

# ORDINE DEI GEOLOGI DELLA TOSCANA

## SCHEMA TIPO PER LA RELAZIONE GEOLOGICA

### 1.) PREMESSA

- 1.1.) Ubicazione e caratteristiche generali dell'intervento
- 1.2.) Quadro normativo

### 2.) INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

- 2.1.) Inquadramento regionale
- 2.2.) Descrizione del luogo
- 2.3.) Analisi documenti e cartografia di Piano Strutturale, con estratti cartografici
- 2.4.) Analisi Cartografia Piano di Bacino
  - 2.4.1.) PAI rischio geomorfologico
  - 2.4.2.) PAI rischio idraulico
- 2.5.) Pericolosità geomorfologia ed idraulica da normativa
- 2.6.) Classificazione sismica

### 3.) MODELLAZIONE GEOLOGICA

- 3.1.) Analisi geologica, stratigrafica e strutturale
- 3.2.) Analisi geomorfologica
- 3.3.) Analisi idrogeologica dell'area
- 3.4.) Analisi idrologico-idraulica dell'area
- 3.5.) Indagini geognostiche
  - 3.5.1.) Criteri di indagine
  - 3.5.2.) Descrizione dell'indagine con Standards di riferimento delle varie prove (ANISIG, ASTM, Dir. Reg. VEL, ecc.), con carta di ubicazione delle indagini in scala adeguata
  - 3.5.3.) Esposizione ed interpretazione dei risultati
- 3.6.) Azione sismica
  - 3.6.1.) Accelerazione convenzionale massima di base
  - 3.6.2.) Categoria del suolo di fondazione – Calcolo Vs30
  - 3.6.3.) Spettro di risposta elastico
  - 3.6.4.) Potenziale di liquefazione
- 3.7.) Versanti – Stabilità globale
  - 3.7.1.) Considerazioni generali sulla stabilità
  - 3.7.2.) Verifiche di stabilità del versante
  - 3.7.3.) Definizione di eventuali interventi a favore della stabilità
- 3.8.) Modello geologico di sintesi per la progettazione

### 4.) PERICOLOSITA' IDRAULICA – MITIGAZIONE DEL RISCHIO

- 4.1.) Interventi per la mitigazione del rischio idraulico
  - 4.1.1.) Compensazione della riduzione della capacità di invaso
  - 4.1.2.) Compensazione della riduzione della permeabilità dei suoli
  - 4.1.3.) Altri interventi di carattere non strutturale
- 4.2.) Compatibilità dell'intervento con la normativa

# **ORDINE DEI GEOLOGI DELLA TOSCANA**

## **SCHEMA TIPO PER LA RELAZIONE GEOTECNICA**

### **1.) PREMESSA**

- 1.1. Caratteristiche dell'intervento e riferimenti al modello geologico
- 1.2. Quadro normativo

### **2.) MODELLAZIONE GEOTECNICA**

- 2.1.) Analisi dei risultati delle indagini
- 2.2.) Stratigrafia e caratterizzazione geotecnica dei terreni – Definizione dei parametri geotecnici caratteristici
- 2.3.) Modello geotecnico del sottosuolo

### **3.) VERIFICHE DELLA SICUREZZA E DELLE PRESTAZIONI**

- 3.1.) Analisi dell'intervento e dei suoi rapporti con i luoghi e con l'acqua nel suolo
- 3.3.) Fondazioni superficiali
  - 2.3.1.) Soluzione fondale e quota di imposta
  - 2.3.2.) Verifica stati limite ultimi (SLU)
  - 2.3.3.) Verifica stato limite di esercizio (SLE): cedimenti e distorsioni
- 3.4.) Fondazioni profonde
  - 3.4.1.) Valutazioni ai fini della scelta tipologica del palo
  - 3.4.2.) Verifica stati limite ultimi (SLU)
  - 3.4.3.) Verifica stato limite di esercizio (SLE): cedimenti del palo singolo e del gruppo di pali
- 3.5.) Scavi
  - 3.5.1.) Drenaggio dello scavo – Possibili effetti nelle aree circostanti
  - 3.5.2.) Stabilità dei fronti di scavo e spinta delle terre
  - 3.5.3.) Opere di sostegno