



## CITTÀ DI MONCALIERI

DISCIPLINARE DI INCARICO PROFESSIONALE PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA STRUTTURALE E IMPIANTISTICA, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E DI ESECUZIONE, DIREZIONE OPERATIVA DEI LAVORI, RELAZIONE ENERGETICA EX LEGGE 10, RELAZIONE ACUSTICA, VERIFICA SISMICA PER LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO SCUOLA E PALESTRA DE AMICIS – C.I.G. 8802274A49 - impegno di spesa € xxxxxxxxxxxxxx IVA ed oneri inclusi per attività professionali rese in fase progettuale e di esecuzione =.

\*\*\*\*\*

L'anno 2021 addì ..... del mese di ..... nella residenza municipale in Moncalieri, P.za Vittorio Emanuele II, con la presente scrittura privata da valere e tenere quale pubblico strumento ai sensi di legge, tra i signori:

- **BIANCATO dott. Roberto**, nato a Torino (TO) il 18/11/1968, Dirigente del Settore Gestione Infrastrutture (ff), il quale agisce in nome e per conto del Comune di Moncalieri (P.1.01577930017), firma digitale intestata a Roberto Biancato rilasciata da INFOCERT SPA in corso di validità e non revocata, legittimato con decreto sindacale n. 39 del 08/10/2020 ed in esecuzione degli artt.107 commi 2 e 3 lett. c) del D.Lgs.18/08/2000 n.267 e dell'art.74 del vigente Statuto del Comune di Moncalieri;

di seguito più brevemente individuato con il termine **COMUNE**

- **Sig\*** **XXXXXXXXXX** (partita IVA **XXXXXXXXXXXXXX** – C.F. **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**) nat\* a **xxxxxxxxxxx** (XX), il **XXXXXXXXXX**, con studio in **XXXXXXXXXXXXXXXXXX** – CAP **XXXX** , **XXXXXXXXXXXXXX** (XX), iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di **XXXXXXXXXX** n°**XXXXXXXXXXXXXX**, il/la quale interviene in qualità di titolare dello studio **xxxxxxxxxxx** / MANDATARIO del raggruppamento temporaneo tra professionisti,

di seguito indicato più brevemente con il termine **TECNICO INCARICATO**;

#### **PREMESSO CHE**

Con determinazione dirigenziale (DD) n°..... del ....., l'incarico in oggetto è stato affidato a ....., come sopra indicato, confermando il contenuto del presente disciplinare di incarico, reso a disposizione del TECNICO INCARICATO nei documenti di Gara (RDO MePA n. ....), accettato nei contenuti (in conto proprio / in qualità di mandatario) e pertanto valido quale proposta contrattuale già sottoscritta in sede di formulazione di rispettiva offerta economica, la quale ha assunto forma di istanza rivolta alla P.A. acquirente, efficace ed irrevocabile per la durata di 180 gg, ai sensi dell'articolo 1329 C.C.,

#### **TUTTO CIO' PREMESSO**

Si conviene e si stipula quanto segue:

#### **Art. 1. CONCETTI GENERALI.**

1. Le premesse fanno parte integrante del presente disciplinare d'incarico.

2. Il TECNICO INCARICATO dichiara di non trovarsi, per l'espletamento dell'incarico in oggetto, in alcuna delle condizioni di incompatibilità ai sensi delle leggi vigenti.
3. Il TECNICO INCARICATO dovrà curare la convocazione e la gestione delle riunioni con gli altri uffici comunali e/o assessorati e con altre figure che a qualsiasi titolo siano coinvolte nell'esecuzione e direzione delle attività in oggetto.
4. Il TECNICO INCARICATO potrà utilizzare per le riunioni, nell'ambito dell'orario di lavoro, i locali ubicati nell'immobile comunale e sarà suo onere verificare la disponibilità dei locali con il responsabile della struttura ove s'intende effettuare la riunione.
5. Il COMUNE si impegna a fornire al TECNICO INCARICATO (attraverso il responsabile del procedimento) tutto quanto in proprio possesso ed utile all'espletamento dell'incarico in oggetto, nonché a garantire i rapporti con gli uffici comunali e con gli altri interlocutori interessati dai lavori.
6. Il TECNICO INCARICATO dichiara di essere contraente di Polizza Assicurativa n. XXXXXXXXXXXXXXXX, stipulata con la XXXXXXXXXXXXXXXX, a copertura dei danni provocati dall'esercizio della professione.

## **Art. 2. OGGETTO DEL CONTRATTO**

1. Il comune, con le modalità riportate nel presente disciplinare, affida al tecnico incaricato, che accetta, l'incarico professionale avente per oggetto la progettazione strutturale definitiva/esecutiva (che il RUP potrà anche accorpate in un'unica fase) coordinamento sicurezza in fase di progettazione e di

esecuzione, direzione operativa dei lavori, relazione energetica ex legge 10, relazione acustica e verifica sismica dell'unità strutturale oggetto dei lavori.

2. Il TECNICO INCARICATO svolge l'incarico secondo le istruzioni del dirigente del settore competente e/o del responsabile del procedimento, dai quali riceve istruzioni circa l'incarico professionale in oggetto.
3. Il TECNICO INCARICATO riconosce ed accetta che, per le attività di direzione lavori, è costituito un ufficio di direzione lavori in cui il direttore lavori con funzioni di coordinamento è interno alla Amministrazione. All'ufficio di direzione lavori costituito faranno capo oltre al TECNICO INCARICATO con ruolo di direttore operativo delle Opere strutturali e tecnologiche (fotovoltaico), anche altri soggetti individuati dal Committente con ruolo di ispettore di cantiere, i cui riferimenti verranno successivamente comunicati.
4. Resta inteso che in qualsiasi momento dello svolgimento delle attività che formano oggetto del presente incarico, spetta al responsabile del procedimento segnalare, con le dovute motivazioni, eventuali carenze nell'espletamento delle medesime.
5. Ove tali carenze dovessero compromettere il conseguimento dell'obiettivo, il COMUNE potrà proporre la risoluzione in danno del presente contratto.
6. Ai sensi dell'art.23 comma 4 del D.lgs.50/2016 e s.m.i., il COMUNE, anche in sede di consegna dell'incarico, si riserva di avanzare ulteriori prescrizioni a cui il TECNICO INCARICATO dovrà ottemperare senza alcun costo aggiuntivo.

### **Art. 3. COLLABORATORI DEL TECNICO INCARICATO**

1. Il TECNICO INCARICATO, si impegna a comunicare al COMUNE il nominativo di altri professionisti o società di servizi in qualità di collaboratori, che possono

figurare come esecutori di prestazioni e firmatari dei relativi atti, per le specifiche qualifiche e competenze.

2. Gli oneri per le prestazioni svolte dai suddetti soggetti sono ricompresi nel compenso complessivo dell'incarico, come previsto all'art.6 del presente disciplinare, relativo all'onorario professionale. Alla relativa liquidazione provvederà il TECNICO INCARICATO, sul quale graverà l'onere di fornire prova, se richiesta dalle stazioni appaltanti, in merito all'avvenuto pagamento nei confronti dei propri collaboratori.

#### **Art. 4. OGGETTO DELL'INCARICO**

1. L'incarico comprende le seguenti prestazioni professionali
  - a) Progettazione strutturale definitiva/esecutiva della struttura metallica di sostegno del nuovo manto di copertura della palestra della scuola e del basso fabbricato che unisce scuola e palestra;
  - b) Progettazione di impianto fotovoltaico da collocare sul nuovo manto di copertura della palestra, comprensivo di messa in esercizio, istanza di attivazione conto energia e caricamento progetto presso Gestore Servizi Energetici (GSE);
  - c) Redazione Elaborato Tecnico di Copertura (ETC) con progettazione e verifica del dispositivo di protezione collettiva da installare sulle falde di copertura oggetto di intervento;
  - d) Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione dell'intero intervento in progetto, comprensiva delle opere oggetto di progettazione architettonica definita e redatta dai tecnici dell'Amministrazione;

- e) Relazione energetica con dichiarazione resa ai sensi della L.10/1991 relativa all'involucro edilizio oggetto dei lavori e all'impianto installato;
  - f) Verifica previsionale di impatto acustico e verifica dei requisiti acustici passivi inerenti le opere oggetto di intervento;
  - g) Verifica Sismica con livello di conoscenza LC2 dell'intero fabbricato (realizzazione 1997) comprensiva di indagini diagnostiche e prove sui materiali;
  - h) redazione di relazione geologica su indagini e la caratterizzazione / modellazione del sito, condotta secondo il § 6.2.1 delle NTC 2018 ed il § C 6.2.1 della Circolare 7/2019;
  - i) direzione operativa dei lavori e opere relative alle strutture e agli impianti tecnologici progettati, in affiancamento al Direttore dei Lavori.
2. Ai fini del controllo di verifica ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs n. 50/2016, propedeutica alla validazione, Il TECNICO INCARICATO si renderà disponibile a contro dedurre le osservazioni del soggetto verificatore interno all'Amministrazione, fornendo eventuali informazioni e integrazioni.
3. L'incarico dovrà essere svolto in conformità al D.Lgs. n. 50/2016 e al D.P.R. 207/2010 (per quanto ancora in vigore) e alle norme vigenti in materia;
4. Il TECNICO INCARICATO è responsabile sia della qualità che dei contenuti degli elaborati progettuali predisposti che dovranno rispettare le disposizioni delle normative vigenti in termini di affidabilità, completezza ed adeguatezza, leggibilità, coerenza e ripercorribilità, compatibilità
5. Compete al TECNICO INCARICATO la trasmissione delle denunce sismiche di competenza degli Uffici Tecnici Regionali, attraverso il portale telematico ARCA EOS;

6. Il TECNICO INCARICATO avrà l'onere di fornire la propria assistenza durante le operazioni di collaudo statico, tecnico amministrativo, in corso d'opera e finale.
7. Tutti gli elaborati previsti dovranno essere debitamente sottoscritti dal TECNICO INCARICATO, redatti in due copie cartacee, compresa una copia su supporto informatico non modificabile (\*.PDF) che in modalità modificabile, comprensiva dei files in formato di interscambio non proprietario e dei files sorgente con cui sono stati elaborati.

**Art. 5. ADEMPIMENTI PER L'INCARICO DI VERIFICA SISMICA**

1. Sono richiesti tutti i rilievi, controlli, prove, indagini in situ, finalizzati al raggiungimento di un livello di conoscenza adeguato di livello LC2 per la comprensione del comportamento della struttura, secondo quanto specificato al cap. C8.5.4 della CIRCOLARE 21 gennaio 2019 , n. 7.
2. Il procedimento di ispezione verifica e misura dovrà essere di volta in volta adeguato alle tipologie costruttive presenti in loco; il tecnico incaricato, sarà responsabile delle prove che riterrà essere necessarie per la verifica affidata ed applicabili caso per caso. Definerà e valuterà il tipo di indagine necessaria, la relativa esecuzione affidata a imprese, tecnici e professionalità di sua fiducia, comprensiva di tutti gli apprestamenti mezzi, strumenti e materiali indispensabili al loro completamento, inclusi i costi delle rimesse in pristino per le prove cosiddette "distruttive", la direzione dei lavori di indagine e il coordinamento della sicurezza.
3. L'incarico dovrà essere espletato procedendo progressivamente al completamento delle seguenti fasi:

### **Fase I - Redazione di relazione metodologica:**

Previo svolgimento delle attività propedeutiche che sono nell'ordine, esame della documentazione disponibile, sopralluoghi volti alla conoscenza della struttura, individuazione della tipologia strutturale, individuazione delle vulnerabilità non quantificabili numericamente, la relazione metodologica dovrà individuare l'organismo strutturale e le fasi attuative delle verifiche tecniche e di sicurezza sismica, comprendendo in particolare:

- a) la relazione descrittiva dei livelli di acquisizione dei dati e di verifica, nonché i livelli di conoscenza della struttura oggetto di indagine, delle modalità e dei documenti disponibili o da acquisire per l'esecuzione del rilievo di dettaglio
- b) l'ipotesi preliminare e sommaria dell'indicazione e della definizione delle eventuali campagne di indagini diagnostiche necessarie per accertare le caratteristiche di resistenza dei materiali esistenti e le caratteristiche meccaniche dei terreni di fondazione. In tale elaborato saranno evidenziati i luoghi in cui effettuare i saggi, la tipologia e la quantità dei saggi stessi.
- c) le modellazioni numeriche, la tipologia di analisi strutturale e le procedure che si intendono adottare per la definizione dei livelli di sicurezza, nonché, la definizione dei valori di accelerazione al suolo corrispondenti agli stati limite definiti dalle norme tecniche vigenti e dei loro rapporti con le accelerazioni attese.
- d) un cronoprogramma degli interventi per i quali sia determinata data e durata dell'operazione, da rendere definitivo in fase esecutiva.

Il piano delle indagini sarà sottoposto alla preventiva approvazione del RUP che potrà richiedere chiarimenti e modifiche al programma presentato in base ad interferenze che possono verificarsi con lo svolgimento delle attività di cui la

struttura è sede, in relazione alla tempistica e/o alle modalità operative scelte, potrà inoltre richiedere indagini e prove aggiuntive o diverse qualora quelle proposte dal soggetto affidatario siano giudicate palesemente insufficienti o inadeguate.

**Fase II - Rilievo geometrico strutturale:**

esame della documentazione ed analisi storico-critica, definizione dati dimensionali e schema plano-altimetrico, caratterizzazione geomorfologia del sito, rilievo del quadro fessurativo e di degrado, rilievo materico e dei particolari costruttivi, descrizione della struttura; il tutto corredato di specifica documentazione fotografica.

**Fase III - Definizione delle indagini specialistiche ed esecuzione prove distruttive e non distruttive:**

sulla scorta delle valutazioni effettuate in fase I verranno definite, (informando il RUP), le indagini specialistiche conoscitive sulla caratterizzazione dei materiali dell'edificio e sulle analisi geologiche e geotecniche volte a riconoscere le caratteristiche e la natura del suolo e sottosuolo. Sui risultati di tali analisi dovranno basarsi le successive verifiche ingegneristiche.

Tutti gli oneri finanziari per lo svolgimento e per l'esecuzione di tali indagini, rilievi e caratterizzazione dei materiali dell'edificio, sono posti a completo ed esclusivo carico del TECNICO INCARICATO.

Sono comprese, al minimo:

- a) Nr 1 prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi e registrate con 12-24 geofoni verticali aventi diverso periodo di oscillazione (10 Hz, 4.5 Hz) disposti secondo

geometria lineare ed "offset" non inferiore a 3 volte il G-spacing e collegati ad un sismografo multicanale a memoria incrementale. Compreso l'analisi dei dati nel dominio F-K (frequency wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici V fase - Hz, l'inversione del modello di rigidità del sottosuolo fino al raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici, la relazione riepilogativa contenente: le procedure di esecuzione della prova, grafici di acquisizione (serie temporali), V fase - Hz, restituzione di profili Vs del sottosuolo, restituzione della Vs30

b) Nr 1 prova penetrometrica statica o dinamica comprensivo di quanto occorre per approntamento delle attrezzature, il carico, lo scarico, il trasporto di andata e ritorno, il personale necessario.

- (m) 30 prova penetrometrica dinamica continua, con penetrometro super pesante, con uso del rivestimento delle aste,

oppure

- prova penetrometrica statica fino alla profondità richiesta o fino al rifiuto. È compreso quanto occorre per dare la prova completa.

c) Nr 30 verifica armature travi, pilastri, nodi, solai mediante misurazione a mezzo pacometro transistorizzato a riluttanza magnetica per la rilevazione, nelle strutture in calcestruzzo armato, dei ferri d'armatura, del loro diametro e dello spessore del copriferro, per ferri d'armatura aventi diametro compreso tra mm 10 e mm 40 e per spessori del getto di ricoprimento delle armature non superiore a mm 100; compreso ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di: tabella e grafico dei dati ottenuti,

elaborazione ed interpretazione dei risultati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita (per elemento verificato).

- d) Nr 4 prelievi di carote del diametro minimo di mm 75 direttamente in sito a mezzo carotatrice opportuna compreso il successivo ripristino con idonee malte, documentazione fotografica ed indicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita e tutto quanto occorre per dare l'opera finita.
- e) Nr 6 prove per la valutazione della resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo mediante prove a schiacciamento di carote del diametro minimo di mm 75 prelevate direttamente in sito; la preparazione di provini, i diritti di certificazione; la prova di schiacciamento, l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione della resistenza caratteristica del materiale, e ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di: tabella e grafico dei dati ottenuti, documentazione fotografica, elaborazione ed interpretazione dei risultati ed indicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Prove eseguite secondo la norma UNI-EN 12390/1, UNI EN 12390/3.
- f) Nr 6 prelievi di barre di armatura in sito a mezzo di opportuna demolizione di intonaco e copriferro compreso, determinazione dello stato tensionale in sito prima del taglio mediante l'apposizione di strain-gages, il successivo ripristino con saldatura dell'armatura, del copriferro, dell'intonaco, documentazione fotografica, elaborazione ed interpretazione dei risultati ed indicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita e tutto quanto occorre per dare l'opera finita.

- g) Nr 6 prove per la valutazione della resistenza caratteristica a snervamento e rottura dell'acciaio mediante prove a trazione su barre tonde di acciaio da c.a. prelevate direttamente in sito; compresa la preparazione dei provini, i diritti di certificazione, la prova di trazione, l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione della resistenza caratteristica del materiale, e ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di: tabella e grafico dei dati ottenuti, documentazione fotografica, elaborazione ed interpretazione dei risultati ed indicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Prove eseguite secondo la norma UNIEN 10002/1, UNI EN ISO 15630/1.
- h) Nr 6 prove di Pull-out secondo UNI 10157/1992, con almeno 3 estrazioni per ogni elemento strutturale in studio utilizzando la media dei risultati ottenuti, compresa eventuale rimozione e ripristino dell'intonaco, ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di: tabella e grafico dei dati ottenuti, documentazione fotografica, elaborazione ed interpretazione dei risultati con riferimenti alle prove di pull out eseguite, ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Prova eseguita secondo UNI EN 12504-2:2001 (per elemento provato)
- i) Nr 12 esecuzioni di campagna di misura sclerometrica con 12 battute per elemento provato, comprensivo di eventuale rimozione e ripristino dell'intonaco e ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di: tabella e grafico dei dati ottenuti, documentazione fotografica, elaborazione ed interpretazione dei risultati con riferimenti alle campagne sclerometriche eseguite, ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. (per elemento provato).

- j) Nr 8 esecuzioni di saggi per verifica armature di travi, pilastri, nodi e solai a mezzo di rimozione intonaco e/o sovrastrutture e scarificazione fino al copriferro dell'armatura longitudinale, compresa la restituzione delle immagini con indicazione delle ubicazioni e successivo ripristino.
- k) Saggi sulle fondazioni. Scavo a sezione obbligata eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature, i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: Scavi sino alla profondità di m 3,00.

**Fase IV - Verifiche numeriche:**

acquisiti tutti i dati relativi ai rilievi ed alle indagini specialistiche svolte, il TECNICO INCARICATO effettuerà una serie di elaborazioni (analisi strutturali e modellazioni numeriche) per indagare e quantificare la sicurezza strutturale sia a livello statico che a livello sismico. La verifica della sicurezza e le conseguenti analisi e modellazioni dovranno essere eseguite per ciascuno dei singoli corpi di fabbrica (singole unità strutturali come definiti nella Circolare Ministeriale 21/gennaio 2019 n°7). Sono comprese in tale fase :

- a) La relazione sulla modellazione sismica, concernente la “pericolosità sismica di base” del sito di costruzione, da redigere deve secondo il § 3.2 delle NTC 2018 ed il § C 3.2 della Circolare 7/2019
- b) La redazione della relazione geologica sulle indagini e la caratterizzazione e modellazione geologica del sito deve essere condotta secondo il § 6.2.1 delle NTC 2018 ed il § C 6.2.1 della Circolare 7/2019.

**Fase V – Sintesi dei risultati:**

in conformità al D.M. 17 gennaio 2018 recante “Nuove Norme Tecniche delle Costruzioni” e della Circolare 19 gennaio febbraio 2019 le risultanze della fase attuativa delle verifiche di sicurezza dovranno essere compendiate in una Relazione finale corredata dagli allegati tecnici necessari alla definizione completa sia delle verifiche effettuate che delle proposte di miglioramento della risposta sismica attuabili sull’edificio. Nello specifico:

- a) compilazione della “scheda di sintesi della verifica sismica di livello 2 di edifici strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico” completa in ogni sua parte;
  - b) la previsione di massima dei possibili interventi di miglioramento, indicando il valore finale di capacità resistente che potrebbe essere ottenuto a seguito della loro realizzazione, nonché la stima dei costi degli interventi proposti.
  - c) La Certificazione di idoneità statica delle strutture portanti dell’edificio riferita all’epoca di realizzazione dello stabile ed eventuali indicazioni, nel caso di non idoneità, dei lavori necessari e stima di massima degli interventi proposti.
4. Il TECNICO INCARICATO è responsabile sia della qualità che dei contenuti degli elaborati predisposti, nonché dei risultati ottenuti; Di ogni elaborato

prodotto dovranno essere rese, senza costi aggiuntivi per l'Amministrazione, in quanto comprese nelle spese tecniche per la progettazione, 2 copie cartacee debitamente sottoscritte. L'incaricato, oltre alle copie cartacee, dovrà consegnare all'Amministrazione una copia in formato digitale editabile su DVD/CD-ROM/memorie di massa di tutti gli elaborati. Gli elaborati grafici dovranno essere in formato \*.DXF e \*.IFC . Gli elaborati alfanumerici dovranno essere consegnati in un formato compatibile con i tradizionali programmi Office (con versione da concordare con la Stazione Appaltante). Dovrà essere consegnata inoltre una copia completa di tutta la documentazione (in versione definitiva, ossia completa delle firme) scannerizzata in formato PDF.

5. Tutte le verifiche effettuate dovranno rispettare le disposizioni delle normative vigenti;
6. Per consentire la corretta esecuzione dell'incarico l'Amministrazione e il Tecnico incaricato concordano sulla necessità di effettuare incontri periodici di monitoraggio dell'andamento delle attività. In tali occasioni le parti potranno concordare le eventuali modifiche al programma delle attività che si ritenessero necessarie a seguito dei risultati fino a quel momento ottenuti. In tal caso, dette modifiche saranno recepite in un documento che, sottoscritto da entrambe le parti, costituirà parte integrante del documento di sintesi dei risultati;
7. Gli elaborati prodotti resteranno di proprietà piena ed assoluta dell'Amministrazione; in sintesi, gli elaborati (grafici e relazioni) che il TECNICO INCARICATO dovrà redigere sono:
  - A) Relazione di verifica e valutazione della sicurezza ai fini della vulnerabilità sismica dell'intero edificio contenente:
    - i. Storia dell'edificio scolastico;

- ii. Rilievo diretto compresa la documentazione fotografica (completa di planimetrie con l'indicazione dei punti di scatto fotografico);
  - iii. Descrizione della struttura (geometria generale, tipologia della struttura, materiali costituenti le strutture verticali ed orizzontali);
  - iv. Relazione dei risultati ottenuti dalle indagini conoscitive effettuate (caratterizzazione dei materiali e del terreno), con indicazione sui disegni delle posizioni delle prove, complete dei nomi dei laboratori;
  - v. che hanno eseguito le prove e dei nominativi dei professionisti che hanno effettuato le indagini sul terreno (prove geologiche geotecniche), la strumentazione utilizzata e le modalità di prova; La descrizione del modello/i adottato/i, con riferimento al livello di analisi utilizzato, indicando le caratteristiche del software utilizzato;
  - vi. La valutazione della resistenza e degli indicatori di rischio corrispondenti per ciascuno degli stati limite previsti dalla norma, con l'indicazione degli eventuali intervalli di variazione conseguenti all'adozione di più modelli e la segnalazione di fattori che possono modificare i valori calcolati;
  - vii. Elaborati grafici esplicativi della modellazione strutturale eseguita con in evidenza le risposte dei vari elementi alle sollecitazioni imposte (es. parti strutturali più sollecitate o che per la loro posizione e conformazione risultano gli elementi più critici, etc.);
- viii. La scheda riepilogativa sul modello del Dipartimento di Protezione Civile (Scheda di sintesi per la verifica sismica di livello 2 per edifici pubblici suscettibili di conseguenze rilevanti in**

**caso di collasso a seguito di eventi sismici) completa in ogni sua parte;**

- ix. Relazione conclusiva di approfondimento dei possibili interventi di miglioramento sismico delle strutture con relativa valutazione sintetica dei costi e valutazioni finali comparative dei vari interventi proposti, in relazione al modello strutturale realizzato, di quanto i vari scenari ipotizzati andrebbero a migliorare l'indice di sicurezza sismica dell'edificio per avere una rapporto costi intervento – benefici strutturali in termini di sicurezza.

B) Relazione di verifica dell'idoneità statica dell'intero edificio:

- i. Verifiche e valutazione strutturale della capacità e resistenza statica degli elementi in funzione delle norme applicabili al periodo di costruzione degli edifici;
- ii. Indicazione di eventuali punti critici riscontrati e proposte di possibili interventi di miglioramento statico delle strutture.

C) Certificato di idoneità statica dell'intero edificio.

#### **Art. 6. TEMPI DI ESECUZIONE DELL'INCARICO**

1. La progettazione definitiva-esecutiva, strutturale ed impiantistica, oltre alla redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) dovranno essere effettuate nei tempi utili per la consegna degli elaborati necessari al Settore Gestione Infrastrutture – Servizio Edifici ed Impianti del Comune di Moncalieri informatica, entro n. 30 (trenta) giorni dalla data della Determina Dirigenziale di Aggiudicazione.
2. La verifica sismica dell'intero fabbricato, dovrà essere completata entro sessanta giorni dalla data del provvedimento del comma 1. Resta

espressamente inteso è onere del Tecnico Incaricato l'organizzazione delle attività di verifica sismica, da cui ricavare i dati e le informazioni necessarie ad elaborare il progetto esecutivo, per il rispetto dei termini di consegna indicati al primo comma, che restano invariati.

3. Qualora il suddetto termine non possa essere rispettato per fatti o circostanze non ascrivibili al TECNICO INCARICATO, quest'ultimo dovrà presentare una relazione che evidenzii l'elenco delle prestazioni effettuate sino a tale data, a dimostrazione dell'avvenuto completamento delle singole prestazioni elencate nel dettaglio dei corrispettivi posto a base di gara.

#### **Art. 7. COMPENSI E PAGAMENTI**

1. Per il compimento dell'attività di cui al precedente art. 4, punto 1, il corrispettivo determinato a base di gara ammonta ad € 53.550,00=, oltre Contributi Previdenziali e IVA di legge.
2. I corrispettivi professionali a base di gara sono esplicitati nel documento a disposizione del tecnico incaricato al momento di formulazione dell'offerta, e sono così determinati:
  - i. per la progettazione ed esecuzione delle opere in progetto attraverso l'applicazione del Decreto Ministero di Giustizia del 17 giugno 2016.
  - ii. per le Verifiche sismiche attraverso l'applicazione della tabella A del paragrafo 2.2 "predisposizione della base d'asta" delle LINEE GUIDA PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE del Portale MEPA. Gli importi sono comprensivi di prove strumentali e indagini diagnostiche.
3. L'importo di contratto da corrispondere al professionista a titolo di compenso per l'intera prestazione richiesta è determinato applicando il ribasso di aggiudicazione all'importo del comma 1.

4. È fatta salva la rideterminazione dell'importo suddetto in funzione dell'importo delle opere effettivamente progettate risultante dalla approvazione del progetto esecutivo. La definizione del corrispettivo aggiornato avverrà con il medesimo criterio, ovvero in applicazione del DM 17/06/2016, imputando l'importo esatto delle opere in appalto alle relative prestazioni svolte, ed applicando il medesimo ribasso percentuale di aggiudicazione.
5. Il corrispettivo da riconoscere s'intende comprensivo di oneri e rimborsi spese di qualsiasi natura sia per l'attività svolta direttamente dal PROFESSIONISTA, sia per quella che verrà svolta da eventuali collaboratori; comprende tutte le spese relative alla redazione degli elaborati, dei necessari rilievi, indagini, campagne diagnostiche, saggi, ripristini, prove sui materiali, prove in sito, analisi di laboratorio, modellazioni simulate, noleggi e dei rispettivi oneri accessori per rimborso spese e vacanze.
6. Il finanziamento dell'incarico è previsto a valere su fondi comunali.
7. L'onorario sarà liquidato entro 30 gg dal ricevimento della fattura/parcella elettronica inviata al Protocollo Generale dell'Ente tramite il SDI, previa verifica di regolarità contributiva e fiscale.
8. Gli importi parziali da corrispondere saranno esigibili al compimento delle prestazioni professionali oggetto di affidamento, applicando all'importo di contratto le aliquote percentuali secondo la seguente articolazione:
  - a) **27%** per le prestazioni inerenti la fase progettuale ad avvenuta verifica del progetto ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs n. 50/2016;
  - b) **44%** per la verifica sismica dell'intero fabbricato, ad avvenuto completamento dell'intero ciclo di prestazioni previsto, comprensivo dei certificati di prova dei laboratori certificati;

- c) per le prestazioni (non subappaltabili) del Geologo abilitato, alla consegna della relazione geologica, completa degli elaborati di analisi e prova previsti. Verrà liquidata una quota parte dell'importo del precedente comma, esposto su separata parcella, ove suddetto professionista esegua le prestazioni in Raggruppamento Temporaneo tra Professionisti (RTP). La costituzione del RTP dovrà prevedere l'importo da corrispondere in quota parte al Geologo abilitato, rispetto a quello complessivo di contratto.
- d) **29%** per le prestazioni inerenti la fase esecutiva dei lavori, il cui corrispettivo verrà liquidato (in proporzione) al raggiungimento del primo SAL, del terzo SAL e saldato alla emissione del certificato di collaudo.
9. È ammessa una anticipazione del 20% dell'importo di contratto, esigibile a partire dalla data di effettivo inizio delle attività oggetto di incarico professionale, previa costituzione di corrispondente garanzia fidejussoria, ai sensi dell'art. 35, comma 18 del Codice. Il pagamento residuo verrà liquidato al completamento delle prestazioni oggetto di affidamento, secondo quanto previsto dai commi precedenti. All'importo liquidabile per ciascuna fase di prestazioni completate verrà dedotto il 20% per recuperare l'acconto iniziale eventualmente corrisposto.
10. Il Codice Univoco Ufficio (I.P.A.) che il PROFESSIONISTA dovrà indicare sulla fattura elettronica è GE7D1R, relativo al Servizio Edifici e Impianti –

#### **Art. 8. PENALI PER RITARDI**

1. Per ogni giorno di ritardo rispetto alla consegna prevista dovuta cause non imputabili alla Amministrazione o di altri Enti interessati, è prevista una penale pari all'uno per mille dell'importo contrattuale.

2. In caso di applicabilità delle penali l'importo complessivo derivato dalla sommatoria dei giorni di ritardo accumulati nelle varie fasi dell'incarico verrà detratto dall'ammontare della rata di saldo finale.

**Art. 9. OBBLIGO DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI.**

1. Per assicurare la piena tracciabilità dei flussi finanziari, il TECNICO INCARICATO dovrà utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane S.p.A, dedicati, anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche.
2. Il TECNICO INCARICATO dovrà comunicare alla Stazione Appaltante gli ESTREMI IDENTIFICATIVI dei conti correnti dedicati, entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione, o nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica, nonché, nello stesso termine, LE GENERALITÀ e il CODICE FISCALE delle persone delegate ad operare su di essi.
3. Il TECNICO INCARICATO provvederà, altresì, a comunicare ogni modifica relativa ai dati trasmessi.
4. Il TECNICO INCARICATO dichiara, A PENA DI NULLITÀ ASSOLUTA del presente contratto, di assumere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge n°136/2010 e s.m.i.
5. Gli strumenti di pagamento dovranno riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere dal TECNICO INCARICATO, il Codice Identificativo della Gara (CIG), il Codice Unico progetto (CUP) con riferimento alla presente progetto di investimento pubblico.

#### **Art. 10. RECESSO E CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA**

1. Il COMUNE, richiamando quanto disposto dal comma 1 dell'art.2237 c.c., si riserva la facoltà di recedere in qualsiasi momento, con provvedimento motivato, dall'incarico in oggetto e cioè ancora prima dei termini sopra indicati. Al TECNICO INCARICATO sarà in tal caso dovuto un compenso proporzionale al lavoro già eseguito.
2. Il TECNICO INCARICATO può avvalersi a sua volta della facoltà di recesso per giusta causa secondo quanto disposto dal comma 2 dell'art.2237 del c.c. In tal caso avrà diritto al rimborso delle spese sostenute e al compenso per le attività svolte, da determinarsi con riguardo al risultato utile che ne sia derivato al COMUNE.
3. Ai sensi dell'art.1456 del c.c. il Comune si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione in danno del contratto nel caso di inadempimento e violazioni gravi al presente disciplinare.

#### **Art. 11. CONTROVERSIE**

1. Tutte le controversie che dovessero sorgere relativamente al rispetto del presente disciplinare, saranno sottoposte al COMUNE e, qualora, non si siano potute definire in via amministrativa, saranno devolute alla giurisdizione ordinaria.
2. Il Foro competente è quello di Torino.

#### **Art. 12. ONERI VARI**

1. Le parti dichiarano che il presente atto assolve l'imposta sul valore aggiunto e pertanto richiederanno l'eventuale registrazione a tassa fissa soltanto in caso d'uso a norma dell'art.5 co.2 del D.P.R 26/04/86 n.131.

2. Sono a carico del TECNICO INCARICATO le spese del presente atto e consequenziali, nonché gli eventuali diritti richiesti dall'ordine professionale per la vidimazione delle parcelle se ed in quanto richieste dal COMUNE.
3. Sono a carico del COMUNE le spese relative all'IVA e agli altri oneri contributivi.

#### **Art. 13. ELEZIONE DOMICILIO**

1. Per quanto concerne l'incarico affidato il TECNICO INCARICATO (in proprio ed in rappresentanza di eventuali altri professionisti) elegge il domicilio legale presso il proprio studio in .....(.....) Via .....n°.....,CAP.....

#### **Art. 14. PATTO DI INTEGRITÀ**

1. Il tecnico incaricato si obbliga a conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, integrità, correttezza e buona fede, a non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, sia direttamente che indirettamente tramite intermediari, al fine di distorcere la corretta esecuzione del presente contratto.
2. Dichiara di conoscere e di condividere i contenuti di cui al D.P.R. 16/04/2013 n.62 rubricato "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art.54 del D.lgs.30/03/2001 n.165", pubblicato sulla G.U. n.129 del 04/06/2013 oltre che sul sito istituzionale di questo Ente, alla voce "Amministrazione Trasparente".
3. Dichiara, inoltre, di essere consapevole che la violazione degli obblighi derivanti dal Codice richiamato sarà causa di risoluzione del presente contratto con conseguente decadenza del rapporto da questo disciplinato.

Ai sensi degli artt.1341 e 1342 C.C. il TECNICO INCARICATO dichiara di approvare specificatamente le disposizioni contenute nei sottoriportati articoli del presente disciplinare:

ART.1 – CONCETTI GENERALI.

ART.2 – OGGETTO DEL CONTRATTO

ART.3 – COLLABORATORI DEL TECNICO INCARICATO

ART.4 – OGGETTO DELL'INCARICO

ART.5– ADEMPIMENTI PER L'INCARICO DI VERIFICA SISMICA

ART.6 – TEMPI DI ESECUZIONE DELL'INCARICO

ART.7 – ONORARIO PROFESSIONALE E PAGAMENTI

ART.8 – PENALI PER RITARDI

ART.9– OBBLIGO DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

ART.10 – RECESSO E CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

ART.11 – CONTROVERSIE

ART.12 – ONERI VARI

ART.13 – ELEZIONE DOMICILIO.

ART.14 – PATTO DI INTEGRITÀ

Letto, approvato e sottoscritto.

Io sottoscritto, Dirigente Settore Gestione Infrastrutture, attesto che il contratto viene sottoscritto TRAMITE IL PORTALE TELEMATICO DEL MEPA con firma digitale, ai sensi dell'art. 1 comma 1 lett. s) del D.Lgs. 82/2005 del Codice di Amministrazione Digitale (CAD) e che i certificati di firma utilizzati dalle parti sono validi; mentre, l'imposta di bollo è assolta in forma virtuale.

-----

IL DIRIGENTE (firmato: ROBERTO BIANCATO in modalità elettronica)

IL TECNICO INCARICATO (firmato in modalità elettronica in risposta a Richiesta di

Offerta (RDO Mepa n. **2811955**)