

COMUNE DI SAN PANCRAZIO SALENTINO BRINDISI

Relazione Geologica e Geotecnica

D.M. 11.03.1988, D.M. 14.01.2008

**AGGIORNATO
NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI**

Approvate con Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 Capitolo 6.1.

Modellazione sismica e pericolosità di base

CIRCOLARE NTA del 4 agosto 2019 punto C9 del D.M. 14/01/2008, capitolo 8),

OGGETTO:

**"DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE
PER LA REALIZZAZIONE DI UN CHIOSCO IN ZONA
FEM del PRG Comunale".**

- Tav. geologica
- Tav. ortofoto

Committenti

Geom. Scarpello Pancrazio

Ing. Pellegrino Pietro

-San Pancrazio Salentino (Br)-

IL TECNICO

Dott. Geologo Joannis Papadakis

Il Tecnico

Dott. Geologo Joannis Papadakis



1. Lo studio geologico.tecnico si è svolto in ottemperanza al D.M. del 11/03/1988, e alle disposizioni dettate dalle Norme Tecniche sulle Costruzioni D.M. del 14/01/2008.
2. La modellazione sismica di base si è svolta ai sensi dell'Ordinanza del Consiglio. dei Ministri n.ro 3274/2003 e ss.mm.ii. - d.P.R. 380/01
3. la pericolosità idraulica si è svolta ai sensi N.T.A Piano Assetto idrogeologico PAI Puglia.art.9

Il sito rientra nelle conoscenze dello scrivente, per precedenti interventi eseguiti in aree correlabili con quella di studio che si ritengono assimilabili e pertinenti nelle finalità dell'intervento.

Ortofoto con ubicazione dell'area oggetto di studio



Ubicazione del sito

Parametri geomeccanici dei litotipi sopra riportati

I valori delle V_s sono stati ricavati da un'indagine sismica di tipo MASW, consentendo la determinazione dei principali parametri elastici, con E (modulo di Young), G (modulo di taglio) e K (modulo di incompressibilità) espressi in Kg/cm^2 , mentre il modulo di Poisson è adimensionale

Dai valori delle onde P longitudinali. Si ricavano, con una relazione empirica, i seguenti parametri

- peso di volume (g/cm^3)
- V_p Velocità delle onde longitudinali (m/s)
- V_s Velocità delle onde di taglio (m/s)
- V Intercetta del coniugato
- E Modulo di Young (kg/cm^2)
- G Modulo di taglio (kg/cm^2)
- K Modulo di incompressibilità (kg/cm^2)
- γ Coefficiente di Poisson (kg/cm^3)

da cui derivano i seguenti parametri di calcolo delle fondazioni

Peso volume	$\gamma = 24 \text{ kN}/\text{m}$
Coesione	$c = 20 \text{ kPa}$
Angolo d'attrito	$\phi = 35^\circ$
Moduli edometrici	
a) Modulo di Young (E)	$78743 \text{ kg}/\text{cm}^2$
b) Modulo di Taglio (G)	$29157 \text{ kg}/\text{cm}^2$
c) Modulo di Incompressibilità (k)	$87674 \text{ kg}/\text{cm}^2$
d) Coefficiente di sottofondo (k_1)	$7/ \text{ kgf}/\text{cm}^3$

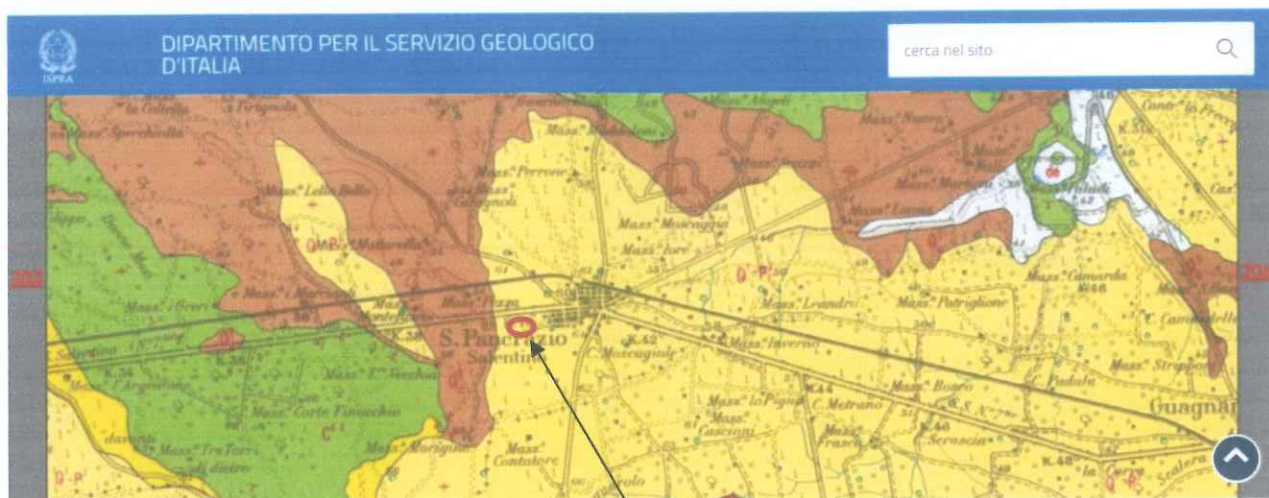
La modellazione sismica di base si è svolta ai sensi dell'Ordinanza del Consiglio. dei Ministri

n.ro 3274/2003-

Il calcolo del coefficiente di sottofondo (V_{seq}) permette di classificare il terreno di fondazione oggetto del profilo MASW in una delle cinque categorie di suolo

Per l'area oggetto di studio si evidenzia un valore del coefficiente di sottofondo di $V_{seq} = 344\text{m}/\text{s}$
- Classe C.

Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000



Ubicazione del sito

CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO REGIONALE PUGLIESE						
ALLEGATO 1						
Provincia	Codice Istat 2001	Denominazione	Categoria classificazione precedente (Decreti fino al 1984)	Categoria secondo la proposta del GdL del 1988	Zona prevista dall'O.P.C.M. n. 3274/03	Classificazione Regionale
BRINDISI	16074001	Brindisi	N. C.	N. C.	4	4
	16074002	Carovigno	N. C.	N. C.	4	4
	16074003	Ceglie Messapica	N. C.	N. C.	4	4
	16074004	Cettino San Marco	N. C.	N. C.	4	4
	16074005	Cisternino	N. C.	N. C.	4	4
	16074006	Erchie	N. C.	N. C.	4	4
	16074007	Fasano	N. C.	N. C.	4	4
	16074008	Francavilla Fontana	N. C.	N. C.	4	4
	16074009	Latiano	N. C.	N. C.	4	4
	16074010	Mesagne	N. C.	N. C.	4	4
	16074011	Orta	N. C.	N. C.	4	4
	16074012	Ostuni	N. C.	N. C.	4	4
	16074013	San Donaci	N. C.	N. C.	4	4
	16074014	San Michele Salentino	N. C.	N. C.	4	4
	16074015	San Pancrazio Salentino	N. C.	N. C.	4	4
	16074016	San Pietro Vernotico	N. C.	N. C.	4	4
	16074017	San Vito dei Normanni	N. C.	N. C.	4	4
	16074018	Torchiarolo	N. C.	N. C.	4	4
	16074019	Torre Santa Susanna	N. C.	N. C.	4	4
	16074020	Villa Castelli	N. C.	N. C.	4	4

La classificazione del sottosuolo si effettua in base alle condizioni stratigrafiche ed ai valori della velocità equivalente di propagazione delle onde di taglio, $V_{s,eq}$ (in m/s), definita dall'espressione:

$$V_{s,eq} = \frac{H}{\sum_{i=1}^N \frac{h_i}{V_{si}}}$$

Dove

h_i = spessore dello strato i -esimo;

V_{si} = velocità delle onde di taglio nell' i -esimo strato;

N = numero di strati;

H = profondità del substrato, definito come quella formazione costituita da roccia o terreno molto rigido, caratterizzata da V_s non inferiore a 800 m/sec.

Per le fondazioni superficiali, la profondità del substrato è riferita al piano di imposta delle stesse, mentre per le fondazioni su pali è riferita alla testa dei pali. Nel caso di opere di sostegno di terreni naturali, la profondità è riferita alla testa dell'opera. Per muri di sostegno di terrapieni, la profondità è riferita al piano di imposta della fondazione.

Per depositi con profondità H del substrato superiore a 30 m, la velocità equivalente delle onde di taglio $V_{s,eq}$ è definita dal parametro VS_{30} , ottenuto ponendo $H=30$ m nella precedente espressione e considerando le proprietà degli strati di terreno fino a tale profondità.

Per le prescrizioni del D.M. del 11/03/1988, Norme Tecniche sulle Costruzioni D.M. del 14/01/2008:

AGGIORNATO

NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI Approvate con Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 Capitolo 6.1.

il complesso da edificare si caratterizza:

A- stratigraficamente da

- terreno vegetale alterato (spessore trascurabile);
- sabbie
- falda freatica
- argilla

B-geotecnicamente dai seguenti parametri:

Peso volume $\gamma = 24 \text{ kN/m}$

Coesione $c = 20 \text{ kPa}$

Angolo d'attrito $\varphi = 35^\circ$

Moduli edometrici

- a) Modulo di Young (E) 78743 kg/cm^2
- b) Modulo di Taglio (G) 29157 kg/cm^2
- c) Modulo di Incompressibilità (k) 87674 kg/cm^2
- d) Coefficiente di sottofondo (k1) 7 kgf/cm^3

C Sismicità dell'area

ai sensi dell'ordinanza del presidente del consiglio dei Ministri n° 3274 del 20/2003 si
assegna - **Vs eq = 344 m/s – Classe C**

D Pericolosità idraulica

Ai sensi delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI 2005 l'art. 22
il sito da modificare si identifica rischio idraulico" **Nulla**

San Pancrazio Salentino (Br) – Settembre 2025

IL TECNICO

Il Tecnico
Dott. Geologo Joannis Papadakis



Dott. Geologo Joannis Papadakis