



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI BOLZANO
Dr. Ing. WALTER GOSTNER
Nr. 7191
INGENIEURKAMMER
DER PROVINZ BOZEN

Committente

tecnici

Valutazione di Impatto Ambientale

FRI-EL S.p.a.
Piazza della Rotonda 2
I-00186 Roma (RM)

committente

Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio denominato
"Gravina - Serra del Corvo" e relative opere connesse ed infrastrutture
indispensabili avente potenza pari a 200 MW nei Comuni di Genzano di
Lucania (PZ) e Gravina in Puglia (BA)

progetto

contenuto Relazione pedoagronomica

redatto	modificato	scala	elaborato n.
gp 20.12.2021	a		PD-VI.6.1
controllato	b		
wag 22.12.2021	c		
pagine 2	n. progetto 21-208	21_208_PSW_Gravina\stud_VIA\text\Vorlagen_Partner\PD-VI.6.1_relazione_pedoagronomica_01.docx	

GM

Studio di Geologia Applicata e Geofisica Applicata
Dott. Geol. Gianpiero Monti

Dott. Geol. Gianpiero Monti
Via C. Battisti 21 – 83053 Sant'Andrea di Conza (AV)
tel. +39 0827 35 247
gianpiero.monti@alice.it



BETTIOL ING. LINO SRL
Società di Ingegneria

S.L.: Via G. Marconi 7 - 31027 Spresiano (TV)
S.O.: Via Panà 56ter - 35027 Noventa Padovana (PD)
Tel. 049 7332277 - Fax. 049 7332273
E-mail: bettiolinglinosrl@legalmail.it

patscheiderpartner

ENGINEERS

Ingegneri Patscheider & Partner S.r.l.
i-39024 mals/malles (bz) - glurnserstraße 5/k via glorenza
i-39100 bozen/bolzano - negrellistraße 13/c via negrelli
a-6130 schwaz - mindelheimerstraße 6
tel. +39 0473 83 05 05 – fax +39 0473 83 53 01
info@ipp.bz.it – www.patscheiderpartner.it

**Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio denominato
“Gravina - Serra del Corvo” e relative opere connesse ed infrastrutture
Indispensabili, avente potenza pari a 200 MW nei Comuni di Genzano di
Lucania (PZ) e Gravina in Puglia (BA)**

RELAZIONE PEDOAGRONOMICA



*BioPhilia S.a.s. – Via G. Verdi n.29/B
75016 Pomarico (MT) – P.IVA: 01182980779
www.biophilia.eu*

Dicembre 2021

INDICE

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DI AREA VASTA	3
3. ASPETTI CLIMATICI E FITOCLIMA	5
4. INQUADRAMENTO PEDOLOGICO DEL SITO	7
5. ANALISI AGRONOMICA E DELLE PRODUZIONI TIPICHE DI PREGIO.....	10
6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	22

1. PREMESSA

A corredo della proposta progettuale relativa ad un impianto di accumulo idroelettrico tramite pompaggio puro, funzionante a ciclo chiuso ed ascrivibile alla categoria degli impianti alimentati da fonte rinnovabile in agro di Gravina in Puglia, 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 progetto prevede la realizzazione di un nuovo impianto idroelettrico di accumulo idroelettrico a pompaggio puro situato al confine tra Puglia e Basilicata, nei Comuni di Gravina in Puglia (BA) e di Genzano di Lucania (PZ), in località Serra del Corvo (Figura 1). L'invaso di valle e già esistente (Diga del Basentello) ed è utilizzato esclusivamente per fini irrigui. È prevista la realizzazione di un nuovo vaso di monte in contrada S. Antonio nel Comune di Gravina in Puglia, di estensione pari a circa 35 ettari, che sarà collegato all'invaso di Serra del Corvo tramite un sistema di condotte forzate interrate. In corrispondenza dell'invaso di Serra del Corvo verranno realizzate la centrale di generazione e pompaggio, le bocche di presa e restituzione e la sottostazione elettrica di trasformazione, entrambe saranno realizzate interrate.

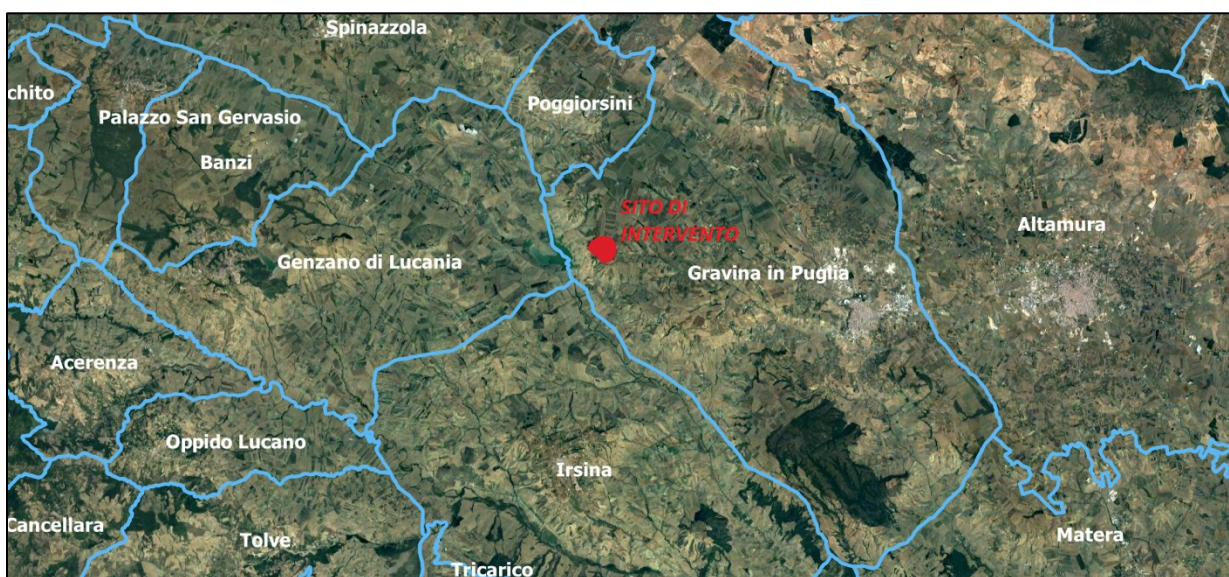


FIGURA 1 – Inquadratura territoriale dell'impianto su base ortofoto

Il proposto impianto dista circa 15 Km dall'abitato di Gravina in Puglia in direzione N-O. Il nuovo bacino di monte è provvisto di tutte le opere civili necessarie, incluso lo scarico di fondo (realizzato tramite il sistema di condotte forzate) e lo sfioratore superficiale che versa all'interno di un pozzetto e di qui tramite una condotta interrata in un fosso naturale che scende verso valle in direzione dell'invaso di Serra del Corvo e che risulta essere in grado di recepire le portate di progetto. L'impianto garantirà l'immissione nella Rete Nazionale di una potenza netta di 200 MW.

L'area di indagine si sviluppa sulla sommità e versanti di strutture collinari che costituiscono i resti di un imponente fenomeno erosivo causato dal ritiro del mare che in epoca pleistocenica copriva questo territorio (Figura 2).

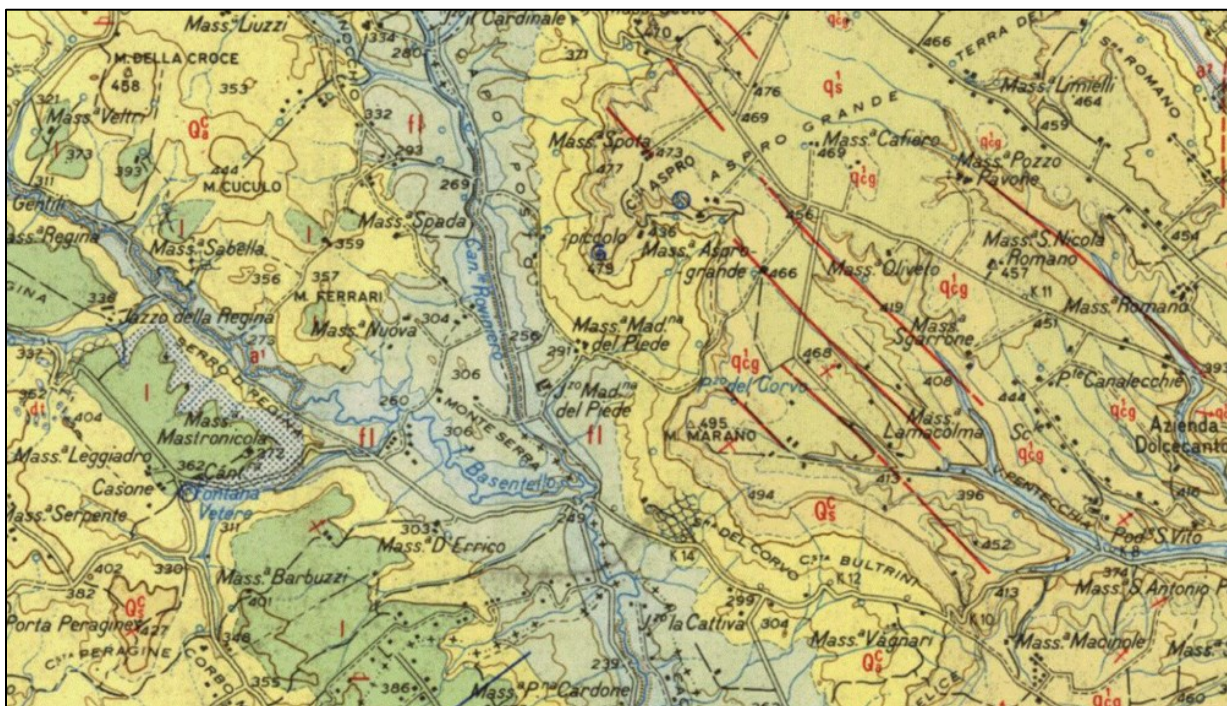


FIGURA 2 – Estratto della Carta Geologica d'Italia

La struttura geologica del territorio è rappresentata da una coltre spessa vari metri di conglomerati pleistocenici e sabbia. La formazione a conglomerato è nota come Conglomerato di Irsina e spesso costituisce la parte sommitale dei rilievi ed è caratterizzata da ciottoli di medie dimensioni e di varia natura litologica immersi in una matrice sabbioso-calcareo e con paleosuolo di colore rossiccio. La formazione a sabbie è costituita da sabbie quarzoso-micacee giallo oca o grigie denominate Sabbie di Monte Marano. Entrambi i suoli derivanti da queste due formazioni sono essenzialmente sabbiosi pur presentando diverse differenze. Quelli che

poggiano sul Conglomerato di Irsina presentano una elevata percentuale di scheletro (intorno al 18%) e di sabbia (58%) e sono di natura da franco-sabbiosa ad argillosa. Quelli invece, che si originano da sabbie sono caratterizzati da una elevatissima percentuale di sabbia (a volte oltre il 64%), dalla quasi assenza di scheletro e di natura franco-sabbiosa. Entrambi i tipi di suolo presentano una reazione per lo più neutra o subalcalina con un pH che oscilla fra 6,92 e 7,5. A causa della elevata presenza di sabbia la capacità idrica di ritenzione risulta alquanto bassa.

3. ASPETTI CLIMATICI E FITOCLIMA

Nel territorio della Diga di Serra del Corvo le piogge risultano concentrate nel periodo autunno-inverno, con siccità estiva. Il mese più piovoso è dicembre, mentre il mese più secco è agosto. La vegetazione potenziale appartiene al dominio delle caducifoglie arboree termofile, con elevata presenza di sempreverdi mediterranee, specialmente in corrispondenza di affioramenti rocciosi che si surriscaldano facilmente per insolazione. Il risveglio vegetativo primaverile delle caducifoglie ha la soglia termica intorno a 12°C, per cui la maggior parte delle specie arboree conclude la dormienza invernale in maggio con la crescita del germoglio sino agli inizi di luglio, quando il potenziale idrico del suolo diviene molto basso. Le scarse precipitazioni estive non soddisfano, in genere, i valori dell'evapotraspirazione potenziale da maggio a tutto settembre, così che la crescita è sostenuta dall'acqua nel suolo immagazzinata durante il periodo invernale. Questa peculiare situazione climatica, caratterizzata da un inverno non eccessivamente rigido e lungo e da un'estate secca, offre scarse possibilità all'insediamento di una vegetazione lussureggiante e al rapido accrescimento della vegetazione arborea e tale condizione, inoltre, esclude la maggior parte delle specie erbacee a crescita estiva. Il regime pluviometrico è di tipo mediterraneo, nel senso che le precipitazioni massime sono concentrate in autunno e risultano decrescenti dall'inverno all'estate, con lieve incremento delle precipitazioni in primavera. L'effetto quota, anche se determina un incremento delle precipitazioni estive rispetto ad aree di pianura, non consente di compensare le perdite di acqua per evaporazione e traspirazione e pertanto attenua in maniera poco significativa l'aridità estiva. Dai dati bioclimatici è possibile rilevare la presenza di un clima abbastanza uniforme nell'andamento dei valori così da costituire un'area mesoclimatica omogenea in cui sono poche le differenze fisionomiche e floristiche per effetto della quota e dell'esposizione. Dal punto di vista floristico-vegetazionale le componenti termofile mediterranee delle vegetazioni più evolute sono sostituite da elementi caducifogli con dominio di *Quercus frainetto* Ten. e *Quercus pubescens* Willd.

Per una analisi più accurata delle caratteristiche climatiche del territorio in esame sono state utilizzate le serie mensili di temperatura e udometria partendo dai dati rilevati da 16 stazioni termometriche e 13 udometriche. Il bioclimate dell'area è stato analizzato per mezzo degli indici del diagramma bioclimatico di Montero De Burgos e Gonzales Rebollar (Figura 3).

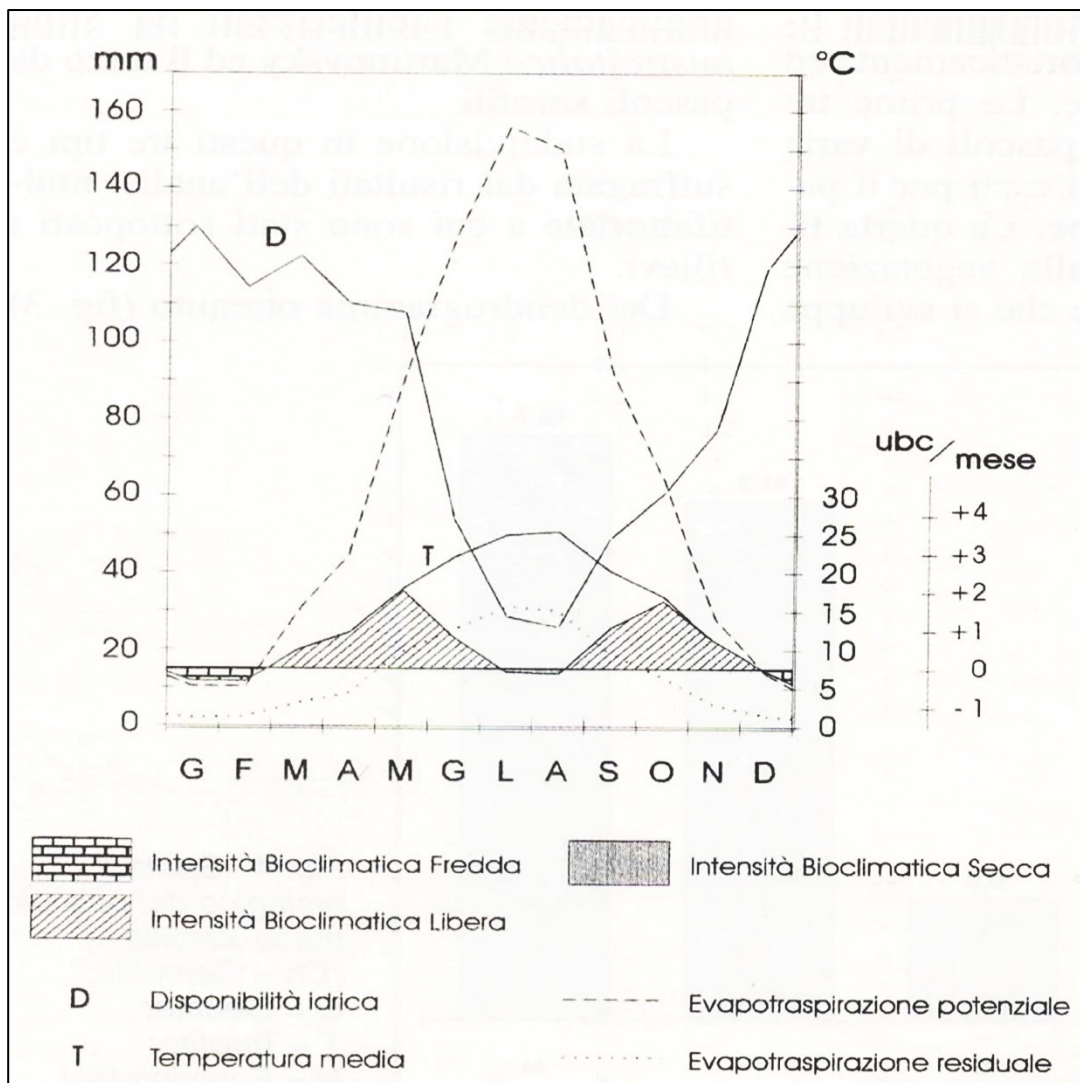


FIGURA 3 – Diagramma bioclimatico di Montero De Burgos e Gonzales Rebollar

Tale diagramma è stato elaborato tenendo conto delle riserve idriche che effettivamente si possono accumulare negli strati di terreno utilizzati dalle radici dei vegetali. Il diagramma bioclimatico ottenuto evidenzia la presenza di due distinti periodi di attività vegetativa; uno primaverile e l'altro autunnale. Nel primo dei due la produzione di fitomassa raggiunge la maggior quantità in maggio (2,06 ubc/mese) per poi decrescere per effetto combinato dell'effetto termico e del decremento di apporti idrometeorici; nel secondo invece l'attività

vegetativa è massima in ottobre (1,77 ubc/mese) in corrispondenza di valori termici ancora elevati (T media= 16,9°C) che si verificano in concomitanza con la ripresa delle precipitazioni autunnali. Le stasi vegetative per freddi invernali e per aridità estiva sono rispettivamente di 3 e 2 mesi pur non presentando intensità molto elevate. Queste caratteristiche, come anche i valori assunti dai diversi parametri bioclimatici evidenziano forti analogie fra questo bioclimate e quello delle Murge di Nord-ovest.

4. INQUADRAMENTO PEDOLOGICO DEL SITO

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 premessa, il proposto sito di impianto dista circa 15 Km dall'abitato di Gravina in Puglia in direzione N-O.

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 scelti per la realizzazione dell'impianto di accumulo idroelettrico e, in particolare, quelli che ospitano il nuovo bacino di monte si sviluppano sull'Unità Cartografica 13. L'unità possiede le seguenti caratteristiche morfologiche:

U.C. 13 (PZZ1/SVN1 - unità morfologica 212): *Superfici fortemente modificate dall'erosione continentale, impostate sulle depressioni strutturali dei depositi calcarei o dolomitici colmate da depositi marini e continentali prevalentemente non consolidati. Tali sistemi sono caratterizzati*

da tavolati o rilievi tabulari, a sommità pianeggiante o debolmente inclinata, residui dell'erosione idrometeorica con paleo-superfici sommitali a depositi grossolani, strette ed allungate nella direzione del deflusso dei corsi d'acqua principali. Substrato geolitologico: depositi conglomeratici (Pleistocene).

Le due UTS (Unità Tassonomiche del Suolo) che costituiscono l'Unità Cartografica 13 vengono di seguito dettagliate.

1) UNITÀ TASSONOMICA "PZZ1"

Classificazione USDA (1998)	<i>Typic Haploxeroll fine misto termico</i>
Classificazione WRB (1998)	<i>Haplic Phaeozem</i>
Quota (m s.l.m.):	450
Pendenza %:	0
Morfologia	Piana alluvionale elevata
Substrato litologico:	Conglomerati
Pietrosità superficiale:	Dimensioni prin. mm 75; frequenza 5%
Drenaggio:	Buono
Falda (cm da p.c.):	Assente
Erosione:	Assente
Resistenza meccanica:	Moderata
Profondità utile alle radici:	Moderatamente elevata
Classe tessiturale dominante nei primi 30 cm:	Media
LCC* senza irrigazione:	II s3
LCC* con irrigazione:	II s3

* LCC = Land Capability Classification

Range degli orizzonti genetici	
Ap	la profondità varia da 20 a 50 cm, generalmente 35 cm; colore: la HUE è 7.5YR e 10YR; il Value è 4 e 3; il Chroma è 3 e 2; la classe tessiturale varia da FSA a A, generalmente FA; l'argilla varia dal 20 al 45%, generalmente 30%; lo scheletro varia dal 1 al 15%, generalmente 5%; la reazione all'HCl è 1 e 0; da 2 a 5% di noduli ferro-manganesiferi.

Bt	la profondità varia da 50 a 90 cm, generalmente 72 cm; colore: la HUE è 7.5YR e 10YR; il Value varia da 3 a 5, generalmente 4; il Chroma è 3 e 4; la classe tessiturale varia da A a FSA, generalmente FA; l'argilla varia dal 22 al 50%, generalmente 35%; lo scheletro varia dal 5 al 20% con dimensioni da 35 a 50 mm; la reazione all'HCl è 1 e 0; da 2 a 6% di noduli ferro-manganesiferi.
C	la profondità varia da 70 a 140 cm, generalmente 98 cm; colore: la HUE è 10YR; il Value è 3 e 2; il Chroma è 3; la classe tessiturale varia da FSA a FS, generalmente FA; l'argilla varia dal 25 al 34%, generalmente 29%; lo scheletro varia dal 5 al 35%, generalmente 14% con dimensioni pari a 35 mm; la reazione all'HCl è 4 e 1; da 2 a 6% di noduli ferro-manganesiferi.

Fonte: Timesis 2001

2) UNITÀ TASSONOMICA “SVN1”

Classificazione USDA (1998)	<i>Calcic-Pachic Argixeroll fine misto termico</i>
Classificazione WRB (1998)	<i>Calcic Kastanozem</i>
Quota (m s.l.m.):	460
Pendenza %:	0
Morfologia	Terrazzo fluviale
Substrato litologico:	Calcarenite
Pietrosità superficiale:	Assente
Drenaggio:	Lento
Falda (cm da p.c.):	133
Erosione:	Assente
Resistenza meccanica:	Moderata
Profondità utile alle radici:	Elevata
Classe tessiturale dominante nei primi 30 cm:	Media
LCC* senza irrigazione:	I
LCC* con irrigazione:	I

* LCC = Land Capability Classification

Range degli orizzonti genetici	
Ap	la profondità varia da 15 a 60 cm, generalmente 37 cm; colore: la HUE è 7,5YR e 10YR; il Value è 4 e 3; il Chroma è 3 e 2; la classe tessiturale è F e FA; l'argilla varia dal 10 al 40%, generalmente 28%; la reazione all'HCl è 3 e 0.
Bt	la profondità varia da 50 a 135 cm, generalmente 80 cm; colore: la HUE è 7.5YR e 10YR; il Value varia da 5 a 3, talvolta 4; il Chroma varia da 4 a 2, talvolta 3; la classe tessiturale è FA; l'argilla varia dal 13 al 40%, generalmente 28%; lo scheletro varia dal 0 al 8%; la reazione all'HCl varia da 0 a 1; da 0 a 3% di concrezioni soffici di CaCO ₃ e concrezioni di CaCO ₃ .
Ck	la profondità varia da 85 a 200 cm, generalmente 135 cm; colore: la HUE è 10YR; il Value varia da 6 a 4, talvolta 5; il Chroma è 6 e 4; la classe tessiturale varia da FS a FA, generalmente F; l'argilla varia dal 10 al 34%, generalmente 21%; lo scheletro varia dal 0 al 3%; la reazione all'HCl è 4; da 10 a 45% di concrezioni di CaCO ₃ .

Fonte: Timesis 2001

Le tipologie di suolo descritte che costituiscono la componente pedologica dell'area di indagine si prestano bene alla coltivazione di frumento, orzo ed avena tra i cereali ma anche per la produzione delle foraggere in genere.

5. ANALISI AGRONOMICA E DELLE PRODUZIONI TIPICHE DI PREGIO

Il territorio di Gravina in Puglia ed in generale dell'intera provincia di Bari è dotato di una più che buona vocazione agricola, rispettando a pieno l'orientamento colturale del sottosistema di paesaggio delle Murge di Nord-ovest. 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 diversi 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.

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 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 Bari, risalenti al 2010 (6° Censimento ISTAT in Agricoltura).

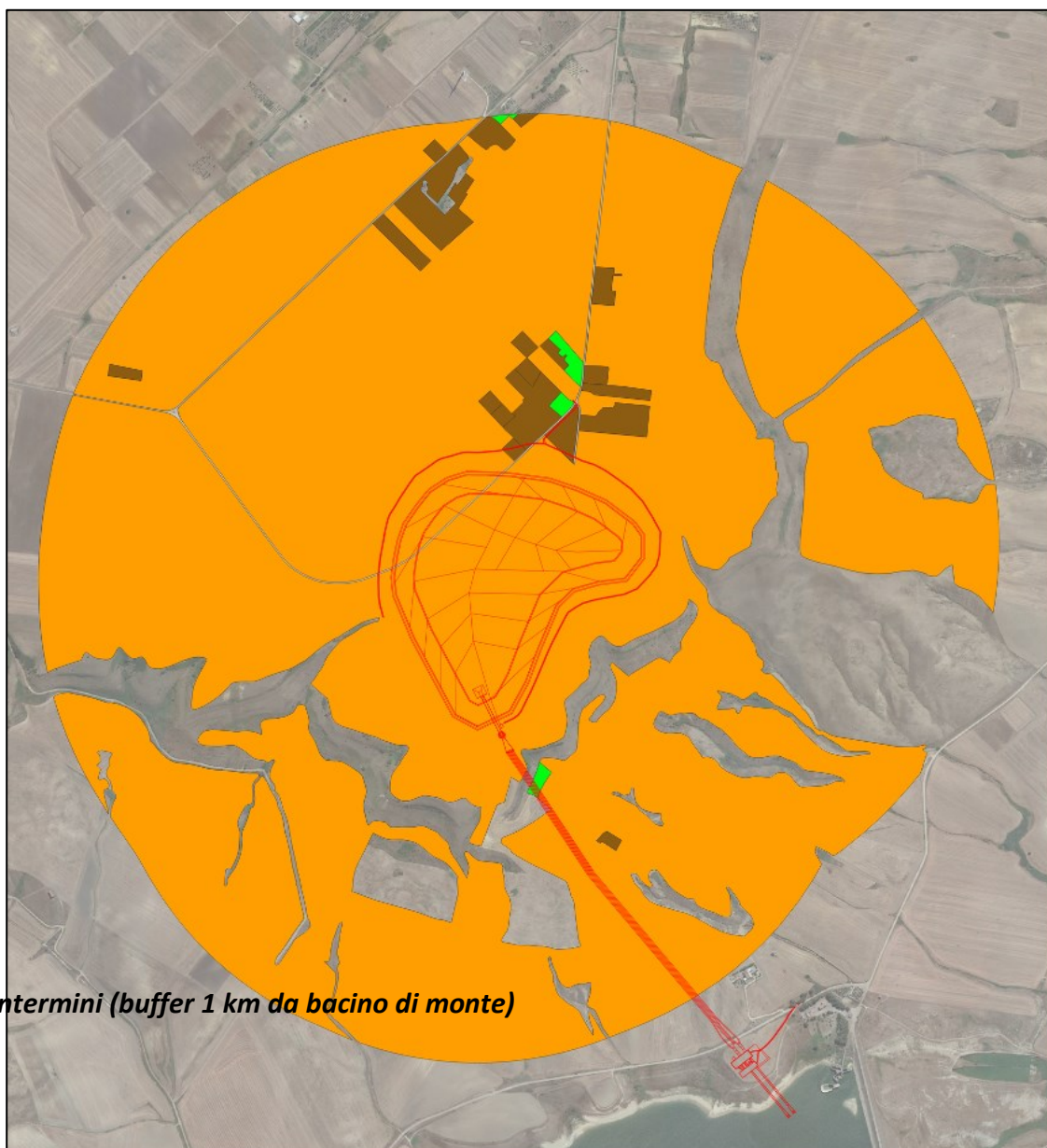
Su una Superficie Agricola Utile (SAU) provinciale di 426.640 ettari, olivo e foraggiere rappresentano le produzioni dominanti a livello provinciale. Al 2020 l'olivicoltura è solo la seconda coltura più diffusa per ettari occupati (99.450 ha), mentre la prima coltura in termini di superficie sono le foraggiere con 194.860 ettari. Seguono distaccati seminativi e vite, rispettivamente terza e quarta coltura in termini di superfici totali (censimento ISTAT 2010 con aggiornamento al 2020). Sempre secondo ISTAT il settore zootecnico provinciale conta 1.455 aziende con allevamenti di bovini (67.006 capi), 350 aziende che allevano suini (5.691 capi), 791 aziende di ovini/capri (63.451 capi) e 1.297 aziende di equini.

Nel dettaglio il sito oggetto di indagine e le aree contermini ad esso rispecchiano le tipologie colturali del territorio provinciale e comunale, con una prevalenza di superfici destinate a cereali e foraggiere. I seminativi sono dunque prevalentemente destinati a foraggiere e a cereali, in considerazione delle caratteristiche podologiche analizzate nel precedente paragrafo che, appunto, spingono gli indirizzi colturali verso tale direzione.

In Figura 5 viene riportata la sagoma dell'opera su base ortofoto; si nota come l'intera superficie del proposto bacino di monte occupa aree attualmente destinate a seminativi (principalmente cereali e foraggiere).

Tale vocazione si rispecchia nelle aree contermini ai fondi agricoli su cui verrà realizzato l'impianto. Difatti, la seguente Figura 4 mostra come le tipologie colturali dell'area vasta siano principalmente costituite da colture erbacee e solo in minima parte sono presenti sul territorio le colture arboree o i sistemi produttivi complessi (colture arboree miste a colture erbacee).

sito e delle aree contermini (buffer 1 km da bacino di monte)



LEGENDA

— Layout dell'impianto

TIPOLOGIE COLTURALI

- Colture arboree
- Colture arboree miste a colture erbacee
- Colture erbacee

0 250 500 750 1.000 m



FIGURA 5 – Vista aerea da www.google.it/maps/ (in rosso il layout dell'impianto)

Nelle seguenti Figure 6-9 si riportano delle viste panoramiche dei seminativi su cui verrà realizzato il bacino a monte dell'impianto. La documentazione fotografica è stata acquisita durante i sopralluoghi in campo eseguiti a fine novembre 2021.



FIGURA 6 – Vista panoramica del sito



FIGURA 7 – Vista panoramica del sito



FIGURA 8 – Vista panoramica del sito



FIGURA 9 – Vista panoramica del sito

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 comunale preso in esame, ovvero Gravina in Puglia, sono state individuate 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.

Pane di Altamura DOP

Esso è un prodotto di panetteria ottenuto dal rimacinato di semola di grano duro derivante dalla macinazione di grano duri delle varietà «appulo», «arcangelo», «duilio» e «simeto» prodotte nel territorio delimitato nel disciplinare di produzione, da sole o congiuntamente in ragione almeno dell'80%, purché prodotte nel medesimo territorio.

Il prodotto si ottiene secondo l'antico sistema di lavorazione che prevede l'uso di lievito madre o pasta acida, sale marino e acqua.

All'atto dell'immissione al consumo esso presentare le seguenti caratteristiche:

la pagnotta, dal caratteristico profumo, presenta due forme tradizionali, la prima delle quali, denominata localmente "U sckuanète" (pane accavallato) è alta, accavallata, senza baciatura ai fianchi; l'altra più bassa, localmente denominata "a cappidde de prèvete" (a cappello di prete), non presenta baciatura; la crosta, spessore di almeno 3 millimetri, è croccante; la mollica, di colore giallo paglierino, è caratterizzata da alveolazione omogenea. Il peso non deve mai essere inferiore a 0,5 Kg.

Il Riconoscimento della Denominazione è riportato nel Reg. CE n.1291 del 18.7.2003 (pubblicato sulla GUCE L. 181 del 19.7.2003). Riconoscimento del Consorzio di Tutela: D.M. 09.01.2006 (G.U. n. 14 del 18.1.2006) - rinnovo D.M. 25.2.2009 (G.U. n. 57 del 10.3.2009).

La potenziale destinazione di uso a cereali potrebbe in qualche modo influenzare la produzione di tale DOP, sebbene i 35 ettari di estensione del bacino di monte da realizzare con l'opera su seminativi siano relativamente modesti rispetto alle elevate estensioni dei seminativi presenti in zona.

Olio Extravergine di Oliva Terra di Bari DOP

La denominazione di origine controllata «Terra di Bari», accompagnata da una delle seguenti menzioni geografiche aggiuntive: «Castel del Monte», «Bitonto», «Murgia dei Trulli e delle Grotte», è riservata all'olio extravergine di oliva rispondente alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel presente disciplinare di produzione.

1) La denominazione di origine controllata «Terra di Bari», accompagnata dalla menzione geografica aggiuntiva «Castel del Monte», è riservata all'olio extravergine di oliva ottenuto dalla varietà di olivo Coratina presente negli oliveti in misura non inferiore all'80%. Possono, altresì, concorrere altre varietà presenti, presenti da sole o congiuntamente negli oliveti, in misura non superiore al 20%.

2) La denominazione di origine controllata «Terra di Bari», accompagnata dalla menzione geografica aggiuntiva («Bitonto»), è riservata all'olio extravergine di oliva ottenuto dalle seguenti varietà di olivo presenti, da sole o congiuntamente, negli oliveti: Cima di Bitonto o Ogliarola Barese e Coratina per almeno l'80%. Possono, altresì, concorrere altre varietà, presenti negli oliveti, da sole o congiuntamente, in misura non superiore al 20%.

3) La denominazione di origine controllata «Terra di Bari», accompagnata dalla menzione geografica aggiuntiva «Murgia dei Trulli e delle Grotte», è riservata all'olio extravergine di oliva ottenuto dalla varietà di olivo Cima di Mola presente negli oliveti per almeno il 50%. Possono, altresì, concorrere altre varietà presenti negli oliveti, da sole o congiuntamente, in misura non superiore al 50%.

Per quanto riguarda le distinzioni tra i comuni rientranti nelle diverse menzioni, Gravina in Puglia rientra nel:

1) 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 situati nel territorio amministrativo della provincia di Bari. Tale zona è riportata in apposita cartografia.

2) La zona di produzione delle olive destinate alla produzione dell'olio extravergine di oliva a denominazione di origine controllata «Terra di Bari», accompagnata dalla menzione geografica aggiuntiva «Castel del Monte», comprende, in provincia di Bari, l'intero territorio amministrativo dei seguenti comuni: Canosa, Minervino, Barletta, Andria, Corato, Trani, Bisceglie, Altamura, Poggiorsini, Gravina in Puglia, Spinazzola.

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 Puglia e 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.

Puglia IGP

L'indicazione geografica tipica "Puglia" accompagnata o meno dalle specificazioni previste dal disciplinare di produzione, è riservata ai mosti e ai vini che rispondono alle condizioni e ai requisiti indicati sempre nel medesimo disciplinare.

L'indicazione geografica tipica "Puglia" è riservata ai seguenti vini:

- bianchi, anche nelle tipologie frizzante, spumante, uve stramature e passito;
- rossi, anche nelle tipologie frizzante, uve stramature, passito e novello;

- rosati anche nella tipologia frizzante, spumante, novello.

I vini a indicazione geografica tipica “Puglia”, bianchi, rossi e rosati devono essere ottenuti da uve provenienti da vigneti composti da uno o più vitigni idonei alla coltivazione per l’intero territorio della regione Puglia a bacca di colore corrispondente iscritti nel registro nazionale delle varietà di vite per uve da vino approvato con D.M. 7 maggio 2004, e successivi aggiornamenti, riportati nell’allegato 1 del presente disciplinare.

La denominazione è riservata ai mosti e vini ottenuti dalla vinificazione delle uve provenienti dai corrispondenti vitigni per almeno l’85%.

Possono concorrere, da sole o congiuntamente, alla produzione dei mosti e vini sopra indicati, le uve dei vitigni a bacca di colore analogo, idonei alla coltivazione, diversi da quello oggetto di specificazione, per l’intero territorio della regione Puglia, fino ad un massimo del 15%.

I vini “Puglia” IGP, con la specificazione del vitigno, possono essere prodotti anche nelle tipologie frizzante, spumante limitatamente alla specificazione di vitigno a bacca bianca, passito e novello quest’ultima limitatamente alle uve a bacca rossa. Detti vini possono essere prodotti anche nella tipologia “vino da uve stramature” ed essere designati con la menzione “vendemmia tardiva”.

Per i vini ad indicazione geografica tipica “Puglia” è consentito il riferimento ai nomi di due vitigni indicati nel presente articolo, a condizione che il vino prodotto derivi al 100% dai vitigni indicati e che il vitigno che concorra in quantità minore rispetto all’altro, sia presente in percentuale superiore al 15%.

L’indicazione geografica tipica “Puglia” con la specificazione della dicitura “Lambrusco vinificato in bianco” è riservata al vino ottenuto da uve provenienti da vigneti composti, nell’ambito aziendale, per almeno l’85% dal vitigno Lambrusco Maestri autorizzato alla coltivazione nella regione Puglia.

Le uve destinate alla produzione di detta tipologia devono essere vinificate in bianco.

L’indicazione geografica tipica “Puglia” con la specificazione della dicitura “Negroamaro vinificato in bianco” riservata al vino ottenuto da uve provenienti da vigneti composti, nell’ambito aziendale, per almeno l’85% dal vitigno Negroamaro.

Le uve destinate alla produzione di detta tipologia devono essere vinificate in bianco.

I vini qualificati con la specificazione di uno dei vitigni a bacca nera di cui al comma 3 possono essere prodotti anche nella tipologia rosato.

La zona di produzione delle uve per l’ottenimento dei mosti e dei vini atti ad essere designati con la indicazione geografica tipica “Puglia” comprende i territori amministrativi delle province di Bari, BAT (Barletta – Andria – Trani), Brindisi, Foggia, Lecce, Taranto della regione Puglia.

Gravina DOP

La denominazione di origine controllata «Gravina» è riservata ai vini che rispondono alle condizioni ed ai requisiti del presente disciplinare di produzione per le seguenti tipologie: “Gravina” bianco, “Gravina” spumante, “Gravina” passito, “Gravina” rosso, “Gravina” rosato.

I vini a denominazione di origine controllata “Gravina” devono essere ottenuti dalle uve provenienti dai vigneti aventi, nell’ambito aziendale, la composizione ampelografica appresso specificata:

- *Gravina “bianco”*, anche nella tipologia “Gravina” spumante:
Greco almeno 50%;
Malvasia Bianca e/o Bianca Lunga almeno 20%.
Possono concorrere alla produzione di detto vino le uve provenienti dalle varietà di Fiano, Verdeca,
Bianco di Alessano e Chardonnay per non oltre il 30%.
- *Gravina “rosso” e “Gravina” “rosato”*:
Montepulciano almeno 40%
Primitivo almeno 20%.
Possono concorrere alla produzione di detti vini le uve provenienti dalle varietà di Aglianico, Uva di Troia, Merlot e Cabernet Sauvignon per non oltre il 30%.
- *Gravina “Passito”*
Malvasia 100%

Le uve devono essere prodotte nella zona di produzione che comprende tutto il territorio amministrativo dei comuni di Gravina di Puglia, Poggiorsini e in parte il territorio dei comuni di Altamura e Spinazzola.

Caciocavallo Silano DOP

Esso è un formaggio semiduro a pasta filata prodotto con latte di vaccino ottenuto da vacche di diverse razze. La forma, che può essere ovale o troncoconica, varia in base alle diverse aree geografiche di produzione. Presenta una crosta sottile e liscia di un colore paglierino intenso, che può presentare delle leggere insenature dovute ai legacci e può avere un peso compreso fra 1 e 2, 5 kg. La pasta al suo interno è compatta ed omogenea con una lievissima occhiatura, di colore bianco o giallo paglierino, con sapore dolce quando il formaggio è fresco o piccante a stagionatura avanzata.

La zona di produzione di questo formaggio è una delle aree più vaste tra tutte quelle interessate dalla produzione di formaggi a denominazione di origine, presentando una grande variabilità morfologica del territorio. Infatti, la zona di provenienza del latte, di trasformazione e di produzione del formaggio “Caciocavallo Silano” comprende territori delle regioni Calabria, Campania, Molise, Puglia e Basilicata. Per quanto concerne la Regione Puglia, questi territori comprendono quasi l’intero territorio regionale. In considerazione della potenziale destinazione a foraggiere delle aree agricole esaminate, ma anche delle imponenti estensioni a foraggiere già coltivate sul territorio, il cambio di destinazione d’uso dei terreni agricoli interessati dalla realizzazione del bacino di monte non comporterà significative e dirette conseguenze sulla potenzialità produttiva del “Caciocavallo Silano” DOP.

Altre produzioni tipiche di qualità che da disciplinare possono potenzialmente essere prodotte sul territorio comunale di Gravina in Puglia sono:

- IGP “Burrata di Andria”;
- DOP “Canestrato Pugliese”;
- Vino della “Murgia” IGP;

Alla luce di quanto descritto sinora, analizzate le produzioni tipiche di qualità coltivate o potenzialmente coltivabili in zona, in considerazione dell’attuale destinazione colturale a seminativo dei fondi agricoli interessati dalla realizzazione dell’impianto, tra le possibili produzioni di qualità essi potrebbero essere interessati nel breve periodo alla coltivazione di grano duro che concorre alla produzione del Pane di Altamura DOP o di foraggio per produrre il Caciocavallo Silano DOP. Tuttavia, vista l’ampia estensione di seminativi su scala comunale, l’ipotetica perdita di superficie produttiva utile non dovrebbe comportare significative conseguenze sulla potenzialità produttiva delle citate DOP né, tanto meno, di altri prodotti tipici di qualità del territorio gravinese (olivo e vite) che richiedono tempi ben più lunghi per l’entrata in piena produttività del fondo. Analogo discorso al Caciocavallo Silano DOP, invece, può essere fatto per la IGP “Burrata di Andria” e la DOP “Canestrato Pugliese”, poiché sono entrambe produzioni per cui necessitano terreni agricoli a foraggiere per il sostentamento della zootecnia.

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In sintesi, i fondi agricoli in agro di Gravina in Puglia, di estensione complessiva di 35 ettari (area del bacino di monte), sui quali si prevede la realizzazione di un impianto di accumulo

idroelettrico tramite pompaggio puro, funzionante a ciclo chiuso ed ascrivibile alla categoria degli impianti alimentati da fonte rinnovabile, presentano caratteristiche geolitologiche fortemente modificate dall'erosione continentale e sono impostati sulle depressioni strutturali dei depositi calcarei o dolomitici colmate da depositi marini e continentali prevalentemente non consolidati. Tali sistemi sono caratterizzati da tavolati o rilievi tabulari, a sommità pianeggiante o debolmente inclinata, residui dell'erosione idrometeorica con paleo-superfici sommitali a depositi grossolani, strette ed allungate nella direzione del deflusso dei corsi d'acqua principali.

In considerazione delle caratteristiche pedologiche delle due Unità Tassonomiche del Suolo che strutturano il substrato agrario, nel complesso i terreni si prestano piuttosto bene alle produzioni agricole comunemente diffuse in zona come quelle cerealicole e foraggere.

Per ciò che riguarda eventuali interferenze con la produttività delle eccellenze agroalimentari locali, il prospettato cambio di destinazione d'uso dei terreni agricoli da seminativo ad un impianto di accumulo idroelettrico tramite pompaggio puro non dovrebbe avere dirette o significative conseguenze sulla potenzialità produttiva delle due DOP principalmente analizzate (Pane di Altamura DOP e Caciocavallo Silano DOP). Analogo discorso al Caciocavallo Silano DOP, invece, può essere fatto per la IGP "Burrata di Andria" e la DOP "Canestrato Pugliese", poiché sono entrambe produzioni per cui necessitano terreni agricoli a foraggere per il sostentamento della zootecnia.

Altri prodotti tipici di qualità del territorio gravinese (soprattutto olivo e vite) richiedono tempi ben più lunghi per l'entrata in piena produttività dei fondi agricoli investigati.

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.ismeamercati.it/retevino-dop-igp> - ISMEA Mercati, trasparenza e conoscenza dei mercati agroalimentari.

<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.