

Spett.le
**Consorzio di Bonifica
Cellina Meduna**
Via Matteotti, 12
33170 Pordenone (PN)

Nervesa della Battaglia li 25/02/2019

Oggetto:

Legge 27 del 24/03/2012 art. 9 comma 4 – “Preventivo di massima di spese e competenze tecniche” e Legge n. 124 del 04/08/2017 – “Legge annuale per il mercato e la concorrenza” per incarico professionale inerente all’attività di supporto allo studio della vulnerabilità sismica della diga di Ravedis e delle opere complementari e accessorie (lettera di invito prot. n. 1396 del 25/02/2019).

Spett.le Consorzio di Bonifica Cellina – Meduna,

Ringrazio per l’opportunità offerta di formulare il preventivo in oggetto che ha validità fino alla data del 25/03/2019.

Per l’espletamento dell’incarico dichiaro di non trovarmi in nessuna condizione di incompatibilità o di conflitto di interessi ai sensi delle vigenti disposizioni normative.

Dichiaro inoltre di essere in possesso della Polizza R.C. professionale n. M12610889 stipulata in data 03/11/2018, in corso di validità, accesa con la compagnia ITAS assicurazioni.

Il preventivo di massima non comprende prestazioni tecniche che devono essere espletate da altri professionisti per specifiche materie tecniche quali, ad esempio, *collaudo strutturale, prove sui materiali, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, prove geologiche e geotecniche.*

La misura del compenso afferente l’attività di competenza professionale è preventivata sulla scorta:

- delle informazioni desunte durante i vari colloqui intercorsi e documentazione a corredo.

Per le attività richieste con lettera prot. **1396 del 25/02/2019**, la misura del compenso è preventivata di massima a forfait in ragione di (imponibile):

€ 15.000/00 (euro quindicimila/00)

Le spese sono esclusivamente quelle necessarie all’espletamento dell’incarico indicato e non comprendono i diritti di segreteria, i bolli, le sanzioni, le spese di riproduzione degli elaborati, gli oneri di costruzione, la pratica al Genio Civile, la pratica presso il Comune e la caratterizzazione dei materiali, gli oneri per il CSP e CSE le prestazioni non elencate ecc.

Ai suddetti importi imponibili andranno poi sommati gli oneri per la cassa previdenza e l’iva.

Il compenso per le prestazioni sarà definitivamente pattuito, nelle forme previste dall’ordinamento, al momento del conferimento dell’incarico professionale.

Soltanto con l’accettazione del preventivo di massima si darà corso agli approfondimenti tecnici che porteranno alla determinazione del grado di complessità dell’incarico. Sarà poi predisposto l’incarico professionale per il conferimento nel quale saranno esplicitate compiutamente tutte le informazioni utili circa gli oneri ipotizzabili dal momento del conferimento fino alla conclusione dell’incarico e saranno

indicate, per le singole prestazioni professionali, tutte le voci di costo, comprensive di spese, oneri e contributi.

Le misure del compenso e delle spese qui preventivate di massima potranno pertanto subire incrementi o diminuzioni in relazione all'effettivo grado di complessità dell'incarico e dell'individuazione delle effettive necessarie prestazioni da fornire.

Qualora, dopo l'accettazione del preventivo di massima, gli approfondimenti tecnici dovessero portare a significativi scostamenti in aumento (>30%) degli importi preventivati per spese e competenze, la Committenza avrà facoltà di soprassedere dal procedere al conferimento dell'incarico corrispondendo la somma di imponibili € 1.000/00 quale rimborso spese per il tempo e l'impegno profuso per l'accesso agli atti ed altre indagini presso Uffici ed Enti pubblici e/o privati, svolte per determinare l'effettivo grado di complessità dell'incarico.

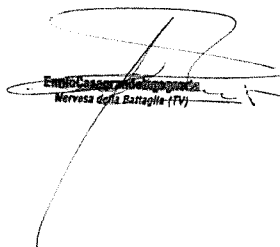
L'impegno professionale nei confronti del richiedente è dato dall'accettazione del preventivo di massima e dal conferimento formale dell'incarico. Il mancato accoglimento del preventivo di massima non impegna il professionista nei confronti del richiedente e le informazioni in esso contenute non potranno essere da questi utilizzate in alcun modo per qualsiasi ragione.

Resto a disposizione per eventuali chiarimenti e con l'occasione porgo cordiali saluti.

Per accettazione, la Committenza:

Il Professionista

.....



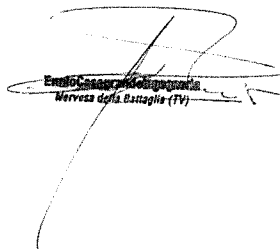
Ennio Casagrande
Nervesa della Battaglia (TV)

La scrivente Ditta/Società dichiara di aver ricevuto completa informativa ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 196/2003 unitamente a copia dell'art. 7 del decreto medesimo, ed esprime il consenso al trattamento ed alla comunicazione dei propri dati qualificati come personali dalla citata legge nei limiti, per le finalità e per la durata precisati nell'informativa.

Per accettazione, la Committenza:

Il Professionista

.....



Ennio Casagrande
Nervesa della Battaglia (TV)

L'Ing. Ennio Casagrande è membro dell'associazione **SPONSE (Seismic Protection Of Non Structural Elements)** <http://www.sponse.eu/membership/individual-industrial-member/> per la riduzione del rischio sismico degli elementi non strutturali. È membro dell'**ITCOLD (Comitato Nazionale Italiano per le Grandi Dighe)** e del gruppo di lavoro "Dighe a speroni e alleggerite".

Al suo lavoro accosta anche la professione di docente di corsi di formazione inerente la valutazione del rischio sismico nei luoghi di lavoro, della progettazione di tensostrutture e di edifici in muratura armata.

Ha scritto svariati articoli inerenti il rischio sismico nei luoghi di lavoro, tra i quali si cita:

DIGHE

- E. Casagrande **Impiego di piattaforme open source per l'analisi sismica preventiva di dighe a gravità e opere accessorie connesse**; *Ingegneri a Treviso*, Dicembre 2013.
- E. Casagrande **Influenza dell'interazione terreno-struttura sulle analisi sismiche 2D di dighe a gravità**; *Ingenio n. 44*, Giugno 2016;
- E. Casagrande **Effetto della mesh sulla distribuzione dei carichi idrostatici per dighe alte**; *Ingenio n. 48*, Settembre 2016.
- E. Casagrande **Dam engineering: Effect of the mesh on the distribution of hydrostatic loads for high dams**, LinkedIn paper, 29/09/2017.
- E. Casagrande **Fast-graph method to estimates internal stress of buttress dams in seismic conditions**, *Dam Engineering*, Vol XXVIII Issue 2, 2017.
- E. Casagrande **Approccio pseudo-statico per la stima delle tensioni interne di dighe a speroni e alleggerite**, (in fase di revisione per la rivista *L'Acqua*), 2018.
- E. Casagrande **Physical modelling of sliding failure about concrete buttress dams in seismic conditions**, (accettato in fase di pubblicazione), 2018.
- E. Casagrande **Un metodo semplificato per la verifica sismica spalla-spalla di dighe alleggerite e a speroni (TMMS)**, (in fase di revisione per la rivista *Progettazione Sismica*), 2018.

RISCHIO SISMICO

- E. Casagrande **Rischio sismico all'interno dei luoghi di lavoro: quando la normativa è chiara**; *Inconcreto n. 39*, Gennaio 2016.
- E. Casagrande **Analisi sismica dell'interazione tra elementi non-strutturali industriali e involucro edilizio**; *Ingenio n. 41*, Marzo 2016.
- E. Casagrande **Rischio sismico nei luoghi di lavoro: il caso dei serbatoi criogenici**; *Ingenio n. 43*, Giugno 2016.
- E. Casagrande **Il rischio sismico all'interno dei luoghi di lavoro**; *Ambiente&Sicurezza sul lavoro n.13*, Marzo 2017.
- E. Casagrande **Simplified seismic risk assessment of warehouse**, SPONSE, Newsletter n.1, Aprile 2018.
- E. Casagrande **Come fare un'analisi semplificata del rischio sismico all'interno di magazzini industriali**, *Ingenio n. 65*, Settembre 2018.
- E. Casagrande **Come fare le verifiche degli elementi non strutturali: alcuni chiarimenti dalla Circolare NTC 2018**, *Ingenio* 14 Settembre 2018.
- E. Casagrande **Behaviour of non-structural elements of hydropower plants in seismic conditions**, SPONSE, Newsletter n.2, Ottobre 2018.

MURATURA

- E. Casagrande **Muratura armata, applicazione in zone ad alto rischio sismico**; Blog *Ediltecnico*, 2017.
- E. Casagrande **Edifici antisismici in muratura e muratura portante**, Blog *Ediltecnico*, 24 Aprile 2018.
- E. Casagrande **Progettazione sismica semplificata: sì, è possibile**, Blog *Ediltecnico*, 8 Maggio 2018.
- E. Casagrande **Edifici low-cost in muratura armata**, Blog *Ediltecnico*, Maggio 2018.
- E. Casagrande **NTC 2018, muratura in laterizio: interpretiamo correttamente le norme?**, Blog *Ediltecnico*, Giugno 2018.
- E. Casagrande **Muratura armata Vs altri sistemi**, Blog *Ediltecnico*, Giugno 2018.
- E. Casagrande **Costruire semplice: più performance, meno problemi**, Blog *Ediltecnico*, Luglio 2018.
- E. Casagrande **Sicurezza sismica degli elementi non strutturali: l'uso della muratura armata**, Blog *Ediltecnico*, Settembre 2018.
- E. Casagrande **Muratura armata. Pensieri attuali su opere future: perché complicare le cose?**, Blog *Ediltecnico*, Ottobre 2018.

TENSOSTRUTTURE

- E. Casagrande **Un metodo per la ricerca di forma di membrane presollecitate**; *Analisi e Calcolo*, Giugno 2010.
- E. Casagrande **Analisi non lineare geometrica di strutture a fune e tensostrutture**; *Analisi e Calcolo*, Settembre 2011.
- E. Casagrande **Tensostrutture – Opere di ingegneria architettonica**; *Ingegneri a Treviso*, Agosto 2011.

- E. Casagrande **Nonlinear analysis of cable structures by dynamic relaxation method**; *Scilab Consortium*, 2011.
- E. Casagrande **Analisi dell'efficacia di controventi sismici realizzati con funi in acciaio**; *Ingenio n. 28*, Novembre 2014.
- E. Casagrande **Simulazione numerica e problematiche strutturali connesse alle linee vita**; *Ingenio n. 30*, Febbraio 2015.
- E. Casagrande **Coperture leggere strallate: qualche considerazione sull'accuratezza delle analisi**; *Ingenio n. 38*, Novembre 2015.
- E. Casagrande **Correlazione tra carico neve e vita utile per strutture tipo serre/tunnel**; *Ingenio n. 34*, Giugno 2015.
- E. Casagrande **Cable structures: the problem with type element in FEM code**, LinkedIn paper, 30/11/2017.

IDRAULICA

- E. Casagrande **Analisi delle esondazioni nel 2014 e nel 2018 nei pressi di Nervesa della Battaglia (Treviso)**; *L'Acqua n.5*, Settembre – Ottobre 2018.

FONDAZIONI

- E. Casagrande **Feedback geotecnico: un nuovo metodo per la validazione strutturale di fondazioni superficiali**; *Geocorsi*, Novembre 2018.

CANTIERE

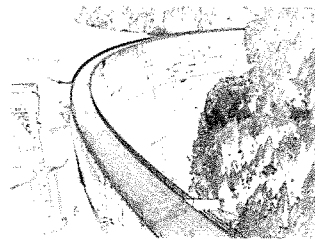
- E. Casagrande **La validazione strutturale in cantiere: dalla teoria alla pratica**; *Il Nuovo Cantiere n.1*, Febbraio 2015.
- E. Casagrande **Il computo metrico: il documento di (non) riferimento per la richiesta delle offerte economiche**; *Il Nuovo Cantiere n.2*, Aprile 2015.
- E. Casagrande **Concept strutturale: dal computer al cantiere passando per la filosofica normativa**; *Il Nuovo Cantiere n.3*, Giugno 2015.
- E. Casagrande **Un metodo per la validazione strutturale delle analisi sismiche di dighe a gravità esistenti**; *Ingenio n. 35*, Luglio 2015.
- E. Casagrande **La validazione in cantiere: le metodologie ed i processi di controllo**; *Il Nuovo Cantiere n.4*, Settembre 2015.
- E. Casagrande **La validazione in cantiere: conclusioni e sviluppi futuri**; *Il Nuovo Cantiere n.5*, Ottobre 2015.
- E. Casagrande **Dal collaudo statico verso il collaudo sismico**; *Il Nuovo Cantiere n.6*, Dicembre 2015.
- E. Casagrande **Da scarto a materiale innovativo: la sostenibilità del ciclo dell'acciaio**; *Il Nuovo Cantiere n.2*, Giugno 2016.
- E. Casagrande **La validazione strutturale nel nuovo Codice degli Appalti**; *Il Nuovo Cantiere n.3*, Settembre 2016.
- E. Casagrande **E' scattata l'ora di un approccio sistemico alla questione sismica?**; *Il Nuovo Cantiere n.4*, Novembre 2016.
- E. Casagrande **Il tormentato percorso della validazione della struttura**; *Il Nuovo Cantiere n.4*, Novembre 2016.
- E. Casagrande **Interventi in zone vincolate: il problema della sicurezza strutturale nella fase transitoria**; *Ediltecnico*, Novembre 2018.
- E. Casagrande **Interventi in zone vincolate: un paese di vincoli**; *L'Ufficio Tecnico*, Gennaio 2019.

ALTRE TEMATICHE

- E. Casagrande **Ricerca ed ottimizzazione di un pannello sandwich per l'industria dell'arredamento**; *Analisi e Calcolo*, Gennaio 2012.

Inoltre, in tal ambito, ha pubblicato i seguenti libri:

- **Introduzione all'analisi automatica di sistemi strutturali composti da funi** (Edizioni Cleup, 2011);
- **Metodi numerici per l'analisi sismica di dighe a gravità e opere accessorie** (Edizioni Cleup, 2013);
- **Rischio sismico nei luoghi di lavoro** (Edizioni Cleup Padova, 2015);
- **Progettazione in zona sismica: muratura armata** (Maggioli Editore, 2018);
- **Interventi in zone vincolate: scelte progettuali e gestione del cantiere** (Maggioli Editore, 2018)



Ennio Casagrande
**Metodi numerici per l'analisi sismica
di dighe a gravità e opere accessorie**

cleup



cleup

