

REGIONE PUGLIA  
PROVINCIA di LECCE  
COMUNE di GUAGNANO  
Località Marancio

*IMPIANTO AGRO-VOLTAICO a terra  
della POTENZA DI 20,124 MW in CESSIONE TOTALE*

VIA Nazionale  
AI SENSI DEL D.LGS. 152/2006

Id elaborato n°:  R.14	Titolo elaborato:  RELAZIONE GEOLOGICA	
Scala:  n.a.	Formato stampa:  A4-A3	Codice identificativo elaborato:

Committente:

**SOLARPOWER S.r.l.**

P.IVA e C.F. 02596500211

Sede Legale: Via JULIUS DURST,6 - 39042 Bressanone (BZ)

Amministratore Unico: Psailer Eugen  
nato a Bressanone (BZ) il 09/01/1972  
C.F. PSR GNE 72A09 B160E

Progettista:

**Pvk Srl**

Via E. Estrafallaces, 16 - 73100 Lecce (LE)

P.IVA 04347200752

Tel +39 0832 1810128

PEC: [pvk@pec.it](mailto:pvk@pec.it)



**Ing. Igor Fonseca**

Via E. Estrafallaces 6, 73100 Lecce

Iscr. Ordine Ingg. Prov. di Lecce n° 2783

Cell: 328.3603509

e-mail: [i.fonseca@pvk-srl.it](mailto:i.fonseca@pvk-srl.it)



Tecnico esterno:

**Dott. Geol. Marcello De Donatis**

Piazza della Libertà, 11 73049 Ruffano

Iscr. Ordine Geologi Regione Puglia n- 350

Cell. 329.3599093

e-mail: [dedonatismercello@tiscali.it](mailto:dedonatismercello@tiscali.it)



DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
maggio 2022	VIA Nazionale-Prima emissione	Geoprove S.r.l.	PVK	Solarpower

## **Sommario**

1. PREMESSA .....	2
2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO .....	3
3. CARATTERI GEOMORFOLOGICI E STRUTTURALI .....	4
4. CARATTERI IDROGEOLOGICI.....	9
5. IL P.A.I.....	10
6. SISMICITÀ.....	11
<i>a. Pericolosità sismica di base</i> .....	11
<i>b. Forme spettrali previste dalle Norme Tecniche sulle Costruzioni</i> .....	13
<i>c. Mappe interattive di pericolosità Sismica</i> .....	14
7. CONCLUSIONI.....	20

## **1. PREMESSA**

Nel mese di dicembre 2020, su incarico dell'Ing. Igor Fonseca, progettista, per conto di PVK s.r.l., la Geoprove Srl di Ruffano, nella persona del Dott. Geol. Marcello De Donatis ha redatto una relazione geologica di supporto ad un progetto di IMPIANTO AGRIVOLTAICO denominato Pedone – Guagnano Campi nel territorio Comunale di Guagnano (LE).

Lo studio ha mirato quindi ad inquadrare l'area da un punto di vista geologico e stratigrafico, morfologico ed idrogeologico.

E' stata inoltre verificata la compatibilità del progetto alla luce di eventuali perimetrazioni vigenti sull'area quali la pericolosità geologica/geomorfologica ed idraulica.

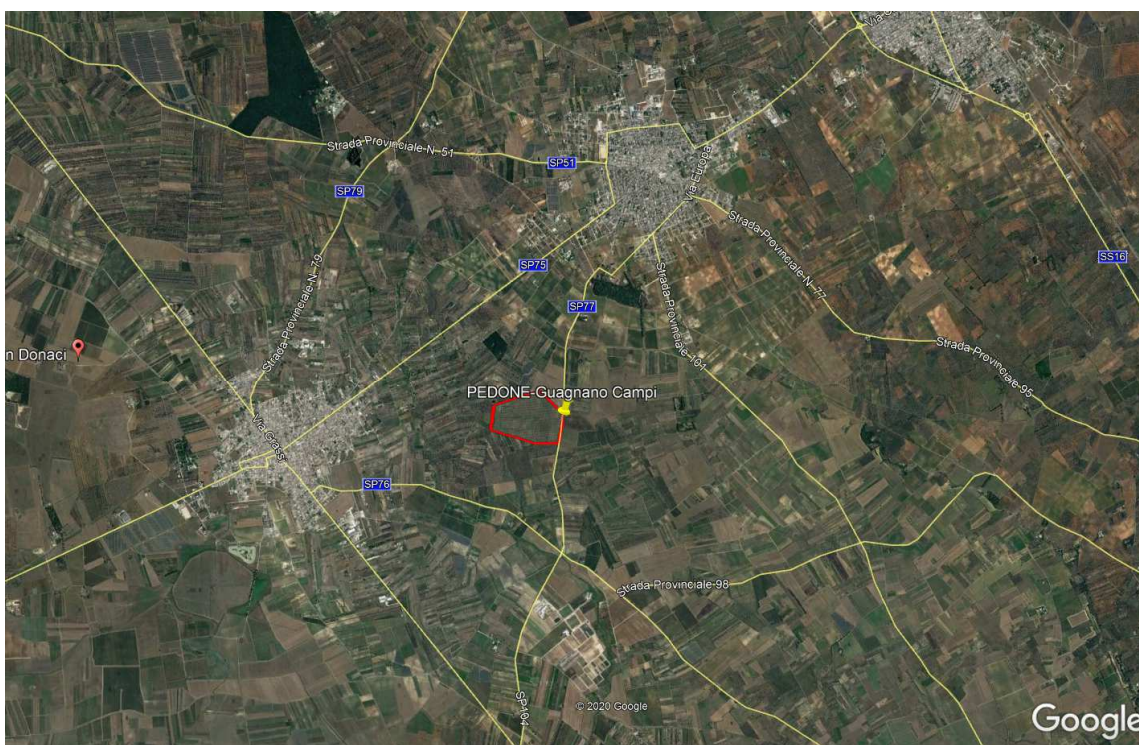
## **2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO**

L'area indagata è ubicata ad est dell'abitato di San Donaci, in agro di Guagnano sulla SP 277.

La quota topografica è di circa 48 metri s.l.m.

L'area (come punto centrale) è individuata dalle seguenti coordinate geografiche:

- Latitudine : 40° 27' 02" N
- Longitudine : 17° 57' 04" E



*Area di indagine, immagine da Google Earth ®*



### **3. CARATTERI GEOMORFOLOGICI E STRUTTURALI**

L'area oggetto di studio ricade nel foglio 203 Tavoletta Brindisi della Carta Geologica d'Italia e presenta una morfologia tabulare.

La ricostruzione del quadro geologico e litologico dell'area è stata effettuata attraverso un rilievo geologico di dettaglio e lo studio delle foto aeree.

Il paesaggio fisico dell'area è costituito da una depressione alluvionale tabulare posta ad una quota topografica di circa 48 metri s.l.m.; tettonicamente è collocata all'interno di un esteso graben.

L'attuale configurazione geologica è frutto della tettonica distensiva che ha interessato il basamento calcareo durante il Terziario e che ha dato vita ad una serie di depressioni in cui si sono deposte in trasgressione le sequenze sedimentarie pleistoceniche.

Il rilievo geologico ha evidenziato la presenza delle seguenti formazioni dal basso verso l'alto:

- Calcari di Altamura (Cretaceo);
- Calcareniti di Gravina (Pleistocene inf.);
- Sabbie (Pleistocene sup.)

#### ***Calcari di Altamura (Cretaceo)***

I Calcari non sono affioranti nell'area indagata.

Costituiscono l'ossatura dell'intera penisola salentina. Presentano una stratificazione variabile, con strati di circa 20-30 cm di spessore che a luoghi possono raggiungere spessori fino ad oltre un metro.

Tale formazione è interessata da una fratturazione sub-verticale, con diaclasi e leptoclasti che, avendo un andamento normale ai piani di strato talvolta

rendono la roccia brecciata e scomponibile in solidi di forma geometrica che conferiscono alla formazione suddetta un generale permeabilità in grande.

Sono presenti inoltre, strutture fisico-meccaniche secondarie dovute all'azione del carsismo, con fratture e saccature riempite di materiale residuale (Terra Rossa).

Litologicamente si tratta di calcari e calcari dolomitici di colore avana, compatti e tenaci, in strati e banchi, talora riccamente fossiliferi, cui si alternano livelli dolomitici di colore grigio o nocciola.

L'origine è biochimica per i calcari e secondaria per le dolomie.

In base ai dati forniti dall'AGIP, in seguito alla perforazione petrolifera eseguita vicino Ugento, indicano uno spessore massimo di 640 metri. Alla base di tale formazione si rinvencono le "Dolomie di Galatina". Il passaggio fra le due formazioni avviene con molta gradualità, infatti con l'aumentare della profondità aumenta la percentuale di dolomia, fino a diventare prevalente nelle Dolomie di Galatina.

Per quanto riguarda il suo ambiente deposizionale, esso è di mare poco profondo e più esattamente di piattaforma continentale. Inoltre, data la presenza di spessori abbastanza potenti, appare chiaro che l'ambiente di sedimentazione ha potuto mantenersi pressoché immutato nel tempo per effetto di una costante subsidenza.

### ***Calcareniti di Gravina (Pleistocene inf.)***

Questa formazione, che si rinvia in profondità, presenta caratteristiche litologiche, sedimentologiche e stratigrafiche simili alle Calcareniti di Gravina (Ba), alle quali è assimilabile e da cui prende il nome.

Litologicamente si tratta di una calcarenite più o meno compatta, grigio chiara, cui si associano sabbioni calcarei (bianchi e giallastri) talora parzialmente cementati.

Il contenuto di carbonato di calcio è in genere elevato ed oscilla tra il 97-98%.

Per quanto riguarda la stratificazione è spesso indistinta e quando essa appare si hanno strati poco potenti, da qualche centimetro ad oltre un metro.

Il passaggio di essa verso le formazioni sottostanti avviene per trasgressione, lo testimoniano le brecce e i conglomerati che troviamo alla base di essa.

### ***Sabbie (Pleistocene sup.).***

Nell'area in esame si rinvengono dei depositi sabbiosi di natura calcareo-micacea.

Il deposito sabbioso in questione, si correla abbastanza bene dal punto di vista stratigrafico e litologico con le formazioni sabbiose del Ciclo plio-pleistocenico su menzionato.

Così come le argille grigio-azzurre calabriane, anche tale deposito sabbioso risulta variamente costituito e potente da luogo a luogo delle zone di affioramento, andando dall'area ofantina a quella premurgiana e a quella salentina.

Nell'area in oggetto, l'articolazione e frammentazione dei bacini di sedimentazione, ha prodotto la differente costituzione litologica, con riferimento alla presenza e alla frequenza di livelli arenacei, limosi e/o argillosi, calcarenitici, nell'ambito dei depositi sabbiosi.

Per quanto riguarda specificatamente l'area rilevata, tale deposito è costituito da sabbie sciolte intercalato a livelli ben cementati.

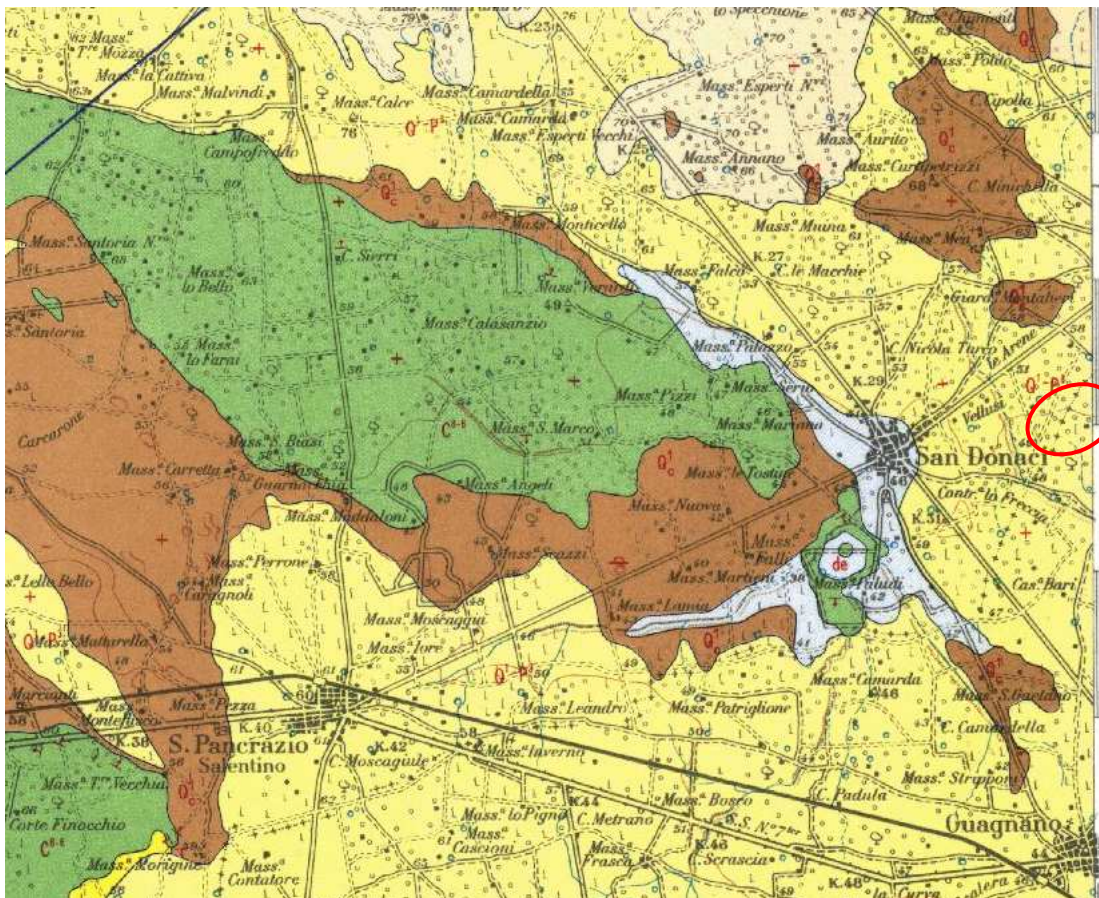
Il colore è giallo-paglierino, la grana prevalentemente fine ed uniforme.

Il letto della formazione sabbiosa, è costituito dalle Calcareniti di Gravina.

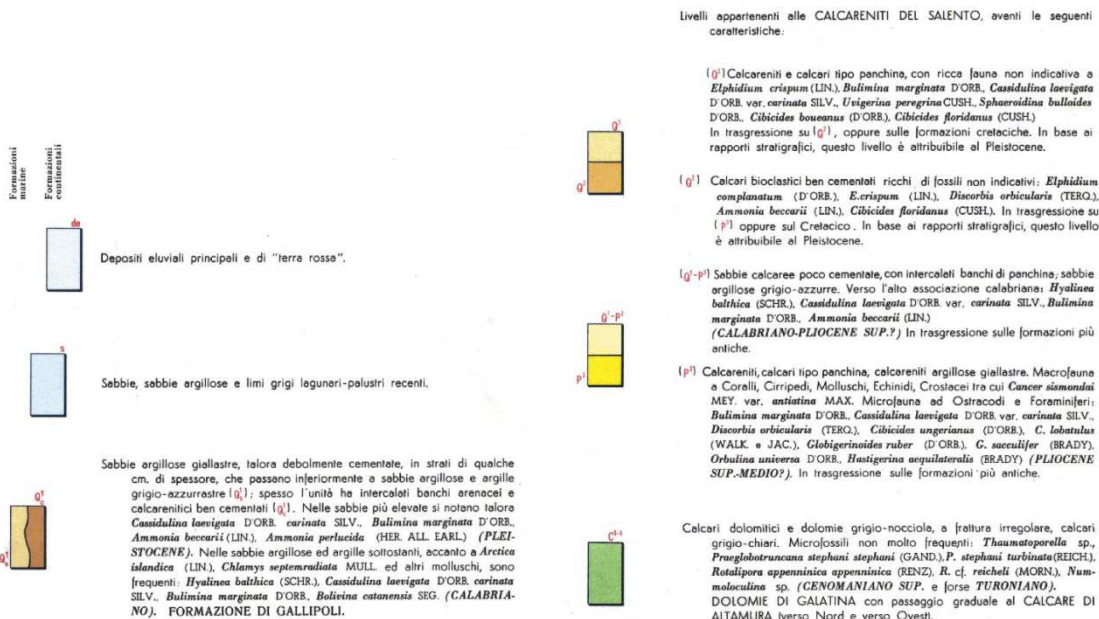
Dal punto di vista paleontologico, le sabbie sono caratterizzate dalla presenza di Pecten, Xenofora, Pcnodonte, tra i macrofossili, e da Hyalinaea Balthica, Globorotalia inflata, Rotalia beccari.

La fauna sfortunatamente non è molto indicativa cronologicamente, pertanto in base a considerazioni litostratigrafiche e ad analogie con le altre successioni plio-pleistoceniche, le sabbie vengono attribuite debitamente al Calabriano.

Relazione geologica di supporto ad un progetto di IMPIANTO AGRIVOLTAICO denominato Pedone-Guagnano Campi nel territorio Comunale di Guagnano (LE)



Stralcio della Carta Geologica 1: 100.000





#### **4. CARATTERI IDROGEOLOGICI**

In base ai caratteri litologici delle formazioni, alle loro caratteristiche giaciture e ai rapporti di posizione, la circolazione idrica si esplica attraverso due livelli, il più consistente dei quali è localizzato in corrispondenza dei calcarei cretacei ed è denominato “acquifero di base” in quanto la falda in esso contenuta è sostenuta dall’acqua marina di intrusione continentale. Lo studio di quest’ultima non è stato approfondito in quanto è presente ad una profondità tale da non interferire con le opere fondali della struttura in esame.

Da un rilievo idrogeologico eseguito nelle immediate vicinanze dell’area indagata, si è rinvenuta una falda superficiale alla profondità di -11.00 metri dal p.c., è contenuta nei depositi sabbiosi cementati e concrezionati di età pleistocenica. Il livello di base è costituito dalle sottostanti argille grigio-azzurre che ne condizionano anche l’estensione areale, mentre l’andamento della superficie piezometrica è all’incirca parallelo alla superficie topografica.

Il gradiente idraulico varia tra lo 0.4 e l’1.2 %. le portate sono basse (0.5 l/sec), mentre le portate specifiche oscillano tra 10 e 30 l/sec\*m. Il contenuto salino oscilla tra 0.3-0.5 gr/l.

Data la tipologia dell’intervento non si avranno interferenze tra progetto e falde presenti nell’area.



## 5. IL P.A.I.

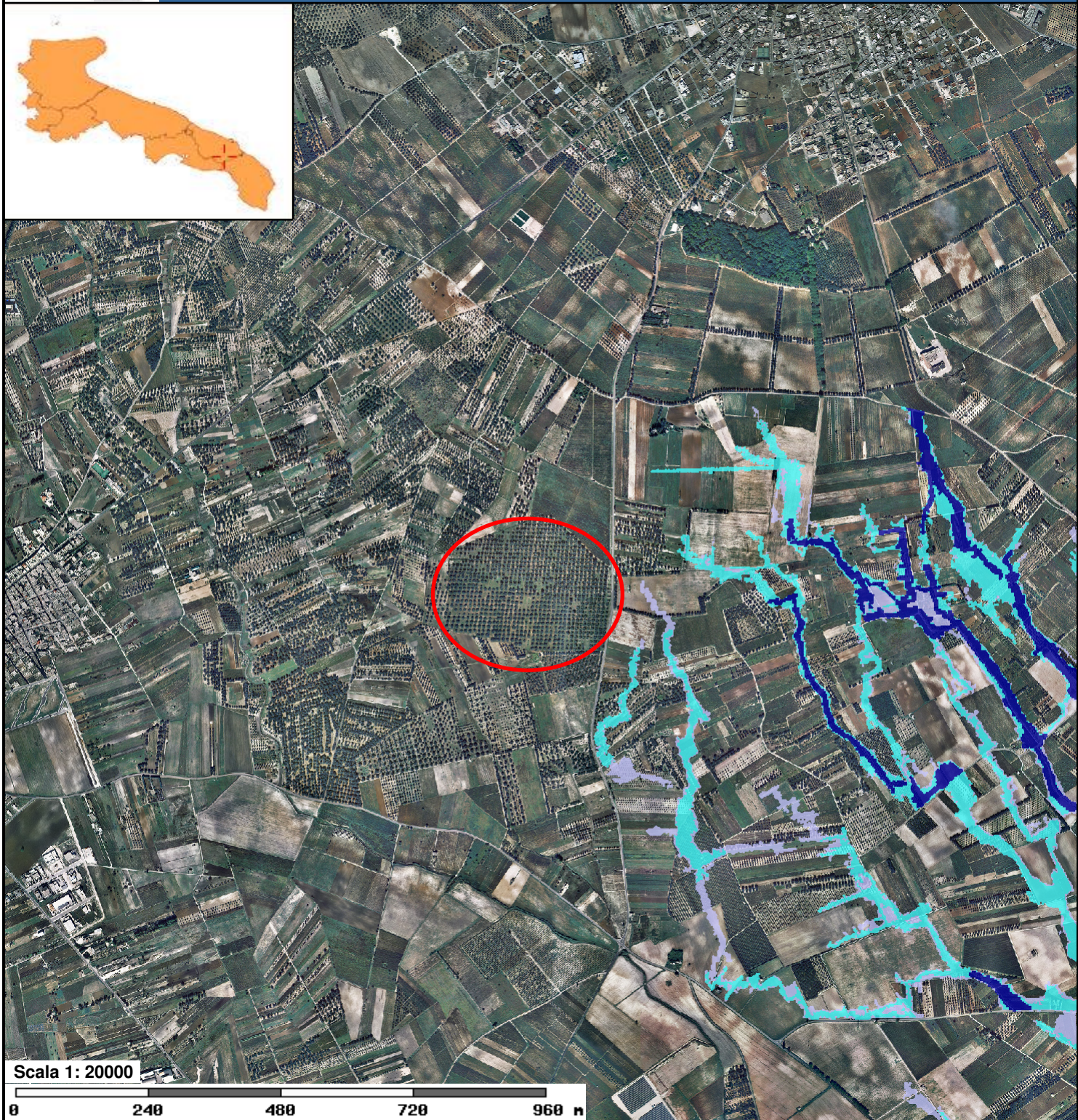
Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI) è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologia necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Il PAI ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Alla luce della nuova normativa, l'area interessata dall'intervento ***non ricade in area a bassa pericolosità idraulica*** (si rimanda alla cartografia allegata).

Dalla stessa cartografia emerge invece che l'area interessata dall'intervento ***non risulta perimetrata a pericolosità geomorfologia*** (PG1, PG2, PG3).





**Pericolosità e Rischio**

**Peric. Geomorf.**

- media e moderata (PG1)
- elevata (PG3)

elevata (PG2)

**Peric. Idraulica**

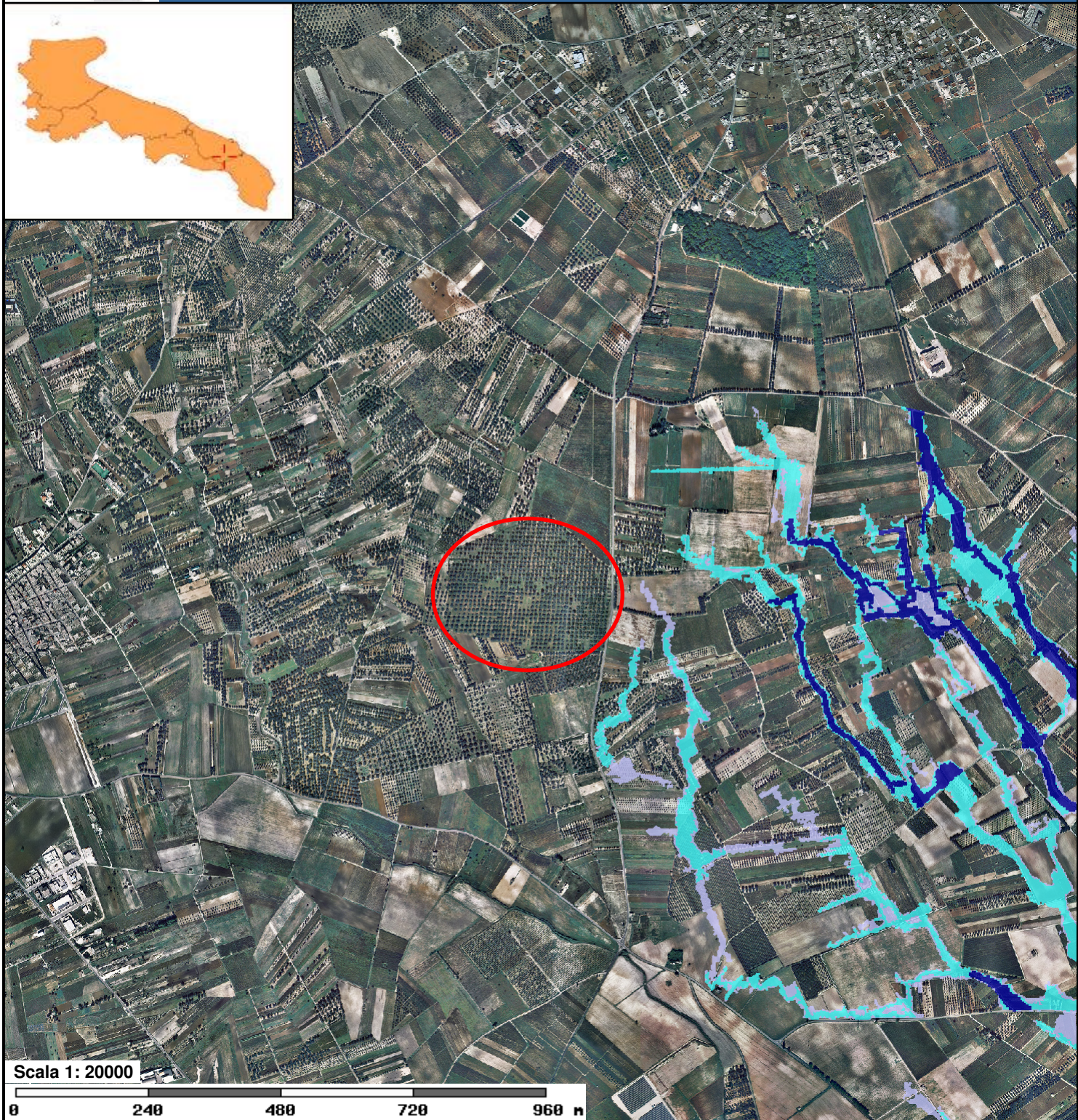
- bassa (BP)
- alta (AP)

media (MP)

**Cartografia di base**











**Pericolosità e Rischio**

**Peric. Geomorf.**

-  media e moderata (PG1)
-  elevata (PG3)

-  elevata (PG2)

**Peric. Idraulica**

-  bassa (BP)
-  alta (AP)

-  media (MP)

**Cartografia di base**





## **6. SISMICITÀ**

### ***a. Pericolosità sismica di base***

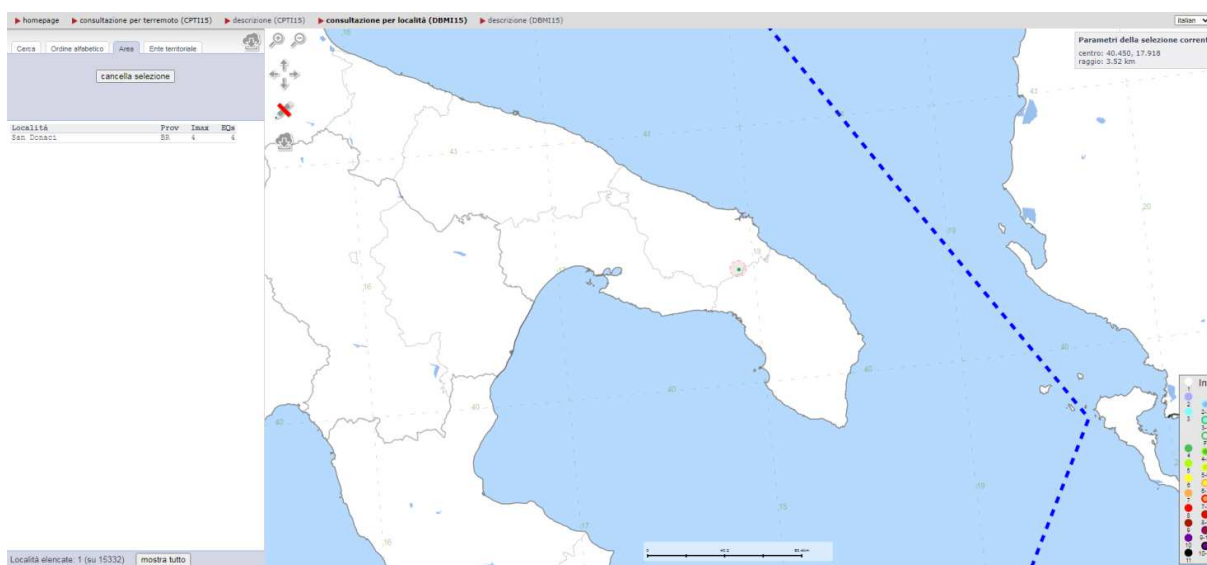
La pericolosità sismica di base è una componente della pericolosità sismica (s.s.) dovuta alle caratteristiche sismologiche dell'area (tipo, dimensioni e profondità delle sorgenti sismiche, energia e frequenza dei terremoti). La pericolosità sismica di base calcola (generalmente in maniera probabilistica), per una certa regione e in un determinato periodo di tempo, i valori di parametri corrispondenti a prefissate probabilità di eccedenza. Tali parametri (velocità, accelerazione, intensità, ordinate spettrali) descrivono lo scuotimento prodotto dal terremoto in condizioni di suolo rigido e senza irregolarità morfologiche (terremoto di riferimento). La scala di studio è solitamente regionale. Una delle finalità di questi studi è la classificazione sismica a vasta scala del territorio, finalizzata alla programmazione delle attività di prevenzione e alla pianificazione dell'emergenza. Costituisce una base per la definizione del terremoto di riferimento per studi di microzonazione sismica.

Per definire la Pericolosità di Base del territorio di Guagnano occorre innanzitutto conoscere la sismicità storica del luogo.

I dati di sismicità storica sono stati reperiti dall'archivio DBMI04 edito dall'Istituto Nazionale Di Geofisica e Vulcanologia (I.N.G.V.). L'archivio contiene i dati storici, dall'anno 1000 al 2014, degli eventi sismici che hanno causato danni nel territorio Italiano. Nelle figure che seguono è riportato l'elenco dei terremoti che hanno interessato il territorio comunale di Guagnano.

Nello specifico, il comune di "Guagnano" non appare citato nel Database Macrosismico DBMI04; facendo riferimento a Campi Salentina, essa appare quattro volte nel Database Macrosismico DBMI04.

Nella tabella seguente sono stati elencati i vari eventi registrati, con indicati, oltre all'intensità in scala MCS al sito in esame (I), la data (anno, mese, giorno, ora, minuto) in cui si è verificato l'evento Ax, l'intensità massima epicentrale in scala MCS (Io) e la magnitudo momento (Mw).

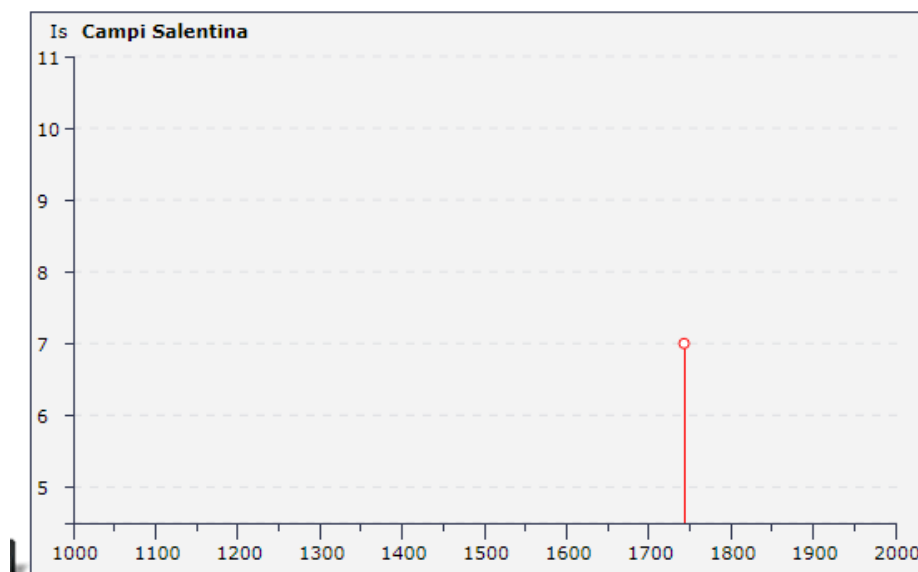


**Storia sismica di Campi Salentina**  
[40.398, 18.019]



Numero di eventi: 4

Effetti	In occasione del terremoto del:								
Is	Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area epicentrale	Np	Ix	Mw
F	1731	03	20	03		Foggiano	50	9	6.34
7	1743	02	20	16	30	Basso Ionio	77	9	6.90
4	1980	11	23	18	34	Irpinia-Basilicata	1317	10	6.89
NF	1990	05	05	07	21	POTENTINO	1374	7-8	5.84



*Elenco dei terremoti che hanno interferito con Campi Salentina (Guagnano)*

***b. Forme spettrali previste dalle Norme Tecniche sulle Costruzioni***

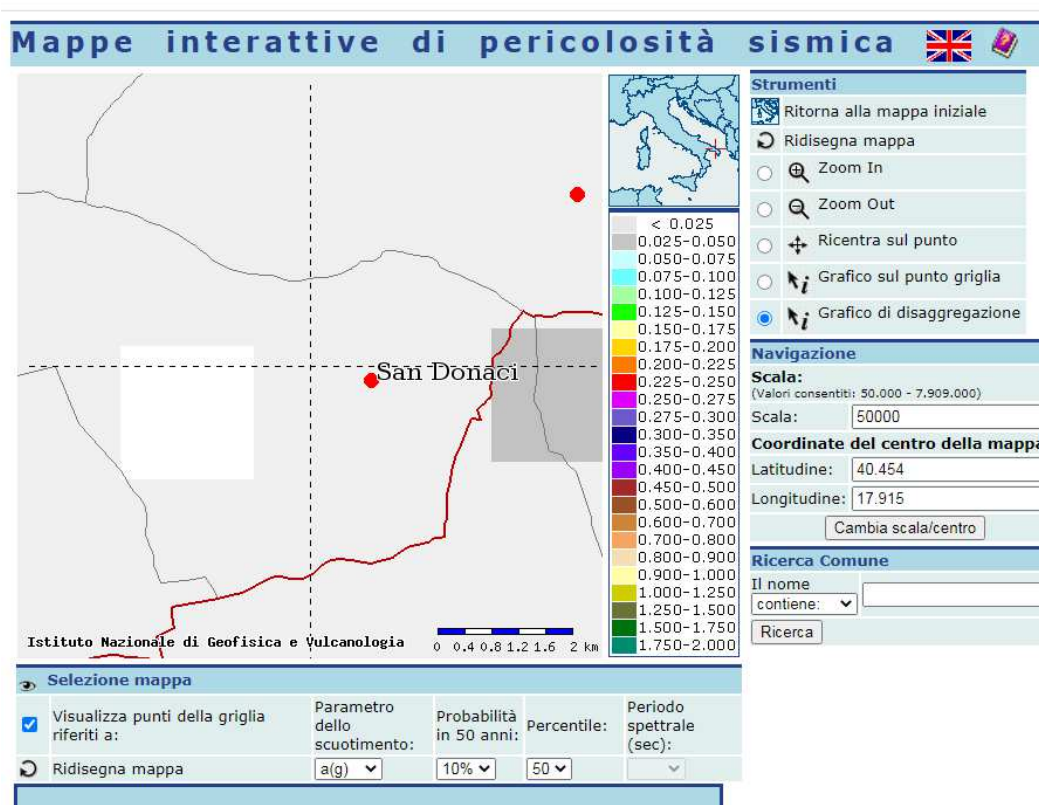
In base alle Norme Tecniche sulle Costruzioni (D.M.14.01.2008), l'area di San Donaci presenta un'accelerazione massima attesa su suolo rigido, ovvero sul substrato rigido affiorante ovvero con velocità di propagazione delle onde di taglio  $V_s > 800$  m/s, pari a 0,022g per un periodo di ritorno di 50 anni; tale periodo e di riferimento per i normali edifici residenziali. I principali parametri utili per la progettazione sono riportati di seguito in tabella.

Tr [anni]	$a_g$ [g]	Fo	Tc' [s]
30	0.014	2.335	0.155
50	0.019	2.338	0.219
475	0.048	2.471	0.466
975	0.059	2.568	0.526
50			



**c. Mappe interattive di pericolosità Sismica**

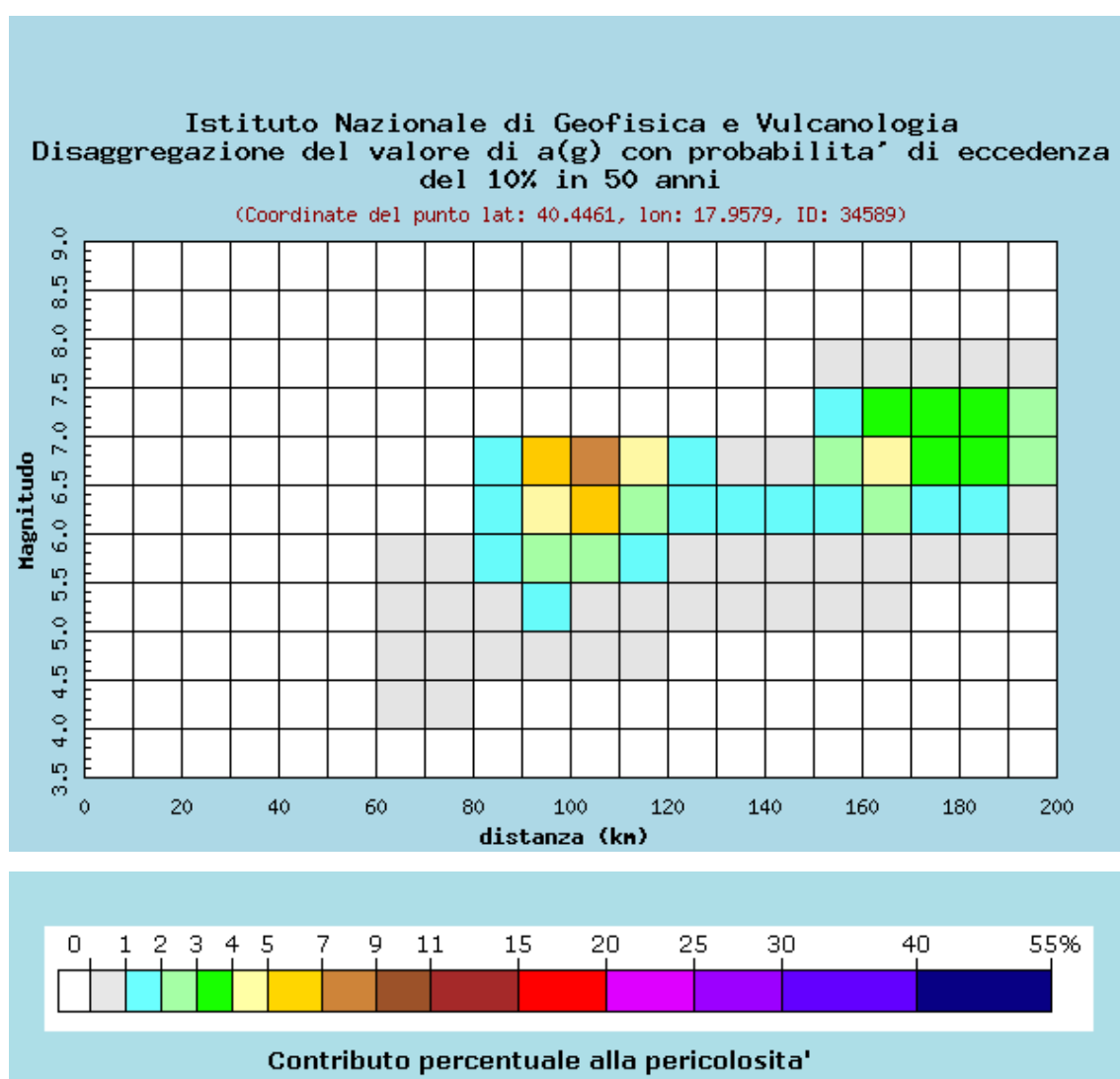
Le mappe di pericolosità sismica fornite dall'INGV consentono di visualizzare la distribuzione spaziale dello scuotimento atteso in termini di accelerazione al suolo rigido e di avere informazioni sui dati disaggregati di pericolosità sismica.



Mappa dello scuotimento atteso in termini di accelerazione con tempo di ritorno di 50 anni e probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni - valore di ag compreso tra 0.025 e 0.050

Di seguito viene illustrato il grafico della disaggregazione del valore di accelerazione in funzione della distanza. Si ricorda che il valore di scuotimento atteso, che nel caso di Guagnano è di 0.022 g e un valore statistico che si prevede non venga superato al 90% di probabilità in un periodo di 50 anni, o anche che tale valore possa essere superato con il 10% di probabilità in 50 anni.

La disaggregazione invece, indica la percentuale di valore di pericolosità a cui contribuisce ogni singolo evento possibile, in funzione della magnitudo e della distanza epicentrale dell'evento sismico. Ad esempio alla pericolosità di San Donaci contribuiscono: per l'8 % i terremoti di magnitudo compresa fra 6.5 e 7.0 con epicentro a distanza compresa fra 100 e 110 km; mentre la probabilità è nulla per eventi sismici con distanza epicentrale inferiore a 80 Km.



*Grafico di disaggregazione del valore di a(g) con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni in funzione della distanza epicentrale e della magnitudo.*

Distanza in km	Disaggregazione del valore di a(g) con probabilita' di eccedenza del 10% in 50 anni (Coordinate del punto lat: 40.4461, lon: 17.9579, ID: 34589)										
	Magnitudo										
	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	5.5-6.0	6.0-6.5	6.5-7.0	7.0-7.5	7.5-8.0	8.0-8.5	8.5-9.0
0-10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10-20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20-30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30-40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40-50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50-60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60-70	0.000	0.017	0.130	0.192	0.137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70-80	0.000	0.024	0.490	0.869	0.661	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80-90	0.000	0.000	0.224	0.823	1.190	1.270	1.660	0.000	0.000	0.000	0.000
90-100	0.000	0.000	0.145	1.320	2.990	4.830	6.640	0.000	0.000	0.000	0.000
100-110	0.000	0.000	0.025	0.974	2.810	5.110	7.530	0.000	0.000	0.000	0.000
110-120	0.000	0.000	0.001	0.436	1.530	2.880	4.090	0.000	0.000	0.000	0.000
120-130	0.000	0.000	0.000	0.196	0.795	1.390	1.290	0.000	0.000	0.000	0.000
130-140	0.000	0.000	0.000	0.106	0.593	1.040	0.444	0.000	0.000	0.000	0.000
140-150	0.000	0.000	0.000	0.054	0.621	1.350	0.998	0.000	0.000	0.000	0.000
150-160	0.000	0.000	0.000	0.013	0.575	1.810	2.430	1.480	0.146	0.000	0.000
160-170	0.000	0.000	0.000	0.001	0.477	2.290	4.070	3.630	0.280	0.000	0.000
170-180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.274	1.980	3.930	3.890	0.333	0.000	0.000
180-190	0.000	0.000	0.000	0.000	0.128	1.530	3.370	3.530	0.341	0.000	0.000
190-200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.039	0.885	2.170	2.260	0.263	0.000	0.000

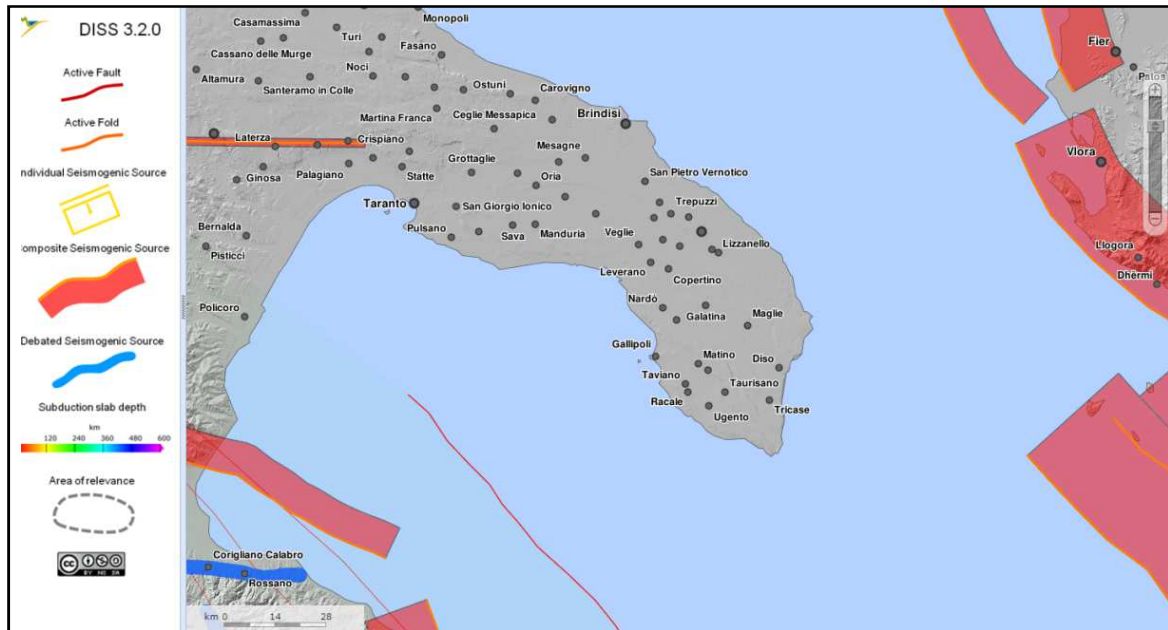
  

Valori medi		
Magnitudo	Distanza	Epsilon
6.490	134.000	1.670

Tabella della disaggregazione del valore di a(g) con probabilità di eccedenza del 10 % in 50 anni in funzione della distanza dall'epicentro e della magnitudo; in basso i Valori medi di Magnitudo/Distanza.

Di seguito si riporta uno stralcio delle principali sorgenti sismogenetiche presenti nel raggio di circa 100 Km dalla zona di Guagnano-Campi, indicate nel Database Individuale delle Sorgenti Sismogenetiche-DISS7. Si può notare che le sorgenti sismogenetiche non interessano il territorio comunale di Guagnano. La faglia attiva più vicina si trova in corrispondenza del Mar Ionio facente parte del

sistema di subduzione della Piattaforma Apula al di sotto degli Appennini; mentre le sorgenti sismogenetiche più vicine sono situate nella catena Dinarica.



*Stralcio cartografico delle sorgenti sismogenetiche censite nel progetto DISS, in evidenza i box-sismogenetici presenti nel raggio di 100 Km dal territorio di San Donaci.*

### ***Classificazione sismica di Guagnano (e Campi Salentina)***

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico.

In basso è riportata la zona sismica per i territori comunali di Guagnano e Campi Salentina, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Puglia n. 153 del 2.03.2004.

<b>Zona sismica 4</b>	Zona con pericolosità sismica molto bassa. E' la zona meno pericolosa dove le possibilità di danni sismici sono basse.
---------------------------	---

I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima ( $a_g$ ) su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

<i>Zona sismica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni [ag]</i>	<i>accelerazione orizzontale massima convenzionale (Norme Tecniche) [ag]</i>	<i>numero comuni con territori ricadenti nella zona</i>
<b>1</b>	Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi fortissimi terremoti.	$a_g > 0,25 \text{ g}$	0,35 g	703
<b>2</b>	Zona dove possono verificarsi forti terremoti.	$0,15 < a_g \leq 0,25 \text{ g}$	0,25 g	2.225

<b>3</b>	Zona che può essere soggetta a forti terremoti ma rari.	$0,05 < a_g \leq 0,15$ g	0,15 g	2.810
<b>4</b>	E' la zona meno pericolosa, dove i terremoti sono rari ed è facoltà delle Regioni prescrivere l'obbligo della progettazione antisismica.	$a_g \leq 0,05$ g	0,05 g	2.185



## **7. CONCLUSIONI**

Nel mese di dicembre 2020, per conto di PVK s.r.l., la Geoprove Srl di Ruffano, nella persona del Dott. Geol. Marcello De Donatis ha redatto una relazione geologica di supporto ad un progetto di IMPIANTO AGRIVOLTAICO denominato Pedone – Guagnano Campi nel territorio Comunale di Guagnano (LE).

Lo studio ha mirato quindi ad inquadrare l'area da un punto di vista geologico e stratigrafico, morfologico ed idrogeologico.

E' stata inoltre verificata la compatibilità del progetto alla luce di eventuali perimetrazioni vigenti sull'area quali la pericolosità geologica/geomorfologica e la pericolosità idraulica che l'AdB Puglia, oggi Autorità di Bacino dell'Appennino Meridionale, individua nel territorio pugliese.

I rilievi idrogeomorfologici di superficie hanno permesso di osservare che il paesaggio fisico dell'area è costituito da una depressione alluvionale tabulare posta ad una quota topografica di circa 48 metri s.l.m.; tettonicamente è collocata all'interno di un esteso graben.

Il rilievo geologico ha evidenziato la presenza nell'area in esame di depositi sabbiosi di natura calcareo-micacea.

In base ai caratteri litologici delle formazioni, alle loro caratteristiche giaciture e ai rapporti di posizione, la circolazione idrica si esplica attraverso due livelli, il più consistente dei quali è localizzato in corrispondenza dei calcarei cretacei ed è denominato "acquifero di base"; una falda superficiale alla profondità di -11.00 metri dal p.c., è contenuta

nei depositi sabbiosi cementati e concrezionati di età pleistocenica. Il livello di base è costituito dalle sottostanti argille grigio-azzurre.

Data la tipologia dell'intervento non si avranno interferenze tra progetto e falde presenti nell'area.

La consultazione della cartografia redatta dall'AdB ha portato ad osservare l'area in esame ***non ricade in un' area a bassa pericolosità idraulica***; l'area ***non risulta, inoltre, perimetrata a pericolosità geomorfologia*** (PG1, PG2, PG3).

La zona sismica per il territorio comunale di Guagnano e di Campi, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Deliberazione della Giunta Regionale del Friuli Venezia Giulia n. 845 del 6 maggio 2010 (BUR n. 20 del 19 maggio 2010) è la Zona sismica 4.

Il sito è posto in una porzione di territorio caratterizzata da sismicità ridotta; le sorgenti sismogenetiche più vicine sono situate nella catena Dinarica e il territorio comunale non è stato interessato mai da eventi sismici con  $I_s$  superiore a 4/5.

Nello specifico, il comune di "Guagnano" non appare citato nel Database Macrosismico DBMI04; facendo riferimento a Campi Salentina, essa appare quattro volte risultando che ha risentito di 4 eventi sismici avvenuti il primo nel 1731 nel Foggiano, il secondo nel 1743 nel basso Ionio, il terzo nel 1980 nell'Irpinia-Basilicata, il quarto nel Potentino nel 1990.

Dalla consultazione della Mappa dello scuotimento atteso in termini di accelerazione con tempo di ritorno di 50 anni e probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni è emerso un valore di ag compreso tra 0.025 e 0.050

Ruffano, agosto 2022

**IL TECNICO**

**Dr. Geol. Marcello DE DONATIS**

