre i diversi materiali ai rischi di infezione e di sostituzione di materiale;
- f) Le piante saranno raggruppate tenendo conto dell'area di provenienza/espianto e delle caratteristiche agronomiche generali (a titolo esemplificativo: età, dimensioni ponderali).
 - a. Saranno posizionate all'interno del sito o dei siti di conservazione temporanea avendo cura di evidenziare con elementi fisici (pali colorati, cartelli) le eventuali zone di separazione a valere sui diversi lotti;
- g) Le operazioni di stoccaggio presso il sito od i siti dedicati saranno eseguite con criterio sequenziale, in modo da evitare la contemporanea presenza di individui provenienti da aree di espianto differenti;
- h) Per ogni pianta sarà accertata la presenza di almeno un sistema di etichettatura preliminarmente ad ognuna delle seguenti fasi operative: zollatura, messa a dimora temporanea, preparazione per reimpianto, messa a dimora nel sito di destinazione.
- d.) Nel caso si tratti in cui la procedura di trapianto preveda il ritorno della pianta nel luogo di origine, per ogni pianta, *sarà accertata la presenza di almeno un sistema di etichettatura preliminarmente ad ognuna delle seguenti fasi operative: zollatura, messa a dimora temporanea, preparazione per reimpianto, messa a dimora nel sito di origine.*

SPECIFICHE UTILIZZABILI NEI CASI DI PIANTE ASSIMILABILI AD ALBERI MONUMENTALI.

Al fine di assicurare il corretto ritorno in situ dei soggetti espuntati ovvero la corretta destinazione presso il sito di destinazione, temporaneamente, potrà essere allestito un sistema di tracciabilità tradizionale, mediante cartellinatura in materiale plastico, ed eventualmente per gli esemplari di maggior pregio (ulivi assimilabili a monumentali) un sistema elettronico, applicando dispositivi di identificazione a radiofrequenza (RFID).

I microchip presenti all'interno delle etichette elettroniche rivestite in materiali biocompatibili sono contraddistinti da un codice identificativo alfanumerico unico, archiviabile in database informatici e gestibile in mobilità, capace di garantire una identificazione univoca, sicura ed affidabile, di ciascuna pianta.

Per quanto concerne le informazioni descrittive associate ad entrambi i sistemi, esse devono comprendere la denominazione della specie botanica e della cultivar, la denominazione del proprietario della pianta, il codice identificativo dell'impianto di origine, i dati di georeferenziazione (coordinate GPS). Per quanto riguarda gli eventuali dispositivi a radiofrequenza potranno essere utilizzati: *a) impianti nel tronco di microchip RFID tipo glas stag a bassa frequenza; b) impianti di RFID nail tag (chiodi con inglobato un microchip RFID).*

PREDISPOSIZIONE DELLE PIANTE ALLE OPERAZIONI DI ESPIANTO

Tenuto conto di quanto indicato nel D.M. 7 dicembre 2016, art. 12, comma 11, lett. a) "si deve assicurare che le piante siano spostate sotto controllo ufficiale in aree caratterizzate dalle stesse condizioni fitosanitarie". A tale fine sarà necessario attuare quanto segue:

- Il trasporto nel sito di dimora temporanea all'uopo destinato più vicino all'area di trapianto;
- Il trasporto in siti posti in aree caratterizzate dalle medesime condizioni fitosanitarie. Per quanto concerne le aree destinate al deposito temporaneo, queste rientrano, alla luce della "Determinazione del Dirigente Sezione Osservatorio Fitosanitario 10 febbraio 2017 n. 16 D.Lgs. 214/2005 e s.m.i. – Decisione di esecuzione (UE) 2015/789 e s.m.i. – Aggiornamento delle aree delimitate alla sottospecie *Pauca ceppo CaDIRO* di *Xylella fastidiosa*" all'interno della "Zona infetta" da *Xylella fastidiosa*, così come gli impianti di origine. Prescindendo dalle analisi molecolari reiterate sui materiali oggetto della movimentazione previsti nel presente documento, si rileva perciò come la scelta dei siti sia pienamente compatibile con il principio di precauzione necessario per la gestione di materiali infetti o potenzialmente infetti dal patogeno.



Per ottemperare al medesimo dispositivo di legge, lett. b), ovvero assicurare che le piante siano mantenute isolate dall'ambiente circostante mediante reti antinsetto per evitare contaminazioni, e lett. e), ovvero profilassi per il vettore, sarà attuato quanto segue:

- Un trattamento insetticida prima dello espianto – spostamento;
- L'impacchettamento delle piante in reti antinsetto in seguito alla fase di accertamento dello stato sanitario e precedentemente alle operazioni di espianto, al fine di garantire il trasporto delle stesse in condizioni di sicurezza.



PARTE III. POTATURA ED ESPIANTO

3.1 POTATURA DI PREPARAZIONE ED ESPIANTO

Prima di essere sottoposti ad operazione di espianto, gli alberi dovranno essere interessati da una riduzione delle chiome in misura proporzionale alla riduzione degli apparati radicali.

In termini operativi, gli interventi cesori dovranno essere effettuati sulle branche e, nel dettaglio, dovranno avvenire a distanze non inferiori a 100 cm dalla loro inserzione sul tronco, al fine di mantenere le caratteristiche morfologiche distintive delle piante (aspetto valido anche per le piante assimilabili alle piante monumentali) oggetto di intervento.



Allo scopo di favorire la cicatrizzazione delle ferite da potatura, per i tagli di diametro 3-5 cm risulta necessario intervenire sulle ferite ricomprendo queste ultime con mastice disinfettante.

Al fine di facilitare, altresì, la corretta ripresa degli esemplari, non dovranno essere effettuati interventi di capitozzatura intesi come taglio delle branche principali all'altezza del loro punto di intersezione, di stroncatura intesa come taglio al tronco a diversa altezza.



I residui della potatura, specie se derivanti da porzioni infette, dovranno essere trattati secondo le indicazioni di legge. (possibilmente eliminati a mezzo combustione con fiamma viva)

3.2 ESPIANTO ED INTERVENTI VOLTI A LIMITARE LA CRISI DI TRAPIANTO

L'espianto dovrà essere effettuato nel periodo di riposo vegetativo invernale della pianta al fine di ridurre la crisi di trapianto.

Sono comunque da evitare i periodi più freddi, poiché gli esemplari saranno maggiormente sensibili ai danni da basse temperature.

Gli espianti andranno eseguiti avendo cura di assicurare alle piante la costituzione/formazione di "un idoneo pane di terra e/o di contenuto in una zolla.

Di seguito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si indicano gli interventi caratterizzanti della procedura operativa.

ESPIANTO. ASPETTI PROCEDURALI CARATTERIZZANTI.

- a) realizzazione di uno scavo verticale perimetralmente all'asse della pianta in modo da determinare la formazione della zolla radicale

Dettaglio operativo

- Stabilire una congrua dimensione della zolla radicale e/o del vaso in cui trasferire le piante temporaneamente; Parametri generali:
 - Diametro zolla = diametro fusto (misurato a 130 cm dal colletto) x 1,5 - 2,2;
 - Profondità zolla $\geq 1/2 - 2/3$ del diametro della zolla (valore medio)



- b) contestuale taglio delle strutture radicali (operazione necessaria al fine di evitare il verificarsi di strappi agli apparati radicali)
- c) avvolgimento della zolla per mezzo di idonei materiali (telo in juta, rete in PE, rete metallica ecc) al fine di evitare, durante le operazioni di movimentazione, la formazione di rotture o di crepe in grado di danneggiare il pane di terra
- d) taglio di finimento delle strutture radicali al fine di equilibrare le componenti epigee ed ipogee.
- e) avvolgimento/copertura delle strutture epigee a mezzo rete antinsetto
- f) per quanto concerne il sollevamento, spostamento e trasporto della pianta dovranno essere utilizzati mezzi idonei.



Nel caso di alberi con tronco fessurato o composto, o in ogni caso dotato di fragilità strutturale, dovranno essere previste apposite strutture lignee di ingabbiamento atte a ripartire con maggiore uniformità lo sforzo di sollevamento del tronco ed evitare rotture nei punti di maggiore fragilità.

Le piante con queste caratteristiche dovranno essere preferibilmente ricollocate nelle immediate vicinanze del sito di espanto per evitare danni relativi all'attività di carico, trasporto e scarico da mezzi di trasporto.



PARTE IV. PIANTE ESTIRPATE TEMPORANEAMENTE STOCCATE

4.1 INTERVENTI DA PORRE IN ATTO NEI CASI DI UN TRAPIANTO NON CONTESTUALE

Nei casi in cui la permanenza delle piante all'interno dei contenitori si prolunghi nel tempo, specie per le piante più giovani, si ritiene utile collocare gli esemplari in contenitori in materiale plastico provvisto di alette che, per quanto possibile, evitino la crescita circolare (od a spirale) delle radici. Fattore, quest'ultimo, predisponente per il verificarsi di stress biotici (es. patogeni dell'apparato radicale) e abiotici (es. stress idrici) in grado di ostacolare la corretta ripresa vegetativa successivamente alle operazioni di reimpianto.



Non si esclude, altresì, la possibilità di predisporre dei siti di conservazione temporanea del materiale vegetale, attraverso la realizzazione di trincee di stoccaggio corredate da un adeguato impianto irriguo. Al fine di garantire, la sopravvivenza ed il corretto sviluppo vegetativo degli esemplari temporaneamente trasferiti, le trincee dovranno essere realizzate di larghezza maggiore delle dimensioni delle zolle radicali o dei vasi in modo da permettere di ricoprire gli stessi con terreno vegetale al fine di limitare/evitare il riscaldamento laterale a cui le zolle od ai vasi risulterebbero sottoposti nei casi in cui risultassero essere semplicemente appoggiati in modalità “fuori suolo”.



Naturalmente, in caso di aree con terreni superficiali, potrà essere prevista la realizzazione di cassoni “parzialmente” fuori terra di larghezza sempre maggiore delle dimensioni delle zolle radicali.

4.2 PIANO DI IRRIGAZIONE DELLE PIANTE IN STOCCAGGIO TEMPORANEO

Il piano di irrigazione, tenuto conto delle condizioni peculiari di coltivazione, della natura e tipologia della zolla radicale e delle specifiche pedoclimatiche dell'areale di riferimento, avrà lo scopo di soddisfare i bisogni delle piante e, per quanto possibile, non la mera previsione di un'irrigazione di soccorso.

Qualora necessario, non si esclude la possibilità di:

- effettuare dei controlli con applicazioni online per previsioni meteo localizzate di precisione;
- monitoraggio strumentale del contenuto idrico del terreno, mediante l'impiego di sensori per la misurazione diretta del suo potenziale idrico, ovvero l'applicazione e l'utilizzazione dei sensori di potenziale idrico a controllo remoto così da avere un sistema di sicurezza/allarme a tutela degli esemplari.



CONSERVAZIONE DELLE PIANTE IN STOCCAGGIO TEMPORANEO

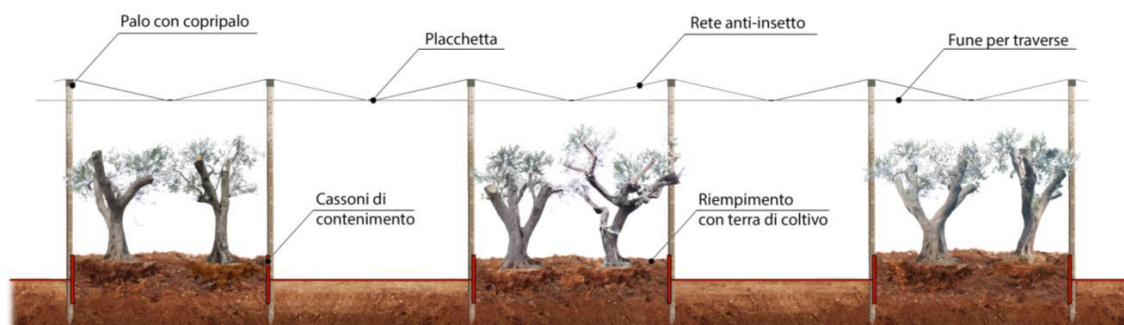
Per la conservazione del materiale vegetale nei siti e/o nelle aree di dimora temporanea è necessario attuare misure utili per la protezione delle piante, per la loro coltivazione e per la predisposizione delle stesse al reimpianto.

INTERVENTI DI PROTEZIONE

In ottemperanza a quanto riportato nel D.M. 7 dicembre 2016, art. 12, comma 11, *si deve assicurare che le piante siano mantenute in condizioni di isolamento (lett. b) e che sia effettuato il controllo dei vettori e della vegetazione erbacea (lett. c)* nonché con riguardo anche ai casi previsti dal successivo comma 12, la protezione delle piante potrà essere effettuata secondo lo schema procedurale di seguito descritto:

- allestimento di un sistema di copertura con rete antinsetto nei siti di dimora temporanea;
- controllo periodico (almeno ogni 15-20 giorni) delle reti antinsetto posizionate e controllo immediato a seguito di allerta meteo;
- sostituzione delle reti antinsetto in caso di rottura accidentale o crescita della vegetazione;
- messa in atto di monitoraggi periodici allo scopo di rilevare eventuali attacchi di fitopatogeni in grado di mettere a repentaglio la vitalità dei soggetti;
- controllo meccanico delle forme giovanili di vettori di patogeni;
- applicazione di trattamenti insetticidi a contrasto dei principali insetti vettori parassiti dell'olivo così come previsto ed indicato dal piano di lotta integrata regionale;
- esecuzione degli ordinari interventi fitosanitari nei confronti dei parassiti dell'olivo ed in particolare per il controllo del rodilegno, della tignola, della mosca delle olive e della margaronia con idonei prodotti autorizzati efficaci anche contro gli ulteriori parassiti in linea con quanto previsto dai piani di lotta integrata regionali;





COLTIVAZIONE DELLE PIANTE

Interventi gestionali posti in essere al fine di garantire il corretto sviluppo vegetativo degli esemplari e, conseguentemente, garantire le più favorevoli condizioni predisponenti ad evitare una crisi correlate con le successive operazioni di reimpianto.

Fra i diversi aspetti gestionali, di seguito, si citano gli aspetti caratterizzanti inerenti:

- la realizzazione di interventi irrigui che, tenuto conto delle specifiche agroambientali territoriali, consenta di mantenere e/o preservare il contenuto idrico del terreno;
- la messa in atto di interventi irrigui di soccorso, qualora si ritengano opportuni interventi addizionali rispetto al piano irriguo originale;
- la realizzazione di "contenute" concimazione tramite fertirrigazione.

PREDISPOSIZIONE DELLE PIANTE PER IL REIMPIANTO

In conformità a quanto riportato nel D.M. 7 dicembre 2016, art. 12, comma 11, lett. d) *"prima del reimpianto nell'area originaria, tutte le piante saranno sottoposte ad ispezione visiva ufficiale, campionamento ed analisi molecolare secondo metodi di analisi convalidati a livello internazionale e riscontrate sane"*. Nel merito, sarà necessario attuare quanto segue:

- Monitoraggi allo scopo di rilevare eventuali attacchi di fitopatogeni e presenza di sintomi ascrivibili al Complesso del Disseccamento Rapido dell'Olivio;
- Effettuare analisi diagnostiche in ottemperanza a quanto riportato negli "EPPO Standards PM 7 – Diagnostics PM 7/24 (2) *Xylella fastidiosa*", seguendo il metodo real-time PCR di Harper *et al.*, 2010, in collaborazione con gli uffici preposti.

Al pari di quanto indicato nel nell'ambito delle procedure di espianto, nel caso in cui si venga a conoscenza della presenza dell'organismo *Xylella fastidiosa*, sarà informato immediatamente il Servizio Fitosanitario Regionale competente per territorio, fornendo tutte le informazioni pertinenti. In caso di conferme di positività dell'agente patogeno, faranno seguito da parte del proponente tutte le azioni che verranno prescritte dalle Autorità competenti.

Su tali basi, preso atto di quanto indicato alle, lett. b) ed e), di cui al comma 11 dell'art.12, preliminarmente alle operazioni di espianto dal sito di conservazione saranno posti in essere gli interventi di seguito descritti:

- "idonea" e leggera potatura delle piante;
- trattamento insetticida contro i vettori di fitopatogeni
- impacchettamento delle piante in reti antinsetto al fine di garantire il trasporto delle stesse in condizioni di sicurezza

PARTE V. RICOLLOCAMENTO DELLE PIANTE NEI SITI DI ORIGINE

5.1 CORRETTO RICOLLOCAMENTO DELLE PIANTE

Avvalendosi dei sistemi di etichettatura tradizionali e/o dei sistemi di marcatura elettronica, sarà garantito il ritorno degli individui nel punto di espianto originario.

Non si esclude la possibilità di utilizzare sistemi di informatici specialistici anche con l'ausilio di strumenti ed applicazioni satellitari (Gis, Google Earth)

Principio valido sia che si tratti di spostamenti effettuati all'interno dello stesso sito che nell'ambito di aree territoriali diverse.

PARTE VI. PROCEDURA TECNICA DI REIMPIANTO

Preso atto degli aspetti inerenti il terreno di destinazione e delle diverse casistiche, risulta necessario procedere tenendo conto degli aspetti tecnico-agronomici caratterizzanti di seguito descritti.

6.1 PREPARAZIONE DELLA BUCA D'IMPIANTO E RELATIVA MESSA A DIMORA

Considerazioni tecniche ed agronomiche caratterizzanti la procedura operativa

PREPARAZIONE DELLA BUCA PER LA MESSA A DIMORA DELLE PIANTE

- Aratura profonda o scarificazione del terreno;
- Scavo di buca opportunamente dimensionata rispetto alle caratteristiche volumetriche dell'albero/zolla;
Risulterà necessario, altresì, procedere a smuovere il terreno lungo le pareti ed il fondo della buca in modo evitare ovvero contenere l'effetto vaso correlato con la costipazione delle superfici.
- Separazione, durante le operazioni di scavo, il terreno agrario (terreno degli orizzonti superficiali) che, durante le fasi di trapianto, per quanto possibile, dovrà essere posizionato in prossimità degli apparati radicali.
Naturalmente, il materiale in esubero e quello non idoneo sarà allontanato in modo da non interferire con le successive procedure.
- Regimazione e/o bonifica del terreno dai fenomeni di ristagno idrico.
L'area d'impianto, a valere sia che si tratti di una traslocazione interna od esterna al sito, in ogni caso dovrà essere selezionata in modo da garantire che, gli apparati radicali, non si vengano a trovare in zone soggette a ristagno idrico ovvero in aree che pur soggette a ristagno idrico siano state bonificate attraverso il posizionamento di strutture e/o materiali drenanti sia sul fondo della buca che, più in generale, nell'ambito degli spazi volumetrici interessati.
- Compensazione dei disequilibri delle superfici interna della buca
Aggiunta, qualora necessario, di torba e di terreno fertile, possibilmente di medio impasto ovvero sabbioso a compensazione degli eventuali disequilibri del terreno ed a garanzia di un sufficiente drenaggio;
- Concimazione di pre-impianto.
Eventuale distribuzione di concime a lento rilascio ovvero di concimi organici od ancora miscele di questi ultimi adeguatamente dosati;

MESSA A DIMORA DELLE PIANTE

- Trasporto "prudenziale" delle piante (in vaso e con apparato radicale avvolto in sacchi di juta) presso il sito di dimora.
Nei casi di espianto e contestuale trapianto, le operazioni dovranno effettuarsi nel più breve tempo possibile in modo contenere i danni conseguenti gli aspetti correlati con la crisi di trapianto.
- Collocazione delle piante all'interno della buca, con mezzi idonei, ponendo particolare attenzione nella movimentazione di queste ultime al fine di non cagionare danni fisico-meccanici ai tessuti e/o delle strutture a cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, potrebbero fare seguito azioni di scortecciamento o di rottura del tronco e dei rami;
- Nel merito delle operazioni di posizionamento delle piante si dovrà fare particolare attenzione che, il colletto, si venga a trovare a livello del terreno anche dopo l'assestamento.
- Eliminazione dei materiali utilizzati per l'imballo della zolla.



L'imballo della zolla se costituito da materiale degradabile, dovrà essere tagliato vicino al colletto e aperto sui fianchi senza rimuoverlo. Qualora, invece, risulti essere non biodegradabile dovrà essere asportato e smaltito secondo quanto previsto dalla normativa di settore.

- Posizionamento della pianta.

Durante le fasi di posizionamento della pianta si dovrà procedere al riempimento definitivo della buca con terra di coltivo, fine e asciutta. Non si esclude, altresì, la possibilità di aggiungere di torba misto a terreno fertile di medio impasto o sabbioso a compensazione degli eventuali disequilibri nonché per riempire e livellare il terreno.

Il materiale di riempimento dovrà essere adeguatamente costipato, prediligendo un intervento di tipo manuale assicurandosi, per quanto possibile, che non restino vuoti attorno alle radici od alla zolla.

- Esecuzione di un intervento irriguo successivamente al trapianto degli esemplari.

Al completamento delle operazioni di messa a dimora, dovrà far seguito l'immediata esecuzione della prima irrigazione. Nel proseguo, gli ulteriori e necessari apporti idrici saranno effettuati tenendo in debita considerazione le esigenze della specie, lo sviluppo vegetativo delle strutture e, naturalmente, le caratteristiche del substrato d'impianto.

In termini generali può essere preso in considerazione un periodo irriguo ricompreso tra il mese di maggio e quello di ottobre e circoscritto, in media, ai primi due anni seguenti le operazioni di trapianto.;

Approfondimento

Nel caso in cui fosse possibile assicurare un regolare ed opportuno apporto idrico, le procedure di reimpianto potrebbero essere effettuate durante tutto l'arco dell'anno fatta eccezione, ovviamente, per i periodi (mesi) più caldi.

Su tali basi, infatti, si annullerebbe il punto di discontinuità tra il mantenere le piante in vaso e/o nei siti di stoccaggio temporaneo e la messa a dimora nei siti di trapianto definitivo;

- Concimazione di post trapianto

Risulta necessario, provvedere con l'esecuzione di un'eventuale concimazione organo-minerale al fine di facilitare la ripresa vegetativa degli esemplari.



6.2 ANCORAGGIO DELLE PIANTE

Intervento necessario per piante di ridotte dimensioni ovvero per strutture vegetali adulte, soggette all'azione di forze in grado di compromettere la stabilità assiale determinatesi durante le operazioni di trapianto.

ASPETTI PROCEDURALI CARATTERIZZANTI

Gli ancoraggi andranno effettuati con corrette modalità e sistemi di supporto (tutori) idonei a fissare al suolo le piante nella posizione corretta per l'attecchimento e lo sviluppo.

Nel dettaglio, gli ancoraggi:

- dovranno avere una struttura appropriata al tipo di pianta da sostenere e capace di resistere alle sollecitazioni meccaniche e causate da agenti atmosferici;
- dovranno, altresì, essere collocati prestando attenzione ai venti dominanti, lungo le carreggiate parallele alla direzione di marcia, nelle zone di esondazione al flusso della corrente.
- al tronco dei soggetti dovrà essere permesso di flettersi al vento senza sfregare contro il tutore stesso, evitando lesioni e, a lungo termine, alterazioni permanenti della morfologia

Al fine di non provocare ovvero di limitare i danni da abrasioni o strozzature al fusto, le legature dovranno essere realizzate per mezzo di speciali collari creati allo scopo e di adatto materiale elastico (guaine di gomma, nastri di plastica, ecc), ovvero con funi o fettucce di materiale vegetale.

Può essere perciò auspicabile una legatura ad otto fra il tronco ed ogni palo o cuscinetti antifrizione, in grado di determinare un buon compromesso tra stabilità e flessibilità, o soluzioni analoghe.

Oltre al riferimento alla natura elastica del materiale impiegato per le legature presente è consigliabile utilizzare legacci con una superficie larga e regolare per minimizzare gli effetti abrasivi ed i conseguenti danneggiamenti della corteccia e del tronco.

In nessuno caso dovranno essere utilizzati materiali realizzati con filo di ferro o con materiali anelastici. Tutori e legature, ovviamente, non dovranno mai essere a contatto diretto con il fusto al fine di evitare il verificarsi di abrasioni indotte. Operativamente, tra le diverse componenti, dovrà essere sempre interposto un cuscinetto antifrizione.

Indipendentemente dalla qualità o dalla buona riuscita della pratica di ancoraggio, tale operazione dovrà essere effettuata nuovamente con sostituzione dei materiali dopo una stagione vegetativa.



PARTE VII. POST - TRAPIANTO

7.1 DIFESA E CONCIMAZIONE

Gli esemplari trapiantati dovranno essere sottoposti ad attività di monitoraggio e controllo delle principali avversità di natura parassitaria e abiotica, al fine di garantirne un buono stato sanitario, ricorrendo alle opportune strategie di difesa integrata.

All'atto delle operazioni di reimpianto, fatti salvi per quelli di tipo organico e/o organo-minerale apportati nelle fasi di pre-trapianto, non vanno somministrati concimi. Agronomicamente, risulta consigliabile prevedere la nutrizione minerale a partire dalla stagione vegetativa successiva al trapianto.

Con riguardo agli aspetti pedo-agronomici nonché in linea con quanto previsto dalla normativa di settore, gli interventi fertilizzanti, preferibilmente, saranno effettuati attraverso la somministrazione di concime di natura organica ovvero per mezzo di prodotti specialistici di tipo organo-minerale.

7.2 ATTECCCHIMENTO DELLE PIANTE TRAPIANTATE

Pur considerando le diverse variabili implicite nella natura stessa della specie nonché delle influenze correlate con l'ambiente agroecosistemico territoriale, in termini generali, l'attecchimento si intenderà avvenuto quando, al termine di 90 giorni dopo la prima vegetazione dell'anno successivo al reimpianto, le piante si presentino sane e in buono stato vegetativo.

Tenuto conto della particolare capacità di ripresa biologica della specie, dovranno trascorrere almeno tre anni dal momento del "reimpianto" per poter giudicare il mancato attecchimento, e quindi formulare la richiesta di abbattimento per morte fisiologica.

Le principali operazioni atte a garantire l'attecchimento delle piante sono:

- l'irrigazione,
- il rinalzo delle alberature
- il controllo dello status vegeto-produttivo delle piante a cui, qualora necessario, potrà fare seguito la messa in atto di adeguati e specifici interventi fertilizzanti
- il controllo e la risistemazione dei sistemi di ancoraggio e delle legature
- il controllo dello stato fitopatologico delle piante e, qualora necessario, la realizzazione di opportuni ed adeguati interventi di difesa fitosanitaria

7.3 SESTO D'IMPIANTO GENERALE

Risulta essere funzione della destinazione delle piante e, su tali basi, risulta correlato con le specifiche del sito a cui risultano essere destinate le piante.

Nel dettaglio:

Reimpianto delle piante nel punto originario.

Ogni esemplare, per quanto possibile, sarà impiantato esattamente nel punto originario, lasciando inalterato il sesto di impianto precedentemente esistente.

Reimpianto delle piante nell'ambito di oliveti esistenti

Il sesto di reimpianto dovrà rispettare il sesto esistente. Nel merito si dovrà altresì tenere conto dello sviluppo vegeto – produttivo delle piante.

Reimpianto in aree non olivetate

In questo caso, sesto minimo dovrà tenere conto delle specifiche dell'areale territoriale di riferimento e, ovviamente, dello sviluppo dimensionale degli esemplari.

Nel caso di impianti di tipo agrario, il sesto adottato, indipendentemente dagli aspetti dimensionali, sarà di tipo regolare.

La regolarità del sesto di impianto, potrà essere superata nel caso di reimpianti legati ad operazioni di riqualificazione paesaggistica di aree di particolare pregio, pur mantenendone la destinazione produttiva.

Reimpianti di esemplari assimilabili ad olivi monumentali

Il sesto d'impianto dovrà essere quello tipico degli oliveti monumentali nel territorio di riferimento.

Non si esclude, la possibilità di modificare gli aspetti dimensionali in funzione dello sviluppo ponderale dell'esemplare ovvero in relazione alla collocazione nell'ambito del sito di destinazione.

Il Consulente Tecnico

Dr. Salvatore Puleri

Agronomo

n°344 Albo di Agrigento

Aggiornamento

20/09/2023



IMPIANTO AGRIVOLTAICO

ALLEGATI TECNICO-AGRONOMICI ED AMBIENTALI

ALLEGATO 13

[SCHEDE TECNICHE ED ALLEGATI RELATIVI ALLE MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA, MITIGATIVE E COMPENSATIVE](#)

[SEGUE IL DOCUMENTO](#)



Dr. Salvatore Puleri
AGRONOMO

Allegato Tecnico **DESERTIFICAZIONE**

Processo di Desertificazione
Interventi di Mitigazione e Compensazione Ambientale



SOMMARIO

IL PROCESSO DI DESERTIFICAZIONE	3
Premessa procedurale	3
Degradazione e Desertificazione	3
Cause della desertificazione. Aspetti caratterizzanti	4
Cause naturali	4
Cause antropiche	4
Principali Effetti	5
STRATEGIE ADOTTATE PER LOTTA ALLA DESERTIFICAZIONE	5
Strategie previste in riferimento a quelle Regionali	5
Correlazione delle misure di intervento con i cambiamenti climatici	5
Dettaglio delle misure adattamento ai cambiamenti climatici	6
Interazione con le strategie di lotta definite dall'Agenda 2030	6
Interazione con la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile	7
Interazione il Programma d'Azione Ambientale Europeo	8
MISURE SPECIALI DI INTERVENTO	9
Strategie di azione previste nei casi di desertificazione correlati con la realizzazione delle opere di costruzione dell'impianto fotovoltaico	9
Fattore desertificazione. Dettaglio	9
Sviluppo delle superfici potenzialmente soggette a desertificazione	10
Aspetti caratterizzanti la determinazione delle superfici occupate da palificazioni ed opere di sostegno in genere	10
Sviluppo delle superfici destinate agli interventi di compensazione ambientale	10
Schema tecnico esemplificativo di calcolo delle superfici da destinare agli interventi di compensazione ambientale ..	11



IL PROCESSO DI DESERTIFICAZIONE

PREMESSA PROCEDURALE

Il concetto di desertificazione si è progressivamente evoluto nel corso degli anni nel tentativo di definire un processo che, seppur caratterizzato da cause locali, sta sempre più assumendo la connotazione di un problema globale.

La desertificazione è stata definita dalla United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) come "degrado delle terre nelle aree aride, semi-aride e sub-umide secche, attribuibile a varie cause, fra le quali variazioni climatiche ed attività umane" (UNCCD, 1996 – articolo 1, comma a)

La Convenzione, partendo dal presupposto che "la desertificazione è provocata da interazioni complesse tra fattori fisici, biologici, politici, sociali, culturali ed economici", ha scelto di adottare una definizione di desertificazione che circoscriva il suo ambito di intervento territoriale in funzione delle caratteristiche climatiche ed introduca esplicitamente fra le cause del fenomeno l'azione dell'uomo e le variazioni climatiche.

Sempre secondo l'UNCCD, "il termine terre designa il sistema bioprodotivo terrestre comprendente il suolo, i vegetali, gli altri esseri viventi e i fenomeni ecologici e idrologici che si producono all'interno di questo sistema" e "l'espressione degrado delle terre designa la diminuzione o la scomparsa, nelle zone aride, semi-aride e sub-umide secche, della produttività biologica o economica (...)" (UNCCD, 1996 – articolo 1, comma e, f).

La desertificazione, nel dettaglio, riguarda le aree dell'Italia centro-meridionale ed insulare esposte a stress di natura climatica ed alla pressione, spesso non sostenibile, delle attività umane sull'ambiente.

Infatti, come afferma l'articolo 2 dell'annesso IV della Convenzione della UNCCD (1996), "le caratteristiche ambientali e socio-economiche peculiari della regione nord Mediterranea sono caratterizzate da:

- a) condizioni climatiche semi-aride che colpiscono vaste distese, siccità stagionali, grande variabilità del regime pluviometrico e piogge improvvise e molto violente;
- b) suoli poveri e sensibili all'erosione, soggetti alla formazione di croste superficiali;
- c) rilievi eterogenei con forti pendii e paesaggi molto variati;
- d) perdite importanti della copertura forestale dovute ad incendi;
- e) crisi dell'agricoltura tradizionale, caratterizzata dall'abbandono delle terre e dal deterioramento delle strutture di protezione del suolo e dell'acqua;
- f) sfruttamento non sostenibile delle risorse idriche che provoca gravi danni all'ambiente, compreso l'inquinamento chimico, la salinizzazione e l'esaurimento delle falde idriche;
- g) concentrazione dell'attività economica nelle zone costiere imputabile allo sviluppo dell'urbanizzazione, delle attività industriali, al turismo e all'agricoltura irrigua."

Le aree soggette alla desertificazione sono caratterizzate dalla presenza di ecosistemi fragili dal punto di vista ecologico, molto sensibili ad incontrollati sfruttamenti delle risorse idriche e hanno bisogno di interventi specifici per la conservazione dei suoli (Aru, 2002).

In queste aree sono pertanto di grande attualità le questioni legate ad uno sviluppo sostenibile, ovvero uno sviluppo socio-economico che possa essere raggiunto mediante una gestione sostenibile delle risorse naturali.

DEGRADAZIONE E DESERTIFICAZIONE

Il concetto generale di degradazione delle terre, che si relaziona alla diminuzione di una o più qualità del suolo, deve essere distinto da quello di desertificazione, che è un tipo particolare di degradazione delle terre in uno specifico ambito climatico.

La desertificazione implica la perdita sostanzialmente irreversibile della possibilità di una produzione agricola e forestale economicamente o ecologicamente sostenibile.

Un'area desertificata potrebbe essere coltivata, ma l'input economico e sociale necessario sarebbe così alto che difficilmente potrebbe essere messo in pratica.

Essa è caratterizzata quindi da "sterilità funzionale".

Su tali basi, si definisce "l'area desertificata" come l'area a sterilità funzionale agro-silvo-pastorale in ambiente arido, semi-arido o sub-umido secco.

Naturalmente, il livello di input economico e sociale a cui corrisponde l'abbandono delle terre può variare da Paese a Paese, da regione a regione e nel tempo, secondo il livello di sviluppo economico e la consapevolezza ambientale della popolazione.

Storicamente, l'area desertificata corrisponde a quanto gli antichi egizi indicavano con la parola "deshret", cioè suolo sterile di colore rosso, che si contrappone a "kemet", suolo fertile del Nilo, di colore nero. Una valutazione adeguata delle aree desertificate dovrebbe essere fondata su un inventario di situazioni locali prese come riferimento, che mostri chiaramente le condizioni e i processi di desertificazione in corso. Facendo riferimento ad un sistema di valutazione molto conosciuto, quello della "capacità d'uso delle terre" (Land Capability, Klingebiel e Montgomery, 1961), i suoli con sterilità funzionale appartengono all'ultima classe, l'ottava, sono cioè le terre che vengono usualmente lasciate incolte e utilizzate soltanto per scopi ecologici.

Il concetto di area a sterilità funzionale non entra nel merito di stabilire se la sterilità funzionale è stata causata da un processo naturale o antropico, attuale o passato, ma si richiama alla definizione dell'UNCCD di degrado delle terre come "diminuzione o scomparsa [...] della produttività biologica o economica" (UNCCD, 1996).

Un'area a rischio di sterilità funzionale è un territorio che è vulnerabile o sensibile ai processi di forte ed irreversibile degradazione del suolo. In un'area vulnerabile, le caratteristiche dei suoli sono vicine a quelle dell'area a sterilità



funzionale, ma alcuni fattori, per esempio la copertura della vegetazione o l'irrigazione, attenuano con successo il processo di desertificazione.

Una terra sensibile è una superficie in cui il processo che conduce alla desertificazione è attivo, anche se il suolo non ha ancora sterilità funzionale.

Alcuni processi di degradazione anche severa del suolo, quali i livellamenti e i movimenti di terra operati per l'impianto di colture agricole specializzate, in particolare i vigneti in collina, non sono da considerarsi processi di desertificazione, in quanto la funzionalità del suolo permane, anche se diminuisce la sua capacità d'uso (Costantini et al., 2004a; Sequi e Vianello, 1998)



CAUSE DELLA DESERTIFICAZIONE. ASPETTI CARATTERIZZANTI

La desertificazione è un problema complesso e le sue cause vanno ricercate nella interazione tra fattori predisponenti, cause di origine naturale e cause antropiche, tanto che spesso risulta anche difficile capire fino a che punto una causa è da attribuire alla natura o all'azione dell'uomo.

CAUSE NATURALI

Le cause naturali della desertificazione sono da ricercare essenzialmente nella scarsità delle precipitazioni, specie se associate ad elevati valori delle temperature.

In questo contesto si inquadrano i problemi di aridità e di siccità climatica di una regione.

Ulteriori cause in grado di favorire il processo:

- Intensità delle precipitazioni;
Precipitazioni brevi e intense che colpiscono terreni privi di copertura vegetale a cui segue: il ruscellamento che rimuove dal terreno lo strato superficiale più ricco di sostanza organica, dando vita, col tempo, a forme di erosione estrema come i calanchi.
Fenomeno che interessa le zone aride, semiaride e sub-umide.
- Azione erosiva del vento
Erosione eolica attraverso la dissipazione dell'energia del vento sul terreno o sui materiali di copertura, quali la vegetazione.
Fenomeno, quest'ultimo, favorito anche dalle forti escursioni termiche (giorno – notte) a cui possono fare seguito delle dilatazioni e delle contrazioni che progressivamente distruggono la roccia stessa.

CAUSE ANTROPICHE

Sono molteplici ma tra di esse un ruolo importante spetta alla trasformazione degli ecosistemi forestali in ecosistemi agricoli che, di fatto, predispone al rischio di degrado ampie porzioni della superficie terrestre ed a cui fa seguito:

- una forte riduzione della capacità di ritenzione idrica da parte del suolo
- l'asportazione dello strato organico di superficie, a causa delle piogge

Il Decespugliamento, pur essendo una tecnica meno invasiva rispetto al disboscamento, di fatto rappresenta una pratica molto dannosa in quanto: "scopre il suolo, accentuando l'erosione, altera il microclima e danneggia la fauna presente".

Le azioni di deforestazione sono principalmente causate dalla competizione esistente tra i diversi usi del territorio e quindi costituiscono il risultato dello scontro tra le forze ambientali, sociali, politiche e culturali presenti in un certo territorio.

Spesso la deforestazione è seguita da una agricoltura intensiva che sfrutta in maniera non sostenibile il suolo, causandone la completa perdita di fertilità.

I processi di degrado del suolo sono il risultato dell'uso, a volte erroneo, dei mezzi di produzione come fertilizzanti e acqua.

In questo senso, un ulteriore aggravio della situazione è stato causato in epoca recente dall'uso dei mezzi meccanici che causano la compattazione del terreno e riducono la fertilità chimico-fisica dello strato di suolo arato.

La zootecnia specie nelle sue forme intensive, ha modificato l'uso del territorio, causando da una parte fenomeni di inquinamento a causa della necessità di smaltimento delle deiezioni animali, dall'altra ha causato un maggiore sfruttamento delle aree adibite a pascolo, specialmente quelle meglio servite da acqua, strade e servizi, con conseguenti fenomeni di degrado della vegetazione, compattazione ed erosione dei suoli. Viceversa, in altre aree, meno raggiungibili si sta verificando la sottoutilizzazione di pascoli naturali gradualmente in fase di riconquista da parte del bosco.

Gli incendi, quasi sempre di origine antropica, sono un'altra causa della desertificazione i cui effetti negativi oltre che sulla flora e sulla fauna incidono sulle proprietà fisico-chimiche del terreno con possibili modifiche della struttura tali da renderlo meno permeabile e, in al senso, più esposto a processi erosivi che in molti casi sono favoriti, altresì, dalla presenza di sostanze idrorepellenti, formatesi a seguito dell'azione del calore, che accelerano lo scorrimento superficiale e quindi il trasporto solido.

Anche l'utilizzo errato delle risorse idriche è una delle cause principali della desertificazione

Nel merito si assiste ad un uso dissennato della risorsa idrica, caratterizzato da prelievi eccessivi e non pianificati nonché dall'inquinamento puntiforme e diffuso di origine urbana, agricola e industriale.

L'incremento dei fabbisogni idrici dovuto alla crescente urbanizzazione, all'aumento del consumo procapite e al passaggio ad una agricoltura di tipo intensivo, ha portato ad un eccessivo prelievo dalle falde sotterranee, determinandone l'abbassamento e, al contempo, la potenziale modifica dei rapporti idraulici fra falde sotterranee e

corsi d'acqua superficiali che, in prossimità della costa, può determinare il richiamo delle acque marine a cui fa seguito un processo di salinizzazione delle falde.

PRINCIPALI EFFETTI

La desertificazione porta a processi degenerativi delle risorse suolo, vegetazione ed acqua che si evidenziano sotto forma di degrado chimico, fisico e biologico.

Tra i processi di degradazione di origine chimica del terreno un ruolo di primo piano spetta alla salinizzazione. Altro aspetto della degradazione chimica è la perdita di sostanza organica, considerata uno degli indicatori più importanti di desertificazione.

I processi di degradazione di origine fisica dei terreni comprendono principalmente l'erosione e la compattazione. La desertificazione, in definitiva, causa anche una diminuzione della biodiversità intesa come totalità dei patrimoni genetici delle specie e degli ecosistemi.

L'intenso sfruttamento del suolo produce un impatto sul patrimonio naturale, stimabile in un determinato numero di specie a rischio di estinzione.

I suoli degradati, su tali basi, risulteranno meno ricchi di microrganismi e di molteplici specie animali e vegetali importanti per la fertilità, manifestando un grave impoverimento in biodiversità.



STRATEGIE ADOTTATE PER LOTTA ALLA DESERTIFICAZIONE

STRATEGIE PREVISTE IN RIFERIMENTO A QUELLE REGIONALI

Gli interventi di mitigazione e di compensazione ambientale risultano in linea con gli obiettivi della strategia Regionale di lotta alla desertificazione.

Nell'insieme, infatti, definiscono un modello di governance unitario basato, per l'appunto, su un approccio multisettoriale e multilivello che coinvolge tutte le superfici interessate con riguardo altresì alle azioni di tipo agro-produttivo.

Le misure di intervento fanno leva sulle diverse componenti e, in linea con quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale di lotta alla siccità e alla desertificazione (PAN) e dalla Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, mirano ad ottenere:

FATTORE DI RIFERIMENTO	SINOTTICO DELLA MISURA DI INTERVENTO
La protezione del suolo	- Copertura vegetale delle superfici anche attraverso la costituzione di prati pascoli destinati alla fauna ed all'avifauna territoriale - Realizzazione di interventi di sistemi arborei di protezione perimetrali e rimboschimenti mirati nell'ambito delle stepping zone interne ed esterne delle aree interessate dall'impianto fotovoltaico. - Realizzazione, nel caso di sistemi agrovoltai, di investimenti produttivi mediante la messa a dimora di specie vegetali in grado di assicurare una buona copertura del suolo od ancora, anche attraverso l'associazione di specie arboree ed arbustive; arboree ed erbacee (annuali e poliennali) ovvero mediante sistemi complessi determinati attraverso l'uso simultaneo dei tre macrogruppi di specie (arboreo, arbustivo, erbaceo) - realizzazione di sistemi vegetali in grado di determinare linee/corridoi di connessione con gli habitat presenti nell'ambito dell'area territoriale di riferimento.
Una migliore gestione delle risorse idriche	- utilizzazione di sistemi irrigui localizzati a microportata che, in linea con le esigenze delle specie utilizzate nell'ambito degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale, consenta una riduzione dei consumi idrici; - messa in atto di interventi irrigui in ragione dell'evolversi, per talune specie, di particolari situazioni e/o di particolari esigenze biologiche.
Una riduzione degli impatti e delle interferenze delle attività produttive	- la messa in atto di strategie di gestione dei sistemi vegetazionali correlati con le opere di greening (misure di mitigazione e compensazione ambientale) attraverso l'applicazione di tecniche agronomiche di coltivazione ecosostenibili e/o di agricoltura biologica.
Riequilibrio del territorio	- copertura vegetale delle superfici, mediante l'introduzione di nuclei di insediamento arboreo, arbustivo ed erbaceo in grado di dare vita a sistemi di connessione con gli habitat esterni - realizzazione di sistemi e strutture vegetazionali di connessione in tutte le aree del sito - creazione di aree di prato-pascolo destinate all'alimentazione della fauna e dell'avifauna - creazione di aree destinate allo sviluppo delle vegetazione spontanea e reale caratterizzanti il territorio e gli habitat di riferimento nonché in ragione del possibile avvio di successioni che, nello stadio di climax, possano dare luogo a formazioni di vegetazione potenziale caratterizzante l'area di riferimento.

CORRELAZIONE DELLE MISURE DI INTERVENTO CON I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Le misure di intervento previste, ovviamente, tengono conto, anche attraverso strategie soft (1) delle incertezze legate all'evoluzione dei fenomeni e dei cambiamenti climatici e, su tali basi, presentano, un approccio adattativo, modificabile in ragione, per l'appunto, del miglioramento delle conoscenze.

Ciononostante gli interventi saranno realizzati in modo robusto in modo da assicurare un'efficace risposta in merito ad una ampio spettro di scenari evolutivi privilegiano, per quanto possibile, misure di tipo "low-regret" "no-regret" e "win-win" (1).

DETTAGLIO DELLE MISURE ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

- Misure "low-regret" o "no-regret" che producono benefici anche in assenza di cambiamenti climatici e con le quali i costi di adattamento sono relativamente bassi rispetto ai benefici dell'azione;
- Misure "win-win(-win)" che ottengono il risultato desiderato in termini di riduzione dei rischi climatici o sfruttamento delle potenziali opportunità, ma apportano anche altri benefici sociali, ambientali o economici;
- Strategie di adattamento "soft" o morbide, che potrebbero includere la costruzione di capacità di adattamento al fine di garantire che un'organizzazione sia maggiormente in grado di far fronte a una serie di impatti climatici (ad esempio attraverso una pianificazione proattiva più efficace);



INTERAZIONE CON LE STRATEGIE DI LOTTA DEFINITE DALL'AGENDA 2030

Il programma di interventi dal punto di vista programmatico tiene conto, altresì, dei dettami previsti dalle strategie di azione definiti dalla risoluzione ONU 25 settembre 2015 "Trasformiamo il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile".

Le azioni che derivano dall'implementazione dell'Agenda sono rivolte ad arrestare la perdita di biodiversità, tutelare le risorse e i servizi ambientali e contrastare e mitigare gli effetti del cambiamento climatico, allo scopo di salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici. Stanti i presupposti ed i dettami previsti, le misure di greening previste nell'ambito degli interventi di compensazione e mitigazione ambientale, tengono conto degli ulteriori campi d'azione discendenti dall'Agenda e che sono connessi alla lotta alla desertificazione indicati nelle strategie di azione Regionale.

Con riguardo agli aspetti caratterizzanti, gli scenari operativi risultano essere i seguenti:

CAMPI DI AZIONE Rif. Obiettivi Agenda 2030	SINOTTICO DELLA MISURA DI INTERVENTO Misura di Greening prevista
Obiettivo 2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile - 2.4 Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e implementare pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e la produzione, che aiutino a proteggere gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, a condizioni meteorologiche estreme, siccità, inondazioni e altri disastri e che migliorino progressivamente la qualità del suolo	La gestione degli interventi di greening (mitigazione e compensazione ambientale), visti nel loro complesso ed organicità, verrà effettuata attraverso metodiche e tecniche di agricoltura sostenibile e biologica. Le essenze vegetali previste saranno autoctone perfettamente adattate alle condizioni climatiche tipiche degli ambienti mediterranee. Specie robuste, caratterizzate, altresì, da elevate capacità di adattamento ai cambiamenti climatici e/o al verificarsi di eventi meteorologici calamitosi. Nei casi di sistemi agrovoltai, al pari di quanto indicato per gli interventi di greening, gli investimenti culturali agrari saranno condotti attraverso metodiche ecosostenibili od in regime di agricoltura biologica.
Obiettivo 6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie - 6.4 Aumentare considerevolmente entro il 2030 l'efficienza nell'utilizzo dell'acqua in ogni settore e garantire approvvigionamenti e forniture sostenibili di acqua potabile, per affrontare la carenza idrica e ridurre in modo sostanzioso il numero di persone che ne subisce le conseguenze	Rappresenta un intervento correlato con i sistemi di gestione degli investimenti culturali, a valere sia per le condizioni di greening che di cropland. Gli interventi irrigui saranno realizzati per mezzo di sistemi di distribuzione localizzati a microportata. Metodica che, al contempo, consente di massimizzare le irrigazioni indipendentemente dalla loro tipologia e scopo e, al contempo, di ridurre i consumi con riguardo sia ai singoli volumi di adacquamento che, più in generale, in ragione del volume idrico massimo previsto.
Obiettivo 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico - 13.2 Integrare le misure di cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazione nazionali	Obiettivo correlato con la natura stessa dell'opera. La produzione di energia da fonti rinnovabili rientra a pieno titolo nell'ambito delle politiche e delle strategie di lotta ai cambiamenti climatici. Le misure di mitigazione e di compensazione ambientale integrano e completano gli interventi in un contesto in linea con il rispetto del sistema ambientale visto nella sua piena organicità.
Obiettivo 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno e fermare la perdita di diversità biologica - 15.2 Entro il 2020, promuovere una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, arrestare la deforestazione, ripristinare le foreste degradate e aumentare ovunque, in modo	Le misure di intervento viste nel loro insieme si prefiggono lo scopo di dare luogo ad un sistema integrato in equilibrio con l'ecosistema territoriale di riferimento. Le azioni di greening, tutelano sono indirizzati verso la tutela delle componenti floristico-vegetazionali e faunistiche che caratterizzano l'areale di riferimento. Gli effetti mirano a contenere ed annullare le interferenze indotte anche attraverso la consapevole lotta al processo di desertificazione. Gli interventi consentono di annullare fattivamente gli effetti della desertificazione agendo, altresì, quale elemento in grado di annullare il processo.

CAMPI DI AZIONE Rif. Obiettivi Agenda 2030	SINOTTICO DELLA MISURA DI INTERVENTO Misura di Greening prevista
significativo, la riforestazione e il rimboschimento - 15.3 Entro il 2030, combattere la desertificazione, ripristinare le terre degradate, comprese quelle colpite da desertificazione, siccità e inondazioni, e battersi per ottenere un mondo privo di degrado del suolo - 15.4 Entro il 2030, garantire la conservazione degli ecosistemi montuosi, incluse le loro biodiversità, al fine di migliorarne la capacità di produrre benefici essenziali per uno sviluppo sostenibile - 15.5 Intraprendere azioni efficaci ed immediate per ridurre il degrado degli ambienti naturali, arrestare la distruzione della biodiversità e, entro il 2020, proteggere le specie a rischio di estinzione	Lo sviluppo dello spazio svolge un ruolo di primo piano a favore del mantenimento della biodiversità e della sua utilizzazione sostenibile. Se talora possono essere prese in considerazione misure rigorose di protezione, spesso appare più indicato inserire la gestione di aree minacciate e/o sottoposte ad interferenze di vario tipo nell'ambito di strategie di pianificazione territoriale che, nel caso di specie, prendono in esame le aree di riferimento ed il contesto risultano essere inserite. La ricchezza del patrimonio e dei paesaggi culturali di un territorio, rappresentano l'espressione della sua identità e rivestono un'importanza universale. Gli impianti fotovoltaici, possono divenire degli strumenti in grado di invertire la tendenza all'abbandono e al degrado di talune aree territoriali. Un insieme di interventi che, oltre a consentire di moderare, compensare od annullare le interferenze cagionate, possono dare luogo ad un processo di miglioramento tale da supportare lo sviluppo del patrimonio ambientale, culturale e paesaggistico in favore delle "generazioni future" In un tale scenario, diventa di fondamentale importanza ripristinare la connettività attraverso il paesaggio, ossia la possibilità per gli organismi di spostarsi tra porzioni di habitat idoneo. Tale obiettivo è raggiungibile tramite un aumento generalizzato della permeabilità del paesaggio ai movimenti, congiuntamente, tramite l'implementazione di una rete ecologica le aree interessate ed il territorio di riferimento.



INTERAZIONE CON LA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Le misure di intervento, preso atto di quanto previsto in ambito Regionale, risultano allineate con le azioni ricomprese nell'ambito della strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile a valere sugli obiettivi riguardanti, per l'appunto, la scelta "Il Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali". Nel dettaglio

CAMPI DI AZIONE Rif. Strategia Naz. per lo sviluppo sostenibile	SINOTTICO DELLA MISURA DI INTERVENTO Misura di Greening prevista
I.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione	Tutte le misure previste consentono di ottenere una difesa del suolo. La messa in coltura delle superfici, la creazione di aree di prato-pascolo, la destinazione di talune zone allo sviluppo della vegetazione reale e potenziale potenzialmente esprimibile nonché la realizzazione di sistemi arborei di tipo agrario e forestale, hanno lo scopo di tutelare la fertilità del terreno. Azioni che, all'unisono, consentono il miglioramento del tenore di sostanza organica del terreno, il rispetto degli aspetti che ne caratterizzano la struttura e, più in generale, l'insieme degli aspetti che delineano e definiscono i parametri fisico-chimico e biologici
II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua	La pianificazione dei sistemi irrigui delle misure di greening risultano in linea con il campo di azione. La natura degli interventi, nei fatti, tiene conto delle reali esigenze potenzialmente operabili dagli investimenti colturali anche in ragione del verificarsi di condizioni climatiche estreme. La distribuzione, inoltre, verrà effettuata in modo localizzato mediante sistemi a microportata ed in relazione di specifici parametri tecnici agronomici per i quali a titolo esemplificativo ma non esaustivo si citano: - Temperatura - Stato Biologico delle piante e/o degli investimenti colturali nel caso di sistemi agrovoltai - Contenuto di umidità del terreno - Qualità dell'acqua da destinare agli interventi irrigui
II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado	Le misure di greening, di fatto, valorizzano le superfici interessate dalle opere di realizzazione degli impianti fotovoltaici. I sistemi di gestione, al pari di quanto indicato per i punti precedenti, saranno realizzati attraverso metodiche ecosostenibili od in regime di agricoltura biologica. Gli interventi, con riguardo ai diversi aspetti caratterizzanti, sia nell'ambito delle azioni mitigazione destinate alle stepping che per quanto concerne le misure di compensazione ambientale prevedono la realizzazione di sistemi vegetazionali complessi anche attraverso la costituzione di formazioni boschive ovvero, qualora risultino già presenti, mediante il loro risanamento. Si tratta, in definitiva, di interventi organici ed integrati con l'area territoriale di riferimento la cui messa in atto, a valere sulle potenziali interferenze in "favore" del processo di desertificazione cagionate dai sistemi di produzione energetica, prevede, per l'appunto: - la creazione di nuovi sistemi forestali - l'integrazione ed il miglioramento delle formazioni esistenti od ancora - il loro effettivo ampliamento nell'ambito delle quali va ricercato il giusto equilibrio tra interferenza/impatto ed il risultato ecologicamente valido ottenuto e/o potenzialmente raggiungibile.

INTERAZIONE IL PROGRAMMA D'AZIONE AMBIENTALE EUROPEO

In termini operativi, infine, al pari di quanto indicato nelle strategie Regionali, le misure di greening sono state altresì sviluppate in relazione agli obiettivi del VII Programma d'azione ambientale europeo (2014 – 2020) che, al fine di proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione, “stabiliva” che entro il 2020:

CAMPI DI AZIONE Rif. VII Programma d'azione ambientale europeo (2014 – 2020)	SINOTTICO DELLA MISURA DI INTERVENTO Misura di Greening prevista
a) la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici, compresa l'impollinazione, siano stati debellati, gli ecosistemi e i relativi servizi siano preservati e almeno il 15 % degli ecosistemi degradati sia stato ripristinato;	Le misure di greening, anche se a vario livello, interessano tutte le superfici del sito. Di fatto interagiscono con gli ecosistemi territoriali di riferimento determinato dei sistemi di connessione in grado di contenere la perdita di biodiversità. Le misure, fanno leva sia sulla componente floristico – vegetazionale che nell'ambito degli aspetti correlati con la fauna e l'avifauna stanziale e migratoria caratterizzante l'areale di riferimento. Per buona parte le aree destinate alla creazione di impianti fotovoltaici, risultano essere terreni in stato di abbandono, fortemente esposti ai processi di inaridimento, erosione e desertificazione. Le misure agiscono da deterrente in grado di bloccare ed invertire il processo. L'effetto può, a pieno titolo, essere ricompreso nell'ambito degli interventi di ripristino degli ecosistemi degradati a valere sulla componente “agrosistemica”.
b) l'impatto delle pressioni sulle acque di transizione, costiere e dolci (comprese le acque di superficie e le acque sotterranee) sia considerevolmente ridotto per raggiungere, preservare o migliorare il buono stato, così come definito nella direttiva quadro sulle acque;	Si tratta di effetti derivati correlabili con la gestione degli investimenti colturali e delle superfici. L'applicazione di metodiche di gestione ecosostenibili od in regime di agricoltura biologica, di fatto, consente di moderare in alcuni e di annullare in altri, l'uso di prodotti fitosanitari e di fertilizzanti. Il vantaggio oltre che sugli aspetti diretti va ricercato nelle correlazioni con i sistemi drenanti di superficie e di profondità i cui effetti, in ragione della collocazione territoriale delle superfici interessate dagli interventi, ha effetti sulle acque di profondità od ancora sulle zone costiere.
c) l'impatto delle pressioni sulle acque marine sia ridotto per raggiungere o preservare il buono stato, così come richiesto dalla direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino, e le zone costiere siano gestite in modo sostenibile;	Un razionale utilizzo dei mezzi tecnici che consente di mitigare gli effetti degli inquinanti sulle acque i cui aspetti operativi si riflettono nell'ambito di tutta la filiera del sistema acque (terreno, torrenti, fiumi, laghi, acque di profondità, sistemi marini)
d) l'inquinamento atmosferico e i suoi impatti sugli ecosistemi e la biodiversità siano ulteriormente ridotti con l'obiettivo di lungo termine di non superare carichi e livelli critici;	Le interferenze degli impianti fotovoltaici, salvo le operazioni di costruzione per l'eventuale creazioni di polveri di cantiere, possono ritenersi nulle. Al contrario, gli interventi di mitigazione e compensazione ambientale, agiscono positivamente sugli aspetti inerenti l'inquinamento atmosferico. Le formazioni forestali e vegetazionali, compresi gli investimenti produttivi nei casi di sistemi agrovoltai, svolgono le medesime funzioni delle formazioni boschive naturali. Di fatto, le misure di greening agiscono favorevolmente sul contenimento dei carichi e dei livelli critici
e) i terreni siano gestiti in maniera sostenibile all'interno dell'Unione, il suolo sia adeguatamente protetto e la bonifica dei siti contaminati sia ben avviata;	La tutela del terreno fa parte degli interventi di greening. La copertura delle superfici attraverso adeguati investimenti colturali, l'adozione di programmi irrigui, la messa a dimora di specie autoctone ben adattate agli ambienti mediterranei rappresentano alcuni delle azioni previste che, consentono di preservare e tutelare la fertilità, la struttura e le principali caratteristiche fisico-chimiche del terreno. Le misure, salvo il verificarsi di particolari condizioni, prevedono la creazione di un sistema di drenaggio avente lo scopo di regimare le acque di superficie al fine di tutelare le superfici dei siti e, al contempo, di riutilizzare le acque raccolte per la realizzazione degli interventi irrigui degli investimenti colturali. Fattore, quest'ultimo, che a titolo esemplificativo ha lo scopo di moderare l'erodibilità della superficie a tutela delle caratteristiche generali di fertilità del terreno e, in tal senso, di impedire l'evolversi di processi desertificazione.
f) il ciclo dei nutrienti (azoto e fosforo) sia gestito in maniera più sostenibile ed efficiente nell'impiego delle risorse;	E' implicito nel sistema di gestione che sarà adottato. Metodiche gestionali ecosostenibili od in Regime di Agricoltura Biologica nell'ambito delle quali l'uso di fertilizzanti chimici risulta ampiamente moderato nel primo caso mentre risulta bandito nel secondo. Fatto, quest'ultimo, che in ogni caso modera la presenza di elementi nutrizionali di sintesi. Le fertilizzazioni, infatti, saranno effettuate per la quasi totalità attraverso l'utilizzazione di Composti Organici affinché possano agire sia sulla



CAMPI DI AZIONE Rif. VII Programma d'azione ambientale europeo (2014 – 2020)	SINOTTICO DELLA MISURA DI INTERVENTO Misura di Greening prevista
	componente nutrizionali, sull'ammendamento e sull'eventuale correzione e/o contenimento dei fattori caratterizzanti la fertilità generale del terreno. Va puntualizzato, inoltre, che nell'ambito delle specie vegetali che si prevede di utilizzare saranno opportunamente preferite quelle appartenenti alla famiglia delle fabbaceae (leguminose) a valere sulla loro specifica caratteristica di dare luogo a formazioni simbiotiche mutualistiche con batteri capaci di effettuare la fissazione biologica dell'azoto atmosferico. Ragionevolmente con le specifiche tecnologiche degli impianti non si esclude, inoltre, la messa in atto di tecniche alternative di fertilizzazione attraverso l'applicazione della tecnica agronomica del sovescio di leguminose.
g) la gestione delle foreste sia sostenibile, le foreste, la loro biodiversità e i servizi che offrono siano protetti e rafforzati nei limiti del fattibile, e la resilienza delle foreste verso i cambiamenti climatici, gli incendi, le tempeste, le infestazioni di parassiti e le malattie sia migliorata	Rappresenta un cardine fondamentale delle misure di greening. Nel complesso, infatti, gli interventi concorrono al miglioramento della biodiversità con riguardo sia alle componenti floristico – vegetazionali che faunistiche a valere, in quest'ultimo caso, alle diverse componenti. Le procedure non escludono interventi volti al risanamento di formazioni arboree agrarie e forestali esistenti i cui esemplari, in ragione degli aspetti prettamente ponderali, di fatto, possono essere integrati nell'ambito delle misure di greening programmate. Le procedure di sfalcio programmato hanno, altresì, lo scopo di prevenire la formazione di incendi ovvero di limitarne e/o di rallentarne la diffusione. La strutturazione degli interventi, inoltre, prevede la realizzazione di opere di greening anche nelle stepping zone (aree esterne od interne al sito non interessate dalla presenza dei moduli fotovoltaici) aventi lo scopo di consentire: - la creazione di ulteriori e superiori interventi di mitigazione ambientale - la realizzazione di specifiche azioni di compensazione ambientale in ragione del verificarsi, nell'ambito delle opere previste di interferenze impattanti tali da favorire e/o agevolare processi di inaridimento e, più in generale, di desertificazione. Si tratta, di formazioni vegetali complesse, assimilabili a sistemi forestali che, in linea con gli habitat di riferimento, verranno realizzati anche a mò di macchia mediterranea anche attraverso la contemporanea messa a dimora di specie autoctone: arboree, arbustive ed erbacee in ambedue i casi di tipo poliennale. Essenze, per l'appunto, robuste e ben adattate alle condizioni ecologiche territoriali, capaci di resistere al verificarsi di infestazioni di tipo parassitario od ancora di superare l'azione cagionata dalle malattie di funginee, batteriche e virali. Non si esclude la possibilità di utilizzare anche specie particolarmente resistenti alle diverse forme parassitarie in grado di condizionare uno specifico areale.



MISURE SPECIALI DI INTERVENTO

STRATEGIE DI AZIONE PREVISTE NEI CASI DI DESERTIFICAZIONE CORRELATI CON LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Trattasi di interventi di compensazione ambientale realizzati per equilibrare l'evolversi di fenomeni di inaridimento e desertificazione delle superfici interessate dalle opere di realizzazione dell'impianto fotovoltaico. Le interferenze/impatti, di fatto, risultano correlate ad alcune specifiche componenti che, per facilità di trattazione vengono definite, in uno, come "Fattore Desertificazione".

FATTORE DESERTIFICAZIONE. DETTAGLIO

- Cementificazione delle superfici
- Compattazione delle superfici
- Strutture di sostegno dei moduli e delle singole stringhe fotovoltaiche

Aree, di fatto, per le quali si registra la perdita del suolo coltivabile in ragione di azioni tali da determinare l'evolversi di fattori in grado di dare luogo ad un processo di desertificazione.

Si tratta, in definitiva, di superfici non utilizzabili nell'ambito delle azioni di greening soggette al decadimento della fertilità generale, della denaturazione della sostanza organica e, al contempo, alla destrutturazione quanti-qualitativa degli aspetti chimico-fisici caratterizzanti.

Aree, pertanto, definibili come desertificate ovvero in potenzialmente soggette a fenomeni di desertificazione di notevole entità.

SVILUPPO DELLE SUPERFICI POTENZIALMENTE SOGGETTE A DESERTIFICAZIONE

Lo sviluppo dimensionale del Fattore Desertificazione risulta contenuto e, nei fatti, correlabile, rispettivamente con, la presenza di:

- Service Area 1
 - o Piattaforme e piazzali realizzati in cls ovvero di strutture di servizio necessarie al corretto posizionamento di elementi tecnici funzionali all'impianto fotovoltaico ovvero necessarie per la sosta o per il transito di mezzi, merci ed attrezzature di particolare entità;
 - o Tracciati stradali ed opere di servizio assimilabili
Strutture di servizio che, anche in questo caso, svolgono una funzione di servizio con riguardo agli spetti correlati con lo spostamento ed il transito, nell'ambito dei siti e/o dei parchi fotovoltaici, di veicoli, attrezzature, beni e merci in sicurezza e nel rispetto delle normative di settore;
- Service Area 2
 - o Palificazione ed opere di sostegno in genere
Elementi funzionali in acciaio e/o di altro materiale simile od assimilabile utilizzati per il sostegno dei moduli fotovoltaici e/o alle strutture correlate.

Gli aspetti ponderali pur essendo variabili e funzione delle dimensioni generali degli impianti, in termini di valore percentuale in media incidono per un valore oscillanti tra il 2 ed il 5% rispetto alla superficie complessiva del sito. Nei casi di interventi nell'ambito di aree destinate alla relazione di Sottostazioni Elettriche e/o di strutture similari, l'incidenza percentuale risulterà superiore con valori variabili tra il 5 ed il 25% in ragione delle specifiche e delle caratteristiche delle strutture e delle opere di servizio.

Aspetti caratterizzanti la determinazione delle superfici occupate da palificazioni ed opere di sostegno in genere

Nel merito, appare utile puntualizzare che, la superficie occupata dagli elementi viene determinata tenendo in debita considerazione

- a. una dimensione media dei pali di 10cm x 10cm ed uno sviluppo della base e del relativo punto di contatto con il terreno pari ad un'area, per singolo palo, pari a 0,01 mq;
- b. un valore medio di elementi per unità di superfici pari a 500 pali/Ha;

a cui corrisponde, in media, una superficie "localizzata" occupata e soggetta a fenomeni di desertificazione pari a

$$(n. \text{ pali} \times \text{dimensione media della base dei pali}) \\ \Rightarrow 500 \times 0,01 = 5,0 \text{ mq/Ha}$$

Il valore ottenuto, viene parametrizzato, per eccesso, con la superficie complessiva con riguardo alle diverse componenti in modo da garantire la valutazione delle eventuali ed ulteriori aree perimetrali alle strutture di sostegno, potenzialmente interessate da fenomeni di desertificazione.

Riguardo, invece, le ulteriori superfici correlate con i piazzali, le piattaforme ed tracciati stradali di servizio lo sviluppo dimensionale viene di volta in volta calcolato in ragione delle reali e specifiche esigenze.

SVILUPPO DELLE SUPERFICI DESTINATE AGLI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Preso atto, pertanto, dello sviluppo dimensionale del Fattore Desertificazione, gli interventi di compensazione ambientale saranno realizzati attraverso la costituzione di:

- sistemi vegetazionali complessi di macchia mediterranea,
- formazioni boschive e forestali realizzate con sole specie arboree;
- formazioni integrate costituite da piante arboree, arbustive ed erbacee poliennali

ovvero attraverso ulteriori forme di integrate che ricomprendano strutture floristico – vegetazionali tipiche e caratterizzanti il territorio di riferimento.

Gli interventi saranno realizzate in misura equivalente in ragione, pertanto, dell'effettivo sviluppo dimensionale della superficie del Fattore Desertificazione.

Naturalmente non si escludono investimenti colturali superiori che, in funzione di specifiche esigenze, possano interagire con il sistema di greening adottato al fine di potenziarne gli effetti.

Le aree di interessate dagli interventi di compensazione ambientale, con riguardo alle diverse variabili pedoclimatiche, saranno localizzate all'interno delle stepping zone.

Non si esclude una diversa localizzazione che, in relazione a specifici fattori condizionanti, possono interessate le aree interne del sito: Core areas e/o Stepping zones interne; od ancora aree totalmente delocalizzate esterne al sito fotovoltaiche.



SCHEMA TECNICO ESEMPLIFICATIVO DI CALCOLO DELLE SUPERFICI DA DESTINARE AGLI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Misure di compensazione ambientale di lotta alla desertificazione

LOTTA ALLA DESERTIFICAZIONE. MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE. SUPERFICI ED INTERVENTI

SVILUPPO DELLE SUPERFICI DESTINATE AGLI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Descrizione dei fattori di riferimento e dei parametri di calcolo presi in considerazione		Ettari	inc. %	Calc.
Superficie totale del sito	Superficie catastale	10,1070	100,0%	23a=9
Fattore di Desertificazione	Superficie Totale soggetta ai fenomeni di desertificazione	0,1551	1,5%	23b=28

Area interessata dai fenomeni di desertificazione.

COMPENSAZIONI AMBIENTALI IN MISURA EQUIVALENTE DI LOTTA ALLA DESERTIFICAZIONE

Interventi di compensazione ambientale di lotta alla desertificazione in Misura Equivalente	0,1551	100%	24=34
--	---------------	------	-------

Opere realizzabili in misura equivalente in ragione dell'entità delle aree soggette ai fenomeni di desertificazione

MISURA EQUIVALENTE

ULTERIORI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Interventi suppletivi di lotta alla desertificazione	0,0500	32,2%	25=61a
--	--------	-------	--------

Interventi specifici di rimboschimento

Rimboschimenti specializzati

Valore forfettario correlato con specifiche esigenze riguardanti le aree del sito e/o le opere previste

Interventi suppletivi di lotta alla desertificazione	0,0000	0,0%	26=61b
--	--------	------	--------

Rif. Interventi sugli Invasi Collinari

Sistemazione delle sponde

Ulteriori Interventi suppletivi di lotta alla desertificazione	0,0000	0,0%	27=61c
--	--------	------	--------

Interventi specifici di rimboschimento realizzate in altre aree

Rimboschimenti specializzati

Valore forfettario correlato con specifiche esigenze riguardanti le aree del sito e/o le opere previste

SUPERFICIE TOTALE DEGLI ULTERIORI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Totale ulteriori interventi di compensazione ambientale di lotta alla desertificazione	0,0500	32,2%	28=s25>27
---	---------------	-------	-----------

COMPENSAZIONI AMBIENTALI IN MISURA MAGGIORE DI LOTTA ALLA DESERTIFICAZIONE

Totale interventi di compensazione ambientale di lotta alla desertificazione in Misura Maggiore	0,2051	132,2%	29=28+24
--	---------------	--------	----------

Entità delle superfici che saranno interessate dalle misure di compensazione ambientale

MISURA MAGGIORE

Il Consulente Tecnico

Dr. Salvatore Puleri

Agronomo

O.D.A.F. AG n.344 Albo

Aggiornamento

03.05.2025

