Comune di San Paolo di Civitate



Regione Puglia



Provincia di Foggia





Folck Renew

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

FALCK RENEWABLES SVILUPPO s.r.l. via A. Falck, 4 - 16, 20099 Sesto San Giovanni (MI) c.f. IT10500140966

Titolo del Progetto:

Progetto di un impianto fotovoltaico con sistema di accumulo integrato con impianto olivicolo - denominato "Cerro"

Documento:	PROGETTO DEFINITIVO	Codice Pratica:	N° Tavola:
		MBFAF96	Dic_2_rev_1
Elaborato:	RILIEVO DELLE PRODUZIONI AGRICOLE DI	SCALA:	N.D.
F	PARTICOLAR PREGIO RISPETTO AL CONTESTO	FOGLIO:	1 di 1
	PAESAGGISTICO	FORMATO:	A4

Folder: MBFAF96_AnalisiEssenze.zip

Nome file: MBFAF96_RelazioneEssenze_rev_1.pdf

Progettazione:



NEWDEVELOPMENTS

NEW DEVELOPMENTS S.r.I Piazza Europa, 14 87100 Cosenza (CS) Progettisti:



dott. Agr. Emiddio Fiorenzo ursitti

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato		
01	09/11/2021	PRIMA REVISIONE	EFU	New Dev	FALCK		
00	13/02/2020	PRIMA EMISSIONE	EFU	New Dev	FALCK		





Progetto definitivo impianto fotovoltaico con sistema di accumulo integrato con impianto olivicolo denominato "Cerro" $\,$

Indice

Premessa	. 2
1 INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE	2
2 Inquadramento normativo	. 4
3. Caratterizzazione agronomica del sito destinato alla costruzione dell'impianto, e valutazione della si idoneità agro-ambientale ai sensi della normativa vigente	
4. Rilievo delle produzioni agricole di particolar pregio rispetto al contesto paesaggistico	. 7





Premessa

La presente relazione, accompagna gli elaborati progettuali, ai quali si rinvia per approfondimenti specifici, riguardanti la realizzazione di un impianto agro-energetico integrato fotovoltaico-olivicolo, avente potenza nominale complessiva pari a 46,0782 Mwe, integrato con impianto olivicolo superintensivo costituito da circa 57.000 piante e con sistema di accumulo denominato "Cerro". In particolare è ubicato nel territorio di San Paolo di Civitate ed è costituito da più campi separati opportunamente recintati con connessione tramite elettrodotto interrato MT della lunghezza complessiva di circa 5.390 mt alla futura RTN di San Paolo di Civitate. E' finalizzata alla caratterizzazione pedo-agronomica ed alla eventuale individuazione e descrizione di produzioni agricole di particolare pregio (Biologico, I.G.P.-I.G.T.-D.O.C. e D.O.P.) rispetto al contesto paesaggistico del sito destinato alla costruzione dell'impianto, ed alla valutazione dell'idoneità dello stesso a tale scopo dal punto di vista agro-ambientale ai sensi della normativa vigente.

L'ubicazione dell'area di impianto designata è nel Comune di San Paolo di Civitate (FG) in Contrada "Cerro.

Ca	tasto		Superf	ici	
FG	P.lla	Sup.	ha	а	ca
	67	18420	1	84	20
	198	440	0	4	40
	197	6465	0	64	65
	77	66	0	66	0
	78	6160	0	61	60
	79	5585	0	55	85
	80	5090	0	50	90
	2	55460	5	54	60
	194	1388	0	13	88
5	193	21243	2	12	43
	69	22946	2	29	46
	70	23396	2	33	96
	71	23981	2	39	81
	97	19098	1	90	98
	8	48273	4	82	73
	196	1269	0	12	69
	195	18991	1	89	91
	73	2250	2	2	50
	74	2240	2	2	40

DIC_2	Rilievo delle produzioni agricole di particolar pregio rispetto al contesto paesaggistico	2 di 15
-------	---	---------





Progetto definitivo impianto fotovoltaico con sistema di accumulo integrato con impianto olivicolo denominato "Cerro"

Car	tasto	Superfici			
FG	P.lla	Sup.	ha	а	ca
	75	2230	2	2	30
	99	11638	1	16	38
	194	3423	0	34	23
	195	1238	0	12	38
	139	24677	2	46	77
	38	12345	1	23	45
	39	12345	1	23	45
	40	49380	4	93	80
9	41	49380	4	93	80
9	124	2739	0	27	39
	126	2563	0	25	63
	127	883	0	88	3
	128	128	0	57	18
	130	25082	2	50	82
	133	43	0	43	0
	135	135210	13	52	10

1 INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE

L'impianto fotovoltaico integrato non occuperà l'intera superficie catastale ma da queste verranno lasciate fuori da qualsiasi vincolo di tipo paesaggistico, come da figura successiva e avrà le seguenti caratteristiche dimensionali:



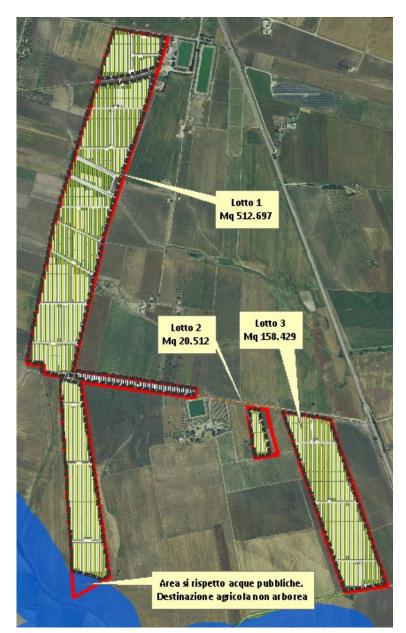


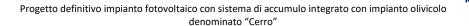
Figura 1. Individuazione delle aree di impianto

	Superficie di ir	itervento
Lotto	mq	ha
1	512697	51,2697
2	20512	2,0512
3	158429	15,8429
ТОТ	691638	69.91.28

Il sito oggetto del presente studio è ubicato nell'entroterra della Provincia di Foggia, a circa 40 Km a nord del capoluogo di Provincia, è localizzato ad sud-ovest del centro urbano di San Paolo di Civitate da cui dista circa

	_	·	
DIC_2		Rilievo delle produzioni agricole di particolar pregio rispetto al contesto paesaggistico	4 di 15







5 Km su un'ampia area collinare.

Il PTCP di Foggia ha individuato degli Ambiti di paesaggio che caratterizzano il territorio provinciale a cui ha abbinato una sintetica individuazione dei sistemi di tutela, intesi non come vincoli allo sviluppo del territorio quanto, piuttosto, come opportunità per la tutela e la valorizzazione della risorsa paesaggio.

L'area individuata per lo sviluppo del progetto ricade nel comprensorio del Tavoliere a ridosso del promontorio del Gargano.

La destinazione urbanistica dei terreni interessati dalla realizzazione del presente parco eolico, desunta dai vigenti strumenti di gestione territoriale del Comune di San Paolo di Civitate (FG) risulta essere classificata come Zona di tipo E "Zona agricola normale".

2 Inquadramento normativo

Secondo quanto disposto dal Decreto Legislativo 29/12/2003 n.387 recante norme in materia di "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" art. 12 comma 7, che indica testualmente:

Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c)

b- impianti alimentati da fonti rinnovabili programmabili: impianti alimentati dalle biomasse e dalla fonte idraulica, ad esclusione, per quest'ultima fonte, degli impianti ad acqua fluente, nonché' gli impianti ibridi, di cui alla lettera d);

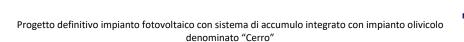
c- impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili o comunque non assegnabili ai servizi di regolazione di punta: impianti alimentati dalle fonti rinnovabili che non rientrano tra quelli di cui alla lettera b),

possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché' del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14 che dettano le norme operative per il perseguimento degli obiettivi di:

> promuovere, anche attraverso il metodo della concertazione, il sostegno e lo sviluppo economico e sociale dell'agricoltura, dell'acquacoltura, della pesca e dei sistemi agroalimentari secondo le vocazioni produttive del territorio, individuando i presupposti per l'istituzione di distretti agroalimentari, rurali ed

DIC 2	Rilievo delle produzioni agricole di particolar pregio rispetto al contesto paesaggistico	5 di 15

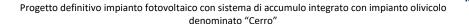


alck Renew



ittici di qualità assicurando la tutela delle risorse naturali, della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio agrario e forestale;

- Favorire lo sviluppo dell'ambiente rurale e delle risorse marine, privilegiando le iniziative dell'imprenditoria locale, anche con il sostegno della multifunzionalità dell'azienda agricola, di acquacoltura e di pesca, comprese quelle relative alla gestione ed alla tutela ambientale e paesaggistica, anche allo scopo di creare fonti alternative di reddito
- ammodernare le strutture produttive agricole, della pesca e dell'acquacoltura, forestali, di servizio e di fornitura di mezzi tecnici a minor impatto ambientale, di trasformazione e commercializzazione dei prodotti nonché' le infrastrutture per l'irrigazione al fine di sviluppare la competitività delle imprese agricole ed agroalimentari, soddisfacendo la domanda dei mercati ed assicurando la qualità dei prodotti, la tutela dei consumatori e dell'ambiente;
- garantire la tutela della salute dei consumatori nel rispetto del principio di precauzione, promuovendo la riconversione della produzione intensiva zootecnica in produzione estensiva biologica e di qualità, favorire il miglioramento e la tutela dell'ambiente naturale, delle condizioni di igiene e di benessere degli animali negli allevamenti, nonché' della qualità dei prodotti per uso umano e dei mangimi per gli animali, in particolare sviluppando e regolamentando sistemi di controllo e di tracciabilità delle filiere agroalimentari;
- garantire un costante miglioramento della qualità, valorizzare le peculiarità dei prodotti e il rapporto fra prodotti e territorio, assicurare una adeguata informazione al consumatore e tutelare le tradizioni alimentari e la presenza nei mercati internazionali, con particolare riferimento alle produzioni tipiche, biologiche e di qualità;
- favorire l'insediamento e la permanenza dei giovani e la concentrazione dell'offerta in armonia con le disposizioni comunitarie in materia di concorrenza;
- assicurare, in coerenza con le politiche generali del lavoro, un idoneo supporto allo sviluppo occupazionale nei settori agricolo, della pesca, dell'acquacoltura e forestale, per favorire l'emersione dell'economia irregolare e sommersa;
- favorire la cura e la manutenzione dell'ambiente rurale, anche attraverso la valorizzazione della piccola agricoltura per autoconsumo o per attività di agriturismo e di turismo rurale;
- > favorire lo sviluppo sostenibile del sistema forestale, in aderenza ai criteri e principi individuati dalle Conferenze ministeriali sulla protezione delle foreste in Europa.







In forza di tanto ed in particolare attraverso l'art. 14 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, è stata data la possibilità alle imprese agricole e forestali di stipulare *Contratti di collaborazione con le pubbliche amministrazioni* come di seguito precisato:

- 1. Le pubbliche amministrazioni possono concludere contratti di collaborazione, anche ai sensi dell'articolo 119 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, con gli imprenditori agricoli anche su richiesta delle organizzazioni professionali agricole maggiormente rappresentative a livello nazionale, per la promozione delle vocazioni produttive del territorio e la tutela delle produzioni di qualità e delle tradizioni alimentari locali.
- I contratti di collaborazione sono destinati ad assicurare il sostegno e lo sviluppo dell'imprenditoria agricola locale, anche attraverso la valorizzazione delle peculiarità dei prodotti tipici, biologici e di qualità, anche tenendo conto dei distretti agroalimentari, rurali e ittici.
- 3. Al fine di assicurare un'adeguata informazione ai consumatori e di consentire la conoscenza della provenienza della materia prima e della peculiarità delle produzioni di cui al commi 1 e 2, le pubbliche amministrazioni, nel rispetto degli Orientamenti comunitari in materia di aiuti di Stato all'agricoltura, possono concludere contratti di promozione con gli imprenditori agricoli che si impegnino nell'esercizio dell'attività di impresa ad assicurare la tutela delle risorse naturali, della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio agrario e forestale

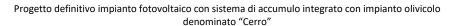
3. Caratterizzazione agronomica del sito destinato alla costruzione dell'impianto, e valutazione della sua idoneità agro-ambientale ai sensi della normativa vigente

Ai fini della caratterizzazione dell'area e per addivenire ad un giudizio di conformità formulato in ottemperanza alla normativa riportata nel precedente specifico paragrafo, di particolare rilievo è l'analisi dell'uso agronomico a cui la stessa è assoggettata.

Il territorio di area vasta comprende un'area a morfologia prevalentemente pianeggiante e comprendendo un settore del Tavoliere settentrionale racchiuso tra le propaggini sud orientali del massiccio del Gargano e il basso corso del Fortore e i settori basali del Sub Appenino Dauno, con quote che vanno dal livello

DIC_2	Rilievo delle produzioni agricole di particolar pregio rispetto al contesto paesaggistico	7 di 15







del mare fino a 50-70 mslm nel settore del Tavoliere, e quote leggermente superiori verso i settori sud sudovest che raggiungono i 140-200 mslm.

Il fondo rustico interessato al presente progetto è situato a sud-ovest del centro abitato di San Paolo di Civitate. L'area d'intervento si colloca ad un'altitudine di circa 187 m s.l.m. nella parte settentrionale della pianura del Tavoliere di Puglia. Il paesaggio è quindi pianeggiante. La superficie territoriale dell'agro di San Paolo di Civitate per la maggior parte è utilizzata per fini agricoli.

La struttura attuale della *realtà agricola dell'area* in esame è caratterizzata dalla presenza di aziende con un'ampiezza media di circa 9 ha, dato fortemente contrastante se si analizza distintamente il valore medio delle diverse colture praticate (quelle arboree ad esempio presentano un'ampiezza media nettamente inferiore).

Per quanto attiene *l'utilizzo del suolo* non si è verificata una sostanziale modifica alle destinazioni d'uso nell'ultimo decennio. Il territorio dell'agro di San Paolo di C., storicamente area di transumanza, si caratterizza per una elevata vocazione agricola e solo in parte zootecnica. Il centro abitato, infatti, risulta inserito in un territorio agricolo quasi completamente utilizzato, in parte recuperato a partire dal secolo scorso attraverso opere di bonifica e oggi caratterizzato da coltivazioni rappresentative quali vigneto, oliveto, seminativi ecc. I vigneti presenti nell'intero territorio comunale di San Paolo di Civitate, rientrano nell'areale di produzione di vini DOC "SAN SEVERO" (D.M. 24/5/2010 - G.U. n.132 del 9/6/2010), contestualmente le uve provenienti da vitigni presenti nell'agro di San Paolo di Civitate possono concorrere alla produzione di vini IGT "DAUNIA" (D.M. 20/7/1996 - G.U. N. 190 DEL 14/8/96), IGT "PUGLIA" (D.M. 3/11/2010 – G.U. n.264 dell'11/11/). Gli oliveti presenti sempre nell'intero agro di San Paolo di Civitate possono concorrere alla produzione di "OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA DAUNO ALTO TAVOLIERE" DOP (D.M. 6/8/1998 – G.U. n. 193 del 20/8/1998).

Per quanto attiene le *condizioni pedologiche* si ricorda che l'intero Tavoliere è caratterizzato da un piano alluvionale originato da un fondo di mare emerso costituito da strati argillosi, sabbiosi e anche calcarei del Pliocene e del Quaternario, che hanno dato luogo a terre di consistenza diversa e anche di non facile lavorazione.

In particolare i terreni dell'agro comunale sono ascrivibili al tipo alluvionali recenti e alluvionali sabbiosi argillosi e argillosi-sabbiosi, con un buon grado di fertilità, freschi e profondi, poveri di scheletro in superficie, ricchi di elementi minerali e humus con un discreto contenuto in sostanza organica e un buon livello di potenziale biologico, aspetto che gli permette di conservare un buon grado di umidità. La roccia madre si trova ad una profondità tale da garantire un buon strato di suolo alla vegetazione. In definitiva i



Progetto definitivo impianto fotovoltaico con sistema di accumulo integrato con impianto olivicolo denominato "Cerro"



terreni agrari più rappresentati sono a "medio impasto" tendenti allo sciolto, profondi, poco soggetti ai ristagni idrici, di reazione neutra, con un buon franco di coltivazione.

Per quanto concerne la *giacitura* dei terreni, in generale, sono in parte di natura pianeggiante e in parte poco acclivi, nonostante questa caratteristica, i terreni non hanno una specifica sistemazione di bonifica poiché la natura del suolo e del sottosuolo è tale da consentire una rapida percolazione delle acque.

Tra *le coltivazioni erbacee* di grande interesse a livello locale rivestono alcune colture agrarie a ciclo annuale come il frumento duro, i cereali minori, il pomodoro e le leguminose da granella. La filiera cerealicola rappresenta un pilastro produttivo rilevante per l'agricoltura locale, sia per il contributo alla composizione del reddito agricolo sia per l'importante ruolo che riveste nelle tradizioni alimentari e artigianali. Secondo i dati dell'ultimo Censimento dell'Agricoltura, una fetta consistente della superficie agricola locale è investita annualmente a seminativi. La fetta più cospicua è ad appannaggio del Frumento duro. La restante superficie destinata a seminativi è, invece, investita a cereali di minore importanza come avena, orzo, frumento tenero ecc. Per la maggior parte delle aziende agricole questa coltura assume un ruolo insostituibile nelle rotazioni aziendali, in quanto le caratteristiche di elevata rusticità e la capacità di adattarsi alle condizioni agronomiche diverse, la rendono ideale a questo ambiente; la facile conduzione richiesta, associata a una tecnica colturale completamente meccanizzata, ne favorisce la sua coltivazione.

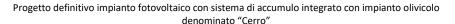
Il *clima* dell'area considerata è caratterizzato da venti del quadrante sud sud-ovest caldi d'estate (Libeccio e Scirocco) che possono spingere la temperatura a livelli elevati fino ai 40°C e da venti del quadrante nord nord - ovest (Tramontana e Maestrale) che rendono le temperature invernali più fredde. Le condizioni climatiche della zona sono favorevoli alle colture agrarie per quanto riguarda l'andamento delle temperature. Il clima è temperato e presenta valori massimi di 35 - 37°C circa durante l'estate e valori minimi intorno allo 0 °C durante l'inverno. Particolarmente pericolose, invece, sono le gelate tardive poiché possono causare danni letali alle colture in atto.

Il comprensorio dell'Alto Tavoliere è stato definito siticuloso cioè povero d'acqua potabile durante le caldissime estati, a differenza delle stagioni invernali quando vi è maggiore disponibilità. Se piove in tutti i mesi dell'anno, il volume più elevato, oltre 50 mm/mese, si raggiunge nel periodo che va da ottobre a gennaio; le piogge sono scarse nei mesi da giugno ad agosto (da 18 a 26 mm/mese). La piovosità media annua è pari a circa 450-500 mm, valore modesto in assoluto, con l'aggravante delle piogge che risultano concentrate per circa i 2/3 nel periodo autunno-inverno.

Dai sopralluoghi svolti, si è constatato che i terreni agricoli dell'area del progetto, così come si evince dal rilievo fotografico di seguito allegato, sono allo stato attuale coltivati a grano duro facente parte di un

DIC 2	Rilievo delle produzioni agricole di particolar pregio rispetto al contesto paesaggistico	9 di 15
_		







avvicendamento triennale basato su seminativi autunno-vernini e primaverili-estivi con, in alcuni casi, con rare colture non cerealicole e ricadenti all'interno del Territorio della Provincia di Foggia coincidente con la D.O.P. Dauno dell'Olio Extravergine d'Oliva e con l' I.G.T. Daunia.

4. Rilievo delle produzioni agricole di particolar pregio rispetto al contesto paesaggistico

Dalla ricognizione eseguita si evidenzia che l'uso prevalente del suolo è agricolo nell'arco dei 500 mt (ai sensi della DGR 3029/2010) con prevalenza di seminativi non irrigui. La morfologia è sub-collinare con pendenze non accentuate. I suoli risultano leggermente sopraelevati rispetto alle aree circostanti.

I terreni agricoli sono generalmente profondi, soltanto in alcuni casi limitati in profondità dalla presenza di crosta; la tessitura è fine o moderatamente fine e lo scheletro assente o minimamente presente. Si consiglia, pertanto, la lavorazione dei suoli in fase di tempera per evitare il danneggiamento alla struttura, mantenendosi ad una profondità massima di 25 – 30 cm ed utilizzando attrezzi che non rovescino la zolla, come discissori e scarificatori. Il drenaggio è generalmente buono e solo raramente mediocre.

Il pH varia in base alla presenza di calcare: nei suoli calcarei è alcalino, mentre nei suoli con poco calcare è sub-alcalino. La capacità di scambio cationico è ottimale e la ritrosità superficiale non desta problemi.

Pertanto, vista la destinazione d'uso dei terreni in esame e il contesto in cui ricadono, si evidenzia l'assenza di strutture e di colture agricole che possano far presupporre l'esistenza di particolari tutele, vincoli o contratti con la pubblica amministrazione per la valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali o della tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale dell'area stessa.

Inoltre, nell'area del sito non ricadono terreni di particolare pregio in cui risultano vegetanti ulivi considerati monumentali ai sensi della legge regionale 4 giugno 2007, n.14 (Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia).

Infine, dagli accertamenti e dalle indagini effettuate presso le sedi competenti relativamente ai terreni oggetto dell'istallazione dell'impianto eolico il cui progetto è accompagnato dalla presente, non si è rilevata l'esistenza di alcuna delle condizioni di cui al precedente paragrafo, nonché contratti con la pubblica amministrazione stipulati da parte dei proprietari per il perseguimento degli obiettivi di cui alla normativa innanzi riportata.





Progetto definitivo impianto fotovoltaico con sistema di accumulo integrato con impianto olivicolo denominato "Cerro"

Pertanto, relativamente alle prescrizioni imposte dal Decreto Legislativo 29/12/2003 n.387 art. 12 comma 7 ed in base alle informazioni che è stato possibile raccogliere non vi è nessun impedimento alla realizzazione dell'opera.

Si allega documentazione fotografica e mappa dell'area di intervento con relativo buffer di 500 m. Si precisa che non è stato predisposto alcun rilievo georeferito e dotato di legenda poiché l'area di intervento ed il suo intorno di 500 m risulta priva di produzioni agricole di particolar pregio rispetto al contesto paesaggistico.

Foggia, 09/11/2021

Il Tecnico



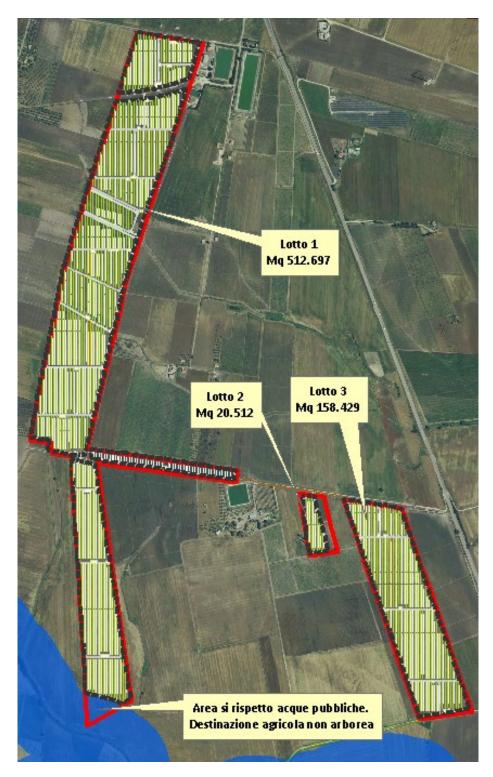


Figura 2: Stralcio planimetrico







Figura 3: Visuale panoramica – vista da nord



Figura 4: Visuale panoramica – vista da sud



Figura 5: Visuale panoramica – vista da ovest





Figura 6: Mappa con indicazione dell'area di intervento (retino rosso) e relativo buffer di 500 m (tratteggio bianco)