



**COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DI NOTEVOLE IMPEGNO COSTRUTTIVO (MASSIME PERICOLOSITA' NATURALI)**

DTE 01.03

REV.01

DATA 2016.04.29

PAG. 1

DI 5



01	2016.04.29	Modifiche per commenti Accredia			
00	2013.02.22	Emissione per UNI CEI EN ISO/IEC 17065			
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Redazione</b>	<b>Controllo</b>	<b>Approvazione</b>
<b>INDICE DELLE EMISSIONI</b>					

*Il presente documento è di proprietà della "Fondazione Centro Studi del Consiglio Nazionale dei Geologi"  
Se ne vieta la riproduzione (L. 22.04.41 – 633 e successivi aggiornamenti)*

*L'autorizzazione alla distribuzione in copia controllata o non controllata all'esterno dell'Azienda è rilasciata dalla Direzione.*



---

**COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DI NOTEVOLE IMPEGNO COSTRUTTIVO (MASSIME  
PERICOLOSITA' NATURALI)**

---

DTE 01.03

REV.01

DATA 2016.04.29

PAG. 2

DI 5

---

**INDICE**

<b>1</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>REQUISITI .....</b>	<b>3</b>



---

## **COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DI NOTEVOLE IMPEGNO COSTRUTTIVO (MASSIME PERICOLOSITA' NATURALI)**

---

DTE 01.03

REV.01

DATA 2016.04.29

PAG. 3

DI 5

---

### **1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE**

Scopo del presente standard è quello di definire i requisiti dello studio geologico di eccellenza inerenti la **costruzione di un edificio di notevole impegno costruttivo (massime pericolosità naturali)**.

### **2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**

#### **DTE 01 "Disciplinare Tecnico"**

##### **Normativa di riferimento (nazionale)**

D.P.R. 380/01

D.M. 11.03.1988 (Zona 4 sismica)

D.M. 14.01.2008 (NTC)

Circolare 02.02.2009, n° 617 (Istruzioni per l'applicazione NTC)

##### **Normativa di riferimento (regionale)**

A cura di ciascun O.R..

### **3 REQUISITI**

1. Localizzazione dell'area di intervento su base cartografica 1:5.000 (Carta Tecnica Regionale) con indicazione del/dei numero/i di elemento (il numero è composto da 6 cifre di cui le prime tre sono relative al Foglio IGMI in scala 1:50.000).

2. Cartografia dei vincoli esistenti (idrogeologico, da Piano Straordinario o Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, da strumento urbanistico) o in *iter* di adozione nonché degli studi a carattere territoriale esistenti su base topografica C.T.R. in scala 1:5.000.

3. Rilevamento geolitologico e/o geomorfologico sull'area in esame e redazione della relativa carta in scala minima 1:5.000 (base topografica C.T.R.).

4. Determinazione delle caratteristiche idrogeologiche dell'area anche attraverso il censimento di eventuali pozzi presenti in zona e la misura dei livelli in fori di sondaggio esistenti o opportunamente realizzati strumentati mediante piezometro.

5. Programmazione di una campagna di indagini dirette o indirette volte alla ricostruzione dell'assetto geometrico dei corpi geologici nel sottosuolo. Il numero di indagini, a prescindere dalle dimensioni lineari ed areali dell'opera, non può essere inferiore a 1 per ogni 250 mq di sagoma ed eventualmente essere integrato da pozzetti esplorativi e/o trincee di ispezione realizzati mediante escavatore meccanico. La tipologia delle indagini dovrà consentire valutazioni di merito sul volume geologico significativo. Le indagini previste in fase di redazione della relazione geologica possono essere utilizzate, se condivise dal professionista incaricato, in fase di redazione della relazione geotecnica, purché, in tal caso, le indagini, le analisi e le prove di laboratorio siano conformi a quanto disposto al paragrafo 6.2.2 delle NTC 2008.

6. Repertorio fotografico relativo alla zona di progetto ed alle indagini eseguite.

7. Redazione della carta geologica o geolitologica in scala minima 1:5.000 su base topografica C.T.R.

8. Redazione della carta idrogeologica in scala minima 1:5.000 su base topografica C.T.R.

9. Redazione della carta di ubicazione indagini in scala minima 1:2.000 su base topografica C.T.R.

10. Raccolta delle elaborazioni condotte a seguito delle indagini; raccolta delle elaborazioni condotte per l'interpretazione dei dati provenienti da eventuali campagne di prospezioni geofisiche.



**COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DI NOTEVOLE IMPEGNO COSTRUTTIVO (MASSIME PERICOLOSITA' NATURALI)**

DTE 01.03

REV.01

DATA 2016.04.29

PAG. 4

DI 5

11. Elaborazione di più sezioni del modello geologico atte alla ricostruzione dello schema geologico del sottosuolo, riportante le unità individuate e i relativi spessori.

12. Redazione della relazione di sintesi in cui vengano descritti: lo scenario geologico di riferimento e l'assetto geometrico del sottosuolo; lo scenario geomorfologico e gli eventuali fenomeni evolutivi; le caratteristiche litologiche dei terreni affioranti e sub-affioranti; lo schema di circolazione idrica

sotterranea con riferimento alle caratteristiche di permeabilità dei diversi litotipi, compresa l'individuazione (anche cartografica) di pozzi e/o sorgenti; i livelli di pericolosità riscontrati ed gli elementi di criticità ad essi connessi in relazione con la tipologia di intervento previsto; le ipotesi di intervento per la mitigazione delle criticità emerse; eventuali prescrizioni progettuali; le caratteristiche sismiche del sito (in relazione con gli studi sismogenetici condotti e/o con studi originali); il valore dell'accelerazione di progetto con riferimento alle NTC 2008; gli esiti di eventuali studi di Microzonazione Sismica; gli esiti degli studi propedeutici alla redazione dei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico e di quanto altro prodotto da Enti o strutture pubbliche per la definizione dei livelli di pericolosità locali. In relazione con la complessità geologica dell'area, della qualità e della quantità di indagini pre-esistenti disponibili, il Professionista esprimerà un giudizio di attendibilità del modello geologico ricostruito, al fine di consentire all'estensore dello studio geotecnico, di predisporre ulteriori approfondimenti. L'attendibilità viene espressa attraverso un indice cui corrispondono i seguenti livelli: 1=scarso; 2=mediocre; 3=sufficiente; 4=buono; 5=ottimo.

Indicazioni sulle indagini geognostiche necessarie per la redazione della relazione geotecnica secondo litologia interessata e complessità geologica del sito. <i>(La tipologia ed il numero delle indagini da effettuare rimangono a discrezione del professionista in riferimento ai dati in suo possesso relativi ad altri lavori svolti nell'area; in ogni caso dette indagini devono fare riferimento alle indicazioni dettate dalle normative vigenti)</i>					
Roccia	Depositi ghiaiosi cementati e/o molto addensati, argilliti	Roccia molto alterata, coperture detritiche, depositi sabbiosi e/o limosi, argillosi compatti	Depositi sabbiosi addensati; limosi ed argillosi da consistenti a mediamente consistenti	Depositi sabbiosi poco addensati, limosi ed argillosi da mediamente consistenti a scarsamente consistenti	Depositi di colmata, limi e sabbie sciolte, argille organiche, torbe, corpi di frana
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilievi geomeccanici e su affioramenti rappresentativi del substrato litoide e valutazione dell'indice RMR (e/o altri Q, GSI, ecc.), misure sclerometriche e di scabrezza lungo le pareti delle discontinuità</li> <li>• Prove geotecniche di laboratorio per la valutazione della resistenza a compressione</li> <li>• Sondaggi a carotaggio continuo</li> <li>• Prospezioni geofisiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozzetti esplorativi, trincee</li> <li>• Sondaggi a carotaggio continuo</li> <li>• Prospezioni geofisiche</li> <li>• Prove SPT in foro di sondaggio</li> <li>• Piezometri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozzetti esplorativi, trincee</li> <li>• Sondaggi a carotaggio continuo</li> <li>• Prospezioni geofisiche</li> <li>• Prove SPT in foro di sondaggio</li> <li>• Piezometri</li> <li>• Prove geotecniche di laboratorio su campioni indisturbati</li> <li>• Prove penetrometriche dinamiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozzetti esplorativi, trincee</li> <li>• Sondaggi a carotaggio continuo</li> <li>• Prospezioni geofisiche</li> <li>• Prove SPT in foro di sondaggio</li> <li>• Piezometri</li> <li>• Prove geotecniche di laboratorio su campioni indisturbati</li> <li>• Prove penetrometriche dinamiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozzetti esplorativi, trincee</li> <li>• Sondaggi a carotaggio continuo</li> <li>• Prospezioni geofisiche</li> <li>• Prove SPT in foro di sondaggio</li> <li>• Piezometri</li> <li>• Prove geotecniche di laboratorio su campioni indisturbati</li> <li>• Prove penetrometriche statiche</li> <li>• Prove penetrometriche dinamiche</li> <li>• Prove scissometriche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozzetti esplorativi, trincee</li> <li>• Sondaggi a carotaggio continuo</li> <li>• Prospezioni geofisiche</li> <li>• Prove SPT in foro di sondaggio</li> <li>• Piezometri</li> <li>• Prove geotecniche di laboratorio su campioni indisturbati</li> <li>• Prove penetrometriche statiche</li> <li>• Prove penetrometriche dinamiche</li> <li>• Prove scissometriche</li> </ul>



**COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DI NOTEVOLE IMPEGNO COSTRUTTIVO (MASSIME PERICOLOSITA' NATURALI)**

DTE 01.03

REV.01

DATA 2016.04.29

PAG. 5

DI 5

**Indicazioni sulle indagini geognostiche necessarie per la redazione della relazione geotecnica secondo litologia interessata e complessità geologica del sito.**

*(La tipologia ed il numero delle indagini da effettuare rimangono a discrezione del professionista in riferimento ai dati in suo possesso relativi ad altri lavori svolti nell'area; in ogni caso dette indagini devono fare riferimento alle indicazioni dettate dalle normative vigenti)*

Roccia	Depositi ghiaiosi cementati e/o molto addensati, argilliti	Roccia molto alterata, coperture detritiche, depositi sabbiosi e/o limosi, argillosi compatti	Depositi sabbiosi addensati; limosi ed argillosi da consistenti a mediamente consistenti	Depositi sabbiosi poco addensati, limosi ed argillosi da mediamente consistenti a scarsamente consistenti	Depositi di colmata, limi e sabbie sciolte, argille organiche, torbe, corpi di frana
<ul style="list-style-type: none"><li>Misure sismiche in foro</li></ul>				<ul style="list-style-type: none"><li>Prove pressiometriche e dilatometriche</li><li>Prove di carico su piastra</li></ul>	pressiometriche e dilatometriche <ul style="list-style-type: none"><li>Prove di carico su piastra</li></ul>