



HEPV19 S.R.L.
via Alto Adige, 160/A - 38121 Trento (TN)
hepv19srl@legalmail.it

MANAGEMENT:
EHM.Solar

EHM.SOLAR S.R.L.
Via della Rena, 20 39100 Bolzano - Italy
tel. +39 0461 1732700
fax. +39 0461 1732799
info@ehm.solar

c.fiscale, p.iva e R.I. 03033000211

NOME COMMESSA:

CONSTRUZIONE ED ESERCIZIO NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVENTE POTENZA NOMINALE PARI A 9.400 kW E POTENZA MODULI PARI A 11.466,65 kWp, CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA, SITO NEL COMUNE DI GUAGNANO (LE) - IMPIANTO SV03

STATO DI AVANZAMENTO COMMESSA:

PROGETTO DEFINITIVO PER AUTORIZZAZIONE UNICA

CODICE COMMESSA:

HE.19.0049

PROGETTAZIONE INGEGNERISTICA:

Heliopolis

Galleria Passarella, 1 20122 Milano - Italy
tel. +39 02 37905900
via Alto Adige, 160/A 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461 1732700
fax. +39 0461 1732799

www.heliopolis.eu
info@heliopolis.eu

c.fiscale, p.iva e R.I. Milano 08345510963



AMBIENTE IDRAULICA STRUTTURE

L.L. Engineering Srl *Tecnico incaricato Ing. Giovanni Leuzzi*
Via XX Settembre n. 9 - 74123 Taranto
Via Enrico Dandolo n. 68 - 74021 Carosino
E-mail: llstudioingegneria@gmail.com - Pec:llengineering@pec.it



STUDI PEDO-AGRONOMICI

Dott. Agr. Convertini Stefano
Via G. Sampietro n. 5
72015 Fasano (BR)
P.IVA 02241970744
e-mail constef@gmail.com

STUDI ACUSTICI

Dott. Ing. Marcello LATANZA
Via Costa n. 25/b
74027 S. Giorgio Jonico (TA)
P.IVA 02848560732
e-mail marcellolatanza@gmail.com

STUDI ARCHEOLOGICI

MUSEION Soc. Coop. a R.L.
Via del Tratturello Tarantino n. 6
74123 Taranto
P. IVA 02509950735
e-mail info@museion-taranto.it

STUDI GEOLOGICI

Dott. Geol. Luigi Chiffi
Via Kennedy n. 10
73054 Presicce-Acquarica (LE)
P.IVA 03966280756
e-mail studiogeologicochiffi@gmail.com

COLLABORATORE: Dott. Agr. Stefano Convertini

OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE

SE 380/150kV CELLINO SAN MARCO
dott.ing.Luigi Barbera Opere Elettromeccaniche
dott.ing.Vito Calò Ambiente idraulica strutture
dott.geol. Franco Magno Geotecnica
dr.ssa.agr. M.Nunzella
dott. Gianfranco Dimitri archeologo
ELETTRODOTTI AT
dott.ing.Giulia Bettiol Opere Elettromeccaniche
Gruppo di Lavoro LL Ambiente Idraulica Agronomica Acustica Archeologica Geologica
CABINA PRIMARIA AT/MT E LINEA MT
per.ind.Mirko Girardi Opere Elettromeccaniche
Gruppo di Lavoro LL Ambiente Idraulica Agronomica Acustica Archeologica Geologica

CONSULENZA LEGALE

STUDIO LEGALE PATRUNO
Via Argiro, 33 Bari
t.f. +39 080 8693336



OGGETTO:

Relazione Essenze

SCALA:

-:-

DATA:

NOVEMBRE 2022

NOME FILE:

EKGBS62_RelazioneEssenze

ELABORATO:

-

| N. REV. | DATA | REVISIONE |
|---------|---------|-----------|
| 0 | 11/2022 | Emissione |

ELABORATO

Dott. Agr. Stefano Convertini

VERIFICATO

responsabile commessa
per.ind. Mirko Girardi

VALIDATO

direttore tecnico
Dott. Ing. Alberto Albuzzi

INDICE

| | |
|---|----|
| <i>PREMESSA</i> | 3 |
| 1 CREAZIONE DEL DATABASE..... | 4 |
| 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE | 4 |
| 3 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DEL SISTEMA AGRARIO..... | 6 |
| 3.1 COLTURE PRESENTI NELL'AREA D'INTERVENTO | 12 |
| 4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA | 19 |

PREMESSA

Nella presente relazione sono esposti i risultati di uno studio eseguito con lo scopo di localizzare le eventuali colture agricole presenti che danno origine ai prodotti con riconoscimento I.G.P.; I.G.T.; D.O.C. e D.O.P. facendo un confronto tra quanto individuato attraverso il rilievo sul campo dei suddetti e quanto deducibile dai fotogrammi e relative ortofoto messi a disposizione dalla Regione Puglia attraverso il portale www.sit.puglia.it , corredato da immagini, al fine di evidenziare, commentare e giustificare le differenze eventualmente individuate in ottemperanza alle disposizioni del punto 4.3.2 delle "Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" - R.R. n. 24 del 30 dicembre 2010, "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della regione Puglia" e dalla D.G.R. n. 3029 del 30 dicembre 2010, che approva la "Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili".

Lo studio del territorio è stato realizzato in fasi successive, partendo dall'analisi cartografica ed avvalendosi dei lavori effettuati dagli Organi regionali e dagli Organi nazionali. Terminata la fase preliminare della raccolta dei dati, si è provveduto ad effettuare diversi sopralluoghi sul territorio al fine di studiare e valutare, sotto l'aspetto ambientale e agronomico, tutta la superficie interessata dall'intervento e nel suo immediato intorno (una fascia estesa almeno per 500 m distribuita uniformemente intorno agli impianti e ad essi adiacente).

Dal punto di vista operativo, sono state prese in considerazione le colture praticate facendo particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- le specifiche varietà delle colture;*
- l'età e il sesto d'impianto in caso di colture arboree;*
- le tecniche di coltivazione.*

1 CREAZIONE DEL DATABASE

È stato effettuato un rilievo sul campo in un'area buffer di 500 metri distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente con l'individuazione delle produzioni agricole di pregio, il quale riporta:

- le specifiche varietà delle colture;
- l'età e il sesto d'impianto in caso di colture arboree;
- le tecniche di coltivazione.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area d'intervento relativamente all'impianto agrivoltaico si estende in agro dei comuni di Guagnano e Campi Salentina (LE) in un'area ubicata a circa 3 km a nord est del centro abitato di Guagnano e a circa 2 km a nord ovest del centro abitato di Campi Salentina. Le aree interessate dagli interventi sono ubicate in un territorio delimitato a est dalla SP102, a ovest dalla SP365 e a sud dalla SS7ter.

Il sito è caratterizzato secondo il Piano regolatore del comune di Guagnano (LE) come "Zona Agricola" "CDU", ha un'estensione di circa 18,67 Ha, è ubicato secondo il N.C.E.U. al Fg. 37 particelle 38-40-42-134-172 e fg -38 p.lla 5-6-7-8-9 del comune di Guagnano, di seguito si riportano le coordinate geografiche e l'ubicazione:

- Latitudine: 40°24'45.75"N
- Longitudine: 17°59'36.05"E



Figura 1. Area oggetto di studio – inquadramento su ortofoto ampia scala

Per quanto riguarda la cabina primaria “CP-CAMPI OVEST” di nuova realizzazione, questa è limitrofa all’impianto agrivoltaico in progetto SV03 ed è distante circa 50m dallo stesso impianto anche se catastalmente ricade in area amministrativa del comune di Campi Salentina.

Una delle caratteristiche principali dell’area d’intervento è la vicinanza alla Masseria Sciglio, da cui la contrada prende il nome, adiacente all’area d’installazione dell’impianto. Attualmente il sito è caratterizzato per la maggior parte come seminativo. L’area d’intervento si colloca ad un’altitudine media intorno ai 30 m s.l.m. nel cuore della pianura Salentina. Il paesaggio è quindi pianeggiante.

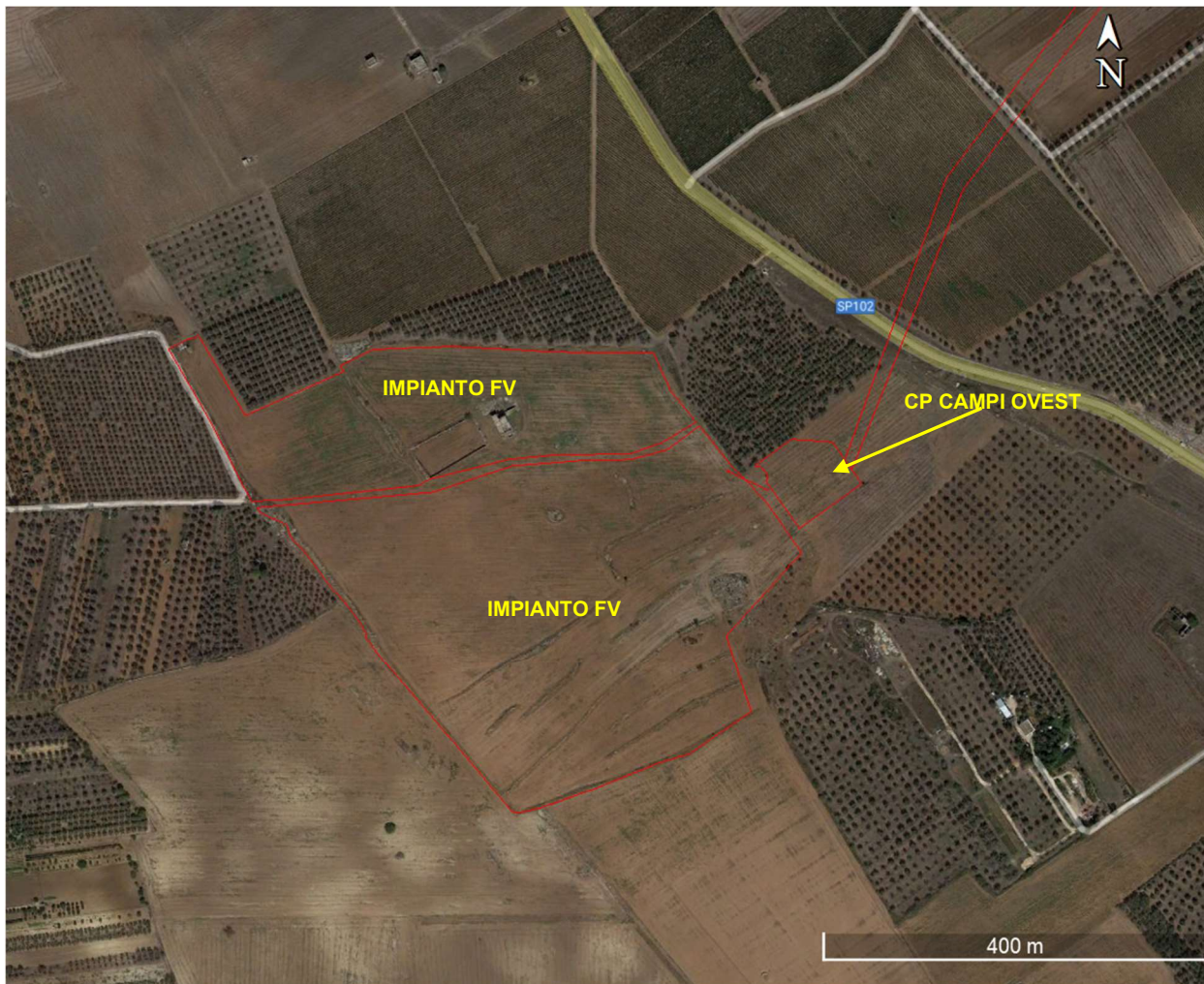


Figura 2. Area oggetto di studio - inquadramento su ortofoto impianto agrivoltaico, CP Campi ovest

3 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DEL SISTEMA AGRARIO

La struttura attuale della realtà agricola dell'area in esame è caratterizzata dalla presenza di piccole e medie aziende.

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 Guagnano, e di Campi Salentina, storicamente area coltivata ad olivo e vite, si caratterizza per una elevata vocazione agricola, dove il territorio agricolo è quasi completamente interessato da coltivazioni rappresentative quali vigneto, oliveto, seminativi, ortaggi.

I vigneti, molto frequenti in questa parte del territorio, rientrano nell'areale di produzione di vini:

- Negroamaro di Terra d'Otranto D.O.C. (D.M. 4/10/2011 – G.U. n.245 del 20/10/2011);
- Terra d'Otranto D.O.C." (D.M. 4/10/2011 – G.U. n.246 del 21/10/2011);

- Aleatico di Puglia D.O.C. (D.M. 29/5/1973 – G.U. n.214 del 20/8/1973);
- Salice Salentino D.O.C. (D.P.R. 08.04.1976, G.U. 224 del 25.08.1976);
- Puglia IGT (D.M. 3/11/2010 – G.U. n.264 dell'11/11/);
- Salento IGT (D.M. 12/09/95 - G.U. n. 237 del 10/10/95).

Gli oliveti presenti sempre nell'intero agro del comune di Guagnano e Campi Salentina possono concorrere alla produzione di "OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA TERRA D'OTRANTO" D.O.P. (DM 6/8/1998 – GURI n. 193 del 20/8/1998).

La natura dei suoli vede, nel Tavoliere Salentino, nel quale ricadono i territori oggetto di studio, una dominanza di terreni costituiti, per la maggior parte, da terra fina, privi di scheletro o con scheletro inferiore ai 10 grammi per mille; pochi (19% circa) quelli con scheletro da 10 a 100 grammi per mille di terra fina ed i terreni pietrosi, con scheletro oltre i 100 grammi per mille rappresentano circa il 20% circa.

Per quanto concerne la giacitura dei terreni, in generale, sono di natura pianeggiante, e i terreni in alcune zone hanno una specifica sistemazione di bonifica con delle canalizzazioni. In linea di massima la struttura produttiva, seppur con le dovute variazioni per i fenomeni socio-economici degli ultimi decenni, è rimasta sostanzialmente identica. Tra le coltivazioni arboree di grande interesse a livello locale rivestono alcune colture agrarie come l'olivo e la vite da vino, mentre per le coltivazioni erbacee hanno una certa rilevanza colture a ciclo autunno-vernino come il frumento duro e colture ortive come il pomodoro, e alcune cucurbitacee.



Figura 3. Zone di produzione delle DOC pugliesi

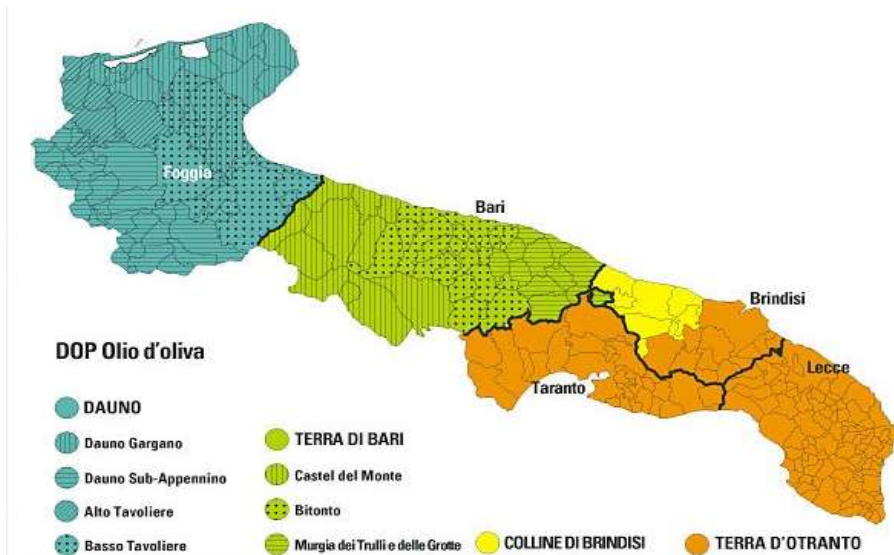


Figura 4. Zone di produzione degli oli DOP pugliesi



Figura 5. Area oggetto di studio – inquadramento su ortofoto ampia scala

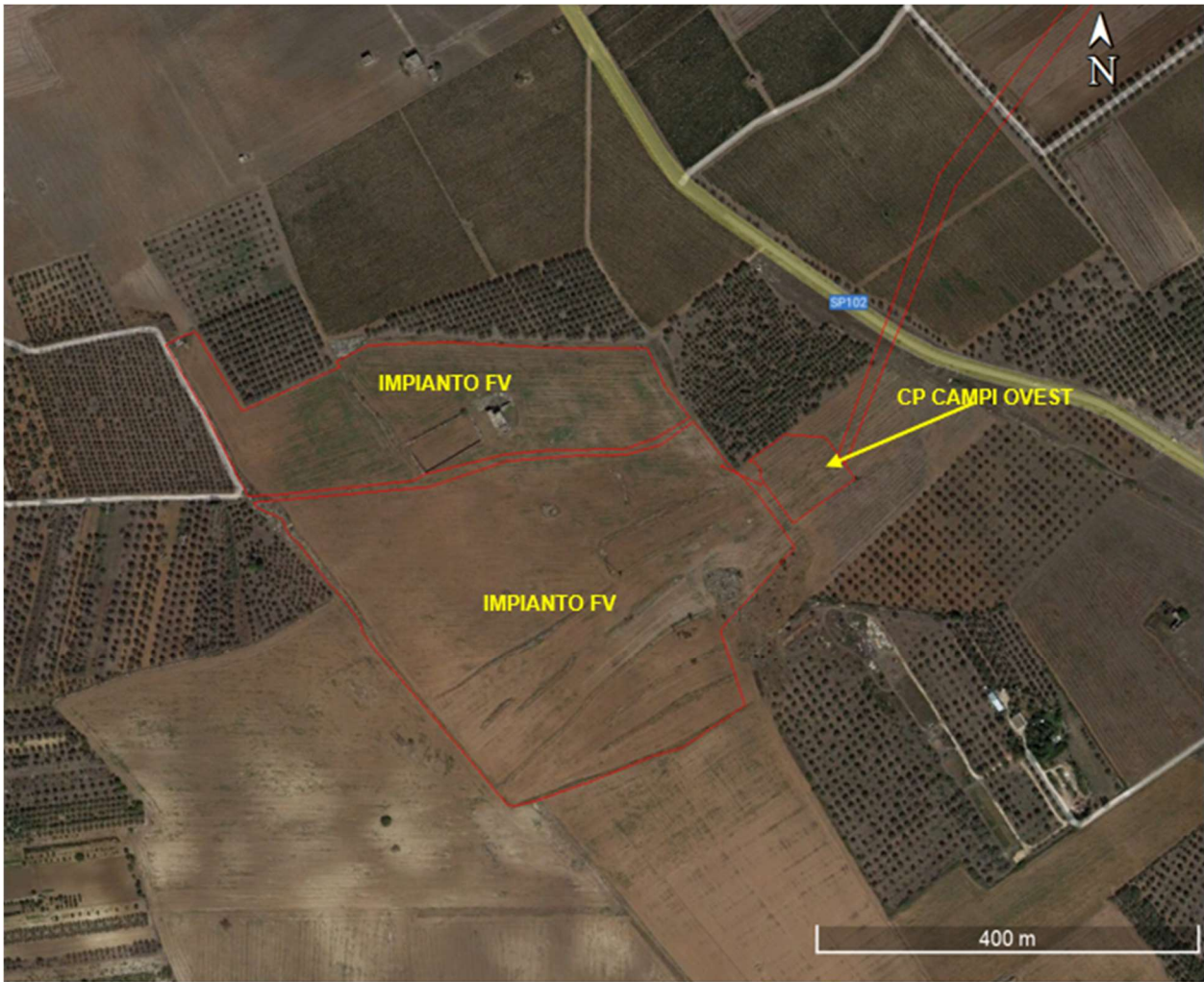
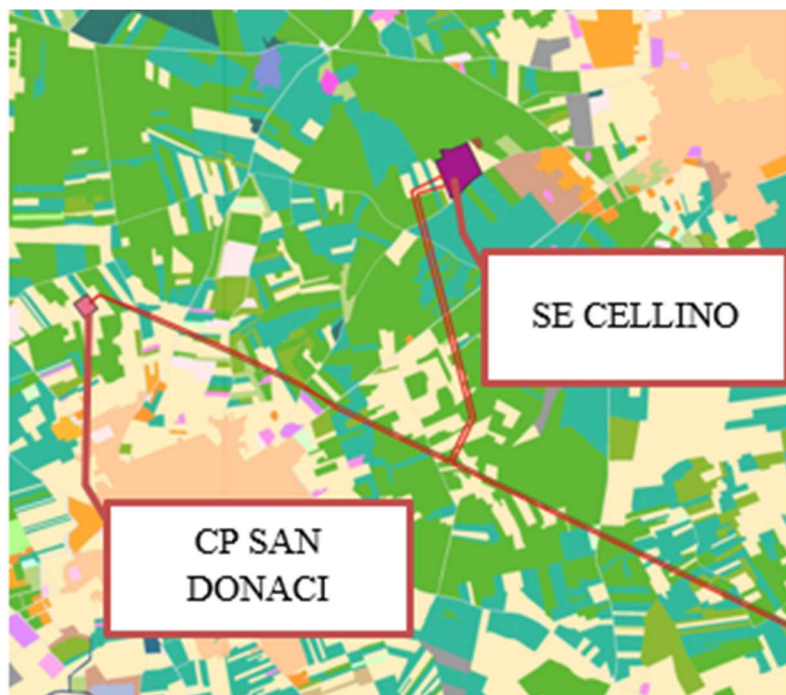


Figura 6. Area oggetto di studio - inquadramento su ortofoto



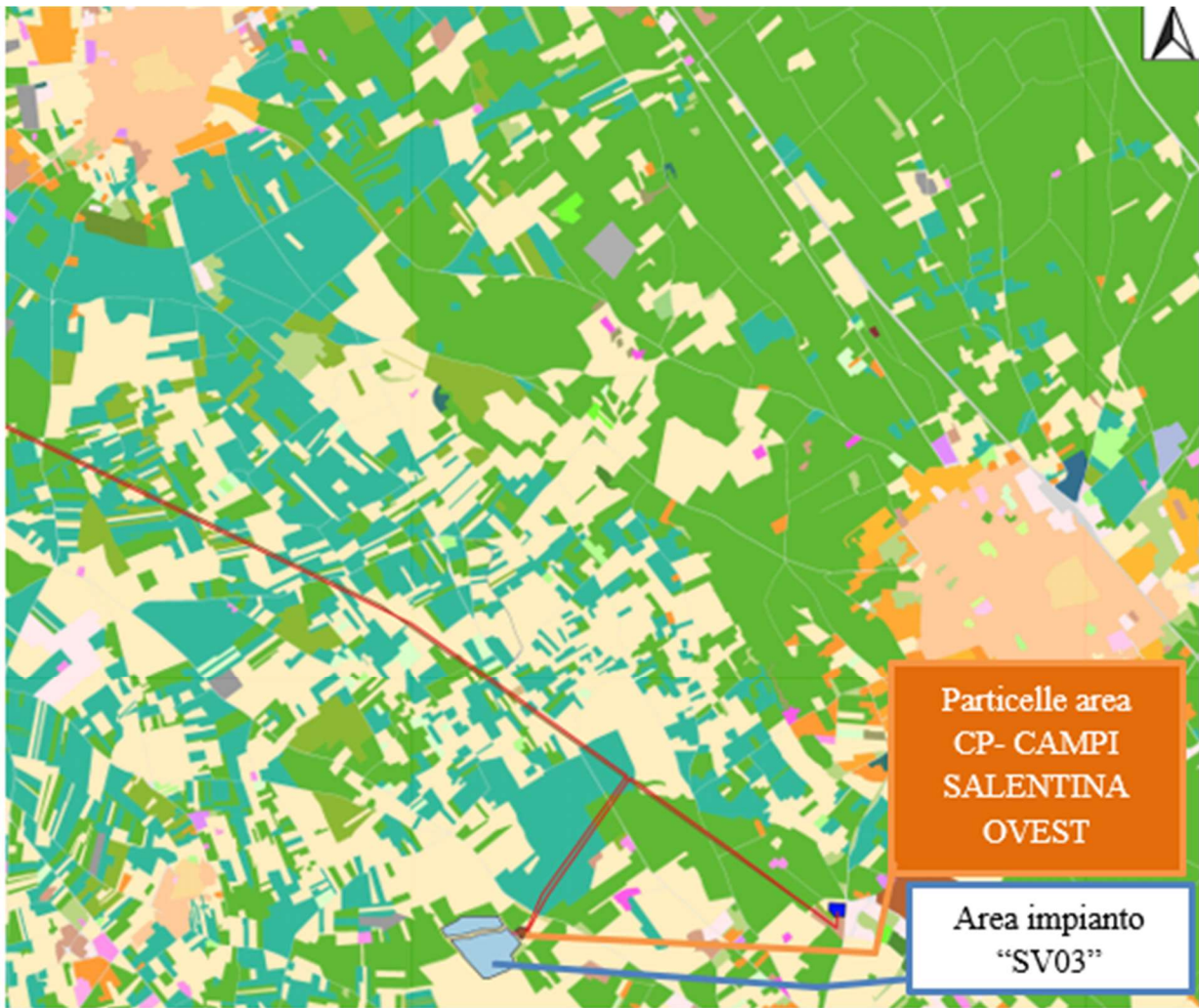


Figura 7. Carta dell'uso del suolo dell'area d'intervento su ampia scala e del suo immediato intorno



Figura 8. Carta dell'uso del suolo dell'area d'intervento (FV, CP CAMPI OVEST) e del suo immediato intorno



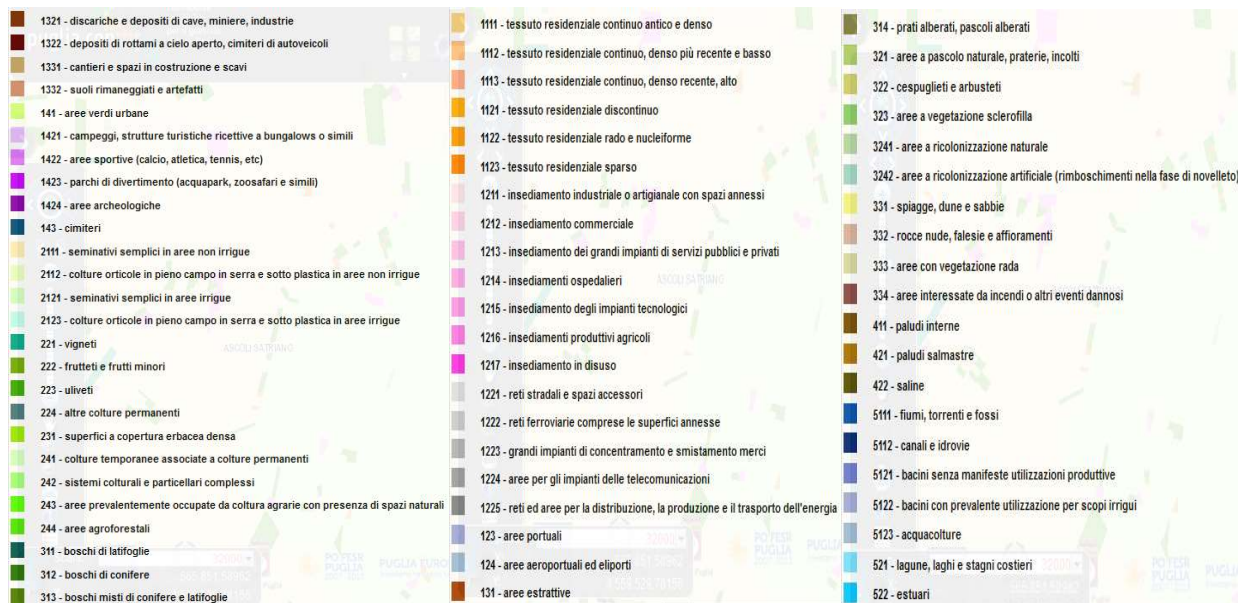
Figura 9. Carta dell'uso del suolo dell'area d'intervento (SE CELLINO) e del suo immediato intorno

Le aree interessate dall'impianto agrivoltaico e dalle opere connesse (CP CAMPI OVEST) appartengono alla classe 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue e le aree adiacenti al sito di installazione del parco fotovoltaico appartengono alle classi 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue 2.1.2.1- Oliveti, 2.2.1 - Vigneti.

Le aree interessate dalla SE CELLINO appartengono alle classi 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue, 2.2.1 - Vigneti e le aree adiacenti al sito di installazione della SE CELLINO appartengono alle classi 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue 2.1.2.1- Oliveti, 2.2.1 - Vigneti.

Inoltre, durante le indagini sul campo, è stata realizzata un'adeguata documentazione fotografica dello stato dei luoghi al fine di documentare, anche con le immagini, gli aspetti più significativi dell'ambito territoriale esaminato.

Legenda Carta dell'uso del suolo



3.1 Colture presenti nell'area d'intervento

Le aree d'intervento sono di tipo agricole, coltivate esclusivamente a seminativi. In un'area buffer di 500 metri distribuita uniformemente intorno alle aree di impianto e ad esse adiacenti è stata rilevata la presenza di appezzamenti di colture arboree quali vigneti e uliveti ormai completamente devastati dal batterio *Xylella fastidiosa*. La coltivazione dei seminativi comincia con la preparazione del "letto di semina", generalmente nel mese di settembre, con una prima lavorazione mediamente profonda (30-40 cm), seguita da altre più superficiali necessarie per amminuire gli aggregati terrosi. Prima di effettuare queste lavorazioni, negli anni in cui si coltiva grano su grano, è necessario apportare fertilizzanti organici come il letame. Il tutto consente di migliorare la struttura del terreno prima dell'operazione della semina.

Questa, per i foraggi, deve avvenire possibilmente prima dell'inverno e comunque prima che comincino le insistenti piogge autunno-invernali. Spesso ben prima della semina viene effettuato un trattamento erbicida per impedire l'accrescimento delle erbe infestanti. In tal caso il campo risulta molto più omogeneo da un punto di vista vegetazionale con notevoli benefici per lo sviluppo delle piante coltivate. Prima della semina, se non vengono effettuate letamazioni, è necessario fare una concimazione per apportare una giusta quantità di nutrienti minerali.

Le aree d'intervento interessano una superficie complessiva di circa 24,87 ettari, e più precisamente 18,67 ettari sono le superfici interessate dalle aree di impianto agrivoltaico, 0,60 ettari l'area interessata dalla realizzazione della CP CAMPI OVEST

e 5,60 ettari l'area interessata dalla realizzazione della SE CELLINO, come detto precedente, sono coltivate essenzialmente a seminativo. In questa porzione del territorio oggetto di studio è notevole la presenza di oliveti allevati nella classica forma a vaso. E' da segnalare la presenza della quasi totalità degli esemplari di olivo che presentano diffusi disseccamenti e in molti casi totali della chioma, sintomi tipici riconducibili alle infezioni da *Xylella fastidiosa* (v. foto allegate).

Dai rilievi effettuati in campo è emerso che molte superfici investite fino a qualche anno fa ad olivo, come si evince dalle ortofoto del 2006 fornite dalla Regione Puglia (www.sit.puglia.it), adesso risultano libere da tali coltivazioni o investite a seminativi, a causa del batterio *Xylella fastidiosa* che ha portato al disseccamento totale degli olivi. La maggior parte degli oliveti presenti nell'area d'intervento risultano essere non irrigui.

Facendo una stima approssimativa delle superfici agricole utilizzate (SAU) dell'area vasta dove è stata effettuata l'indagine si può affermare che le superfici prevalenti sono quelle ad oliveto, seguite dalle superfici investite a seminativi dove si coltivano anche colture orticole e superfici a vigneto.

Nella tabella di seguito riportata, per la posizione dove è previsto il parco agrivoltaico e le opere di connessione è stata inserita nella prima colonna il tipo di coltura presente al momento del rilievo, nelle colonne successive rispettivamente è stata riportata l'età (per le colture arboree), le tecniche di coltivazione (per le colture arboree), il sesto d'impianto (per le colture arboree), la presenza di altre colture presenti nel raggio di 500 metri dalle aree di impianto, il riferimento fotografico, le eventuali differenze riscontrate tra il rilievo in campagna e le ortofoto fornite dalla Regione Puglia attraverso la consultazione del sito internet www.sit.puglia.it, dove sono riportate le superfici di eventuali colture arboree (olivo, vite) eventualmente impiantate o estirpate.

| | COLTURA | ETA' (n. anni) | TECNICHE DI COLTIVAZIONE | SESTO D'IMPIANTO | ALTRE COLTURE PRESENTI NEL BUFFER (500 m) | FOTO (N.) | DIFFERENZE TRA RILIEVO E ORTOFOTO SIT PUGLIA |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------|--------------------------|------------------|---|---|--|
| AREA IMPIANTO FV | SUPERFICI SEMINABILI | | | | ULIVO, VITE | 1A-B-C- D-E-F-G- H-I-L-M- N-O | SONO STATI ESTIRPATI DIVERSI OLIVETI |
| AREA CP CAMPI OVEST | SUPERFICI SEMINABILI | | | | ULIVO, VITE | 1,2 | SONO STATI ESTIRPATI DIVERSI OLIVETI |
| AREA SE CELLINO | SUPERFICI SEMINABILI | | | | ULIVO, VITE | 36,37,38 | ALL'INTERNO DELL'AREA DI INTERVENTO E' PRESENTE UN VECCHIO VIGNETO IN STATO DI ABBANDONO CULTURALE SONO STATI ESTIRPATI DIVERSI OLIVETI |
| RTN | SUPERFICI SEMINABILI , ULIVO, VITE | | | | ULIVO, VITE | 3,4,5,6,7, 8,9,10,11, 12,13,14, 15,16,17, 18,19,20, 21,22,23, 24,25,26, 27,28,29, 31,32,33, 34,35,39 | SONO STATI ESTIRPATI DIVERSI OLIVETI |

Tabella 1. rilievi aree di intervento

Dalla tabella 1 e dalle foto in allegato si evince come nell'area dove sorgerà il parco agrivoltaico i terreni sono coltivati essenzialmente a seminativi. Nell'area buffer di 500 metri dall'impianto sono presenti colture arboree come olivo di età media stimata intorno ai 70-80 anni, vigneti e frutteti.

Per quanto concerne la messa in opera dei cavidotti, Terna individua nella Soluzione Tecnica Minima Generale le seguenti opere da realizzare sulla RTN per connettere il nuovo impianto di HEPV19 S.r.l alla rete elettrica nazionale, ovvero la soluzione per la connessione alla RTN dell'impianto di distribuzione in oggetto prevede che la nuova CP venga collegata in entra-esce alla linea RTN a 150 kV "San Donaci – Campi Salentina", previa realizzazione del potenziamento/rifacimento della RTN a 150kV "Lecce Ind. – Lecce", dei raccordi della linea RTN a 150kV "San Donaci – Campi Salentina" ad una nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione a 380/150 kV della RTN da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV "Brindisi Sud-

Galatina" e del potenziamento/rifacimento del tratto di linea RTN a 150 kV che va dalla nuova SE a 380/150 kV alla CP Campi Salentina.

Gli interventi sono funzionali, in realtà, alla connessione in rete di più impianti di produzione da fonte rinnovabile.

Degli interventi previsti sono oggetto del progetto definitivo sviluppato per conto di HEPV19 s.r.l. i seguenti:

1. Potenziamento/rifacimento della linea a 150kV "San Donaci - Campi Salentina";
2. Realizzazione di raccordi aerei a 150kV della linea a 150kV "San Donaci - Campi Salentina" alla nuova stazione elettrica di 380/150kV Cellino San Marco;
3. Realizzazione di raccordi aerei a 150kV della linea a 150kV "San Donaci - Campi Salentina" alla nuova CP "Campi Salentina Ovest";
4. Potenziamento/rifacimento della linea a 150kV "CP Lecce - CP Lecce industriale".

Nelle figure seguenti (Fig. 10-11-12), sono stati sovrapposti all'ortofoto tutti gli appezzamenti, le fasce e le singole piante di Ulivo e Vite presenti in un'area buffer di 500 metri dalle aree di intervento.

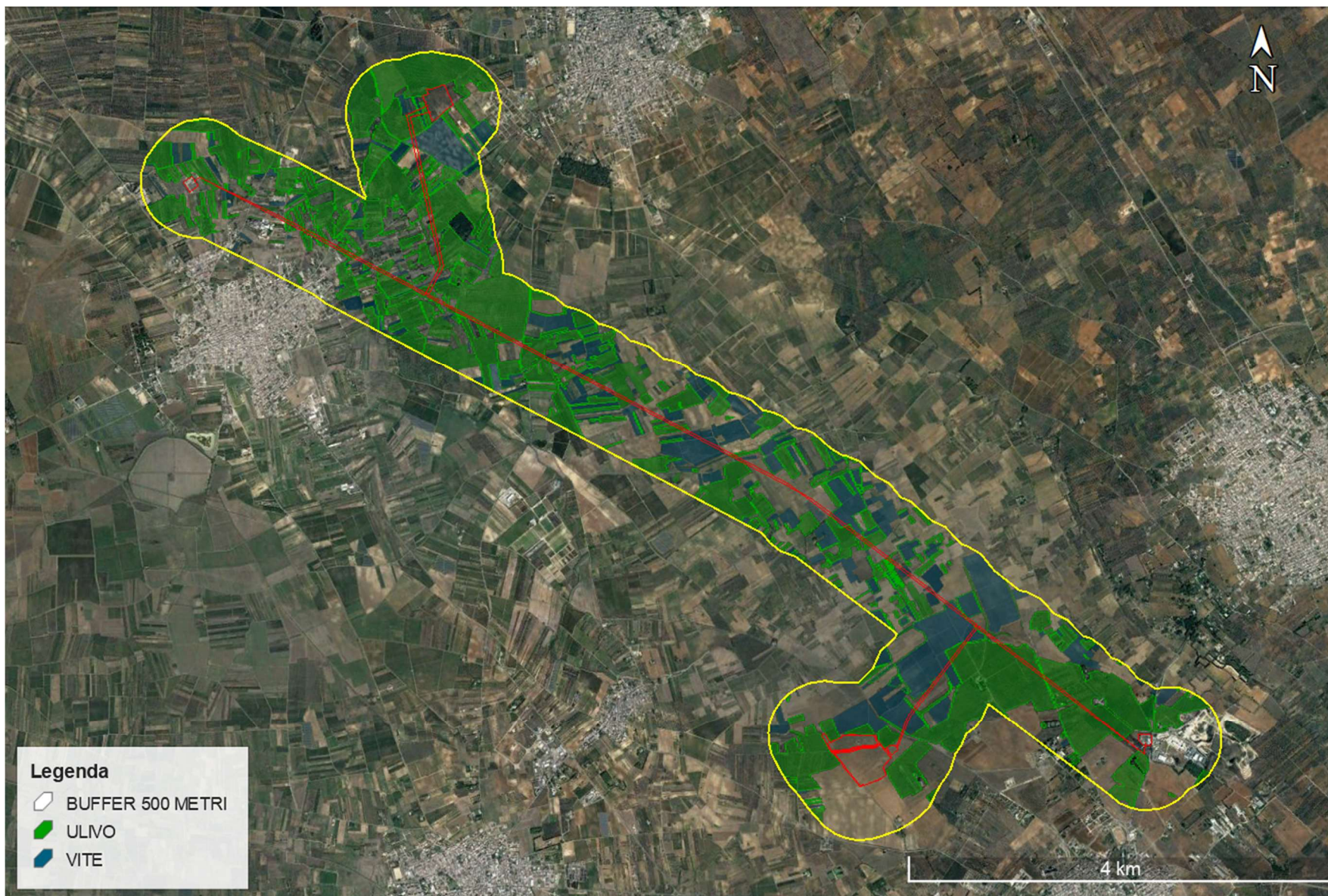


Figura 10. Rilievi area di intervento, area buffer 500 metri

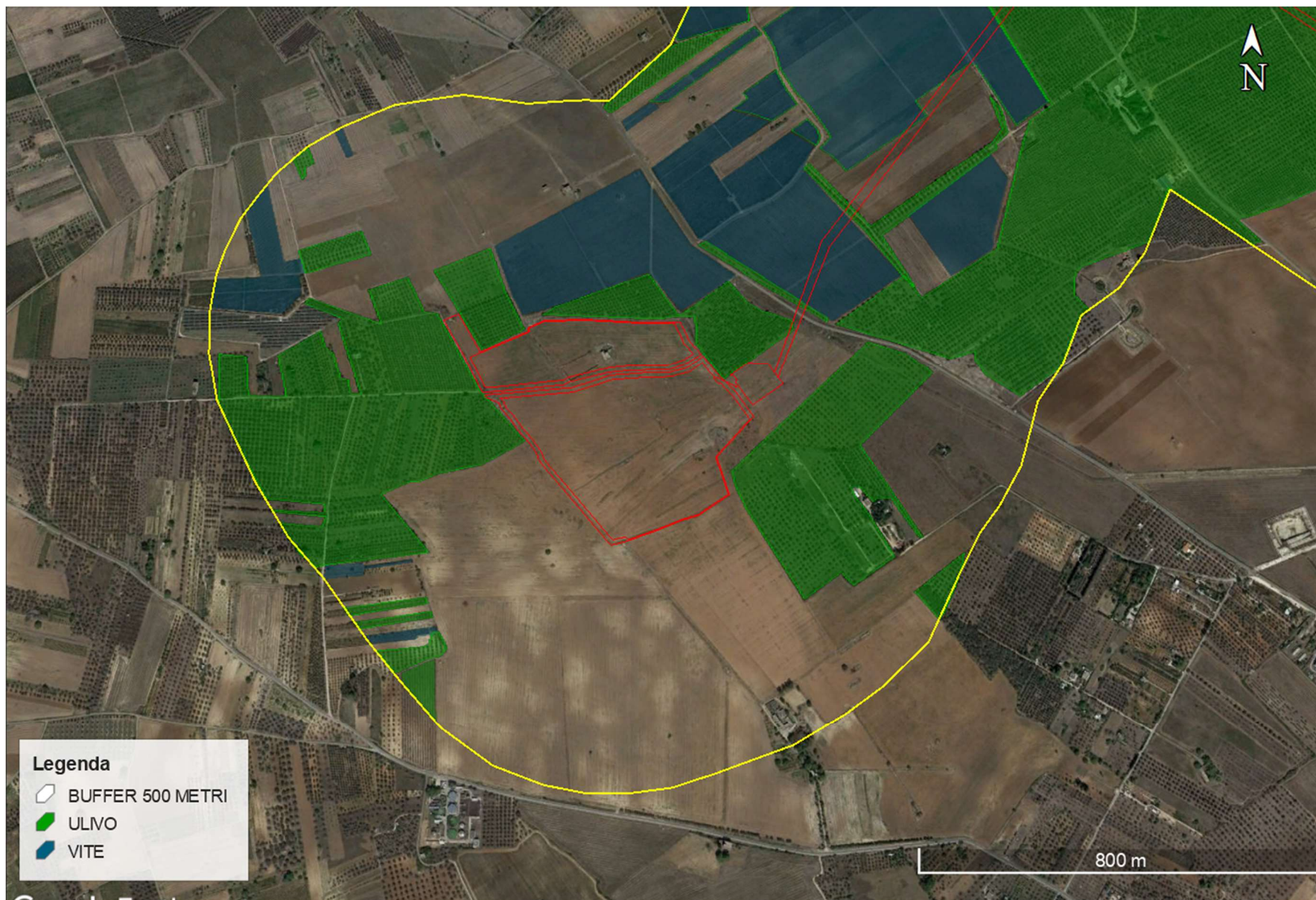


Figura 11. Rilievi area di intervento, area buffer 500 metri, dettaglio area impianto FV, CP CAMPI OVEST

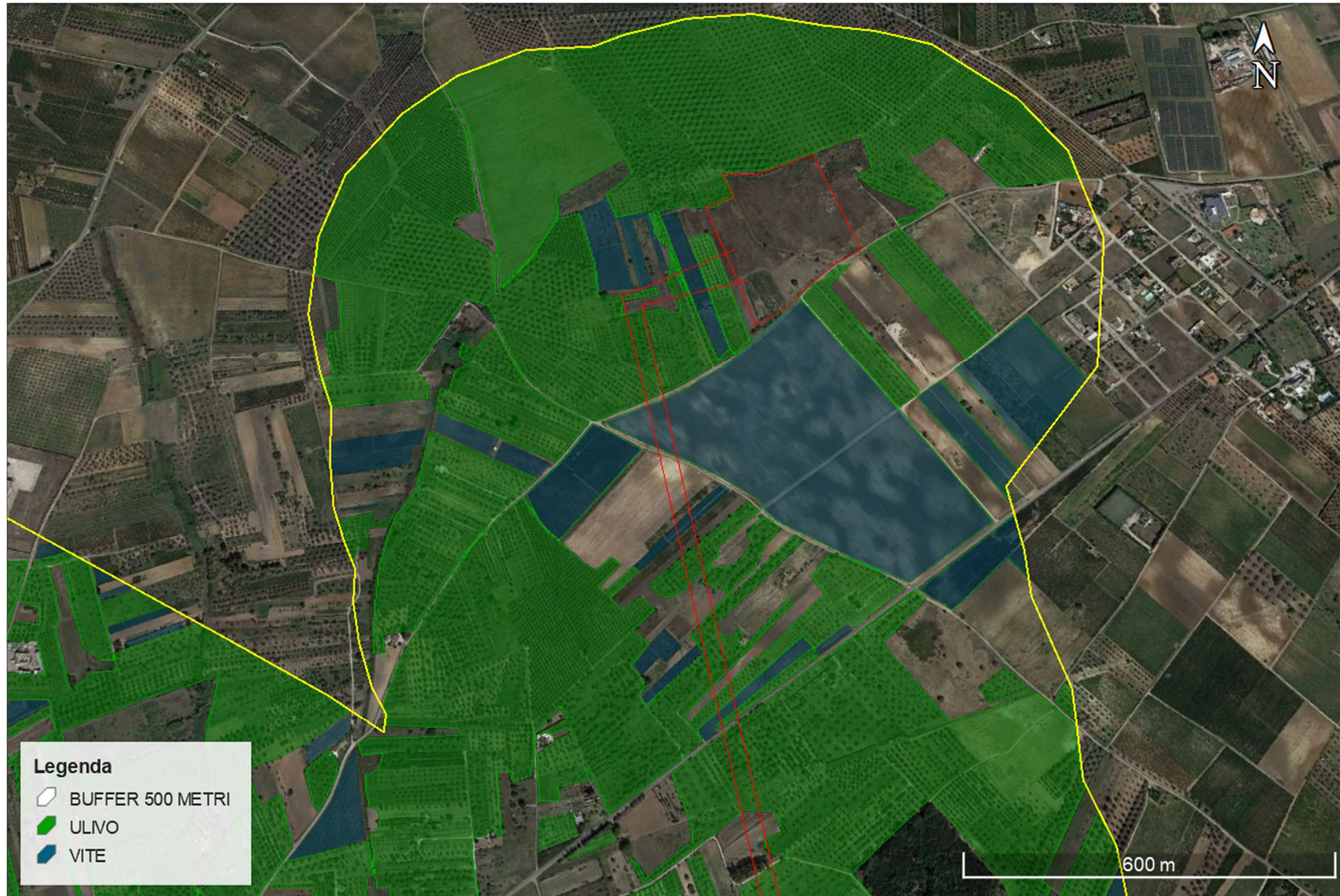


Figura 12. Rilievi area di intervento, area buffer 500 metri, dettaglio SE CELLINO

4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Nell'area oggetto di studio sono stati effettuati n. 51 rilievi fotografici e nelle ortofoto che seguono sono stati riportati i punti di presa delle singole foto eseguite.



Figura 13. Punti di presa rilievi fotografici su ortofoto – area impianto FV e CP CAMPI OVEST

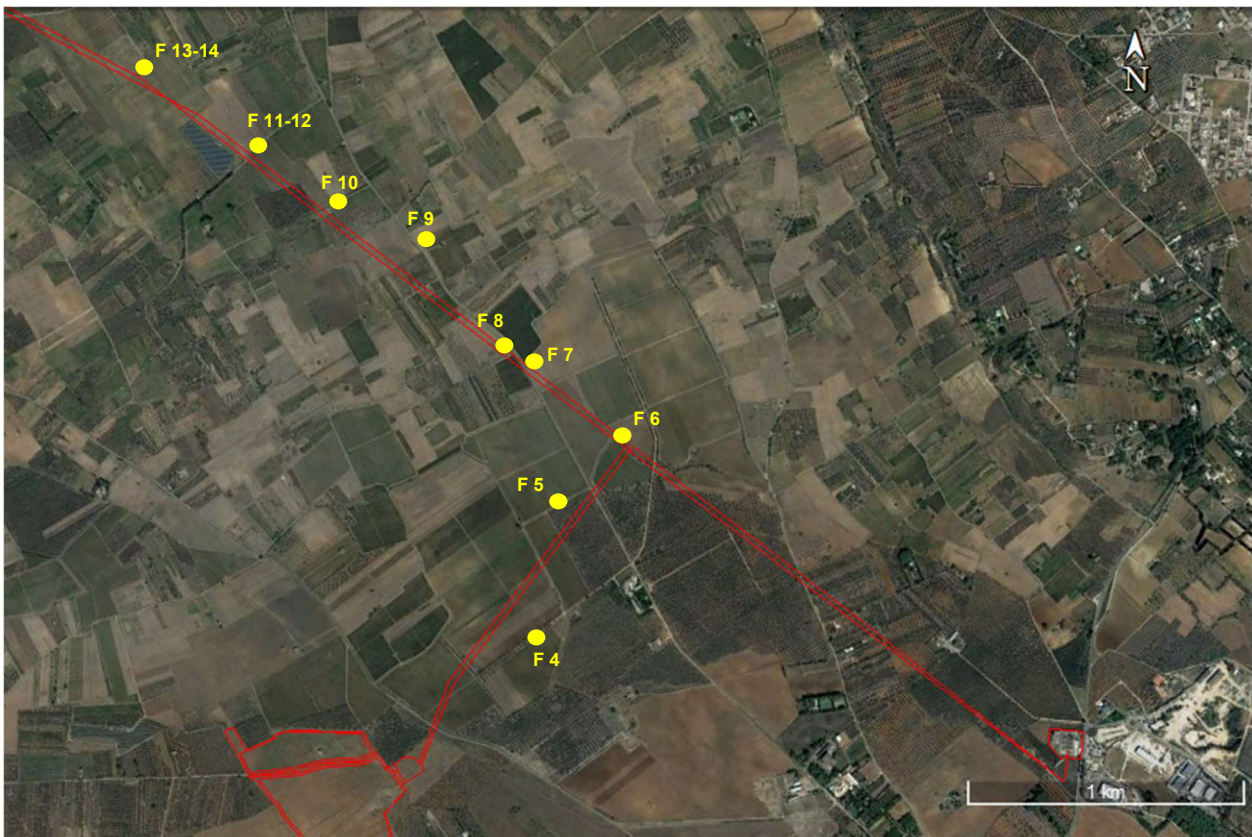


Figura 14. Punti di presa rilievi fotografici su ortofoto – area impianto cavidotto RTN

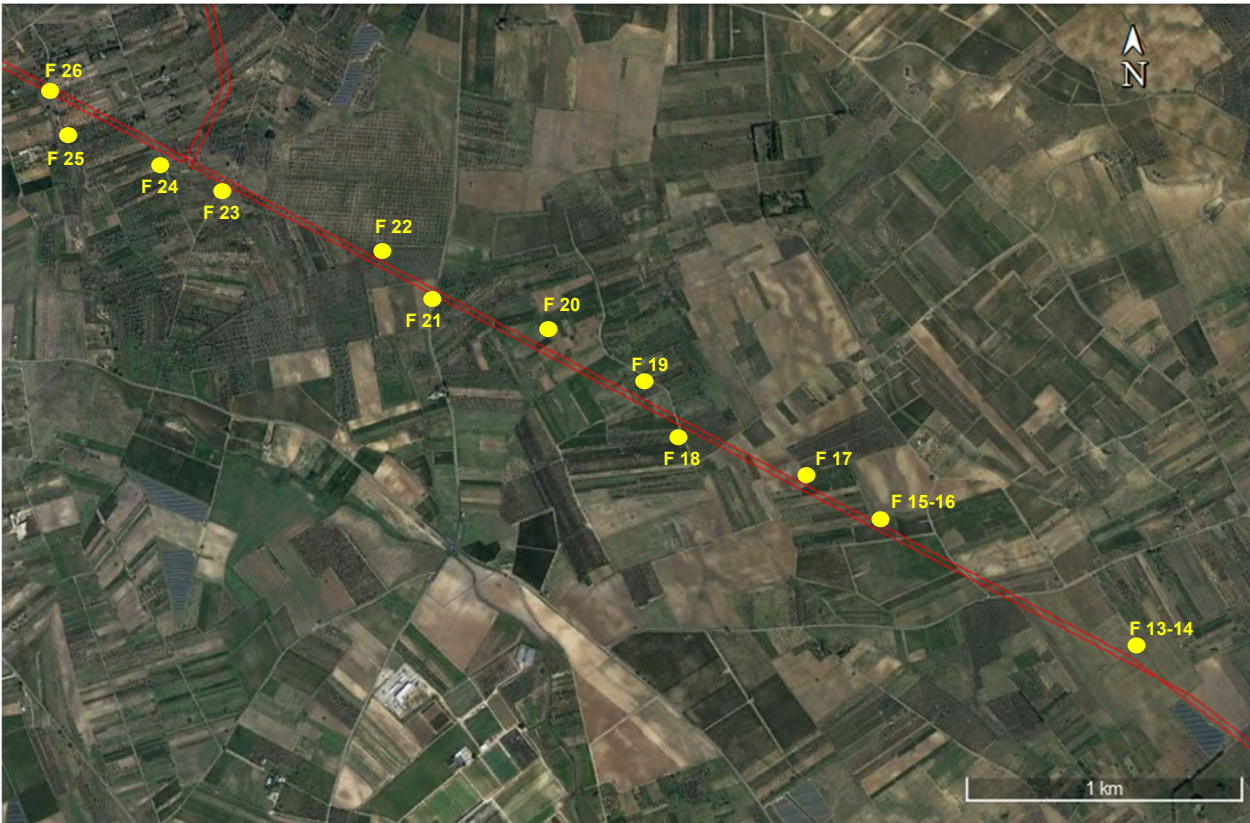


Figura 15. Punti di presa rilievi fotografici su ortofoto – area impianto cavidotto RTN

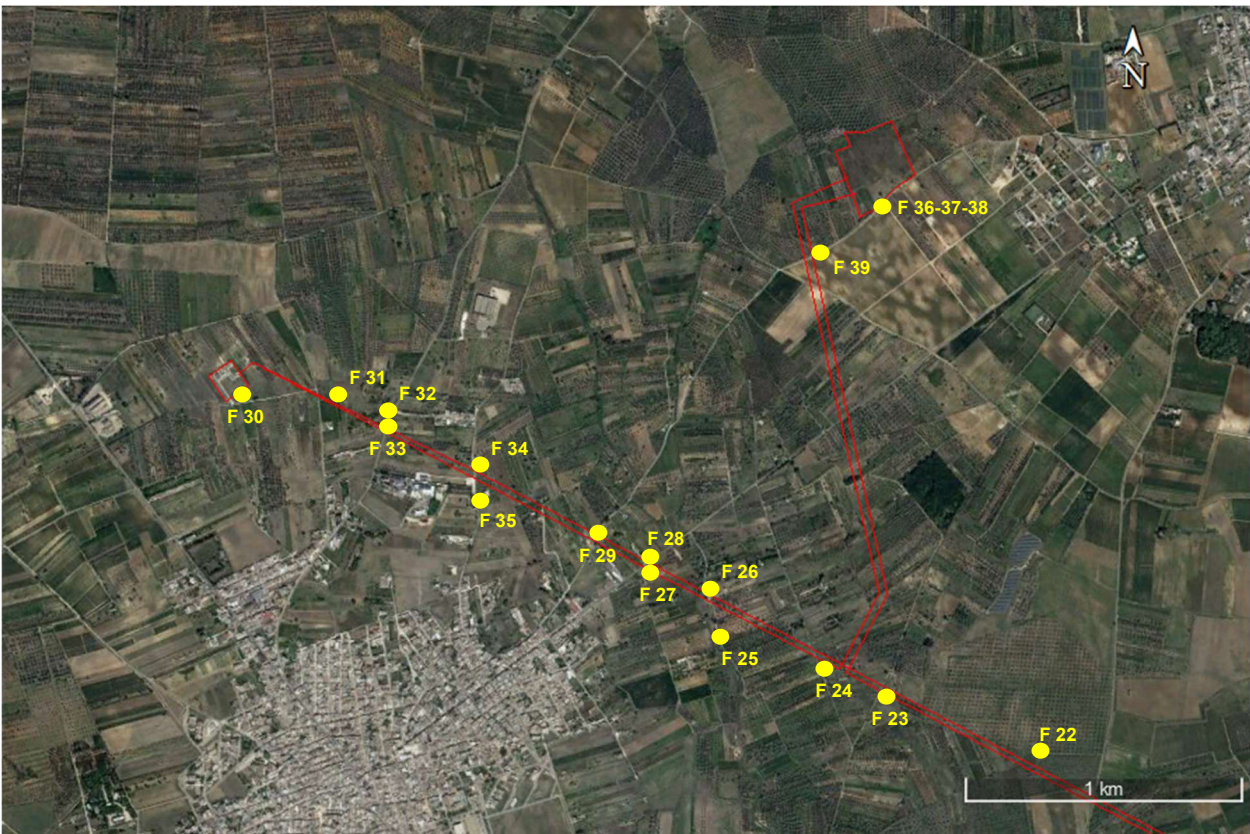


Figura 16. Punti di presa rilievi fotografici su ortofoto – area CP SAN DONACI, SE CELLINO cavidotto RTN



FOTO 1A



FOTO 1B



FOTO 1C



FOTO 1D



FOTO 1E



FOTO 1F



FOTO 1G



FOTO 1H



FOTO 1I



FOTO 1L



FOTO 1M



FOTO 1N



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7



FOTO 8



FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15



FOTO 16



FOTO 17



FOTO 18



FOTO 19



FOTO 20



FOTO 21



FOTO 22



FOTO 23



FOTO 24



FOTO 25



FOTO 26



FOTO 27



FOTO 28



FOTO 29



FOTO 30



FOTO 31



FOTO 32



FOTO 33



FOTO 34



FOTO 35



FOTO 36



FOTO 37



FOTO 38



FOTO 39