



le relazioni specialistiche, geologica, geotecnica e sismica secondo le NTC2008 - Casi di studio

Giovedì 8 novembre 2012 - ore 8,30 - 18,20

Università degli Studi di Trento

Via Mesiano, 77 - Trento

- ore 8,30 - Proposta per l'applicazione dell'art. 15 del D.P.G.P. 11 maggio 2012, n. 9 -
Relatore: dott. Geol. Stefano Paternoster - Presidente Ordine Geologi Trentino
Alto Adige
- ore 10,30-10,50 - Coffee break
- ore 10,50-12,50 - L'analisi della risposta sismica locale. Teoria e pratica profes-
sionale con riferimento alle NTC 2008 - Relatore: dott. Ing. Johan Facciorusso -
Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
- ore 14,00-18,20 - I parametri geotecnici caratteristici con riferimento alle NTC 2008
e all'EC7. Approccio statistico e approccio geotecnico - Relatore: dott. Geol.
Raffaele Carbone - Membro della Commissione Nazionale OO.RR.
Geologi NTC 2008 - Vicepresidente Ordine Geologi Basilicata



Ordine dei
Geologi della Toscana

Giornata di studio "I Quaderni NTC"

Firenze 9 novembre 2012
Hotel Londra - Via Jacopo da Diacceto

- ore 10,00-10,30 - Saluti ed interventi
di apertura - Maria Teresa Fagioli -
Presidente Ordine dei Geologi
della Toscana - Vittorio D'Orlando -
Vicepresidente Consiglio Nazionale Geologi
- ore 10,30-11,15 - I Quaderni NTC - Prima e seconda serie. Le modifiche alle NTC
2008 in corso di redazione da parte del CSLP e le principali osservazioni alle
vecchie e nuove NTC - Relatore: Prof. Eros Aiello - Centro di Geotecnologie
dell'Università di Siena
- ore 11,15-12,00 - I parametri geotecnici caratteristici
Relatore: dott. Geol. Raffaele Carbone - Membro della Commissione
Nazionale NTC 2008 - Vicepresidente Ordine Geologi Basilicata



PROFESSIONE GEOLOGO

RIVISTA DELL'ORDINE DEI
GEOLOGI DELLA LIGURIA



PROFESSIONE
GEOLOGO

D.M. 14 gennaio 2008, Eurocodice 7: una metodologia per
la scelta dei parametri geotecnici caratteristici

Raffaele Carbone, Clemente Marco Tucci
GeoTecnico - Studio Associato di Geologia Applicata
Geotest S.a.s. - Laboratorio Geotecnico Autorizzato - Art. 59 D.P.R. 380/2001
Via Lucca, 55 A-B - Meli (PZ) - Tel/fax 0972.238231 - http://www.geotest.it

RIASSUNTO

Lo scenario normativo nazionale ed internazionale, dal D.M. del 14 gennaio 2008 all'Eurocodice 7, prevede, ai fini della determinazione del grado di sicurezza di una struttura, un approccio di tipo semi-probabilistico che si basa sul concetto di stato limite. Un aspetto essenziale del metodo degli stati limite riguarda la scelta dei parametri geotecnici caratteristici da introdurre nel modello di calcolo. Il valore caratteristico di un particolare parametro di calcolo può essere definito come quel valore al quale è associata una determinata probabilità di non superamento. È evidente come l'approccio richieda che sia stato effettuato un sufficiente numero di prove sperimentali sul terreno oggetto di analisi. L'articolo presenta, con spunti originali di calcolo, oltre che la trattazione teorica della metodologia, un caso reale di studio per la realizzazione del sistema fondale di un viadotto sul torrente Orata - Calitri (AV).

ABSTRACT

The national and international normative setting, from the D.M. of January 14 2008 to the Eurocode 7, for the determination of the safety level of a structure, provides for a kind of semi-probabilistic approach based on the concept of limit condition. An essential aspect of the method of the limit conditions regards the choice of peculiar geotechnical parameters to introduce in the model of calculation. The characteristic value of a particular parameter of calculation is defined as that value to which is associated a fixed probability of no passing. It's clear how the approach requires that it has been done a sufficient number of experimental tests on the ground object of analysis. The article presents, with original ideas of calculus, in addition to the theoretical treatment of the methodology, a real case of study for the realization of the floor system of a viaduct on the stream Orata - Calitri (AV).

PREMESSA

La determinazione dei valori caratteristici dei parametri geotecnici è fondamentale per la verifica di un qualsiasi stato limite e nell'Eurocodice 7 viene suggerita la logica che deve sovrintendere alla loro scelta, in modo da rappresentare adeguatamente e con ragionevole cautela il comportamento del terreno. In tutti i casi la conoscenza della geologia del sito e l'esperienza su altre opere realizzate nel sito in studio può fornire utili indicazioni per la scelta dei valori dei parametri: le prove di laboratorio possono essere usate, quindi, come riscontro o controllo delle assunzioni. La costruzione dell'opera, inoltre, può influenzare le proprietà del terreno, in maniera positiva o negativa: anche se in molti casi tale influenza avverrà dopo che tutte le indagini e prove sono state completate, i valori caratteristici devono, comunque, tenere conto anche degli effetti causati dalla costruzione delle opere.

LA CIRCOLARE 617/2009 DEL CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI

Nella Circolare 617/2009 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, che fa seguito all'emanazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008, si parla genericamente di valori medi e minimi dei parametri geotecnici (a seconda dei casi) che verranno appresi esposti nella scelta dei cosiddetti valori caratteristici, ma, per citare una fonte autorevole, come riportato nella presentazione del Corso di aggiornamento dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bergamo (organizzato con la facoltà di Ingegneria dell'Università di Bergamo e con il Politecnico di Torino) (2008), "La Circolare... chiarisce alcuni dettagli relativi alla determinazione dei valori caratteristici, ma non offre metodi operativi per la loro determinazione".



Rivista dell'Ordine dei Geologi della Toscana

DICEMBRE 2012

ATTUALITÀ
BANDI PUBBLICI E ONORARI
SCIENZA E CULTURA
UNA METODOLOGIA PER LA SCELTA
DEI PARAMETRI GEOTECNICI CARATTERISTICI
NORMATIVA
RIFORMA DEGLI ORDINAMENTI PROFESSIONALI:
DPR N.137 DEL 7/8/2012

SCIENZA E CULTURA 7
IL GEOLOGO

D.M. 14 GENNAIO 2008, EUROCODICE 7: UNA METODOLOGIA PER LA SCELTA DEI PARAMETRI GEOTECNICI CARATTERISTICI

RAFFAELE CARBONE
GeoTecnico - Studio Associato di Geologia Applicata
Geotest S.a.s. - Laboratorio Geotecnico Autorizzato - Art. 59 D.P.R. 380/2001
Via Lucca, 55 A-B - Meli (PZ) - Tel/fax 0972.238231 - http://www.geotest.it

PREMESSA

La determinazione dei valori caratteristici dei parametri geotecnici è fondamentale per la verifica di un qualsiasi stato limite e nell'Eurocodice 7 viene suggerita la logica che deve sovrintendere alla loro scelta, in modo da rappresentare adeguatamente e con ragionevole cautela il comportamento del terreno. In tutti i casi la conoscenza della geologia del sito e l'esperienza su altre opere realizzate nel sito in studio può fornire utili indicazioni per la scelta dei valori dei parametri: le prove di laboratorio possono essere usate, quindi, come riscontro o controllo delle assunzioni. La costruzione dell'opera, inoltre, può influenzare le proprietà del terreno, in maniera positiva o negativa: anche se in molti casi tale influenza avverrà dopo che tutte le indagini e prove sono state completate, i valori caratteristici devono, comunque, tenere conto anche degli effetti causati dalla costruzione delle opere.

IL D.M. 14 GENNAIO 2008 E LA CIRCOLARE 617/2009 DEL CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI

Nel Paragrafo 6.2.2 del D.M. 14.01.2008 si ritrova la seguente definizione: "Per valore caratteristico di un parametro geotecnico deve intendersi una stima ragionevole e cautelativa del valore del parametro nello stato limite considerato". La definizione del D.M. riprende di fatto quella dell'Eurocodice 7, ma non offre metodi operativi per la loro determinazione. La Circolare 617/2009, nel paragrafo C6.2.2 riprende la definizione del valore caratteristico data dal D.M., facendo esplicito riferimento agli Eurocodici: "... nella progettazione geotecnica, in coerenza con gli Eurocodici, la scelta dei valori caratteristici dei parametri geotecnici deve essere dettata anche solo dalle caratteristiche del terreno... Una migliore approssimazione nella valutazione dei valori caratteristici può essere ottenuta operando le opportune medie dei valori dei parametri geotecnici".