



# CITTA' DI BRINDISI

REGIONE PUGLIA

## IMPIANTO FOTOVOLTAICO "CONTESSA"

della potenza di 100,00 MW in immissione e 109,46 MW in DC  
**PROGETTO DEFINITIVO**

COMMITTENTE:



3Più Energia S.r.l.  
Via Aldo Moro 28  
25043 Breno (BS)  
P.IVA 04230070981

PROGETTAZIONE:



TEKNE srl  
Via Vincenzo Gioberti, 11 - 76123 ANDRIA  
Tel +39 0883 553714 - 552841 - Fax +39 0883 552915  
www.gruppotekne.it e-mail: contatti@gruppotekne.it



PROGETTISTA:

Ing. Renato Pertuso  
(Direttore Tecnico)



LEGALE RAPPRESENTANTE:

dott. Renato Mansi



CONSULENTI:



Direttore Tecnico  
ing. Orazio Tricarico



dott. Michele Bux



dott. For. Stefano Arzeni



# PD

PROGETTO DEFINITIVO

### RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Tavola:

## RE 03.1

Filename:

TKA690-PD-RE03.1-RelazionePedoAgronomica-R0.pdf

Data 1° emissione:

Luglio 2021

Redatto:

O.T. - M.B.

Verificato:

G.PERTOSO

Approvato:

R.PERTUSO

Scala:

Protocollo Tekne:

## TKA690

n° revisione

1  
2  
3  
4

**“REALIZZAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO  
IN AGRO DI BRINSIDI (BR)”**

**RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA**

*Il Tecnico*

*Dott. For. Stefano Arzeni*

*Maggio 2021 – REV\_00*

## INDICE

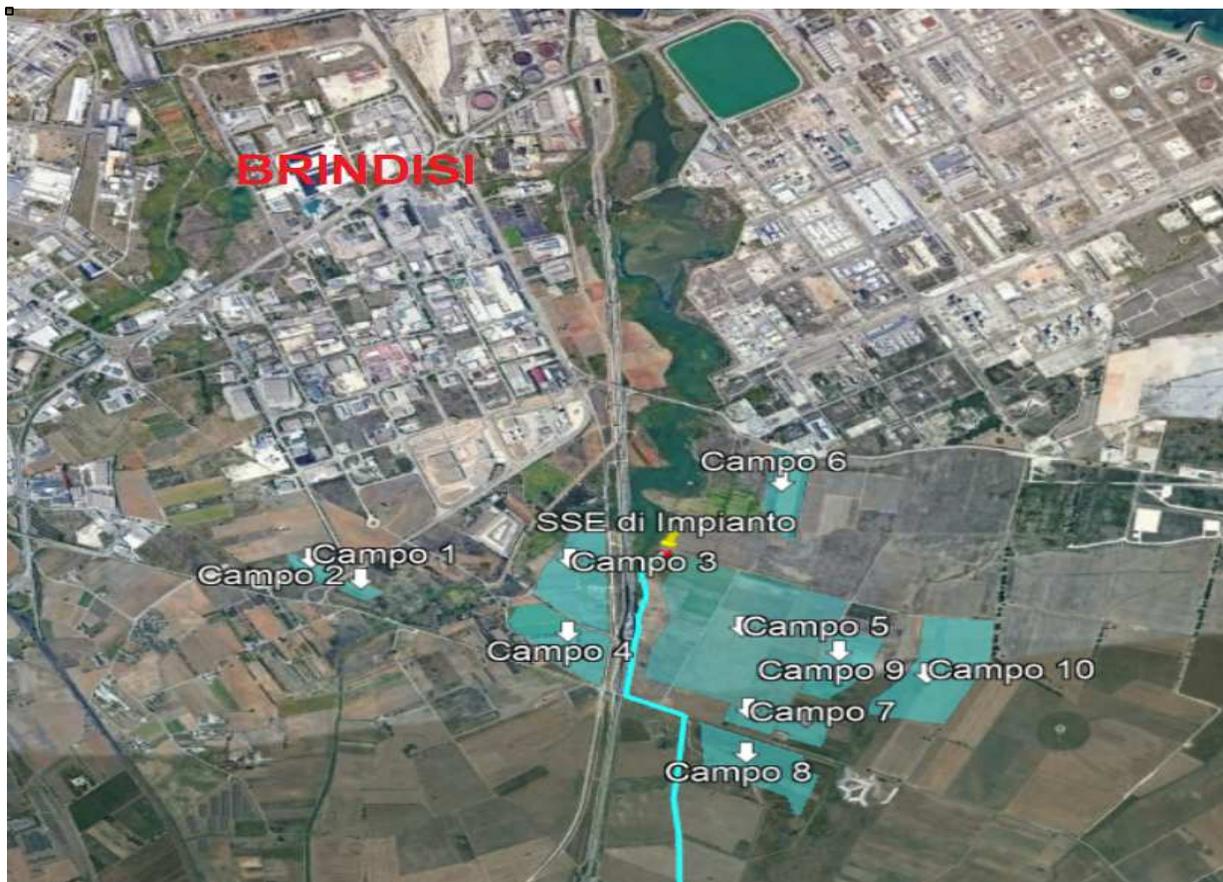
1. PREMESSA .....	3
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DI AREA VASTA .....	3
3. ASPETTI CLIMATICI E FITOCLIMA .....	6
4. INQUADRAMENTO PEDOLOGICO DEL TERRITORIO COMUNALE.....	8
5. LE CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE DEI SITI DI IMPIANTO .....	10
6. ANALISI AGRONOMICA E DELLE PRODUZIONI TIPICHE DI PREGIO.....	16
7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....	33

## 1. PREMESSA

A corredo della proposta progettuale relativa ad un impianto fotovoltaico nel Comune di Brindisi (BR), viene redatto il presente documento che ha il compito di inquadrare l'area vasta e i fondi agricoli su cui verrà realizzato il suddetto impianto dal punto di vista pedologico ed agronomico, ovvero di individuare le peculiarità pedologiche dei terreni interessati dall'opera, nonché la loro destinazione colturale attuale ed un eventuale vocazione agricola in termini di potenziale idoneità alle produzioni tipiche di qualità (DOP, DOC, IGP).

## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DI AREA VASTA

Il proposto impianto fotovoltaico si colloca a sud dell'attuale area industriale di Brindisi su una superficie di circa 130 ettari complessivi (Fig. 1).

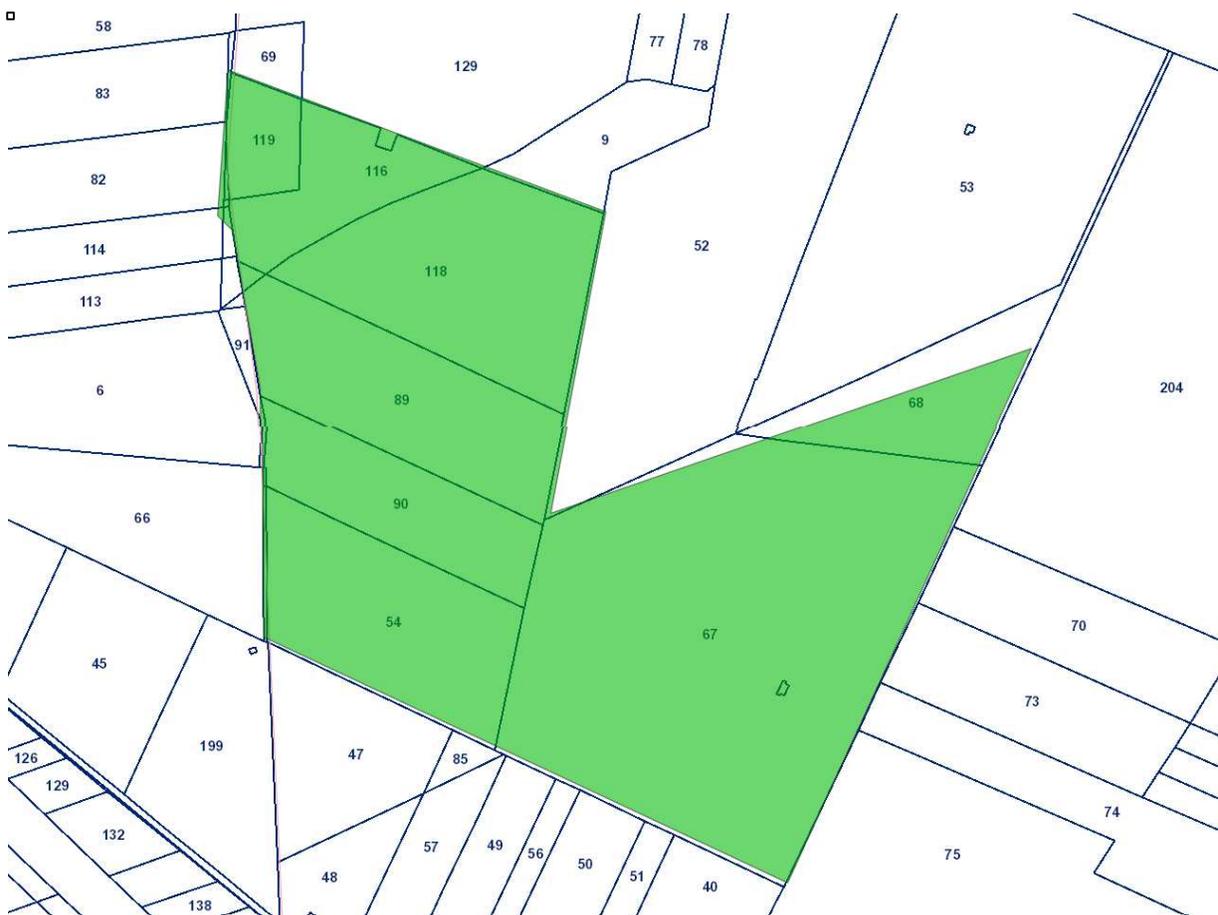


**FIGURA 1 – Inquadramento territoriale del fotovoltaico su base ortofoto**

Esso si compone di 11 campi, una sottostazione elettrica di impianto e un cavidotto di connessione di circa 12 km che si sviluppa prevalentemente seguendo la viabilità già esistente e si allaccia alla rete mediante recapito alla stazione elettrica posta a sud-ovest del principale centro abitato del Comune di Brindisi.

I campi individuati per l'installazione dei pannelli fotovoltaici hanno estensioni molto diverse, dal più picco di circa 1 ettaro (campo 2) ai quasi 40 ettari del campo 5.

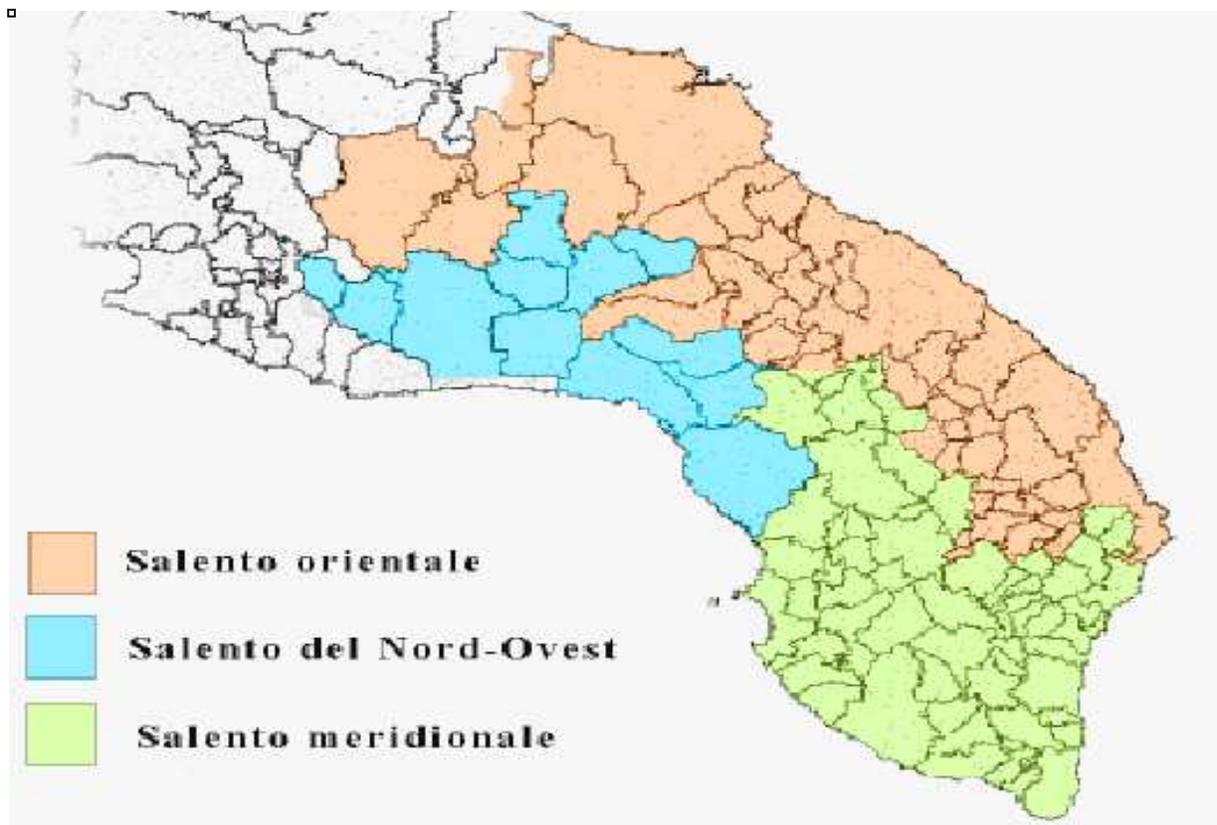
A compensazione della realizzazione del suddetto impianto fotovoltaico, il Proponente ha suggerito un'ampia area (in parte agricola) su cui intervenire con l'impianto di un nuovo popolamento boschivo (Fig. 2).



**FIGURA 2 – Inquadramento catastale dell'area boscata a compensazione  
(Foglio 117 del Catasto Terreni del Comune di Brindisi)**

Su ampia scala il sito di indagine e tutto il territorio brindisino rientra nel sistema di paesaggio della Penisola Salentina, caratterizzato dall'essere molto vario, estendendosi dalle Murge, lungo tutta la piana brindisina, fino al Capo di Santa Maria di Leuca.

In considerazione della elevata diversificazione pedologica e conseguente variabilità nell'uso del suolo l'intero sistema è stato suddiviso nei seguenti tre sottosistemi di paesaggio sulla base della maggiore omogeneità delle caratteristiche pedologiche e vegetazionali: la Pianura Brindisina ed il Tavoliere Leccese rientrano nel sottosistema del Salento orientale, poi vi è il sottosistema di paesaggio del Salento di Nord - Ovest ed il sottosistema di paesaggio del Salento meridionale (Fig. 3).



**FIGURA 3 – Inquadramento dell'area vasta**

Come accennato in precedenza, il Comune di Brindisi, compreso tra la Piana Brindisina e l'Arco Ionico Tarantino è collocata nel sottosistema di paesaggio Salento orientale. Il paesaggio è

caratterizzato da una morfologia nel complesso poco ondulata con quote comprese tra i 0 ed i 100 metri s.l.m.

### **3. ASPETTI CLIMATICI E FITOCLIMA**

Il clima è indubbiamente fra i più importanti fattori ambientali che condizionano varie componenti degli ecosistemi, compresa quella vegetazionale, esso infatti influisce fortemente sia sulla vegetazione potenziale che sulla vocazione colturale di un dato territorio. Il clima è la risultante di una serie di componenti come la ventosità, la piovosità, la temperatura, ecc.

I caratteri climatici locali sono tipicamente mediterranei con inverni miti ed estati calde e siccitose. Pertanto, il clima si può definire temperato-caldo, con un inverno piovoso e mite, caratterizzato da una grande instabilità meteorica e un'estate calda e secca, accentuata da venti freschi provenienti da nord-ovest.

Nel periodo invernale le temperature medie si attestano attorno ai 9°C e sui 25 °C in quello estivo. Non poco frequenti sono i ritorni di freddo in primavera con rischi di gelate e conseguenti danni alle colture.

La piovosità media annua è di 600 mm con un decorso pluviometrico caratterizzato da una più elevata frequenza di precipitazioni nel periodo novembre-marzo, mentre il periodo siccitoso coincide con l'estate.

Per quanto riguarda la nuvolosità, i mesi meno nuvolosi risultano essere luglio e agosto, i più nuvolosi dicembre e gennaio.

La nebbia per questa area risulta un fenomeno sporadico e con caratteristiche di scarsa intensità, con una media annua di 3 giorni.

Dal punto di vista fitoclimatico il territorio in studio ricade nell'area del *Lauretum* secondo la classificazione di Pavari e in particolare nel *Lauretum* di secondo tipo, a siccità estiva e sottozona calda.

La provincia di Brindisi, in particolare, può essere idealmente suddivisa in tre grosse aree omogenee, ciascuna con caratteristiche peculiari sotto il profilo vegetazionale. Queste tre aree sono:

**1) la fascia più strettamente costiera**, costituita da basse scogliere, spiagge sabbiose, dune e zone umide retrodunari;

**2) la piana costiera brindisina**, riguardante le aree pianeggianti che dal retroduna giungono fino alla base dei rilievi murgiani, quindi anche il territorio di Brindisi, comprendente le lame, i boschi di sughera (Bosco I Lucci, Bosco S. Teresa, Bosco Preti), di leccio (il "Boschetto" di Torre Guaceto) e i boschi misti leccio/quercia virgiliana ma con prevalenza della componente sempreverde (Bosco di Cerano, Bosco del Compare).

**3) l'area murgiana**, comprendente la scarpata murgiana degradante dolcemente verso la piana costiera e l'altipiano collinare delle Murge che rappresenta l'estrema propaggine orientale delle Murge di Sud-Est. La scarpata murgiana è caratterizzata da una vegetazione potenziale di boschi misti tra sempreverdi e caducifoglie. Quella dell'altipiano murgiano è caratterizzata da una vegetazione spontanea di tipo submediterraneo, considerata di transizione tra la vegetazione di sclerofille sempreverdi e di caducifoglie.

La piana costiera brindisina e la fascia più strettamente costiera presentano analoghe caratteristiche fitoclimatiche. Le differenze vegetazionali e floristiche riscontrabili sono piuttosto dovute alla conseguenza di differenti tipologie di substrato (es. sabbie costiere e scogliere) e di condizioni microclimatiche dovute ad una esposizione più diretta alla salsedine dei venti marini ed agli effetti della tramontana, che pertanto esercitano una più apprezzabile azione di disturbo sulla vegetazione. Le isoterme medie annuali lungo questa fascia costiera si aggirano intorno ai 16°C, con isoterme di gennaio intorno a 8°C e isoterme di luglio oscillanti tra i 24,5 e i 25°C. L'escursione media annua oscilla tra i 16,0 e i 16,5°C. Le isoiete annue raggiungono valori variabili tra i 600 e i 650 mm. L'evapotraspirazione potenziale è stata calcolata con valori oscillanti tra 840 e 860 mm. Pertanto, lungo la fascia costiera che si incunea tra l'Adriatico e i rilievi delle Murge sud-orientali cade l'optimum per l'affermarsi di una vegetazione spontanea caratterizzata dalla boscaglia a *Quercus ilex* L. (leccio) e da formazioni di sclerofille sempreverdi. Le leccete erano in passato le formazioni arboree spontanee più diffuse in quest'area. Residui di queste sono infatti ancora presenti sui fianchi dei rilievi che degradano verso l'Adriatico e rappresentano le ultime testimonianze di un esteso bosco che dal bassopiano murgiano doveva raggiungere la pianura adriatica, dove il leccio si rinviene ancora oggi rifugiato sui fianchi e sul fondo delle lame e in alcune limitate aree del retroduna. Le leccete

pugliesi, infatti, si rinvengono in distretti climatici abbastanza caratterizzati. L'evapotraspirazione potenziale è infatti compresa tra 820 e 860 mm; la piovosità è normalmente superiore a 600 mm e la temperatura media intorno a 16°C; il valore dell'evapotraspirazione reale nell'area delle leccete è sempre superiore a 400 mm. Il leccio occupa aree dove le precipitazioni sono efficaci sino ai primi mesi estivi e la ripresa autunnale ha luogo precocemente; tale andamento delle piogge compensa sensibilmente il periodo di siccità estiva.

Nella piana costiera brindisina nei territori comunali di Mesagne, Ostuni, Brindisi, Fasano, S. Vito, S. Pancrazio Salentino è presente un'area caratterizzata dalla presenza sporadica o da consistenti nuclei boschivi di sughera (*Quercus suber* L.). Si tratta di una presenza atipica e il cui significato è attualmente ancora al centro di controverse interpretazioni. Secondo l'ipotesi a sostegno dell'indigenato della specie, *Quercus suber* sarebbe presente nel brindisino con significato relittuale a seguito della contrazione verso occidente dell'originario areale che un tempo si sarebbe esteso anche oltre l'Adriatico, comprendendo parte dell'Albania e della ex Jugoslavia. L'ipotesi alternativa è quella che vuole la sughera nel brindisino come risultato di introduzione antropica. In tal caso sarebbe stata introdotta anticamente in coltivazione per l'estrazione del sughero. Infatti, già nel 1754 si hanno notizie di fonte archivistica riguardante la presenza della sughera. In ogni caso le attuali sugherete appaiono in buone condizioni vegetazionali e si rinnovano spontaneamente.

#### **4. INQUADRAMENTO PEDOLOGICO DEL TERRITORIO COMUNALE**

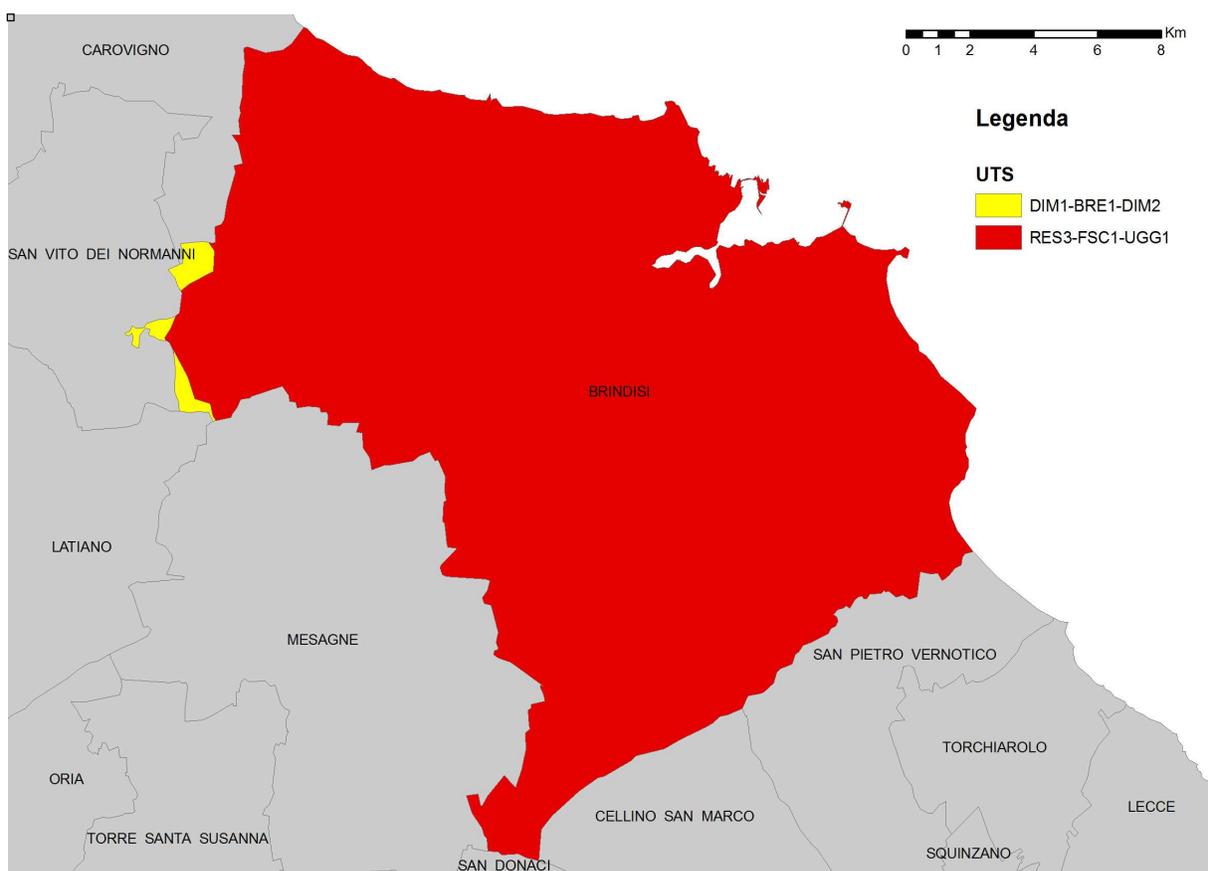
Il suolo è una risorsa di valore primario, al pari dell'aria e dell'acqua. Le funzioni del suolo, infatti, sono molteplici: ecologiche, ambientali, produttive. Esso è il corpo naturale, contenente materiali organici e minerali, che copre la superficie terrestre e che consente la vita della vegetazione. Si tratta di una copertura (il suolo può essere anche definito come copertura pedologica) che costituisce un continuum sulla superficie terrestre, interrotto soltanto dalle acque profonde, dai deserti, dalle rocce o dai ghiacciai. Il suo spessore è variabile, perché il suo limite inferiore si fa generalmente coincidere con quello dell'attività biologica (radici, pedofauna e altri organismi viventi nel suolo). Questo limite generalmente corrisponde alla

profondità raggiunta dalle radici delle piante spontanee perenni. Se non ci sono altre limitazioni quali ad esempio la presenza della roccia consolidata, la profondità del suolo, per studi di carattere generale, è in genere intorno ai 2 metri.

Il suolo ha proprietà differenti dal sottostante materiale roccioso perché è il risultato delle interazioni esistenti sulla superficie terrestre tra il clima, la morfologia, l'attività degli organismi viventi (incluso l'uomo) e i materiali minerali di partenza.

Come affermato in precedenza, l'area oggetto d'indagine è situata poco più a sud dell'area industriale di Brindisi.

La particolare morfologia e composizione pedologica dell'area comunale porta a suddividere il territorio comunale sei distinte UTS (Unità Tassonomiche del Suolo) e vengono riportate nella seguente tabella; mentre le singole tipologie di unità tassonomiche invece vengono raggruppate per porzioni omogenee di territorio e vengono graficamente mostrate nella seguente carta tematica del comune di Brindisi (Fig. 4).



**FIGURA 4 – Carta tematica delle UTS presenti sul territorio comunale**

Come si evince dalla cartografia in Figura 4, la quasi totalità del territorio comunale è rappresentato dal gruppo RES3-FSC1-UGG1, ovvero da terreni franchi sabbioso-argillosi molto profondi, meno frequenti invece quelli sabbio-calcarei e limo-calcarei (DIM1-BRE1-DIM2).

***Elenco e classificazione delle Unità Tassonomiche del Suolo nel Comune di Brindisi***

	<b>Classificazione USDA (1998)</b>
<b>BRE1</b>	<i>Lithic Argixeroll fine misto termico</i>
<b>DIM1</b>	<i>Lithic Ruptic-inceptic Haploxeralf fine misto termico</i>
<b>DIM2</b>	<i>Lithic Haploxeralf fine loamy misto termico</i>
<b>FSC1</b>	<i>Typic Haploxeralf fine misto termico</i>
<b>RES3</b>	<i>Lithic Xerorthent fine loamy misto termico</i>
<b>UGG1</b>	<i>Aquic Haploxeralf fine misto termico</i>

**5. LE CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE DEI SITI DI IMPIANTO**

Per l'analisi pedologica è stato utilizzato lo studio condotto nel 2001 da *Timesis s.r.l.* "I SUOLI E I PAESAGGI DELLA REGIONE PUGLIA" (Sistema informativo sui suoli in scala 1:50.000).

I fondi agricoli dell'impianto fotovoltaico si sviluppano su tre distinte Unità Cartografiche (184, 186 e 190), tutte appartenenti all'Unità Morfologica 552 che possiede le seguenti caratteristiche morfologiche:

**Unità Morfologica 552:** *Superfici impostate sulle depressioni strutturali dei depositi calcarei o dolomitici, prevalentemente colmate da depositi calcareo-arenacei e marginalmente modificati dall'erosione continentale. L'ambiente è caratterizzato da un'ampia depressione tettonica colmata da depositi marini arenacei, localmente cementati da carbonati; le superfici sono subpianeggianti, su depositi marini degradanti verso la linea di costa e interessate da un reticolo idrografico in parte impostato su linee di erosione precedenti l'ultima ingressione marina. Substrato geolitologico: calcareniti e sabbie argillose (Pleistocene).*

Le Unità Cartografiche 186 e 190 sono consociazioni pedologiche e si caratterizzano rispettivamente per le seguenti UTS (Unità Tassonomiche del Suolo): suoli FSC1 e suoli BIN1; l'Unità Cartografica 184 invece è una associazione pedologica composta da suoli UGG1 e TRU1. Di seguito vengono dettagliate le caratteristiche pedologiche delle quattro UTS individuate sul territorio.

### **1) UNITÀ TASSONOMICA "BIN1" - FORME DI ORIGINE MARINA, LAGUNARE E LACUSTRE**

<b>Classificazione USDA (1998)</b>	<i>Arenic Palexeralf fine misto termico</i>
<b>Classificazione WRB (1998)</b>	<i>Arenic Luvisol</i>
<b>Quota (m s.l.m.):</b>	29
<b>Pendenza %:</b>	0,5
<b>Substrato litologico:</b>	Formazione di Gallipoli
<b>Pietrosità superficiale:</b>	Assente
<b>Drenaggio:</b>	Moderato
<b>Falda (cm da p.c.):</b>	Assente
<b>Erosione:</b>	Assente
<b>Resistenza meccanica:</b>	Scarsa
<b>Profondità utile alle radici:</b>	Elevata
<b>Classe tessiturale dominante nei primi 30 cm:</b>	Grossolana
<b>LCC* senza irrigazione:</b>	I
<b>LCC* con irrigazione:</b>	I

\* LCC = *Land Capability Classification*

#### ***Range quali-quantitativi degli orizzonti genetici di BIN1***

<b>Ap</b>	da 0 a 53 cm; molto umido; matrice di colore bruno giallastro scuro; colore su masse arricchite di Fe+++ bruno forte; franco sabbioso; non calcareo; struttura poliedrica subangolare grossolana debole; pori comuni fini; radici molte molto fini; limite inferiore abrupto.
-----------	---

<b>Bt1</b>	da 53 a 95 cm; umido; matrice di colore bruno; colore su masse arricchite di Fe+++ bruno rossastro; franco sabbioso; non calcareo; struttura prismatica grossolana forte; noduli di ferro e manganese distribuzione casuale (5 mm; 20 %); pori scarsi fini; radici comuni molto fini; limite inferiore diffuso ondulato; rivestimenti di argilla distribuzione su superfici di aggregati e pareti di vuoti (4 %).
<b>Bt2</b>	da 95 a 135 cm; umido; matrice di colore bruno da bruno scuro a bruno; franco sabbioso argilloso; non calcareo; struttura prismatica grossolana forte; noduli di ferro e manganese distribuzione casuale (3 mm; 10 %); pori scarsi fini; radici poche fini; limite inferiore chiaro lineare; rivestimenti di argilla distribuzione su superfici di aggregati e pareti di vuoti (4 %).
<b>Bt3</b>	da 135 a 160 cm; poco umido; matrice di colore da bruno scuro a bruno; franco sabbioso argilloso; non calcareo; struttura prismatica grossolana forte; noduli di ferro e manganese distribuzione casuale (1 mm; 20 %); pori scarsi molto fini; radici comuni molto fini; limite inferiore chiaro lineare; rivestimenti di argilla distribuzione su superfici di aggregati e pareti di vuoti (4 %).
<b>Btk</b>	da 160 a 195 cm; poco umido; matrice di colore bruno; franco sabbioso argilloso; molto scarsamente calcareo; struttura prismatica grossolana forte; masse cementate carbonati di Ca e Mg distribuzione casuale (20 mm; 10 %); noduli di ferro e manganese distribuzione casuale (1 mm; 10 %); limite inferiore chiaro lineare; rivestimenti di argilla distribuzione su superfici di aggregati e pareti di vuoti (4 %).
<b>Ck</b>	da 195 a 999 cm; franco sabbioso; molto calcareo; masse cementate carbonati di Ca e Mg distribuzione casuale (40 mm; 20 %); limite inferiore sconosciuto.

Fonte: Timesis 2001

## 2) UNITÀ TASSONOMICA "FSC1" - PIANA ALLUVIONALE DI FONDOVALLE

<b>Classificazione USDA (1998)</b>	<i>Typic Haploxeralf fine misto termico</i>
<b>Classificazione WRB (1998)</b>	<i>Haplic Luvisol</i>
<b>Quota (m s.l.m.):</b>	31
<b>Pendenza %:</b>	0
<b>Substrato litologico:</b>	Formazione di Gallipoli
<b>Pietrosità superficiale:</b>	Assente
<b>Drenaggio:</b>	Moderato
<b>Falda (cm da p.c.):</b>	Assente
<b>Erosione:</b>	Assente
<b>Resistenza meccanica:</b>	Scarsa
<b>Profondità utile alle radici:</b>	Elevata

<b>Classe tessiturale dominante nei primi 30 cm:</b>	Media
<b>LCC* senza irrigazione:</b>	I
<b>LCC* con irrigazione:</b>	I

\* LCC = *Land Capability Classification*

### ***Range quali-quantitativi degli orizzonti genetici di FSC1***

<b>Ap</b>	da 0 a 40 cm; umido; franco sabbioso; scarsamente calcareo; struttura poliedrica subangolare fine moderata; pori scarsi fini; radici molte fini; limite inferiore abrupto lineare.
<b>Btss1</b>	da 40 a 90 cm; umido; argilloso; molto scarsamente calcareo; struttura poliedrica angolare fine forte; pori scarsi fini; radici poche fini; limite inferiore graduale ondulato; rivestimenti di argilla distribuzione su superfici di aggregati ( 2 %); facce di pressione (2 %).
<b>Btss2</b>	da 90 a 125 cm; umido; argilloso; non calcareo; struttura poliedrica angolare fine forte; noduli carbonati di Ca e Mg distribuzione casuale (8 mm; 4 %); concrezioni di ferro e manganese distribuzione casuale (2 mm; 2 %); pori scarsi fini; radici poche fini; limite inferiore chiaro ondulato; rivestimenti di argilla distribuzione su superfici di aggregati (3 %); facce di pressione (3 %).
<b>Ck</b>	da 125 a 160 cm; umido; colore su processi ossido riduttivi; franco sabbioso argilloso; molto calcareo; struttura assente; pori comuni fini; limite inferiore sconosciuto.

Fonte: *Timesis 2001*

### **3) UNITÀ TASSONOMICA "TRU1" – PIANA COSTIERA**

<b>Classificazione USDA (1998)</b>	<i>Typic Epiaqualf fine misto termico</i>
<b>Classificazione WRB (1998)</b>	<i>Gleyc Luvisol</i>
<b>Quota (m s.l.m.):</b>	31
<b>Pendenza %:</b>	0
<b>Substrato litologico:</b>	Formazione di Gallipoli
<b>Pietrosità superficiale:</b>	Assente
<b>Drenaggio:</b>	Molto lento
<b>Falda (cm da p.c.):</b>	0
<b>Erosione:</b>	Assente

<b>Resistenza meccanica:</b>	Scarsa
<b>Profondità utile alle radici:</b>	Molto elevata
<b>Classe tessiturale dominante nei primi 30 cm:</b>	Media
<b>LCC* senza irrigazione:</b>	I
<b>LCC* con irrigazione:</b>	I

\* LCC = *Land Capability Classification*

### ***Range quali-quantitativi degli orizzonti genetici di TRU1***

<b>Apg1</b>	da 0 a 35 cm; bagnato (acqua libera e falda); argilloso sabbioso; non calcareo; struttura poliedrica subangolare media debole; radici molte; limite inferiore graduale lineare.
<b>Apg2</b>	da 35 a 60 cm; bagnato (acqua libera e falda); argilloso sabbioso; non calcareo; struttura poliedrica subangolare grossolana debole; noduli di ferro e manganese distribuzione casuale (2 mm; 1 %); radici comuni fini; limite inferiore chiaro ondulato.
<b>Bt1</b>	da 60 a 90 cm; molto umido; colore su masse in condizioni di riduzione, o impoverite, in assenza di aree di arricchimento di Fe+++ o Mn visibili; franco argilloso; non calcareo; struttura colonnare grossolana forte; noduli di ferro e manganese distribuzione casuale (5 mm; 10 %); pori comuni fini; radici poche fini; limite inferiore graduale lineare; rivestimenti di argilla distribuzione su superfici di aggregati (4 %); facce di pressione (2 %).
<b>Bt2</b>	da 90 a 130 cm; umido; colore su masse in condizioni di riduzione, o impoverite, in assenza di aree di arricchimento di Fe+++ o Mn visibili; argilloso sabbioso; non calcareo; struttura colonnare molto grossolana forte; noduli di ferro e manganese distribuzione casuale (3 mm; 5 %); pori comuni fini; radici poche fini; limite inferiore graduale lineare; rivestimenti di argilla distribuzione su superfici di aggregati (4 %); facce di pressione (2 %).
<b>Bk/C</b>	da 130 a 160 cm; umido; colore su masse in condizioni di riduzione, o impoverite, in assenza di aree di arricchimento di Fe+++ o Mn visibili; franco sabbioso argilloso; non calcareo; struttura poliedrica subangolare media debole; noduli carbonati di Ca e Mg distribuzione alla sommità dell'orizzonte (5 mm; 3 %); pori comuni fini; radici poche fini; limite inferiore sconosciuto.

Fonte: *Timesis 2001*

#### **4) UNITÀ TASSONOMICA "UGG1" - FORME DI ORIGINE MARINA, LAGUNARE E LACUSTRE**

<b>Classificazione USDA (1998)</b>	<i>Aquic Haploxeralf fine misto termico</i>
<b>Classificazione WRB (1998)</b>	<i>Ferri-Gleyc Luvisol</i>

<b>Quota (m s.l.m.):</b>	56
<b>Pendenza %:</b>	0,1
<b>Substrato litologico:</b>	Formazione di Gallipoli
<b>Pietrosità superficiale:</b>	Assente
<b>Drenaggio:</b>	Molto lento
<b>Falda (cm da p.c.):</b>	Assente
<b>Erosione:</b>	Assente
<b>Resistenza meccanica:</b>	Scarsa
<b>Profondità utile alle radici:</b>	Elevata
<b>Classe tessiturale dominante nei primi 30 cm:</b>	Media
<b>LCC* senza irrigazione:</b>	I
<b>LCC* con irrigazione:</b>	I

\* LCC = *Land Capability Classification*

### ***Range quali-quantitativi degli orizzonti genetici di UGG1***

<b>Ap</b>	da 0 a 30 cm; molto umido; colore su superfici di piccoli aggregati, umido; franco sabbioso argilloso; non calcareo; struttura poliedrica subangolare media debole; pori comuni fini; radici comuni medie; limite inferiore chiaro lineare.
<b>Btg</b>	da 30 a 55 cm; molto umido; colore su superfici di piccoli aggregati, umido; franco argilloso; non calcareo; struttura poliedrica subangolare media moderata; noduli di ferro e manganese distribuzione casuale (5 mm; 10 %); pori comuni fini; radici poche fini; limite inferiore chiaro lineare; rivestimenti di argilla distribuzione su superfici di aggregati (2 %); facce di scivolamento, o slickensides (2 %).
<b>Btss</b>	da 55 a 95 cm; umido; argilloso; non calcareo; struttura colonnare grossolana forte; noduli di ferro e manganese distribuzione casuale (5 mm; 8 %); pori scarsi fini; limite inferiore graduale ondulato; rivestimenti di argilla distribuzione su superfici di aggregati (2 %); facce di scivolamento, o slickensides (2 %).
<b>Bss</b>	da 95 a 170 cm; umido; colore su processi ossido riduttivi; franco argilloso; non calcareo; struttura colonnare grossolana forte; noduli carbonati di Ca e Mg distribuzione alla sommità dell'orizzonte (30 mm; 2 %); noduli di ferro e manganese distribuzione casuale (5 mm; 1 %); pori scarsi fini; limite inferiore chiaro ondulato; facce di scivolamento, o slickensides (3 %).
<b>C</b>	da 170 a 180 cm; umido; franco sabbioso argilloso; non calcareo; struttura assente; porosità interstiziale non visibile; limite inferiore sconosciuto.

Fonte: *Timesis 2001*

## 6. ANALISI AGRONOMICA E DELLE PRODUZIONI TIPICHE DI PREGIO

Il territorio di Brindisi ed in generale dell'intera provincia è dotato di una buona vocazione agricola, rispettando a pieno l'orientamento colturale del sottosistema di paesaggio del Salento orientale. Il comparto agricolo, anche se di enorme importanza, sta vivendo negli ultimi anni una profonda crisi legata anche alla scarsa redditività delle produzioni (soprattutto olivicole e cerealicole) dovuta ad una forte concorrenza internazionale.

Nonostante la presenza di ben 2 marchi di qualità nel settore olivicolo su scala provinciale, il prezzo dell'olio continua a subire un ingente calo e numerosi agricoltori producono in perdita a causa dei prezzi di vendita sempre più bassi (meno 20-30% negli ultimi 15 anni) e costi di produzione sempre maggiori (con aumenti oltre il 40%). Ad aggravare la già disastrosa situazione si aggiunge la massiccia importazione di olio dall'estero che mette in competizione la qualità e i costi della manodopera italiana a norma di legge con quelli, certamente inferiori, extraeuropei, nonché l'avanzamento del batterio *Xylella fastidiosa* che ha decimato estese aree del territorio e che, di contro, sta riducendo nell'ultimo periodo l'abbattimento dei prezzi per la minore disponibilità di olio prodotto.

Le difficoltà del settore stanno mettendo a dura prova la capacità di sopravvivenza delle imprese e mettono in discussione la tenuta dei livelli occupazionali. La crisi dell'agricoltura va oltre il comparto stesso ed investe il sistema economico legato alla filiera agroalimentare, dalla commercializzazione dei prodotti alle attività ad esso collegate.

Meno marcate sono le difficoltà per quelle imprese che hanno deciso di puntare sulla produzione biologica e di qualità. Difatti, i maggiori costi di gestione del biologico vengono coperti dai prezzi di vendita che negli ultimi anni hanno fatto registrare un significativo incremento, associato all'aumento della domanda su scala nazionale ed internazionale.

Tralasciando l'analisi di tutti i fattori che hanno comunque determinato una significativa diminuzione del numero di aziende agricole nell'ultimo ventennio, di seguito si tenta di esporre un quadro sintetico sui dati dell'agricoltura della provincia di Brindisi, risalenti al 2010 (6° Censimento ISTAT in Agricoltura).

Su una Superficie Agricola Utile (SAU) provinciale di 120.725 ettari, olivo, cereali e vite rappresentano dunque le produzioni dominanti a livello provinciale. L'olivicoltura (62,3%) è la coltura più diffusa, segue la produzione cerealicola (29,5%) e la viticoltura (8,2%); altre

produzioni come le orticole e i fruttiferi sono marginali e diffuse solo in alcuni ambiti (censimento ISTAT 2010). Sempre secondo ISTAT il settore zootecnico provinciale conta 647 aziende con allevamenti di bovini (4.183 capi), suini (663 capi), ovini (12.938 capi), caprini (4.714 capi), equini (478 capi) e bestiame avicolo (299.718 capi).

Da un punto di vista della tipologia aziendale nella provincia di Brindisi vi sono 37.040 aziende agricole (ISTAT 2010); il 69% sono a conduzione familiare (con sola manodopera familiare) e totali con una superficie agricola totale del 38%. La seconda tipologia aziendale più comune in termini numerici è l'impresa agricola con manodopera prevalentemente familiare che stagionalmente ricorre all'ausilio di lavoratori esterni: essa rappresenta il 19% delle aziende e una superficie del 22%.

I siti oggetto di indagine e le aree contermini ad esso rispecchiano le tipologie colturali del territorio provinciale e comunale, con una prevalenza dei seminativi, mentre vigneti ed oliveti sono relegati a superfici agricole più ridotte. I seminativi sono in maggioranza destinati alla produzione di cereali, foraggere ed orticole, su suoli piuttosto profondi e con scarsa presenza di nuclei di vegetazione spontanea se si esclude quella infestante delle colture che comunque risulta scarsamente rappresentata, probabilmente per motivi di diserbo, e quella erbacea nitrofila dei sentieri interpoderali.

A seguito dei sopralluoghi effettuati in campo il 04 maggio 2021, si è potuto constatare in loco la prevalenza delle colture erbacee, sebbene diversi fondi rustici individuati per l'impianto fotovoltaico fossero al momento incolti, con presenza di vegetazione infestante e privi di segni di lavorazione del terreno (campi 1, 2, 3, 8 e parte del campo 10).

I campi 4, 7, 9 e 12, invece, evidenziavano una recente lavorazione del substrato, mentre parte del campo 4, il campo 5 e parte del campo 6 avevano in atto colture cerealicole ed orticole (carciofeti). Per ciò che riguarda le colture arboree, sono stati riscontrati filari di olivi nei campi 3 e 4, nonché porzioni del campo 6 destinate alla produzione viti-vinicola e con alcune alberature di fruttiferi.

Di seguito viene riportata una breve sequenza di foto panoramiche che hanno il compito di descrivere i fondi agricoli indagati e le eventuali colture in atto al momento del sopralluogo.



***FIGURA 5 – Vista panorámica del campo 1***



***FIGURA 6 – Vista panorámica del campo 2***



***FIGURA 7 – Vista panorámica del campo 3***



***FIGURA 8 – Vista panorámica del campo 4***



***FIGURA 9 – Vista panorámica del campo 5***



***FIGURA 10 – Vista panorámica del campo 6***



***FIGURA 11 – Vista panoramica del campo 7***



***FIGURA 12 – Vista panoramica del campo 8***



***FIGURA 13 – Vista panoramica dei campi 9 e 10***



***FIGURA 14 – Vista panoramica del campo 12***

In merito alle colture tipiche e alle produzioni agricole e zootecniche di qualità la Puglia possiede una enorme ricchezza storica e culturale, con un'identità ben specifica che trae origine dalla caratterizzazione del "sistema locale" in termini di ambiente, tradizioni, conoscenze e competenze. Spesso tali prodotti danno vita a piccole realtà artigianali locali che, attraverso lavorazioni e metodiche particolari, aggiungono alla biodiversità agraria un'ulteriore esaltazione del prodotto locale. La riscoperta di tali produzioni, accompagnata da politiche comunitarie, nazionali e regionali, ha consentito ai territori e alla collettività di recuperare e riappropriarsi della propria identità culturale e contemporaneamente di consolidare e, in alcuni casi, di creare un nuovo segmento di mercato, che richiede tali produzioni.

La normativa sulle denominazioni di origine ha consentito la diversificazione dei processi e dei prodotti in particolare per le produzioni agro-alimentari mediterranee, caratterizzate da vocazionalità del territorio, tradizionalità dei saperi e artigianalità delle tecniche ed ha portato ad una presa di coscienza degli operatori ed una maggiore conoscenza da parte dei consumatori della qualità di un prodotto.

Grazie a tale normativa i produttori possono beneficiare di una maggiore remuneratività ed ai consumatori è assicurata una maggiore qualità nutrizionale che consenta di disporre effettivamente di un prodotto sano, salubre e genuino.

Oggi si è di fronte ad un incremento del numero dei prodotti DOP/IGP e all'aumento del valore e delle quantità prodotte, nonché della domanda sia a livello nazionale, per il consumo domestico, sia a livello estero.

Per il territorio preso in esame si andranno ad individuare le produzioni tipiche di qualità (DOP, DOC, IGP) in termini di potenziale idoneità, in quanto rientrante tra i territori di provenienza del prodotto che sono inseriti nei relativi disciplinari di produzione.

### **Carciofo Brindisino IGP**

L'Indicazione Geografica Protetta (IGP) "Carciofo Brindisino" è riservata ai carciofi allo stato fresco che rispondono alle condizioni ed ai requisiti stabiliti dal regolamento (CE) n. 510/2006. designa i carciofi della specie *Cynara cardunculus* subsp. *scolymus* (L.) Hayek riferibili all'ecotipo "Carciofo Brindisino".

Le caratteristiche morfologiche della pianta del "Carciofo Brindisino" sono rappresentate da taglia di altezza media con elevata attitudine pollonifera, foglie di colore verde, inermi con

eterofillia elevata. Ciclo vegetativo da luglio a giugno; epoca di produzione autunnale-vernino-primaverile.

L'area di produzione comprende l'intero territorio amministrativo dei seguenti comuni: Brindisi, Carovigno, Cellino San Marco, Mesagne, San Donaci, San Pietro Vernotico, San Vito dei Normanni e Torchiarolo.

La tecnica di produzione della IGP "Carciofo Brindisino" prevede che il materiale da propagazione deve provenire esclusivamente da piante appartenenti all'ecotipo "Carciofo Brindisino" coltivate nell'area di produzione indicata, o da vivaai accreditati che utilizzano materiale di propagazione di categoria C.A.C. (*Conformitas Agraria Communitatis*) proveniente dalla zona di produzione, e costituito da:

- carducci;
- parti di ceppaia (zampe, tozzetti);
- ovoli (ramificazioni quiescenti inserite alla base del fusto);
- piantine micropropagate;
- piante da vivaio provenienti da germoplasma risanato;
- piante da seme.

Prima dell'impianto è necessaria una lavorazione profonda del terreno alla quale ne seguono altre più superficiali.

Gli organi di propagazione, in fase di quiescenza e/o pre-germogliati, vengono trapiantati in pieno campo tra luglio e ottobre. Le raccolte dei carciofi iniziano dal primo novembre e terminano il 30 maggio dell'anno successivo.

La densità di piantagione non deve superare le 8.000 piante/ha. In funzione della tecnica colturale adottata la distanza tra le file può variare fra 80 e 120 cm sulla fila e 120-180 cm tra le file.

La rotazione deve essere almeno biennale, alternando il carciofo con colture miglioratrici, da rinnovo o seminativi. La concimazione prevede interventi di fondo e successivi apporti, anche con il metodo della fertirrigazione, durante il ciclo colturale. Le dosi massime consentite non devono superare i 300 kg/ha di azoto, i 120 kg/ha di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e i 150 kg/ha di K<sub>2</sub>O e microelementi. È vietato l'uso di fitoregolatori di sintesi.

Per l'irrigazione devono essere previsti sistemi a micro-portata di erogazione; per il controllo delle avversità fitosanitarie e delle infestanti, nella scelta dei mezzi d'intervento è obbligatorio

rispettare le norme di difesa integrata del carciofo aggiornate dalla Regione Puglia – Osservatorio Fitosanitario Regionale – e pubblicate sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia. Il “Carciofo Brindisino” deve essere raccolto con cura evitando danni meccanici in tutte le fasi di raccolta, trasporto, consegna allo stabilimento di condizionamento. La raccolta deve essere eseguita a mano, tagliando lo stelo (gambo) del carciofo ad una lunghezza non superiore a 10 cm, con l’eventuale presenza di 1 o 2 foglie.

Il “Carciofo Brindisino” deve essere conservato in luoghi freschi, coperti, arieggiati, non soggetti a ristagni di umidità. Inoltre, deve essere condizionato nel territorio dei comuni della zona di produzione, al fine di evitare danni e/o deterioramento qualitativo degli stessi. Si tratta di un prodotto facilmente deperibile che se non condizionato mal sopporta manipolazioni e spostamenti. Infatti, i processi di decadimento della qualità, quali imbrunimenti ed avvizzimenti, sono tanto più evidenti quanto più aumenta il tempo di conservazione; pertanto, il trasporto e il condizionamento del prodotto devono essere effettuati nei territori di produzione. Il condizionamento consiste in una o più delle seguenti operazioni:

- sgambatura: taglio totale o parziale del gambo. La porzione rimanente del gambo può inoltre essere ripulita della parte fibrosa esterna;
- spuntatura: consiste nel taglio della parte apicale delle brattee del carciofo;
- rimozione delle brattee esterne: consiste nel rimuovere le brattee più fibrose del capolino per garantire l’immediata fruibilità del prodotto;
- etichettatura ed imballaggi.

### **Olio Extravergine di Oliva Terre d’Otranto DOP**

L’olio extravergine di oliva Terre d’Otranto deve essere ottenuto dalle varietà di olive presenti da sole o congiuntamente Cellina di Nardò e Ogliarola, chiamata localmente Ogliarola Leccese o Salentina, per almeno il 60%. Possono concorrere altre varietà presenti nella zona in misura non superiore al 40%.

La zona di produzione delle olive destinate alla produzione dell’olio extravergine di oliva, di cui all’art. 1, comprende i territori olivati atti a conseguire le produzioni con le caratteristiche qualitative previste nel presente disciplinare di produzione, compresi nell’intero territorio amministrativo delle provincie di Lecce e nel territorio della provincia di Taranto con

l'esclusione dei seguenti Comuni: Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Palagiano, Mottola, Massafra, Crispiano, Statte e la porzione del Comune di Taranto censita al catasto con la lettera A, nonché, nei seguenti Comuni della provincia di Brindisi: Brindisi, Cellino S. Marco, Erchie, Francavilla Fontana, Latiano, Mesagne, Oria, San Donaci, San Pancrazio Salentino, San Pietro Vernotico, Torchiarolo e Torre S. Susanna.

La zona geografica sopracitata si estende ad arco insinuandosi fra i mari Jonio ed Adriatico, dalle Murge tarantine e dalle estreme pendici brindisini delle Murge di Sud-Est, per il tavoliere di Lecce, per finire nelle Serre, alla confluenza dei due mari.

All'atto dell'immissione al consumo l'olio extravergine di oliva a denominazione di origine controllata "Terra d'Otranto" deve rispondere alle seguenti caratteristiche:

colore: verde o giallo con leggeri riflessi verdi;

odore: di fruttato medio (mediana dell'attributo compresa fra i valori di 3 e 6) di oliva al giusto grado di maturazione con leggera sensazione di foglia;

sapore: fruttato medio (mediana dell'attributo compresa fra i valori di 3 e 6) con sensazione di oliva al giusto grado di maturazione. Media o leggera sensazione di piccante e di amaro a seconda dell'epoca di raccolta (mediana degli attributi con valori superiori allo 0 e fino a 6);

Inoltre, a seconda dell'epoca di raccolta e della prevalenza varietale, il fruttato si integra con le sensazioni di foglia di olivo, erba appena sfalciata, cardo/carciofo/cicoria per l'Ogliarola, oppure pomodoro/frutta di bosco per la Cellina;

Acidità massima totale espressa in acido oleico, in peso, non superiore a grammi 0,65 per 100 grammi di olio;

numero di perossidi:  $\leq 14$  Meq O<sub>2</sub>;

K232:  $\leq 2,20$ ;

K270:  $\leq 0,170$ ;

Acido linoleico:  $\leq 13\%$ ;

Acido linolenico:  $\leq 0,8$ ;

Acido oleico :  $\geq 70\%$ ;

Valore del campesterolo:  $\leq 3,50$ ;

Trinoleina:  $\leq 0,30$ .

Le operazioni di oleificazione devono avvenire entro due giorni dalla raccolta delle olive. Per l'estrazione dell'olio sono ammessi soltanto processi meccanici e fisici atti a produrre oli che presentino il più fedelmente possibile le caratteristiche peculiari originarie del frutto.

### **Uva di Puglia IGP**

'IGP "Uva di Puglia" è riservata all'uva da tavola delle varietà Italia b., Regina b., Victoria b., Michele Palieri n., Red Globe rs., prodotta nella zona delimitata.

Si produce in tutta la Regione; in particolare, in Provincia di Brindisi i comuni interamente delimitati per la produzione della IGP ai sensi del disciplinare sono Brindisi, Carovigno, Cellino San Marco, Erchie, Francavilla Fontana, Latiano, Mesagne, Oria, San Donaci, San Michele Salentino, San Pancrazio Salentino, San Pietro Vernotico, San Vito dei Normanni, Torre Santa Susanna, Villa Castelli; comuni parzialmente delimitati per una quota altimetrica non superiore a 330 m. s.l.m.: Ceglie Messapica, Cisternino, Fasano, Ostuni.

Al consumo deve presentare le seguenti caratteristiche:

- i grappoli interi devono essere di peso non inferiore a 300 grammi;
- gli acini devono presentare una calibratura non inferiore a 21 mm per Victoria, a 15 mm per Regina, a 22 mm per Italia, Michele Palieri e Red globe (diametro equatoriale);
- il colore è giallo paglierino chiaro per le varietà Italia, Regina e Vittoria, di un nero vellutato intenso per le varietà Michele Palieri e di un rosato dorè per la varietà Red Globe;
- il succo degli acini deve presentare un valore non inferiore a 14°Brix per le varietà Italia, Regina e Red globe; 13°Brix per le varietà Victoria e Michele Palieri. Per tutte le varietà, il valore del rapporto °Brix/acidità totale deve essere non inferiore a 22.

I nuovi vigneti saranno realizzati su terreni ben drenati, permeabili e indenni da focolai di agenti dei marciumi e privi di vettori di virus nocivi alla vite utilizzando esclusivamente portinnesti certificati.

La forma di allevamento per la realizzazione di vigneti ad uva da tavola è quella a pergola a tetto orizzontale, il "tendone".

La densità di piantagione dovrà essere compresa tra un minimo di 1.100 ed un massimo di 2.100 viti/ha.

La distanza fra i filari dovrà essere compresa fra 2,2 e 3 m.

La produzione di uva non dovrà essere superiore a 30 t/ha.

Per la difesa fitoiatrica, sono consentiti interventi rispettosi dell'ambiente e con i soli fitofarmaci a base di sostanze attive registrate per la vite di uva da tavola, secondo quanto indicato dal disciplinare di produzione integrata dell'uva da tavola della Regione Puglia.

La potatura secca andrà effettuata nel periodo compreso fra quello successivo alla caduta delle foglie e quello precedente il germogliamento: da dicembre a fine febbraio dell'anno successivo. È ammessa la copertura del "tendone" con reti in polietilene e/o film plastico in PVC o polietilene + EVA e la coltivazione in serra, al fine di proteggere il prodotto da grandine, vento, pioggia, e per favorire l'anticipo della maturazione o il ritardo nella raccolta dell'uva (al variare del periodo di copertura).

Il periodo di raccolta dell'uva decorre dal momento del conseguimento dei requisiti minimi qualitativi previsti dal disciplinare (per la varietà Victoria a partire dall'inizio della seconda decade di luglio; per la varietà Michele Palieri a partire dall'inizio della terza decade di luglio; per le varietà Italia, Regina e Red globe a partire dall'inizio della terza decade di agosto).

Il confezionamento deve essere effettuato all'interno della zona di produzione onde evitare che il trasporto e le eccessive manipolazioni possano danneggiare gli acini alterandone integrità e colore.

### **Aleatico di Puglia DOC**

Viene ufficialmente istituita con D.M. 29/5/1973 (G.U. n.214 del 20/8/1973). Esso è prodotto sul territorio di tutte le province della Regione Puglia.

L'aleatico di Puglia DOC deve avere un gusto dolce naturale, liquoroso dolce naturale, riserva: min. 85% aleatico, max. 15% negramaro e/o malvasia nera e/o primitivo.

La resa massima di uva ammessa non deve essere superiore a 8 t/Ha di vigneto in coltura specializzata, il titolo alcolometrico volumico naturale minimo deve essere di 14% vol. (dopo l'appassimento).

Secondo le imposte norme per la vinificazione, le operazioni di preparazione e produzione del vino devono avvenire nel territorio di tutte le province della regione Puglia.

È consentito un leggero appassimento delle uve sulla pianta o su stuoie. I sistemi di preparazione del vino sono quelli tradizionali della zona, previsti dalla vigente legislazione escludendo qualsiasi correzione a mezzo di concentrato e qualsiasi concentrazione ad eccezione di quella a freddo. È consentita la preparazione dell'"Aleatico di Puglia" nel tipo liquoroso

secondo le vigenti disposizioni di legge. Non può essere immesso al consumo prima del 1° marzo successivo all'annata di produzione delle uve.

Il vino "Aleatico di Puglia", qualora sia sottoposto ad un periodo di invecchiamento di almeno 3 anni, può portare in etichetta la qualifica "Riserva". Il periodo di invecchiamento decorre dal 1° gennaio successivo all'annata di produzione delle uve e dalla data di alcolizzazione per il tipo liquoroso.

Sulle bottiglie ed altri recipienti può figurare l'annata di produzione delle uve, purché veritiera e documentabile.

### **Brindisi DOC**

Il vino Brindisi DOC viene prodotto in tutto il territorio amministrativo dei comuni di Brindisi e Mesagne.

Esso si compone dei seguenti vitigni:

- bianco: min. 80% chardonnay e malvasia bianca, da sole o congiuntamente, possono concorrere alla produzione, da sole o congiuntamente, anche le uve di altri vitigni a bacca bianca idonei alla coltivazione nella Regione Puglia per la zona di produzione omogenea "Salento-Arco Ionico" max. 20%, ad esclusione dei moscati;
- con menzione del vitigno bianchi (anche spumante): Chardonnay, Malvasia Bianca, Fiano, Sauvignon, min. 90%, possono concorrere, da sole o congiuntamente, anche le uve di altri vitigni a bacca bianca idonei alla coltivazione nella Regione Puglia per la zona di produzione omogenea "Salento-Arco Ionico" max. 10%;
- rosato (anche spumante), rosso (anche novello, riserva): min. 70% negroamaro, possono concorrere alla produzione anche le uve provenienti dai vitigni malvasia nera di Brindisi, susumaniello, montepulciano, sangiovese e le uve di altri vitigni a bacca nera idonei alla coltivazione nella Regione Puglia per la zona di produzione omogenea "Salento-Arco Ionico" max. 30%;
- con menzione del vitigno rossi: Negramaro o Negro Amaro (anche riserva, rosato, rosato spumante), Susumaniello, min. 85%, possono concorrere, da sole o congiuntamente, anche le uve di altri vitigni a bacca nera idonei alla coltivazione nella Regione Puglia per la zona di produzione omogenea "Salento-Arco Ionico" max. 15%;

È consentita, anche con impianti fissi, l'irrigazione di soccorso. La resa massima di uva ammessa in coltura specializzata e il titolo alcolometrico volumico naturale minimo devono essere di 15 t/Ha e 12% vol. per i vini rossi (12,5% vol. per le versioni Riserva) e 13 t/Ha e 11% vol. per i vini bianchi.

Le operazioni di vinificazione, ivi compresi l'invecchiamento obbligatorio e la spumantizzazione, devono essere effettuate all'interno della zona di produzione, tuttavia, tenuto conto delle situazioni tradizionali, è consentito che tali operazioni siano effettuate nell'intero territorio dei comuni San Pietro Vernotico, San Vito dei Normanni e Latiano, in provincia di Brindisi.

I vini "Brindisi" Rosso Riserva, "Brindisi" Negroamaro Riserva, devono essere sottoposti ad un periodo di invecchiamento di almeno 2 anni a decorrere dal 1° novembre dell'anno di produzione delle uve.

I vini "Brindisi" Rosato, Negroamaro Rosato e Bianco, Chardonnay, Malvasia bianca, Fiano e Sauvignon, possono essere prodotti nei tipi Spumante ottenuti per presa di spuma dei corrispondenti vini "tranquilli", mediante rifermentazione naturale in bottiglia o in autoclave, con l'esclusione di qualsiasi aggiunta di anidride carbonica. Per la presa di spuma può essere utilizzato saccarosio, mosto o mosto concentrato di uve dei vigneti iscritti allo schedario viticolo della denominazione di origine, mosto concentrato rettificato.

È consentito l'arricchimento, nei limiti stabiliti dalle norme comunitarie e nazionali, con mosti concentrati ottenuti da uve dei vigneti iscritti allo Schedario viticolo della stessa denominazione di origine controllata oppure con mosto concentrato rettificato o a mezzo di concentrazione a freddo o altre tecnologie consentite. È inoltre consentita la dolcificazione secondo la vigente normativa comunitaria e nazionale.

Sulle bottiglie e altri recipienti contenenti il vino "Brindisi", ad esclusione delle tipologie Spumante, deve figurare l'annata di produzione delle uve.

### **Negroamaro di Terra d'Otranto DOC**

Il Negroamaro di Terra d'Otranto, istituito con D.M. 4/10/2011 (G.U. n.245 del 20/10/2011), viene prodotto in tutti i comuni delle province di Lecce, Brindisi e Taranto.

La base ampelografica è costituita da rosato (anche spumante, frizzante), rosso (anche riserva): min. 90% negroamaro, possono concorrere, da sole o congiuntamente, anche le uve di altri

vitigni a bacca nera idonei alla coltivazione in Puglia per la zona di produzione omogenea “Salento-Arco Ionico”, presenti in ambito aziendale, nella misura massima del 10%.

La resa massima di uva e il titolo alcolometrico volumico naturale minimo devono essere di 11 t/Ha e 11,50% vol. (12,00% vol. per la versione Riserva).

Le operazioni di vinificazione, ivi compreso l’invecchiamento e l’imbottigliamento, devono essere effettuate all’interno della zona di produzione. I vini a denominazione di origine controllata “Negroamaro di Terra d’Otranto”, ottenuti da uve che assicurino un titolo alcolometrico volumico naturale, minimo di 12,00%, dopo almeno 24 mesi di invecchiamento, a partire dal 1° dicembre dell’anno della vendemmia, possono riportare in etichetta la menzione “Riserva”. Possono essere immessi al consumo non prima del 1° gennaio dell’anno successivo alla raccolta delle uve.

Per tutte le tipologie è consentito l’appassimento delle uve sulla pianta oppure su stuoie o in cassette, anche in fruttajo in condizioni di temperatura, umidità e ventilazione controllate.

È consentito l’arricchimento, nei limiti stabiliti dalle norme comunitarie e nazionali, con mosti concentrati ottenuti da uve dei vigneti iscritti allo Schedario viticolo della stessa denominazione di origine controllata oppure con mosto concentrato rettificato o a mezzo di concentrazione a freddo o altre tecnologie consentite. È inoltre consentita la dolcificazione secondo la vigente normativa comunitaria e nazionale.

Sui recipienti di confezionamento dei vini “Negroamaro di Terra d’Otranto”, con l’esclusione dei vini spumanti e frizzanti, è obbligatoria l’indicazione dell’annata di produzione delle uve.

### **Terra d’Otranto DOC**

Il vino denominato “Terra d’Otranto” è una produzione DOC istituita con D.M. 4/10/2011 (G.U. n.246 del 21/10/2011) e viene prodotto in tutti i comuni delle province di Lecce, Brindisi e Taranto.

Si costituisce dei seguenti vitigni:

- bianco (anche spumante): chardonnay min. 75%, possono concorrere alla produzione, da sole o congiuntamente, le uve di altri vitigni a bacca bianca, idonei alla coltivazione nella regione Puglia, per la zona di produzione omogenea “Salento Arco Ionico – Salentino”, presenti in ambito aziendale, max. 25%;

- rosato spumante, frizzante: negroamaro min. 70%, possono concorrere alla produzione di detti vini, da sole o congiuntamente, anche le uve di altri vitigni a bacca nera, idonei alla coltivazione nella regione Puglia per la zona di produzione omogenea “Salento – Arco Jonico – Salentino”, presenti in ambito aziendale, max. 30%;
- rosato, rosso (anche riserva): negroamaro, primitivo, malvasia nera, malvasia nera di Lecce, malvasia nera di Brindisi, malvasia nera di Basilicata, da sole o congiuntamente min. 75%, possono concorrere alla produzione di detti vini, da sole o congiuntamente, anche le uve di altri vitigni a bacca nera, idonei alla coltivazione nella regione Puglia per la zona di produzione omogenea “Salento – Arco Jonico – Salentino”, presenti in ambito aziendale, max. 25%;
- con menzione del vitigno bianchi (anche frizzante): Chardonnay, Malvasia Bianca (e/o Malvasia di Candia, e/o Malvasia Bianca Lunga), Verdeca, Fiano min. 90%, possono concorrere alla produzione di detti vini, da sole o congiuntamente, le uve di altri vitigni a bacca bianca, idonei alla coltivazione nella regione Puglia per la zona di produzione omogenea “Salento – Arco Jonico – Salentino”, presenti in ambito aziendale, max. 10%;
- con menzione del vitigno rossi: Aleatico, Malvasia Nera (e/o Malvasia Nera di Lecce e/o Malvasia Nera di Brindisi e/o Malvasia Nera di Basilicata), Primitivo min. 90%, possono concorrere alla produzione di detti vini, da sole o congiuntamente, le uve di altri vitigni a bacca nera, idonei alla coltivazione nella regione Puglia per la zona di produzione omogenea “Salento – Arco Jonico – Salentino”, presenti in ambito aziendale, max. 10%;

Le forme di allevamento ammesse sono l'alberello e le spalliere tenute a guyot e a cordone speronato, e dovranno garantire al capo a frutto un'altezza dal suolo non superiore a un metro. Non sono consentite altre forme di allevamento.

I nuovi impianti e reimpianti devono prevedere una densità minima di 4.000 ceppi/Ha.

La resa massima di uva e il titolo alcolometrico volumico naturale minimo devono essere di 11 t/Ha e 11,00% vol. per le tipologie Bianco, Verdeca, Chardonnay, Malvasia Bianca e Fiano, 11,50% vol. per Rosato e Rosso, 12,00% vol. per la Malvasia Nera, 9 t/Ha e 13,50% vol. per il Primitivo, 14,00% vol. per l'Aleatico.

Nella produzione della tipologia Primitivo è consentito l'uso esclusivo di uve raccolte nella prima fruttificazione (grappoli). Sono da escludersi espressamente le uve rivenienti dalle “femminelle” (racemi).

Le operazioni di vinificazione, ivi compreso l'invecchiamento e l'imbottigliamento, devono essere effettuate all'interno della zona di produzione.

I vini a denominazione di origine controllata "Terra d'Otranto" non possono essere immessi al consumo anteriormente alle seguenti date: Primitivo 31 marzo successivo all'annata di produzione delle uve, per tutte le altre tipologie 1° gennaio successivo all'annata di produzione delle uve.

Per tutte le tipologie è consentito l'appassimento delle uve sulla pianta oppure su stuoie o in cassette, anche in fruttajo in condizioni di temperatura, umidità e ventilazione controllate.

È consentito l'arricchimento, nei limiti stabiliti dalle norme comunitarie e nazionali, con mosti concentrati ottenuti da uve dei vigneti iscritti allo Schedario viticolo della stessa denominazione di origine controllata oppure con mosto concentrato rettificato o a mezzo di concentrazione a freddo o altre tecnologie consentite. È inoltre consentita la dolcificazione secondo la vigente normativa comunitaria e nazionale.

Il vino a denominazione di origine controllata "Terra d'Otranto" Rosso Riserva, deve essere sottoposto ad un periodo di invecchiamento di 24 mesi a decorrere dal 1° novembre dell'anno di produzione delle uve.

Secondo le norme per l'etichettatura, per i vini a denominazione di origine controllata "Terra d'Otranto" nelle tipologie "Rosato", "Chardonnay", "Malvasia Bianca", "Fiano", "Verdeca" è consentita la menzione tradizionale "vivace". Sui recipienti di confezionamento dei vini "Terra d'Otranto", con l'esclusione dei vini spumanti e frizzanti, è obbligatoria l'indicazione dell'annata di produzione delle uve.

## **7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

In definitiva, i fondi agricoli in agro di Brindisi, su cui si prevede la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, presentano caratteristiche geolitologiche costituite da depositi calcarei o dolomitici, prevalentemente colmate da depositi calcareo-arenacei e marginalmente modificati dall'erosione continentale. L'ambiente è caratterizzato da un'ampia depressione tettonica colmata da depositi marini arenacei, localmente cementati da carbonati; le superfici sono subpianeggianti, su depositi marini degradanti verso la linea di costa e interessate da un reticolo

idrografico in parte impostato su linee di erosione precedenti l'ultima ingressione marina. In sintesi il substrato geolitologico è caratterizzato da calcareniti e sabbie argillose (Pleistocene).

Il cambio di destinazione d'uso dei fondi rustici da seimantivo ed orticole ad impianto fotovoltaico prospetta senz'altro una maggiore redditività per i proprietari nel medio-lungo periodo.

Le produzioni di qualità di vino e olio, stante le esigue superfici di teli colture presenti nelle aree contermini all'area di progetto, non subiranno perdite di capacità produttiva.

Il Tecnico

Dott. For. Stefano Arzeni



## FONTI BIBLIOGRAFICHE CONSULTATE

<https://rqr.iamb.it/prodotti-rqr.php> - Regime di Qualità Regionale – RQR. MARCHIO “PRODOTTI DI QUALITÀ”.

<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/396> - Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali. Prodotti DOP, IGP e STG.

I PRODOTTI AGROALIMENTARI DI QUALITÀ DOP, IGP, STG – Anno 2017 (2018). Statistiche Report, ISTAT.

<http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/Index.aspx> - Dati del Censimento Agricoltura 2010.

<https://www.google.it/maps>

“I SUOLI E I PAESAGGI DELLA REGIONE PUGLIA” - INTERREG II ITALIA – ALBANIA. Timesis s.r.l., 2001.