

(Provincia di Perugia)

PER L’AFFIDAMENTO DELL’INCARICO DI STUDIO DI APPROFONDIMENTI CONOSCITIVI E STUDI PROTOTIPALI IN ZONE DI ATTENZIONE PER CAVITA' E INSTABILITA' DI VERSANTE, SISMOINDOTTE O IN CONSEGUENZA DI DISSESTI IDROGEOLOGICI

- Che l'intero territorio comunale è stato pesantemente interessato dagli eventi sismici del 24 agosto 2016 e dai successivi fenomeni del 26 e 30 ottobre 2016, che hanno comportato un notevole livello di danneggiamento del patrimonio sia di proprietà pubblica che privata;

- Che in conseguenza a quanto sopra riportato è stato emesso specifico decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 24/08/2016 con il quale è stato dichiarato, ai sensi di quanto previsto dall'art. 3 comma 1 del decreto legge 04/11/2002 n° 245, convertito con modificazioni dalla legge 27/12/2002 n° 286, lo stato di eccezionale rischio di compromissione degli interessi primari;

- Che con deliberazione del Consiglio dei Ministri del 25/08/2016, è stato dichiarato sino al 180° giorno dalla stessa data del provvedimento lo stato di emergenza in conseguenza del predetto eccezionale evento sismico che ha colpito il territorio delle Regioni Umbria Lazio, Marche ed Abruzzo in

data 24/08/2016;

- Che con deliberazione del Consiglio dei Ministri del 31/10/2016, è stata disposta l'estensione degli effetti della dichiarazione dello stato di emergenza adottata con la delibera del 25/08/2016, in conseguenza degli ulteriori ed eccezionali eventi sismici che il giorno 30/10/2016 che hanno colpito il territorio delle Regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo;

- Che la legge di bilancio 2019 (legge 30 Dicembre 2018, n° 145 – G.U. Serie Generale n° 302 del 31/12/2018 Suppl. Ordinario n° 62) ha prorogato lo stato di emergenza fino al 31 Dicembre 2019.

- Che l'Ordinanza n° 24 del 12/05/2017, del Commissario Straordinario del Governo per la Ricostruzione dei Territorio interessati da tale calamità, ha disposto l'assegnazione di specifici contributi per gli studi di microzonazione sismica di III° livello, che per il Comune di Norcia, sono stati quantificati in complessivi € 28.100,00 IVA ed oneri previdenziali compresi;

- che l'Ordinanza n° 79 del 23 Maggio 2019 prevede ulteriori finanziamenti per gli approfondimenti conoscitivi e studi prototipali in zone di attenzione per cavità e instabilità di versante, sismoindotte o in conseguenza di dissesti idrogeologici;

- Che con Determinazione dell'Area Edilizia Privata, Urbanistica e Pianificazione Territoriale e Ricostruzione n° 75 del 04/10/2019, è stata avviata la procedura per l'affidamento di incarico professionale per l'approfondimento di studi conoscitivi e studi prototipali in zone di attenzione per cavità e instabilità di versante sismoindotte o in conseguenza di dissesti idrogeologici nella frazione di Nottoria nel Comune di Norcia;

- Che con successiva Determinazione dell'Area Urbanistica, Edilizia Privata

e Ricostruzione n° _____ del _____, si disponeva in merito a detto affidamento di incarico in favore di _____ con sede legale operativa in _____.

Per quanto sopra premesso

L'anno duemiladiciannove addì diciotto del mese di ottobre presso la sede provvisoria del Comune di Norcia, sita in Norcia, Viale XX Settembre, si sono trovati:

- Il Dott. in Ing. MAURIZIO ROTONDI, nato a SPOLETO il 13/08/1962, Cod. Fisc. 84002650541 P.I. 011 il quale interviene nel presente atto in qualità di Responsabile dell'Area Edilizia Privata, Urbanistica e Pianificazione Territoriale e Ricostruzione. del Comune di Norcia, delegato alla sottoscrizione degli atti in rappresentanza del Comune di Norcia, con sede in Via Alberto Novelli n° 1, che in seguito sarà chiamato Ente Commitente, in osservanza ai contenuti di cui alla Determinazione dell'Area Edilizia Privata Urbanistica e Pianificazione Territoriale e Ricostruzione n° _____ del _____;

- Il Dott. _____, nato a _____ il _____, residente _____ (C. F. _____) il quale interviene nel presente atto in qualità di legale rappresentanti dello Studio _____ che in seguito sarà chiamato contraente il quale dichiara di accettare l'incarico per lo studio di approfondimenti conoscitivi e studi prototipali in zone di attenzione per cavità e instabilità di versante, sismoindotte o in conseguenza di dissesti idrogeologici nella Frazione di Nottoria nel Comune di Norcia.

Lo stesso dichiara altresì che tutti i componenti dello _____ sono inseriti nell'elenco Speciale del Commissario Straordinario Ricostruzione sisma

2016.

La presente convenzione definisce l'oggetto e le caratteristiche dei servizi affidati per lo "STUDIO DI APPROFONDIMENTI CONOSCITIVI E STUDI PROTOTIPALI IN ZONE DI ATTENZIONE PER CAVITA' E INSTABILITA' DI VERSANTE, SISMOINDOTTE O IN CONSEGUENZA DI DISSESTI IDROGEOLOGICI NELLA FRAZIONE DI NOTTORIA DEL COMUNE DI NORCIA" (di seguito indicato come "servizi").

Articolo 1. Oggetto dell'incarico

Il presente disciplinare ha per oggetto i seguenti indirizzi relativi allo studio di approfondimento delle instabilità di versante del Comune di Norcia (Località Nottoria).

- esecuzione di indagini geologiche, geognostiche, geotecniche e geofisiche;
- elaborazioni numeriche di dati;
- aggiornamento dello studio di MS;
- predisposizione di specifici elaborati.

Le aree comunali oggetto del servizio sono presenti nell'allegato A che è parte integrante del presente disciplinare.

Articolo 2. Attività

Il servizio prevede la realizzazione delle seguenti attività:

1. raccolta ed elaborazione dei dati pregressi (col supporto del Comune, è richiesto il reperimento di dati presso Enti pubblici e privati quali almeno il Comune stesso, la Provincia, la Regione, l'ANAS, le FF.SS.);
2. rilevamento geomorfologico, eventualmente integrato con analisi di foto aeree e/o di modelli digitali del terreno (se presenti con adeguata risoluzione spaziale) e compilazione di apposita scheda (fornita da CentroMS);

3. rilevamento geologico-tecnico speditivo per gli ammassi rocciosi;
4. valutazione di massima di stato / distribuzione / stile di attività del fenomeno in esame integrando le evidenze di campo con i risultati di studio multi-temporale (change detection) su immagini ottiche (aeree o satellitari), anche utilizzando le informazioni che provengono dalla consultazione dei dati SAR del Piano Straordinario di Telerilevamento (<http://www-pcn.minambiente.it/mattm/progetto-pst-prodotti-interferometrici/>);
5. definizione del piano di indagini integrative;
6. esecuzione delle indagini integrative finalizzate alla caratterizzazione dei corpi franosi, con particolare riferimento alla stima della profondità della superficie di scorrimento, delle geometrie sepolte e dei parametri geotecnici delle coltri;
7. caratterizzazione del sottosuolo mediante definizione del profilo di velocità delle onde di taglio Vs, esteso in profondità possibilmente fino al raggiungimento del substrato sismico, attraverso inversione congiunta di curve di dispersione e HVSR;
8. analisi preliminare dell'instabilità;
9. archiviazione dei dati e dei metadati;
10. realizzazione della Carta delle indagini;
11. realizzazione della Carta delle frequenze naturali dei terreni;
12. realizzazione della Carta geologico-tecnica (CGT) corredata dalle sezioni geologico-tecniche;
13. realizzazione della Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS);
14. realizzazione del modello di sottosuolo finalizzato alla valutazione della

risposta sismica locale monodimensionale e/o bidimensionale;

15. realizzazione delle Carte di microzonazione sismica con indicazione dei fattori di amplificazione e degli spettri medi di risposta in accelerazione;

16. redazione della Relazione illustrativa.

Nel caso in cui le aree, in seguito alla realizzazione dei punti da 1 a 8 e in accordo con il CentroMS, non risultino classificabili come frane, queste verranno classificate come zone stabili o zone stabili suscettibili di amplificazioni locali e ad esse verranno attribuiti i fattori di amplificazione (FA) e gli spettri medi di risposta mediante analisi di risposta sismica locale.

Nel caso in cui le aree effettivamente classificabili come frane, in seguito alla realizzazione dei punti da 1 a 8 e in seguito alle analisi di stabilità in condizioni sismiche realizzate dal CentroMS, non risultino classificate come sismoinducibili, queste conserveranno la loro connotazione di zone instabili ed indicate come zone di attenzione (ZA) nella carta delle MOPS.

Nel caso in cui le aree effettivamente classificabili come frane, in seguito alla realizzazione dei punti da 1 a 8 e in seguito alle analisi di stabilità in condizioni sismiche realizzate dal CentroMS, risultino classificate come sismoinducibili, queste saranno classificate come Zone di Suscettibilità (Zs) nella Carta di microzonazione sismica.

In tutti i casi sopra citati dovrà essere realizzato un aggiornamento dello studio di microzonazione sismica e, quindi, dovranno essere realizzati i punti da 9 a 16 secondo il cronoprogramma descritto in Tabella 2.

Per le aree classificate come ZA e ZS saranno comunque calcolati i valori dei Fattori di Amplificazione (FA) mediante analisi di Risposta Sismica Locale. I relativi valori saranno indicati in una apposita sezione della relazione

illustrativa e opportunamente riportati in banca dati secondo specifiche modalità.

Articolo 3. Piano delle indagini

In tabella 1, riportata al successivo art. 5 viene indicato l'elenco delle tipologie di indagini funzionali alla realizzazione di uno studio di approfondimento delle instabilità di versante. L'affidatario definirà nel piano delle indagini la tipologia e il numero delle indagini minime necessarie per la realizzazione dello studio, selezionandole dall'elenco sotto riportato. Tale piano verrà presentato al CentroMS entro 30 giorni dalla firma del presente disciplinare (vedi il successivo Art. 9); il CentroMS entro i successivi 10 giorni, in collaborazione con l'affidatario, definirà l'ubicazione definitiva delle indagini da effettuare, rilasciando il benestare.

Le indagini saranno ubicate in funzione dei seguenti criteri:

1. distribuzione dei dati pregressi;
2. area da investigare che dovrà comprendere anche un intorno significativo per contestualizzare adeguatamente il processo;
3. stima della profondità di scorrimento e caratterizzazione geotecnica / geofisica delle coltri e, ove possibile, del substrato.

Per le specifiche tecniche sulle indagini, si rimanda alle schede tecniche riportate nel volume 2 di Indirizzi e Criteri per la Microzonazione Sismica (ICMS, 2008) e successivi aggiornamenti, elencati nell'articolo 13.

Nel caso in cui si verifichi l'impossibilità di esecuzione di alcune indagini, oppure non fosse possibile realizzare le quantità indicate, l'affidatario comunicherà, motivandolo, numero e tipologia delle indagini non espletabili e proposta di indagini sostitutive, concordando con il CentroMS numero e ti-

pologia di indagini da realizzare in sostituzione.

Ogni località oggetto di approfondimento dello studio dovrà essere caratterizzata attraverso un numero adeguato di indagini e almeno un profilo di Vs, possibilmente esteso fino al substrato di riferimento per le modellazioni numeriche.

Per ogni indagine realizzata l'affidatario dovrà produrre, oltre all'elaborazione della prova, anche i file originali dell'acquisizione.

L'affidatario è tenuto ad ottemperare a quanto previsto dalla legge 464/1984, riguardo alla comunicazione inizio indagini da inoltrare ad ISPRA (<http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicita-legale/adempimenti-di-legge/trasmissione-informazioni-legge-464-84/istruzioni-per-l'invio>).

Articolo 4. Indagini migliorative

Per ciò che concerne le eventuali indagini migliorative, la tipologia e il numero saranno proposte dall'affidatario, concordate con il CentroMS e approvate dal Gruppo di Lavoro (Art. 6 comma 3 Ordinanza n.79/2019 del Commissario Straordinario).

Articolo 5. Elaborati

È prevista una consegna intermedia dei seguenti prodotti:

- Archiviazione dei dati e dei metadati;
- Analisi preliminare dell'instabilità.
- È prevista la consegna finale dei seguenti prodotti:
- Archivio degli strati informativi;
- Carta delle indagini in scala 1:5.000;
- Carta delle frequenze naturali dei terreni in scala 1:5.000;
- Carta geologico-tecnica per la microzonazione sismica (CGT) in

	scala 1:5.000;	
	• Sezioni geologico-tecniche in scala 1:5.000;	
	• Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS) in scala 1:5.000;	
	• Carte di microzonazione sismica in scala 1:5.000;	
	• Relazione illustrativa.	
	I tempi per la consegna dei prodotti intermedi e finali sono definiti al successivo Art. 9.	
	La consegna dell'archivio degli strati informativi dovrà contenere, eventualmente aggiornati, tutti i file previsti nelle cartelle BasiDati, GeoTec, Indagini, MS1, MS23, Plot (vedi pag. 111 Standard di rappresentazione e archiviazione informatica v. 4.1).	
	Riguardo alle indagini di nuova acquisizione, l'affidatario è tenuto a consegnare in forma esaustiva la relativa documentazione, inclusi i dati originali.	
	La Carta delle Indagini e la Carta delle frequenze naturali dovranno riportare le indagini di nuova acquisizione e le indagini già presenti nello studio di MS già validato ex Ordinanza 24.	
	La Carta delle Indagini, la Carta delle frequenze naturali, la CGT, la Carta delle MOPS e le Carte di microzonazione sismica dovranno essere aggiornate e restituite con almeno la stessa estensione dello studio di MS già validato ex Ordinanza 24.	
	Gli aggiornamenti riguarderanno solo i dati di nuova acquisizione e le aree oggetto di approfondimento del presente studio.	
	Tabella 1. Elenco e tipologia delle indagini funzionali alla realizzazione di	

uno studio di MS.

Tipologie di indagine

A - Indagini geognostiche

Sondaggi a carotaggio continuo (prelievo di campioni, installazione di piezometri)

Prove penetrometriche dinamiche (SPT, super pesante, pesante e media)

Prove penetrometriche statiche con punta elettrica (CPTE)

Prove dilatometriche (Marchetti)

Prove scissometriche o *vane test*

Prove pressiometriche

B - Indagini geologiche

Rilievi geologici, geomorfologici e geomeccanici

C - Indagini geofisiche

ERT

Dilatometria sismica

Prova penetrometrica con cono sismico

Down-hole

Cross-hole

HVSR

ESAC/SPAC

Sismica a riflessione

Sismica a rifrazione

Georadar

Rilievo gravimetrico o microgravimetrico

MASW

REMI

FTAN

Le Carte di microzonazione sismica saranno restituite sia nelle aree oggetto di approfondimento previste nel presente disciplinare, sia nelle aree dello studio di MS ex Ordinanza 24. L'affidatario dovrà produrre n. 3 Carte di microzonazione sismica relative ad altrettanti intervalli di periodo: 0.1-0.5 s; 0.4-0.8 s; 0.7-1.1 s.

Nelle Carte di microzonazione sismica a ciascuna microzona omogenea sarà associato un fattore di amplificazione, uno per ciascuno dei predetti intervalli di periodo.

In sintesi, per ogni microzona omogenea l'affidatario dovrà produrre, utilizzando gli elaborati forniti dal CentroMS ed eventualmente aggiornando i file già presenti nello studio di MS ex Ordinanza 24:

- n. 3 fattori di amplificazione, uno per ognuno degli intervalli di periodo;
- n. 1 spettro medio di risposta elastico al 5% di smorzamento in superficie;

L'affidatario dovrà inserire nell'archivio degli strati informativi:

- i file degli spettri medi di risposta elastici in superficie, uno per ogni microzona, in formato testo (.txt), secondo la struttura prevista dagli Standard Versione 4.1.
- una scheda contenente i metadati di base degli strati informativi.

Articolo 6. Modalità di esecuzione

L'affidatario dovrà lavorare in coordinamento con il CentroMS, dal quale accetta sin da ora:

- i software e gli applicativi appositamente sviluppati per gli studi di

microzonazione sismica;

- i protocolli per l'acquisizione, l'analisi e l'elaborazione dei dati;
- le indicazioni e il benessere a tutti i documenti e le elaborazioni prodotti nel corso dell'espletamento del servizio da parte del CentroMS, al quale prima della consegna definitiva al Comune dovranno essere sempre sottoposti;
- i dati e le elaborazioni specifiche che gli saranno forniti dal CentroMS, in particolare riguardanti le analisi di risposta sismica locale monodimensionale e/o bidimensionale, le elaborazioni in termini di fattori di amplificazione e di spettri medi di risposta, le analisi di stabilità, il calcolo degli spostamenti cosismici.

L'affidatario ha l'obbligo di comunicare al CentroMS, tramite l'indirizzo email centroms@igag.cnr.it, la data di inizio e fine delle attività.

Per le zone instabili l'affidatario dovrà seguire, in accordo con il CentroMS, le procedure stabilite nelle linee guida per la gestione del territorio interessato da instabilità di versante sismoindotte (FR).

L'affidatario si impegna a consultare la perimetrazione, i dati e gli studi relativi agli aggiornamenti PAI e ai progetti di difesa del suolo.

L'affidatario ha l'obbligo di partecipare ad almeno 4 riunioni con i rappresentanti del Comune, della Regione e del CentroMS, per avviare le attività e relazionare in merito allo stato di avanzamento, secondo quanto indicato al cronoprogramma di cui all'articolo 9.

La relazione dell'affidatario avverrà in forma sintetica, ma esaustiva, tenendo anche conto dei tempi ristretti di espletamento del servizio e riguarderà almeno i seguenti punti:

- programma delle indagini,
- cronoprogramma delle indagini,
- strumentazione utilizzata,
- eventuali variazioni sul programma e cronoprogramma,
- modalità di elaborazione dei dati acquisiti,
- risultati e modalità di presentazione degli stessi (sviluppo del database e della cartografia).

Il CentroMS, oltre a coordinare e sovrintendere alle attività, parteciperà con propri tecnici all'espletamento di alcune delle attività dello studio.

Gli elaborati finali, previo benestare del CentroMS, saranno consegnati dagli affidatari al Comune. Con il proprio nulla osta, il Comune invierà lo studio al Gruppo di Lavoro istituito all'Art. 2 comma 2 dell'Ordinanza del Commissario straordinario n. 79 registrata il 12 agosto 2019 al n. 1719.

Tutti gli elaborati, redatti secondo i criteri indicati in precedenza, dovranno essere consegnati in n. 2 copie, su supporto digitale (DVD o CD).

L'affidatario è tenuto a riportare nell'intestazione degli elaborati i loghi dell'ente attuatore, della Regione di riferimento e del Centro per la Microzonazione Sismica e le sue applicazioni (CentroMS), con la seguente dicitura:

AGGIORNAMENTO DELLO STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA DEL COMUNE DI NORCIA (STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INSTABILITA' DI VERSANTE – LOCALITA' NOTTORIA) AI SENSI DELL'ORDINANZA DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO N. 79 REGISTRATA IL 12 AGOSTO 2019 AL N. 1719

Articolo 7. Determinazione dei compensi

L'importo dell'incarico di cui al presente disciplinare è pari ad Euro

10.837,67 (contributo previdenziale ed IVA inclusa), come specificato nell'Ordinanza del Commissario straordinario n. 79 registrata il 12 agosto 2019 al n. 1719. L'importo indicato, deve intendersi inclusivo di tutte le spese (quali: analisi ed archiviazione informatica dei dati raccolti, rilievi geologici, realizzazione delle prove geofisiche, realizzazione delle perforazioni, redazione degli elaborati e delle relazioni illustrative, contributi previdenziali e qualsiasi altro onere necessario per lo svolgimento dell'incarico). Nessun altro compenso potrà essere richiesto all'ente attuatore a qualunque titolo per le prestazioni professionali di cui al presente disciplinare.

Art. 8 – Obblighi dell'incaricato relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari

L'incaricato è tenuto, a pena di nullità, ad assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della Legge n. 136/2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi all'incarico professionale. A tal fine ha comunicato con nota del _____ che utilizzerà il conto corrente dedicato, n. _____ con IBAN: _____ e che la persona delegata ad operare su tale conto è il Sig. _____ C.F. _____

Articolo 9. Collaborazioni

Per lo svolgimento delle attività relative al presente disciplinare, l'affidatario dovrà collaborare con i referenti del CentroMS, così come indicato nel presente disciplinare.

Articolo 10. Tempi di esecuzione

È prevista una consegna intermedia a 90 giorni naturali e consecutivi dall'affidamento dell'incarico, con i prodotti descritti al precedente Art. 5.

La consegna dei prodotti finali da parte dell'affidatario, di cui al precedente

Art. 5, deve avvenire entro 210 giorni naturali e consecutivi, a decorrere dalla data di sottoscrizione del presente disciplinare, secondo i tempi definiti nel cronoprogramma di tabella 2.

Articolo 11. Penali

Per il maggior tempo impiegato dall'affidatario nella redazione e conseguente trasmissione degli elaborati rispetto alle singole scadenze previste all'articolo 9, qualora la causa sia riconosciuta esclusivamente nell'attività dell'affidatario e non sia imputabile all'amministrazione ovvero a forza maggiore o a caso fortuito o al CentroMS, potrà essere applicata una penale pari a 1,5% dell'importo dell'incarico per ogni giorno di ritardo, fino ad un limite massimo del 10% del corrispettivo.

Articolo 12 – Coperture assicurative

Il contraente dovrà essere munito, a far data dalla stipula del presente incarico, di una polizza di responsabilità civile professionale per i rischi derivanti dallo svolgimento delle attività di propria competenza, compresi i rischi derivanti da errori od omissioni nella redazione di quanto affidato che abbiano determinato a carico della stazione appaltante ulteriori spese. Detta polizza dovrà avere efficacia per tutta la durata dell'affidamento.

La polizza dovrà prevedere un massimale non inferiore a 500.000 euro. La mancata presentazione della polizza di garanzia da parte del contraente esonererà l'Amministrazione dal pagamento della parcella professionale

Articolo 13. Clausula Risolutiva

In relazione alla tempistica notevolmente ridotta, richiesta da parte del centro di Microzonazione Sismica per procedere all'affidamento del servizio, non è stato possibile verificare le dichiarazioni rese dal contraente circa il

possesso dei requisiti di cui all'art.80 del D.lgs. 50/2016.

Tale attività verrà svolta in fase successiva alla sottoscrizione del presente atto; precisando che in caso di difetto del possesso di detti requisiti verrà disposta la revoca dell'incarico con addebito di tutti gli oneri che ne derivano (linee guida anac n° 4 aggiornate 2019).

Articolo 14. Proprietà dei dati e degli elaborati

L'uso dei dati acquisiti dall'affidatario (o dal CentroMS e forniti all'affidatario) e degli elaborati prodotti dall'affidatario (o dal CentroMS e forniti all'affidatario) è concesso esclusivamente per le attività inerenti la realizzazione degli studi di cui al presente disciplinare.

Ferma restando la proprietà intellettuale delle elaborazioni tecniche dell'affidatario, l'ente attuatore, la Regione e l'Ufficio Speciale per la Ricostruzione della Regione sono autorizzati all'utilizzazione piena dei dati e degli elaborati inerenti all'incarico, per fini istituzionali.

L'affidatario, inoltre, si impegna a concedere l'utilizzo dei dati e degli elaborati per i soli fini di ricerca (compresa la realizzazione di pubblicazioni scientifiche) al CentroMS, che a sua volta coinvolgerà l'affidatario negli studi o, comunque, si impegnerà a citare adeguatamente l'origine dei dati e degli elaborati riconducibili all'affidatario, secondo quanto concordato con l'ente attuatore, con la Regione e con l'Ufficio Speciale per la Ricostruzione della Regione.

Articolo 15. Modalità di pagamento

Il corrispettivo di Euro 10.837,67 (contributo previdenziale ed IVA inclusa) a favore dell'affidatario verrà erogato con le seguenti modalità:

- 40 % del corrispettivo entro 45 giorni dalla firma del presente disci-

plinare in subordine al materiale accreditato delle risorse;

- 60 % del corrispettivo entro 30 giorni dalla conclusione della verifica di conformità da parte del Gruppo di Lavoro istituito con Ordinanza del Commissario straordinario n 79 registrata il 12 agosto 2019 al n.1719 in subordine al materiale accreditato delle risorse.

Il pagamento sarà effettuato entro 60 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento di regolare fattura. Tale termine di pagamento tiene conto dei tempi necessari per l'esecuzione delle verifiche propedeutiche al pagamento.

Articolo 16. Riferimenti tecnici e normativi

I servizi dovranno essere svolti in conformità alle disposizioni tecniche vigenti e dei seguenti riferimenti tecnici:

- Gruppo di lavoro MS, 2008. Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica. Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome - Dipartimento della Protezione Civile, Roma, 3 vol. e Dvd. Disponibili nel sito web del Dipartimento della Protezione Civile, area "Rischio Sismico". Link: http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/view_pub.wp?contentId=PUB-1137.

- Contributi per l'aggiornamento degli Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica. Ingegneria Sismica, Anno XXVIII n.2 2011. Link: http://www.protezionecivile.gov.it/resources/cms/documents/aggiornamento_indirizzi_microzonazione_sismica.pdf.

- Commissione tecnica per la microzonazione sismica, 2018. Standard di rappresentazione e archiviazione informatica. Versione 4.1. Roma, novembre 2018. 134 pp. Link: <https://www.centromicrozonazioneisismica.it/it/do>

wnload/category/26-standardms-41.

- Commissione tecnica per la microzonazione sismica, 2015. Linee guida per la gestione del territorio in aree interessate da instabilità di versante sismoindotte (FR). Dipartimento della protezione civile, Roma. Versione 1.0. http://www.protezionecivile.gov.it/resources/cms/documents/LG_Frane_v1_0.pdf
- Regione Emilia Romagna, 2015. Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia- Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica. Allegato A3 - Procedure di riferimento per le analisi di terzo livello di approfondimento.
- Commissione tecnica per la microzonazione sismica, 2014. Linee guida per l'elaborazione della carta e delle sezioni geologico tecniche per la microzonazione sismica (CGT_MS). Dipartimento della protezione civile, Roma. Bozza, ver. 1.2 beta.
- Significato e contenuto degli studi di MS di livello 2 e 3. Link: http://www.protezionecivile.gov.it/resources/cms/documents/Significato_e_contenuto_degli_studi_di_MS_di_livello_2_e_3.pdf
- Software per l'archiviazione delle indagini per la MS (SoftMS versione 4.0). Link: Software per l'archiviazione delle indagini per la MS (SoftMS versione 4.0).
- Software per l'archiviazione delle indagini e produzione cartografica per MS (MzS Tools). Plugin QGIS per la versione 2.x – <https://plugins.qgis.org/plugins/MzSTools>.

Art. 17 - Registrazione dell'atto

Ai fini fiscali si dichiara l'importo presunto di € 10.837,67 diconsi euro

DIECIMILAOTTOCENTOTRENTASETTE/67) oneri previdenziali al 4% ed I.V.A. al 22% compresi, dandosi atto che, ai sensi dell'Art. 5, 2° comma, del D.P.R. n. 131/1986, trattandosi di prestazione soggetta ad I.V.A., la presente convenzione sarà registrata soltanto in caso d'uso con spese a carico degli incaricati.

Art. 18 - Spese

Il presente atto viene regolarizzato ai fini dell'imposta di bollo attraverso l'apposizione di n. _____ contrassegni telematici di € 16,00, ciascuno), identificati n. _____ - n. _____ - n. _____ - n. _____ - n. _____ che vengono apposti sulla copia analogica del presente atto, compresi gli allegati.

Letto, approvato e sottoscritto in modalità elettronica con firma digitale disgiunta, dandosi atto che la validità della presente convenzione avrà decorrenza dalla data dell'ultima sottoscrizione.

Il presente atto, previa lettura, viene approvato ed incondizionatamente sottoscritto senza riserve di sorta.

Il Comune

Maurizio Rotondi (Firmato in modalità elettronica)

Il Contraente (Firmato in modalità elettronica)