



GEOTECNICA IDROGEOLOGIA
GEOLOGIA AMBIENTALE

Via G. Pajetta, 48
56030 Calcinaia (PI)
tel./fax: 0587-489181

af.geo@virgilio.it

Calcinaia (PI), Novembre 2017

Spett.le: Comune di Empoli
Settore Tecnico

Alla c.a.: Egr. Geom. Ugo Reali

Oggetto: preventivo di spesa per indagini geognostiche, relazione geologica e valutazioni geotecniche a supporto del progetto per i lavori di costruzione di nuovi loculi nel Cimitero di Pontorme - 1° Stralcio Funzionale

Com'è noto, l'aggiornamento normativo in merito alla progettazione in zona sismica (revoca della proroga della entrata in vigore delle norme tecniche per le costruzioni), comporta che a far data dal 1 Luglio 2009 la progettazione strutturale edilizia sia condotta secondo criteri che, per quanto già di riferimento negli anni passati, diventano a tutt'oggi obbligatori. Questo si riflette nel dimensionamento delle strutture e in modo sostanziale sulla caratterizzazione geomeccanica e sismica dei terreni. Accanto alle verifiche di capacità portante (eseguite per l'opera in sé e non più su un'ipotetica struttura di fondazione – di fatto la relazione geotecnica è sull'opera e non più sul terreno) condotte secondo la teoria degli stati limite si affianca la determinazione della categoria di fondazione, essenziale per la determinazione della massima accelerazione al suolo in caso di sisma. Il tutto si riflette sulle caratteristiche delle indagini da eseguire, che se da un lato implicano un maggiore approfondimento rispetto al pregresso, dall'altro rendono necessario l'impiego di metodologia geofisica per la caratterizzazione sismica.

Il DPGR n. 36/R del 9 Luglio 2009, pubblicato in prima battuta sul B.U. del 17/7/2009, e successivamente sul B.U. del 24/7/2009, individua in modo preciso (art. 7) le classi di indagine geologiche, geofisiche e geotecniche, sulla base di caratteristiche dimensionali delle opere di progetto.

Nello specifico il preventivo di spesa è stato formulato sulla seguente ipotesi:

CLASSE D'INDAGINE N. 2: "... riferita alle opere di volume lordo inferiore a millecinquecento metri cubi con altezza in gronda inferiore a dieci metri. Con riferimento a tale classe d'indagine, la categoria di suolo di fondazione e le geometrie sepolte si determinano mediante indagini geofisiche, quali quelle sismiche a rifrazione o riflessione, o mediante prove geotecniche elaborate mediante le metodologie ufficialmente riconosciute. Le indagini sono effettuate nel sito oggetto di studio o in aree adiacenti caratterizzati dagli stessi contesti geologici, geomorfologici e geotecnici ...".

Oggetto delle prestazioni offerte

Nelle prestazioni offerte è compresa:

- l'esecuzione di n. 2 prove penetrometriche statiche/dinamiche, spinte a profondità presunta dell'ordine dei 10 m dal p.c.;
- l'esecuzione di prospezione geofisica mediante indagine sismica di superficie con metodologia MASW;
- la direzione e l'assistenza per l'esecuzione delle indagini, l'elaborazione dei dati;
- la redazione della relazione geologica;
- la redazione della relazione sulle valutazioni geotecniche.

Previsioni di spesa

Esecuzione di indagini geognostiche e geofisiche secondo quanto sopra riportato, redazione di relazione geologica e relazione sulle valutazioni geotecniche, a corpo

€ 1.500,00

NOTA BENE: per l'esecuzione delle prove penetrometriche è necessario che non siano presenti spessori di riporto superiori ai 20 cm, o pavimentazioni, o blocchi/trovanti; qualora necessario, si dovrà provvedere alla formazione di pre-scavi o piazzole di lavoro; detti lavori si intendono a carico del Committente ed esclusi dalla presente offerta.

I prezzi riportati sono intesi IVA e contributi previdenziali esclusi.

Alessandro Fontanelli
