

*Consulente tecnico agronomo
Dott.Agr. Gian Piero Vantaggiato
Pec: g.vantaggiato@conaspec.it
Cell:349-4691307*

RELAZIONE TECNICO-AGRONOMICA Società Agricola Terre di Altavilla Srls



Redatto
Dottore in Scienze e tecnologie Agrarie Gian Piero Vantaggiato
iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali di Trapani

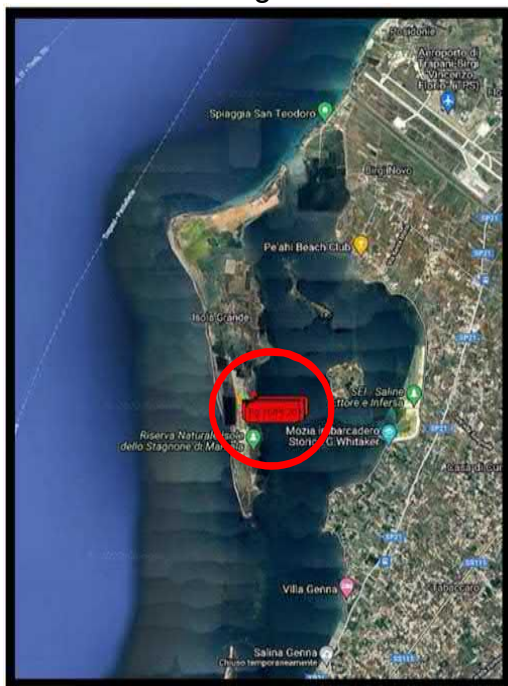
1. PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Agr. Gian Piero Vantaggiato (nato a Trapani il 29/02/1976, iscritto al n. 506 dell'Albo Professionale dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia Trapani), è stato incaricato per la redazione della presente relazione tecnico-agronomica dal Sig.ra Russo Maria in qualità di legale rappresentante dell'impresa denominata: Società Agricola Terre di Altavilla Srls - (Forma giuridica: Società a Responsabilità Limitata Semplificata Unipersonale) con sede legale in: via Cuma n.28 Comune di Napoli CAP. 80132 Provincia Napoli, P.Iva 09972521216. A tal fine, lo scrivente ha eseguito dei sopralluoghi sul sito oggetto di studio per acquisire tutte le informazioni necessarie per il miglior espletamento dell'incarico.

L'area sottoposta ad intervento si trova entro i confini dell'area ITA010001"ISOLE DELLO STAGNONE DI MARSALA"

1.2. DESCRIZIONE AZIENDALE

La "Società Agricola Terre di Altavilla Srls" risulta costituita da diversi corpi aziendali siti sull' Isola Altavilla (o Isola Lunga) nel territorio del Comune di Marsala. L'Isola Altavilla si sviluppa lungo l'asse Nord-Sud per circa 6,5 km cingendo la laguna costiera dello Stagnone e la sua superficie è pari a ca. 445 Ha, di cui 258 sono costituiti da saline in esercizio o abbandonate. La Società Agricola Terre di Altavilla Srls, ad oggi gestisce i terreni localizzati al catasto al foglio di mappa 16 Particelle 63,67,68,69 e risulta estesa complessivamente di Ha 03.46.84.



La totalità delle superficie aziendale ricade in zone soggette a vincoli naturali o paesaggistici significativi, in quanto risiedono sulla Riserva naturale dello Stagnone. I suoli interessati dal presente progetto di miglioramento fondiario ricadono sul Comune di Marsala, in Catasto Terreni del Comune di Marsala al Foglio 16 Particelle 63,67,68,69 e risulta estesa complessivamente di Ha 03.46.84.

| Foglio 16 | P.Ila | Consist. Mq | Affittuario |
|-----------|-------|-------------|--|
| | 63 | 00.39.39 | 'Società Agricola Terre di Altavilla Srls' |
| | 67 | 01.35.25 | |
| | 68 | 01.03.28 | |
| | 69 | 00.65.74 | |

2. CARATTERISTICHE PEDOCLIMATICHE DELLA ZONA E DEI FONDI IN OGGETTO

Nell'area dell'isola Lunga (Isola Altavilla) è stato possibile individuare nella porzione costiera vergente a nord, da Punta Tramontana a Punta Scario e da ovest a sud, da Punta Scario a Punta dello Stagnone un deposito di sabbie costiere e dune. Nella porzione centro settentrionale e nella fascia sud ovest dell'isola affiorano i Depositi palustri costituiti da argille grigie più o meno sabbiose, mentre nell'area centro orientale affiorano i depositi terrazzati calcareniti. Questi terreni poggiano sulle argille di base.

Sotto il profilo pedologico è costituita da due elementi: litosuoli e terra rossa (FIEROTTI, 1988), con prevalenza di sabbia e argilla, facilmente soggetti a trasporto per opera del vento e soprattutto del mare. La natura del terreno varia a seconda delle particelle catastali, prevalgono comunque i terreni tendenzialmente argillosi, argillosi-sabbiosi con affioramenti di depositi terrazzati calcarenitici, con un insufficiente dotazione di potassio e scarso contenuto di sostanza organica e fosforo e soprattutto elevata presenza di salinità. I dati climatici della stazione termopluviometrica più vicina all'area considerata, Contrada Spagnola, indicano (dati prelevati dalle stazioni pluviometriche del Dott. Agr. Vantaggiato 2021/2022) un valore medio delle precipitazioni piovose annue di circa 500 mm. La media locale delle temperature annue è pari a circa 18,5 °C, mentre il periodo caldo-arido dura circa 5 mesi da aprile a settembre.

3. DESCRIZIONE BIOLOGICA DEL SITO

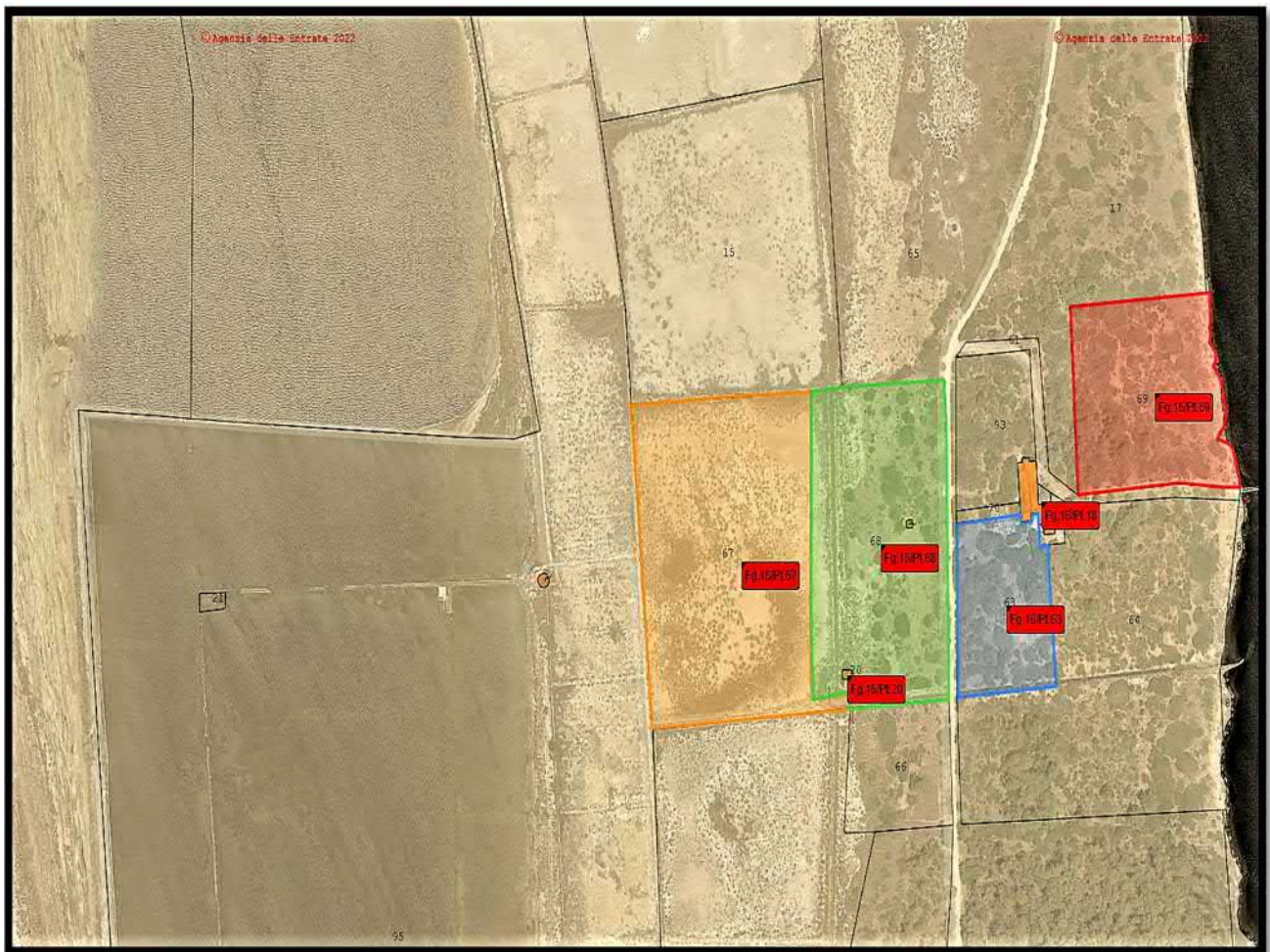
La Società Agricola Terre di Altavilla SRLS, con sede operativa a Marsala, presso Isola Altavilla, Foglio di mappa n.16, particelle 63,67,68,69. Come si può già anticipare, il paesaggio vegetale dell'Isola di Altavilla si presenta come un mosaico particolarmente complesso e come è dato intuire dalla rassegna fotografica sopra riportata, durante le prospezioni si evince perfettamente la presenza di un numero davvero elevato di consorzi vegetali, piante spontanee animali. Le isole dello Stagnone, e in particolare Isola Lunga, conservano indubbiamente il patrimonio floristico e vegetazionale più ricco dell'intero comprensorio: si pensi che sulla isola Lunga sono state censite ben 420 specie di piante vascolari spontanee (Pasta,2002).. L'isola Grande che ha una superficie di circa 4 km, ha altitudine massima di 3 metri appena. Vi si trovano saline, in gran parte abbandonate e piccolissime estensioni di terreni un tempo coltivati, oggi abbandonati. Se si esclude un rimboschimento a pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) realizzato quasi al centro dell'isola negli anni'60 del secolo scorso, oggi alquanto trascurato, tutto il resto è ricoperto da tipica vegetazione salmastra e da cespugli di lentisco (*Pistacia lentiscus*) e palma nana (*Chamaerops humilis*). Tra la vegetazione spontanea sull' Isola Lunga si trovano specie xerofile adattate all'alto grado di salinità, tra cui vanno ricordate la suaeda (*Suaeda maritima*), l'atriplice (*Atriplex halimus*), la salicornia glauca (*Arthrocnemum glaucum*) e la salicornia strobilacea (*Halocnemum strobilaceum*, specie vulnerabile), la loglierella ricurva (*Parapholis incurva*), il limonio delle saline (*Myriolepis ferulacea*), il limonio comune (*Limonium serotinum*), l'erba cristallina (*Mesembryanthemum nodiflorum*), il giglio di mare (*Pancratium maritimum*) e l'eringio marino (*Eryngium maritimum*), la *Calendula suffruticosa* Vahl subsp. *maritima* (Guss.) Meikle e *Limonium lilybaeum* Brullo due specie considerate dallo IUCN rispettivamente minacciate di estinzione e vulnerabili.



4. DESCRIZIONE PIANO MIGLIORAMENTO FONDIARIO SOCIETA' AGRICOLA TERRE DI ALTAVILLA SRLS

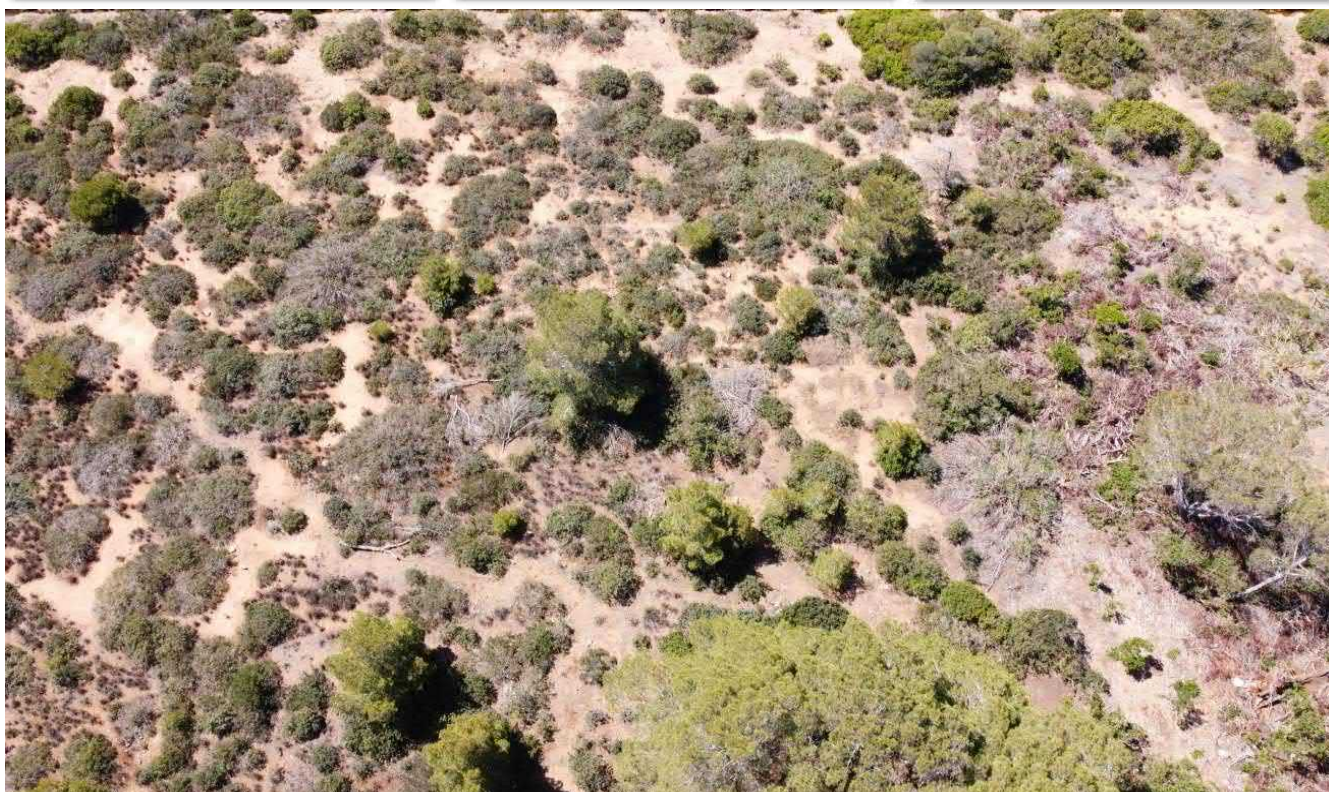
Ad oggi l'Isola Altavilla (Foglio di mappa n.16, particelle 63,67,68,69) si trova in una situazione di abbandono colturale e la dismissione di gran parte delle saline indurrà in un breve lasso di tempo la rarefazione o la scomparsa definitiva di parecchi taxa nitrofilii.

La Società Agricola Terre di Altavilla Srls, quindi, ha come obiettivo di valorizzare e preservare la flora spontanea dell'isola, e contemporaneamente mantenere una certa eterogeneità e dinamicità del paesaggio vegetale che non esclude la possibilità di interventi sul soprassuolo della riserva ed riportare in loco vecchie colture preesistenti sull'isola stessa.



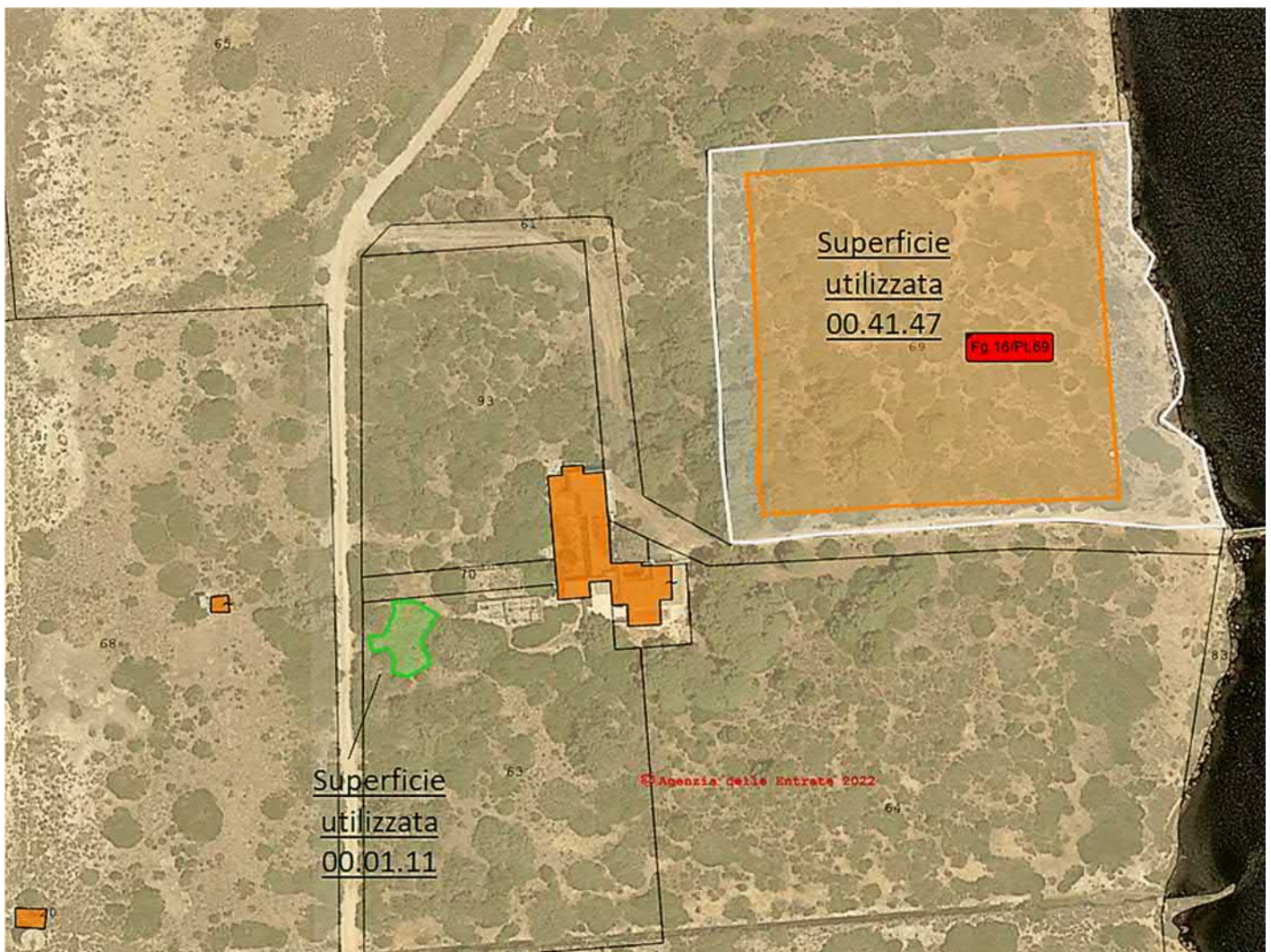
Consulente tecnico agronomo
Dott.Agr. Gian Piero Vantaggiato
Pec: g.vantaggiato@conafpec.it
Cell:349-4691307

Foto ante miglioramento fondiario



I lavori di miglioramento fondiario che sono stati realizzati nei seguenti mappali sono:

| Foglio 16 | P.IIa | Consist. Mq | Superficie oggetto di miglioramento fondiario | | Superficie non utilizzata |
|-----------|-------|-------------|---|----------|---------------------------|
| | 63 | 00.39.39 | 00.39.39 | 00.01.11 | 00.38.28 |
| | 69 | 00.65.74 | 00.65.74 | 00.41.47 | 00.23.27 |



Lavori effettuati

| Foglio 16 | P.IIa | Consist. Mq | Lavoro espletati per miglioramento fondiario | |
|-----------|-------|-------------|--|--|
| | 63 | 00.39.39 | 00.01.11 | Decespugliamento terreno, lavorazione meccanica (aratura 20-30 cm) , livellamento e spietramento |
| | 69 | 00.65.74 | 00.41.47 | |

- *Decespugliamento su terreno mediamente infestato da arbusti al fine di rendere libero il terreno dalla vegetazione naturale mediante idonee macchine atte a garantire l'estirpazione e l'allontanamento del materiale di risulta senza creare movimenti terra. La vegetazione preesistente è stata tagliata e allontanata prima della successiva lavorazione del terreno;*



- *Lavorazione meccanica del terreno eseguita ad una profondità di cm 20-30 (aratura), l'intervento rappresenta il punto di partenza per l'adozione di tutte le altre tecniche colturali, esso infatti permette di espletare al meglio le potenzialità delle colture, garantisce la possibilità di uno sviluppo radicale abbondante ed armonico, l'instaurarsi di adeguati scambi gassosi, una buona ritenzione idrica, una discreta dotazione di sostanza organica ed una adeguata attività microbiologica.*

Sui terreni oggetto di lavorazione è stata effettuata la fertilizzazione di fondo a base di rocce di diatomee e sostanza organica;



Consulente tecnico agronomo
Dott.Agr. Gian Piero Vantaggiato
Pec: g.vantaggiato@conafpec.it
Cell:349-4691307



- Seconda lavorazione terreno sia per livellare il terreno non perfettamente piano, per ridurre l'accumulo di terra e pietre per effetto della estirpazione dei cespugli e dell'aratura, necessario a rendere la morfologia uniforme necessaria alle operazioni di impianto successive;



Consulente tecnico agronomo
Dott.Agr. Gian Piero Vantaggiato
Pec: g.vantaggiato@conafpec.it
Cell:349-4691307

Fotogrammetria area foglio 16 particella 63



*Consulente tecnico agronomo
Dott.Agr. Gian Piero Vantaggiato
Pec: g.vantaggiato@conaspec.it
Cell:349-4691307*

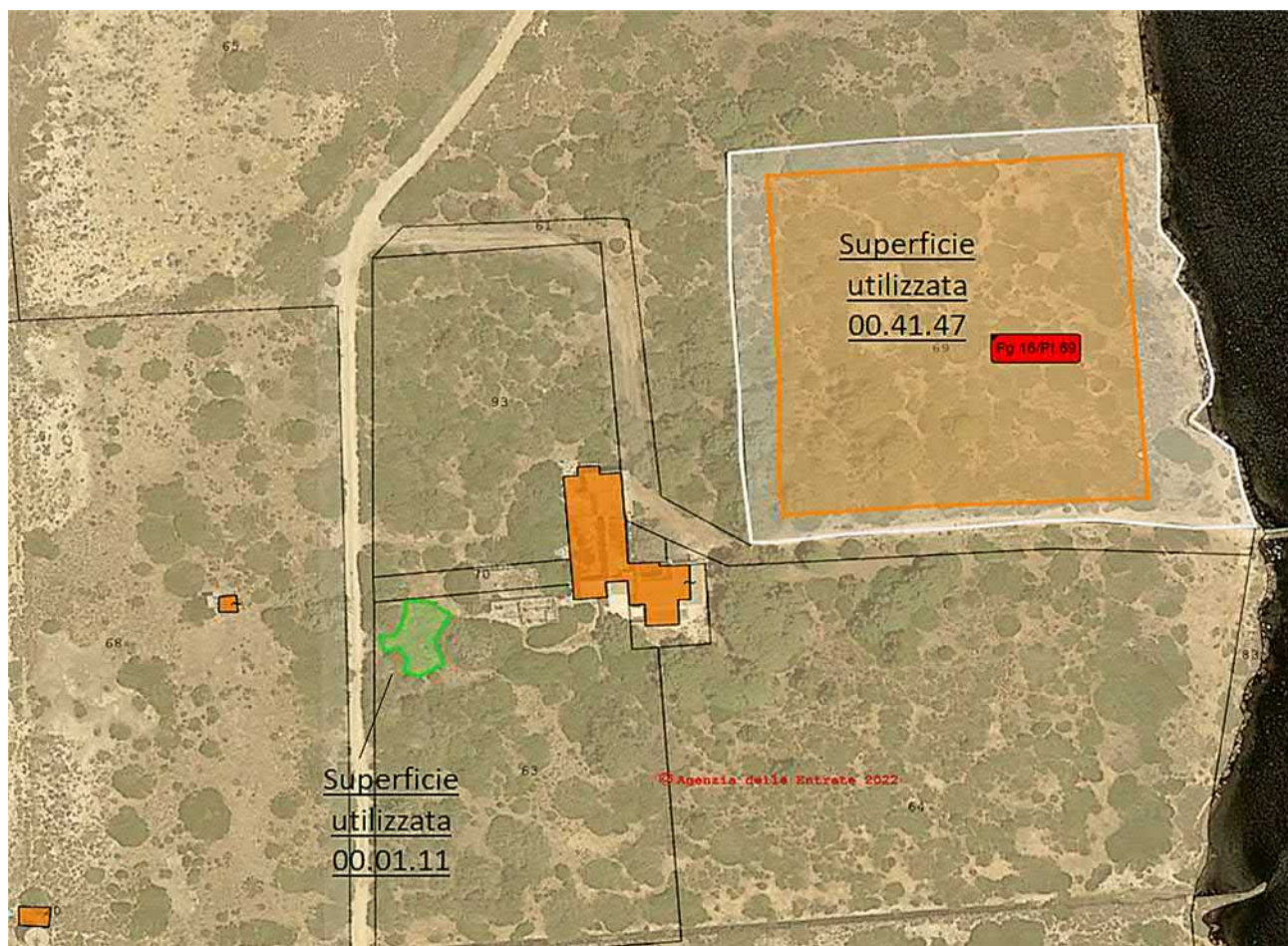
Fotogrammetria area foglio 16 particella 69



5. DESCRIZIONE PIANO MIGLIORAMENTO AZIENDALE

L'obiettivo della Società Agricola Terre di Altavilla Srls è pianificare una serie di interventi mirati a mantenere degli habitat idonei per la sussistenza dei taxa erbacei tipici dei consorzi sinantropici legati agli ambienti aperti e/o disturbati (frutteti, vigneti, oliveti, seminativi, orti, aree calpestate, ecc.), che tenderanno inesorabilmente a scomparire con il progredire dei cambiamenti climatici. Un accurato monitoraggio dei cambiamenti a carico della flora e della vegetazione dell'Isola Altavilla potrebbe fornire informazioni utili per la creazione di un modello sull'evoluzione del paesaggio antropico dell'intero comprensorio. La Società Agricola Terre di Altavilla Srls, quindi, ha come obiettivo di valorizzare e preservare la flora spontanea dell'isola, e contemporaneamente mantenere una certa eterogeneità e dinamicità del paesaggio vegetale che non esclude la possibilità di interventi sul soprassuolo della riserva ed riportare in loco vecchie colture preesistenti sull'isola stessa come ad esempio:

- vitigni auctoni (varietà grillo) utilizzando portainnesti resistenti alla salinità, allevati con metodo tradizionale (alberello) aggiornando le metodologie di coltivazione. La conduzione dell'impianto in oggetto sarà realizzata con metodo ecocompatibile



rispettando esattamente l'equilibrio biologico, naturalistico e paesaggistico dell'isola. Durante il sopralluogo si è individuato il sito dell'impianto (foglio di mappa 16 particella 69). Si adotterà un sistema di allevamento con metodo tradizionale

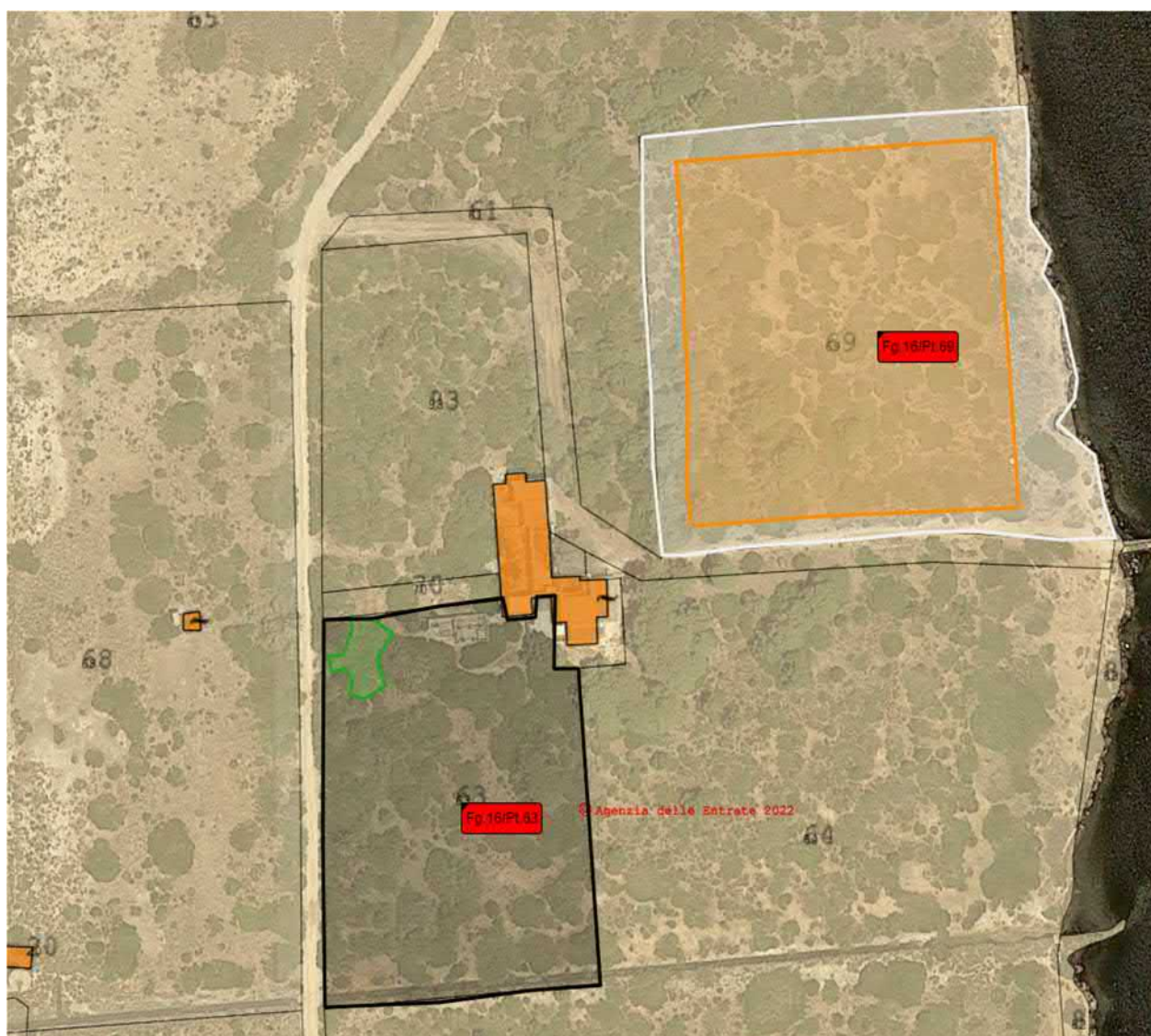


(alberello) con un sesto di impianto di 2,40 m x 1,50 m con un n. piante 1.000, utilizzando varietà cataratto e grillo, vitigni autoctoni del Marsalese.

La superficie d'intervento è accessibile grazie a piste preesistenti in terra battuta ubicate all'interno e lungo i margini delle particelle interessate dall'intervento. La lavorazione preliminari di scasso e aratura sarà effettuata mediante l'ausilio di mezzi meccanici la dove la morfologia del terreno e la vegetazione lo consentono. Nei tratti acclivi ed all'interno delle superfici interessate la realizzazione dell'intervento avverrà manualmente senza sconvolgere l'equilibrio idrogeologico dei suoli e soprattutto senza arrecare danno alla vegetazione arbustiva ed arborea presente. Pertanto, visto il buono stato della viabilità di accesso ai

fondi, non è prevista alcuna apertura di nuove piste o sommovimenti di terreno. Nella fase di cantiere il trasporto dei materiali avverrà mediante l'utilizzo di trattrice con rimorchiola dove le condizioni del terreno e la vegetazione lo permettono. Il trapianto delle barbatelle avverrà manualmente. Le Emissioni di gas di scarico dei mezzi di trasporto (trattrice, motozappa) sono quantitativamente trascurabili per l'integrità e salvaguardia dell'ecosistema. Le Emissioni sonore (trattrice, motozappa) non creano interferenze con la conservazione del sito e delle specie animali.

- coltivazione di erbe e piante spontanee già presenti nell'isola come la salicornia europea; piante di estrema duttilità sia nel settore agroalimentare che nutraceutico. La conduzione dell'impianto in oggetto sarà realizzata con metodo ecocompatibile rispettando esattamente l'equilibrio biologico, naturalistico e paesaggistico dell'isola. Durante il sopralluogo si è individuato il sito dell'impianto (foglio di mappa 16 particella 63).



Tale pianta si presenta con fusto epigeo alla base lignificato, articolato, carnoso in alto, eretto o diffuso, rami glauchi, ad articoli terminali cilindrici, che nei rami fertili sono tronco-conici (non torulosi).Le foglie: ridotte a squame, opposte e fuse insieme



in un articolo avvolgente il fusto.

L'infiorescenza: spighe terminali verdi-giallastre, poi brune, clavate, con gruppi triflori opposti, in parte ricoperti dal margine scarioso fogliare, i due laterali di dimensioni uguali a quello centrale; alla caduta dei fiori rimane un loculo indiviso. I fiori: perianzio rudimentale, sporgente dall'incavatura, stami 2 esterni, il frutto: achenio; semi nerastri, quasi lisci.

La superficie d'intervento è accessibile grazie a piste preesistenti in terra battuta ubicate all'interno e lungo i margini delle particelle interessate dall'intervento. La lavorazione preliminare di scasso e

aratura sarà effettuata mediante l'ausilio di mezzi meccanici là dove la morfologia del terreno e la vegetazione lo consentono. Nei tratti acclivi ed all'interno delle superfici interessate la realizzazione dell'intervento avverrà manualmente senza sconvolgere l'equilibrio idrogeologico dei suoli e soprattutto senza arrecare danno alla vegetazione arbustiva ed arborea presente. Pertanto, visto il buono stato della viabilità di accesso ai fondi, non è prevista alcuna apertura di nuove piste o sommovimenti di terreno. Nella fase di cantiere il trasporto dei materiali avverrà mediante l'utilizzo di trattore con rimorchio là dove le condizioni del terreno e la vegetazione lo permettono. Il trapianto delle piante avverrà manualmente. Le Emissioni di gas di scarico dei mezzi di trasporto (trattore, motozappa) sono quantitativamente trascurabili per l'integrità e salvaguardia dell'ecosistema. Le Emissioni sonore (trattore, motozappa) non creano interferenze con la conservazione del sito e delle specie.

- Coltivazione, in campi sperimentali di tabacco, (foglio di mappa 16 particella 63),



pianta presente sul territorio siciliano ed in modo particolare a Marsala. Le prime disposizioni relative alla coltivazione di tabacco in Sicilia e in provincia di Trapani risalgono al 28 gennaio 1868 con coltivazioni di più di 1000 ettari. La pianta del Tabacco appartiene alla famiglia delle Solanacee, e ha un'altezza compresa tra uno e due metri. Ha radici fittonanti, un fusto peloso, diritto e cilindrico, foglie alterne, ampie, leggermente tomentose (pelose), lanceolato-ovali e di color verde con diverse graduazioni a secondo della specie, che contengono sali minerali, zuccheri, proteine, resine, essenze

aromatiche, composti volatili e nicotina. L'infiorescenza è a pannocchia, con fiori gamopetali di colore rosa, rossastro, bianco e verde, con riflessi ferruginei. Il frutto è una capsula bislunga, membranosa, a due logge, contenenti da 7 a 12.000 semi per grammo.

La conduzione dell'impianto in oggetto sarà realizzata con metodo ecocompatibile rispettando esattamente l'equilibrio biologico, naturalistico e paesaggistico dell'isola. Durante il sopralluogo si è individuato il sito dell'impianto (foglio di mappa 16 particella 93). La superficie d'intervento è accessibile grazie a piste preesistenti in terra battuta ubicate all'interno e lungo i margini delle particelle interessate dall'intervento. La lavorazione preliminari di scasso e aratura sarà effettuata mediante l'ausilio di mezzi meccanici la dove la morfologia del terreno e la vegetazione lo consentono. Nei tratti acclivi ed all'interno delle superfici interessate la realizzazione dell'intervento avverrà manualmente senza sconvolgere l'equilibrio idrogeologico dei suoli e soprattutto senza arrecare danno alla vegetazione arbustiva ed arborea presente.

Pertanto, visto il buono stato della viabilità di accesso ai fondi, non è prevista alcuna apertura di nuove piste o sommovimenti di terreno. Nella fase di cantiere il trasporto dei materiali avverrà mediante l'utilizzo di trattrice con rimorchio la dove le condizioni del terreno e la vegetazione lo permettono. Il trapianto delle piante avverrà manualmente. Le Emissioni di gas di scarico dei mezzi di trasporto (trattrice, motozappa) sono quantitativamente trascurabili per l'integrità e salvaguardia dell'ecosistema. Le Emissioni sonore (trattrice, motozappa) non creano interferenze con la conservazione del sito e delle specie.

6. Finalità del progetto

Le motivazioni a sostegno dell'intervento riguardano essenzialmente la sostenibilità e la coesistenza delle attività antropiche di tipo agricole con la flora e fauna selvatica presente nel sito. La coesistenza dell'attività agro-forestale con la flora e fauna selvatica è di fondamentale importanza perché entrambi fanno parte di un sistema il cui equilibrio è di difficile mantenimento. L'eccessivo protezionismo di uno dei due componenti porterebbe all'inevitabile scomparsa dell'altro. La flora e fauna sono componenti importanti dell'ecosistema ma anche le attività agro-forestali ecosostenibili non sono da meno. La cessazione di tali attività porterebbe da un lato alla riduzione della capacità portante dell'ambiente con risvolti negativi sulle dinamiche di crescita delle popolazioni faunistiche dall'altro all'abbandono di territori marginali la cui valorizzazione è insita nelle suddette attività. L'abbandono di tali territori comporterebbe la cessazione del controllo degli stessi con tutti i risvolti negativi riguardanti le problematiche legate agli incendi ed a fenomeni illeciti quali discariche abusive, taglio di rapina ecc. che sovente si manifestano nei territori abbandonati e privi di controllo.

Lo scopo dell'iniziativa è di sperimentare un modello in cui la ricerca scientifica possa saldarsi alle concrete problematiche del territorio per originare e reintrodurre coltivazioni già esistenti istituendo una collaborazione permanente tra la Società Agricola Terre di Altavilla Srls ed università e, fornendo soluzioni alle criticità e sviluppando la conoscenza delle buone pratiche.

La Società Agricola Terre di Altavilla Srls promuoverà una lettura della Riserva Naturale, in modo particolare sull'Isola Lunga (Isola Altavilla), pianificata in due momenti:

1. Osservazione del territorio per conoscere ed esaltare gli aspetti percettivi, comunicare le particolarità raggiungendo tutti i soggetti interessati;
2. Valutazione delle trasformazioni per percepire le dinamiche in essere e per ipotizzare i cambiamenti chimico-fisici ed ecologici al fine di disegnare una mappa di visione complessiva

*Consulente tecnico agronomo
Dott.Agr. Gian Piero Vantaggiato
Pec: g.vantaggiato@conafpec.it
Cell:349-4691307*

Le colture verranno monitorate attraverso la ricerca e la promozione di soluzioni innovative, tecnologiche e organizzative volte al recupero, alla caratterizzazione e valorizzazione di diverse varietà nuove e autoctone.

La Società Agricola Terre di Altavilla Srls ha come finalità principali la ricerca e la didattica, ma si propone come ulteriore obiettivo quello di diventare un centro servizi per le imprese del sistema agroalimentare naturale, sostenibile ed ecocompatibile con una ricaduta diretta sul territorio locale, regionale e Nazionale.

DICHIARAZIONE FINALE:

Il sottoscritto Dott.Agr Gian Piero Vantaggiato nato a Marsala il 29/02/1976, nella qualità di consulente tecnico, dichiara sotto la propria personale responsabilità, ai sensi del D.P.R. 445/2000, art. 47, che i dati riportati nella relazione aziendale sono veri e reali.

Trapani, 20/05/2022

*Il Consulente Tecnico
Gian Piero Vantaggiato
Vantaggiato Gian Piero*