



## COMUNE DI TRECASTAGNI

Provincia di Catania

Piazza Marconi – 95039 Trecastagni

[www.comune.trecastagni.ct.it](http://www.comune.trecastagni.ct.it)

tel. 095/7020011 -- fax 095/7020004

[protocollo@pec.comune.trecastagni.ct.it](mailto:protocollo@pec.comune.trecastagni.ct.it)

SETTORE LL. PP.

### DISCIPLINARE D'INCARICO

**Oggetto:** PROCEDURA NEGOZIATA AI SENSI DELL'ART. 36 COMMA 2 LETT. A) DEL D.LGS N. 50/2016 S.M.I. SECONDO IL CRITERIO DEL MINOR PREZZO TRAMITE RDO SULLA PIATTAFORMA MEPA, PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI Esecuzione indagini diagnostiche ed effettuazione delle verifiche tecniche finalizzate alla valutazione del rischio sismico dell'edificio scolastico Scuola Primaria ed Infanzia Gaglianesi Codice ARES 0870501171 nonché al consequenziale aggioamento della relativa mappatura, previste dall'OPCM n.3274/2003-  
CUP: G54I18000050006  
CIG : Z4A2D15DAA

Il servizio è finalizzato alla valutazione della sicurezza così come definita dalle "Norme tecniche per le Costruzioni" emanate con D.M. 17.01.2018 pubblicate G.U. 42 del 20/02/2018. comprensiva dell'esecuzione di campagne di indagini diagnostiche delle strutture, delle indagini geologiche e geotecniche, delle modellazioni numeriche, delle analisi strutturali, dell'individuazione e del dimensionamento di massima degli eventuali interventi di adeguamento.

Ai fini della scelta del tipo di analisi e dei valori dei fattori di confidenza dovrà essere individuato come "livello di conoscenza" minimo il livello LC2 così come definito nelle vigenti N.T.C..

#### Art.01 – Premesse

Il giorno 22 (ventidue) del mese di Febbraio dell'anno 2022, presso la sede dell'Amministrazione COMUNE DI TRECASTAGNI in Trecastagni (CT), con la presente scrittura privata da far valere ad ogni effetto di legge,

1. Il Sig. Geom. Silvestro La Mastra, nella sua qualità di RUP dell'Amministrazione COMUNE DI TRECASTAGNI (c.f. 00744880873), domiciliato presso la Casa Comunale in Piazza Marconi, in seguito denominato "Committente", Ente in nome e per conto del quale agisce ed interviene;
2. Dott. Ing. Gabriele Cutrona, iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Catania al n. 4005 sez. A, con studio professionale in Catania, via Fava n. 40 n.q. di Legale Rappresentante di Tre Engineering (c.f. e P.IVA 04866020870), in seguito denominato "Professionista",

premesso inoltre che:

- a) il Committente dichiara, sotto la propria responsabilità, che l'incarico oggetto del presente disciplinare non è stato in precedenza affidato a soggetti terzi ovvero che eventuali precedenti incarichi sono stati regolarmente risolti;

- b) il Professionista si dichiara interessato ad accettare il relativo incarico professionale di cui al presente Disciplinare alle condizioni di seguito riportate;
- c) il Professionista dichiara altresì di disporre delle risorse e delle capacità organizzative adeguate per l'esecuzione di tutte le attività professionali previste nel presente disciplinare;
- d) il Professionista dichiara di trovarsi in condizioni di compatibilità, non intrattenendo alcun rapporto di lavoro dipendente con Enti pubblici e comunque di lavoro subordinato che gli impedisca lo svolgimento di attività libero professionale, con la firma del presente disciplinare convengono e stipulano quanto segue.

## **Art. 2 - Caratteristiche generali del servizio da affidare**

Il servizio appaltato dell'importo onnicomprensivo di € **2.490,79** oltre CNPA e I.V.A. per un totale di € **3.160,32**, consiste nell'espletamento di tutte le attività, professionali ed accessorie, finalizzate alla valutazione della vulnerabilità sismica, alla verifica delle condizioni statiche e dei livelli di sicurezza sismica.

Le verifiche dovranno essere effettuate in conformità delle "Norme tecniche per le Costruzioni" emanate con D.M. 17.01.2018 pubblicate G.U. 42 del 20/02/2018, della Circolare esplicativa NTC 2018 e per quanto applicabile Norme tecniche per le Costruzioni D.M. 14/01/2008 e -colare 617 del 02.02.2009, ove non contrastanti con le predette norme tecniche, secondo le ulteriori specificazioni rinvenibili nelle disposizioni di cui alle OPCM 3274/2003 e OPCM 3362/2004 e ss. mm. e ii., del D.P.C.M. 21.10.2003 di attuazione dell'OPCM 3274, del D.P.C.M. 03/04/2017 delle successive, vigenti, normative statali e regionali, in particolare delle "Indicazioni operative per le verifiche sismiche di Livello 2 su edifici strategici e rilevanti in caso di evento sismico" degli edifici scolastici di competenza del Comune di Trecastagni.

Gli importi devono intendersi comprensivi di tutte le spese incluse quelle relative alla redazione dei necessari rilievi, indagini, **campagne diagnostiche, relazione geologiche, geognostiche e geotecniche** se ed in quanto necessarie, eventuali prove di carico, modellazioni simulate e ogni altra tipologia di indagine ed analisi necessarie per l'espletamento della verifica sismica con il livello di conoscenza minimo LC2 e di qualsiasi altro onere necessario per lo svolgimento dell'incarico.

L'incaricato inoltre produce, per quanto previsto all'art. 103 del codice e dalle vigenti disposizioni in materia di lavori pubblici, le garanzie e polizze di responsabilità ivi previste.

A tal fine l'Incaricato ha prodotto la dichiarazione della Compagnia di assicurazioni LLOYD'S sub agenzia Gava Broker del 06-08-2021 con scadenza 06-08-2022, conservata in atti, contenente l'impegno a rilasciare la polizza assicurativa di responsabilità civile professionale per un massimale non inferiore a € 1.000.000,00 (unmilioni) a garanzia dei rischi derivanti da errori o omissioni nella redazione dell'esecutivo che abbiano determinato al committente nuove spese di progettazione e/o maggiori costi, polizza che decorrerà dalla data di inizio dei lavori con durata sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

### Art. 3 - Descrizione delle prestazioni

La verifica sismica dovrà essere eseguita facendo riferimento al D.M. 17.01.2018 pubblicate G.U. 42 del 20/02/2018 con un livello di conoscenza minimo LC2.

Ogni verifica sismica dovrà essere riferita ad ogni singola unità strutturale costituente il complesso edilizio, dove per "unità strutturale" si da intendersi un blocco strutturale "cielo-terra, individuabile per omogeneità di caratteristiche strutturali e quindi distinguibile dagli edifici adiacenti per tali caratteristiche e anche per differenze di altezza e/o età di costruzione e/o piani sfalsati, etc.", facendo altresì riferimento alle NTC 2018 di cui al D.M. 17.01.2018 pubblicate G.U. n. 42 del 20/02/2018,

L'acquisizione dei risultati di sintesi delle verifiche sismiche dovrà avvenire con la compilazione della "Scheda di sintesi della verifica sismica di edifici strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico (Ordinanza n. 3274/2003 — Articolo 2, commi 3 e 4, DM 14/01/2008)", predisposta dal Dipartimento della Protezione Civile e s.m.i., debitamente compilata nel rispetto delle istruzioni allegate alla stessa e consegnata sia in formato cartaceo che digitate.

Nelle verifiche rispetto alle azioni sismiche il livello di sicurezza della costruzione quantificato attraverso il rapporto ( $\zeta_e$ ) tra l'azione sismica massima sopportabile dalla struttura e l'azione sismica massima che si utilizzerebbe nel progetto di una nuova costruzione; l'entità delle altre azioni contemporaneamente presenti è la stessa assunta per le nuove costruzioni, salvo quanto emerso riguardo ai carichi verticali permanenti a seguito delle indagini condotte e salvo l'eventuale adozione di appositi provvedimenti restrittivi dell'uso della costruzione e, conseguentemente, sui carichi verticali variabili.

La restrizione dell'uso può mutare da porzione a porzione della costruzione e, per l'i-esima porzione, è quantificata attraverso il rapporto ( $\zeta_{vi}$ ) tra il valore massimo del sovraccarico variabile verticale sopportabile da quella parte della costruzione e il valore del sovraccarico verticale variabile che si utilizzerebbe nel progetto di una nuova costruzione.

E' necessario adottare provvedimenti restrittivi dell'uso della costruzione e/o procedere ad interventi di miglioramento o adeguamento nel caso in cui non siano soddisfatte le verifiche relative alle azioni controllate dall'uomo, ossia prevalentemente ai carichi permanenti e alle altre azioni di servizio.

Le scelte operate dal professionista dovranno essere condivise con la Stazione Appaltante, che, con riunioni periodiche, incontrerà i professionisti incaricati, che esporranno, con brevi note e relazioni, le strategie e le scelte adottate, sia in fase di pianificazione delle indagini e dei saggi conoscitivi, sia in fase di modellazione delle strutture e, quindi, di caratterizzazione dei materiali.

**L'affidatario non può avvalersi del subappalto** fatta eccezione per le attività di esecuzione dei saggi, dei prelievi, delle relative analisi corredate dai certificati di prova e per le attività geologiche, geognostiche e geotecniche.

Non sono subappaltabili le attività di competenza del geologo ivi inclusa la relazione geologica che l'affidatario ritenesse utile ai fini della scelta del tipo di analisi e dei valori dei fattori di confidenza, in tal caso è necessaria la presenza di un Geologo iscritto all'ordine fin dalla presentazione dell'offerta. Dovrà comunque essere individuato come "livello di conoscenza" minimo il livello LC2, così come definito nelle vigenti N.T.C. per la valutazione della sicurezza sugli edifici in oggetto.

L'importo a base d'asta relativo alle verifiche tecniche delle condizioni statiche e di vulnerabilità sismica, è stato stimato ai sensi dell'O.P.C.M. n. 3362 dell'8 luglio 2004 a corpo come costo convenzionale comprensivo di tutte le "Attività di indagine minime previste" per il livello pan a LC2, da effettuarsi in conformità delle norme tecniche statali, di cui al D.M. 17 gennaio 2018 e.s.m.i..

Nessun altro compenso potrà essere richiesto alla Stazione Appaltante che conferisce l'incarico a qualunque titolo per le prestazioni di cui alla presente gara. In caso di incarichi collegiali ad associazioni anche temporanee (es. Ingegnere+Geologo+ecc.) e comunque a più professionisti, il suddetto compenso sarà unico e omnicomprensivo.

#### **Art. 4 - Livelli di conoscenza**

In generale le verifiche saranno condotte raggiungendo almeno il livello di conoscenza LC2 (par. 8.5.4 delle NTC). Le verifiche saranno condotte anche per il livello di conoscenza LC3 qualora la valutazione della sicurezza sismica per LC2 fornisca un valore dell'indice di rischio, ossia del rapporto  $\zeta E$  (v. par. 8.3 delle NTC), maggiore di 0.6. Nel caso in cui l'indice di rischio, all'esito della valutazione con LC3, sia superiore a 0.8, sarà necessario approfondire le indagini per poter validare la valutazione effettuata con LC3.

#### **Art. 5 - Combinazioni delle azioni diverse dalla combinazione sismica**

Nella valutazione della sicurezza le verifiche per combinazioni diverse dalla combinazione sismica, in particolare la verifica per carichi verticali nella combinazione fondamentale, deve essere svolta separatamente dalla verifica per combinazione sismica e non condizionare lo svolgimento di quest'ultima. In nessun caso l'esito negativo delle prime può comportare la non effettuazione della seconda, ovvero l'assunzione di capacità sismica nulla in relazione all'eventuale inadeguatezza rispetto alla combinazione fondamentale o ad altre combinazioni.

## **Art. 6 - Stati limite da verificare e classe di rischio**

Oltre che la verifica allo stato limite ultimo SLV, o anche SLC in caso di analisi non lineare, occorrerà sempre effettuare la verifica allo SLD, così da poter determinare la classe di rischio secondo le linee guida allegate al DM n. 58 del 28/02/2017, del Ministro delle Infrastrutture e Trasporti.

## **Art. 7 - Fasi della verifica**

La verifica sismica e gli elaborati da produrre ad onere del professionista incaricato possono essere distinte tre fasi che caratterizzano il processo di verifica:

### **1. indagine conoscitiva del complesso edilizio in oggetto e del suo sito**

In tale fase si provvederà a raccogliere tutti i dati esistenti sul singolo complesso edilizio quali: relazioni, elaborati grafici, disegni esplicativi di eventuali interventi, dettagli costruttivi, schede, fotografie, ed ogni altra informazione che possa essere utile per le analisi da condurre. Il professionista ha l'onere di ricontrollare la veridicità e l'affidabilità di ogni elaborato che venga acquisito dallo stesso. Il tecnico dovrà indirizzare le sue indagini alla conoscenza delle caratteristiche strutturali dell'edificio, nel senso dell'identificazione delle unità strutturali minime, dei componenti strutturali e del loro assemblaggio (collegamenti). A tal fine provvederà a far eseguire, a proprio carico, saggi, indagini speditive. Prima dell'esecuzione degli stessi il tecnico è tenuto a formalizzare una richiesta all'Amministrazione dove sia indicato, a mezzo di planimetrie o altri elaborati, tipologia e zone interessate dall'indagine. La Stazione Appaltante, una volta approvate tali scelte, concorderà con il tecnico i tempi di esecuzione. Il tecnico verificatore ha l'onere di supervisionare l'esecuzione delle indagini diagnostiche sulle strutture e delle indagini geognostiche e geotecniche e di accertare la regolare esecuzione delle stesse.

Resta inteso che l'utilizzo di collaboratori sarà regolato mediante intese dirette ed esclusive tra il professionista incaricato e gli interessati, le cui competenze giuridiche ed economiche saranno a totale carico e spese del medesimo. Il committente sarà esonerato da ogni tipo di responsabilità riconoscendo come unica controparte il professionista incaricato. Il tecnico incaricato potrà avvalersi anche di studi specifici di microzonazione, già eseguiti nell'area in esame, purché di comprovata validità.

Il tecnico verificatore dovrà identificare l'unitarietà strutturale o meno del complesso edilizio in oggetto: se, per particolari condizioni di irregolarità o in presenza di discontinuità strutturali, l'immobile in oggetto si configuri come assemblaggio di edifici strutturalmente disgiunti, il tecnico dovrà eseguire le analisi per ogni corpo identificato.

### **2. elaborazione dei dati**

Il tecnico, una volta raccolti tutti i dati, procederà alla verifica sismica del complesso edilizio, o dei corpi in cui è stato suddiviso in conformità in quanto stabilito dalle N.T.C. vigenti.

### **3. sintesi dei risultati: verifica sismica ed elaborati da produrre**

Elaborati che il professionista dovrà trasmettere in formato cartaceo e digitale :

- La documentazione acquisita da terzi, utilizzata per l'espletamento dell'incarico.
- Relazione illustrativa, fotografica, ed elaborati grafici relativi allo stato delle strutture, con individuazione delle fondazioni, delle tipologie murarie, delle volte, dei solai e delle scale, rilievo di eventuale quadro deformativo e fessurativo; nel caso di edifici in cemento armato, carpenterie (se esistenti da verificare a campione, altrimenti ex-novo con rilievo) .
- Relazione sulle indagini preliminari svolte dal tecnico con relativa documentazione fotografica e planimetrie con indicazione dei saggi e delle indagini.
- Relazione di sintesi sulle indagini in situ sulle strutture condotte dalle ditte specializzate, corredata dai certificati di prova.
- Relazione di sintesi sulle indagini geognostiche e geotecniche, corredata dai certificati di prova.
- Relazione illustrativa del calcolo, in cui siano evidenziate le normative di riferimento, il livello di conoscenza acquisito, il metodo di analisi, la descrizione del modello strutturale, la classificazione dei terreni di fondazione, le azioni di norma, le eventuali azioni di sito.
- Relazione di calcolo.
- Relazione sulla caratterizzazione geologica, geotecnica.
- Scheda di sintesi della verifica sismica di edifici strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico (Ordinanza n. 3274/2003 — Articolo 2, commi 3 e 4, DM 14/01/2008)", predisposta dal Dipartimento della Protezione Civile e s.m.i., debitamente compilata nel rispetto delle istruzioni allegate alla stessa.
- Relazione finale sintetica che descriva con maggiore dettaglio le informazioni previste al paragrafo 29) della suddetta scheda di verifica: "Previsione di massima di possibili interventi di miglioramento". In particolare, con riferimento al punto B) "Interventi migliorativi prevedibili":
  - descrivere gli interventi di riparazione o interventi locali utili a porre rimedio alle carenze più gravi riscontrate ed individuare graficamente gli stessi, in maniera schematica, in una o più planimetrie allegate alla relazione;
  - indicare la stima dei costi di massima necessari per l'esecuzione di detti interventi locali o di riparazione.

### **Art. 08 - Tempi di esecuzione dell'incarico - ritardi e penali**

L'incarico dovrà definitivamente concludersi, salvo eventuali giustificate proroghe concesse dal Committente, mediante la consegna della documentazione di cui al precedente articolo, in tre copie cartacee firmate in originale oltre ad una copia su supporto informatico, entro **sessanta** giorni lavorativi dall'affidamento.

Per eventuali ritardi rispetto alle scadenze parziali e/o finale di espletamento dell'incarico, salvo eventuali giustificate sospensioni e/o proroghe concesse dal Committente, sarà applicata una penale, per ogni giorno di ritardo, pari al 1 per mille dell'importo dell'incarico, da trattenersi sulla liquidazione del compenso. Per ritardi eccedenti i 15 giorni, il Committente potrà revocare ogni impegno verso il Professionista inadempiente, senza che quest'ultimo possa pretendere compensi o indennizzi di sorta relativamente all'opera eventualmente svolta.

I termini di consegna potranno essere prorogati anche a causa del subentro di norme di legge e/o altre disposizioni disciplinanti diversamente la materia di cui alle prestazioni del presente incarico, successivamente alla firma del contratto o all'avvio anticipato dell'incarico, senza ulteriori compensi.

#### **Art. 9 - Modalità di pagamento**

Il compenso dovuto al Professionista sarà liquidato in una unica soluzione successivamente alla validazione positiva e relativa erogazione del contributo da parte del competente Assessorato Regionale.

La liquidazione dei compensi è comunque subordinata alla presentazione di regolari fatture elettroniche.

#### **Art. 10 Adempimenti previdenziali ed assicurativi**

Ai sensi dell'art. 24, comma 5, del D.Lgs. 50/2016, alla firma del presente disciplinare il Professionista dichiara la propria regolarità contributiva presso INARCASSA, oltre la verifica del DURC in caso di dipendenti.

#### **Art. 11 Clausola risolutiva espressa in caso di mancato assolvimento degli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari.**

Qualora il Professionista non assolva agli obblighi previsti dall'art. 3 della legge n. 136/2010 per la tracciabilità dei flussi finanziari relativi all'appalto, il presente contratto si risolve di diritto ai sensi del comma 8 del medesimo art. 3.

#### **Art. 12 Verifiche relative agli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari;**

Il Committente verifica in occasione del pagamento al Professionista e con interventi di controllo ulteriori l'assolvimento, da parte dello stesso, degli obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari.

Il conto dedicato della Società è identificato con codice IBAN IT06B0103016900000063416484 della Banca Monte Paschi di Siena Agenzia di viale Vittorio Veneto di Catania, intestato a " Tre Engineering ". La persona che sarà delegata ad operare sul conto corrente è Dott. Ing. Cutrona Gabriele sopra generalizzato res. in Catania Piazza Ludovico Ariosto n. 8.

#### **Art. 13 Proprietà degli elaborati**

Gli elaborati e quanto altro rappresenta l'incarico commissionato, con la liquidazione del relativo compenso al Professionista, resteranno di proprietà piena ed assoluta del Committente, il quale potrà, a suo insindacabile giudizio, darne o

meno esecuzione, come anche introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni tutte quelle varianti ed aggiunte che saranno riconosciute necessarie, senza che dal Professionista possa essere sollevata eccezione di sorta, purché tali modifiche non vengano in alcun modo attribuite al Professionista medesimo. Il Professionista si riserva di tutelare, in ogni caso, il proprio prestigio e la propria dignità professionale e, laddove ne ricorrano i presupposti, i propri diritti d'autore ai sensi della legge 633/41. Il Committente potrà pubblicare qualsiasi disegno, immagine o altro documento preparato da o per il Professionista in relazione alle opere oggetto del presente incarico, con obbligo di chiara indicazione del nominativo e dei dati del Professionista stesso. La proprietà intellettuale è riservata al Professionista a norma di Legge ed il Committente autorizza sin d'ora la pubblicazione del progetto e di quanto realizzato, fatta eccezione per i dati ritenuti sensibili ed espressamente indicati dal Committente.

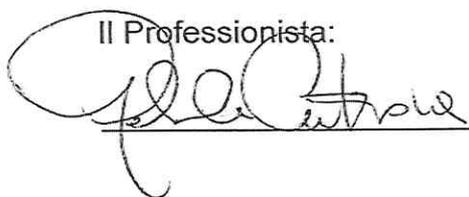
#### **Art. 14 Clausole finali**

Il presente disciplinare è immediatamente vincolante ed efficace per il Professionista, lo sarà invece per il Committente solo dopo l'intervenuta esecutività dell'atto formale di approvazione, ai sensi delle norme vigenti. Con la sottoscrizione del presente atto il Professionista ed il Committente, ai sensi del codice della privacy di cui al D.Lgs 196/2003, si autorizzano reciprocamente il trattamento dei dati personali per la formazione di curriculum, pubblicazioni, brochure, siti web e di tutte le correnti operazioni tecnico-amministrative delle proprie strutture organizzative. Le eventuali spese derivanti dal presente atto sono a carico del Committente. Per quanto non espressamente indicato nel presente disciplinare si fa riferimento alle norme vigenti in materia. Organi competenti: ogni qual volta è indicato il Committente questi agisce attraverso i propri organi amministrativi interni competenti ai sensi di legge. Separabilità delle disposizioni: qualora fosse eccepita l'invalidità o la non eseguibilità di una qualsiasi clausola del presente disciplinare, il vizio rilevato non comporterà l'invalidità delle restanti clausole che continueranno ad esplicare piena efficacia. Foro competente: per ogni controversia derivante dall'esecuzione del presente disciplinare, è concordata la competenza esclusiva del foro di CATANIA.

Elezione domicilio: il Professionista elegge domicilio, a tutti gli effetti di legge, presso STUDIO VIA FAVA N. 40 CATANIA ed ogni lettera, invito, diffida, intimazione o notificazione fatta al domicilio eletto si intenderà fatta al Professionista stesso.

Il presente disciplinare sarà registrato solo in caso d'uso, ai sensi dell'art. 5 D.P.R. 26/04/86, e le eventuali spese conseguenti alla registrazione dello stesso saranno a carico della parte richiedente. Qualora nell'ambito dell'attività disciplinata dal presente incarico si presenti la necessità di trasmissione di dati e/o elaborati in formato digitale (file), il Professionista non si assume alcuna responsabilità nei confronti di un'eventuale trasmissione di virus informatici, la cui individuazione e neutralizzazione è completamente a cura della parte ricevente.

Letto, confermato e sottoscritto.

Il Professionista:  


Per il Committente (Il RUP):  
geom. Silvestro La Mastra



**SCHEDA EDIFICIO**

<b>INFORMAZIONI</b>	<b>PRIMARIA-INFANZIA GAGLIANESI</b>
<b>Denominazione Edificio</b>	<b>Primaria</b>
<b>Indirizzo Edificio</b>	<b>Via Toselli</b>
<b>Anno di costruzione</b>	<b>Anni 1980 e 2015</b>
<b>Destinazione d'uso attuale</b>	<b>Primaria/Infanzia</b>
<b>Numero dei piani</b>	<b>una</b>
<b>Superficie lorda complessiva (stimata)</b>	<b>Mq. 429,00</b>
<b>Volume complessivo (stimato)</b>	<b>Mc. 1.284,00</b>
<b>Possesso di una relazione geologica realizzata nell'ultimo decennio dalla data emissione della Richiesta di Offerta e formata da un geologo regolarmente iscritto all'albo</b>	<b>SI</b>

