



COMUNE DI SCIACCA

Libero Consorzio Comunale di Agrigento

IV° SETTORE

Opere Pubbliche, Servizi Tecnici e Protezione civile

AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO

PER L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI DA INVITARE ALLA PROCEDURA DI AFFIDAMENTO DIRETTO AI SENSI DELL'ART. 1, COMMA 2 – LETT. B) DELLA LEGGE 120/2020 E DELLE LINEE GUIDA ANAC N. 4, ATTRAVERSO LO STRUMENTO DEL MERCATO ELETTRONICO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (Me.Pa.) MESSO A DISPOSIZIONE DA CONSIP, PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI INDAGINI E VERIFICHE DEI SOLAI E CONTROSOFFITTI DEGLI EDIFICI SCOLASTICI PUBBLICI DEL COMUNE DI SCIACCA. - Finanziamento MIUR di cui al Decreto Direttoriale n. 02 del 08.01.2020.-

1. STAZIONE APPALTANTE E AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE: COMUNE DI SCIACCA Via Roma n. 13 – 92019 Sciacca (AG)

2. OGGETTO, LUOGO, IMPORTO, TERMINI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO E SUBAPPALTO:

- **Descrizione del servizio:** Oggetto del presente appalto è il servizio di indagine e verifica diagnostica relativa ai solai e controsoffitti di edifici scolastici.

Le prestazioni oggetto dell'appalto dovranno essere eseguite nel rispetto delle prescrizioni dell'allegato Capitolato tecnico.

- **Luogo di esecuzione del servizio:** il servizio dovrà essere svolto all'interno degli edifici scolastici sotto elencati, dove sono presenti i solai e i controsoffitti oggetto di verifiche e indagini diagnostiche:

1. **2° Circolo didattico "Sant'Agostino"** – Viale della Vittoria - 92019 Sciacca (AG) – sup. totale solai mq. 2.200 x 2 livelli = mq. 4.400,00;
2. **Istituto Comprensivo Statale "Dante Alighieri"** - Via Modigliani 43 - 92019 Sciacca (AG) – sup. totale solai mq. 950 x 3 livelli = mq. 2850 oltre mq 235 corpo separato decagonale totale mq. 3.085,00;
3. **Scuola Secondaria Statale I grado "A. Inveges"** - Via De Gasperi 8 a 92019 Sciacca (AG) – sup. totale solai mq. 1.285 x 3 livelli = mq. 3.855,00;
4. **Scuola per l'infanzia "Agazzi"** - Via B. Nastasi – 92019 Sciacca (AG) – sup. totale solai mq. 554,24 x 1 livello oltre mq. 86,00 = mq. 640,24;
5. **Palestra dell'Istituto Comprensivo dell'Infanzia Primaria e Sec. "M. Rossi"** - Via Enrico De Nicola, 2c – 92019 Sciacca (AG) - sup. totale solaio mq. 600,00;
6. **Istituto Comprensivo dell'Infanzia Primaria e Sec. "M. Rossi"** - Via Enrico De Nicola, 2c – 92019 Sciacca (AG) - sup. totale solai mq. 2.500,00 x 2 livelli = mq. 5.000,00;
7. **Direzione Didattica 1° Circolo "Giovanni XXIII"** – Via Giuseppe Licata, 18, 92019 Sciacca AG - sup. totale solai mq. 400,00 x 3 livelli = 1.200,00 + mq. 625,00 x 2 livelli = mq. 1.250,00 – totale sommano mq. 2.450,00;
8. **Scuola materna "Loreto"** - Salita Loreto, 1, 92019 Sciacca AG - sup. totale solai mq. 325,00 x 2 livelli = mq. 650,00;
9. **Scuola Materna Plesso "Montessori"** Viale Siena, 1, - 92019 Sciacca AG - sup. totale solai mq. 605,00 x 1 livello = mq. 605,00;

10. **Scuola Materna "Magnolie"** - Via Sciascia - 92019 Sciacca AG - sup. totale solai mq. 640,00 x 1 livello = mq. 640,00;
11. **Scuola Media "Ignazio Scaturro"** Via Santa Caterina, 16, 92019 Sciacca AG - sup. totale solai mq. 800,00 x 4 livelli = mq. 3.200,00
12. **Palestra del 2° Circolo didattico "Sant'Agostino"** – Viale della Vittoria - 92019 Sciacca (AG) – sup. totale solaio mq. 260,00;
13. **Scuola Primaria "Loreto"** - Salita Loreto, 1, 92019 Sciacca AG - sup. totale solai mq. 560,00 x 2 livelli = mq. 1.120,00;
14. **Scuola Materna "Perriera"** - Via Leonardo Sciascia - 92019 Sciacca AG - sup. totale solai mq. 800,00 x 1 livello = mq. 800,00;
15. **Scuola Elementare "San Giovanni Bosco"** Via Brigadiere B. Nastasi, 7, 92019 Sciacca AG - sup. totale solai mq. 600,00 x 1 livello = mq. 600,00;

- **Importo complessivo dell'appalto:** l'importo stimato per l'espletamento del servizio, soggetto a ribasso, è pari ad €. **84.065,57** oltre oneri per la sicurezza per €. **2.000,00** ed IVA al 22% pari ad € **18.934,43** non soggetti a ribasso, per un totale di €. **105.000,00**.

La stazione appaltante intende avvalersi dell'art. 106 comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016, ossia della possibilità di apportare eventuali modifiche non sostanziali al contratto per l'esecuzione del servizio in oggetto, fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale;

- **Durata dell'appalto:** Il servizio dovrà essere svolto rispettando le tempistiche imposte dal MIUR;

- **Modalità e tempi di erogazione:** le modalità ed i tempi di liquidazione delle somme (anticipazioni e/o Stati di avanzamento) saranno subordinati all'effettiva erogazione del MIUR senza che l'operatore economico nulla abbia a pretendere per ritardi non dovuti alla stazione appaltante.

- **Codice CPV:**

· 71000000-8 Servizi architettonici, di costruzione, ingegneria e ispezione

- **Subappalto:** ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016 il subappalto è concesso nella misura massima del 30% dell'importo complessivo del contratto.

3. SOGGETTI AMMESSI ALLA SELEZIONE E REQUISITI MINIMI DI PARTECIPAZIONE:

Possono presentare domanda tutti i soggetti di cui all'art. 45 del D.Lgs. n. 50/2016 in possesso dei seguenti requisiti e **dichiararli nell'istanza di partecipazione:**

3.1 REQUISITI DI IDONEITA' PROFESSIONALE: i candidati alla gara devono essere in possesso

– dell'iscrizione, ai sensi dell'art. 83, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016, nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura per le attività oggetto di affidamento del presente appalto o iscrizione all'albo dell'Ordine Professionale.-

– dell'abilitazione al bando "SERVIZI PROFESSIONALI", categoria merceologica "Servizi Professionali - Architettonici, di costruzione, ingegneria, ispezione e catasto stradale" del Sistema E- Procurement - Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) messo a disposizione da Consip.

- dichiarare di non avere avuto altri incarichi dal Comune di Sciacca, nel rispetto del principio di rotazione degli inviti a norma di legge.

3.2 REQUISITI DI ORDINE GENERALE: i candidati alla gara non devono trovarsi in alcuno dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016.

E' fatto divieto all'operatore economico di dichiarare il proprio interesse alla presente procedura in forma individuale qualora lo abbia dichiarato come soggetto facente parte di un raggruppamento temporaneo o consorzio o quale componente di un'aggregazione di imprese aderenti al contratto di rete.

Non è consentito che della stessa impresa ausiliaria si avvalga più di un operatore economico, né che l'impresa ausiliaria dichiari anch'essa il proprio interesse alla presente procedura.

4. GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE:

L'appaltatore, per la sottoscrizione del contratto, dovrà costituire una garanzia definitiva a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 103 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., pari al 10% dell'importo contrattuale.

A garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi derivanti dal contratto, dovrà dimostrare di aver stipulato la polizza di responsabilità civile verso terzi/operai (RCT/RCO) per danni materiali e diretti a cose o persone cagionati.

5. MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLE CANDIDATURE:

Gli operatori economici interessati, in possesso dei requisiti richiesti al paragrafo 3. del presente avviso, dovranno far pervenire le proprie candidature **entro e non oltre le: ore 10:00 del giorno 30/12/2020** tramite posta elettronica certificata al seguente indirizzo: protocollo@comunedisgiacca.telecompost.it con istanza in carta libera sottoscritta dal legale rappresentante, del quale dovrà essere allegata fotocopia di idoneo documento di identità in corso di validità. Non è necessario allegare copia del documento di identità qualora la candidatura e gli eventuali allegati siano sottoscritti con firma digitale.

In sede di invio della candidatura tramite posta elettronica certificata l'operatore economico dovrà **tassativamente** indicare il seguente oggetto:

"AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI INDAGINI E VERIFICHE DEI SOLAI E CONTROSOFFITTI DEGLI EDIFICI SCOLASTICI PUBBLICI DEL COMUNE DI SCIACCA – PRESENTAZIONE CANDIDATURA".

La Stazione Appaltante declina ogni responsabilità per il mancato arrivo, nel termine suindicato, della candidatura o per l'errata assegnazione della candidatura non riportante nell'oggetto del messaggio di posta elettronica certificata la suddetta dicitura. Decorso il termine perentorio di scadenza sopra previsto, non verrà ritenuta valida alcuna candidatura anche se sostitutiva o aggiuntiva di precedente inoltrata.

Le candidature non saranno ritenute ammissibili qualora:

- a. siano pervenute oltre il termine di cui sopra;
- b. non risultino sottoscritte;
- c. nei casi di divieto di cui al paragrafo 3 che precede.

Alla documentazione trasmessa ai fini della candidatura in oggetto non dovrà essere allegata alcuna offerta economica.

6. MODALITA' DI SELEZIONE DEGLI OPERATORI ECONOMICI A CUI INOLTARE INVITO ALLA RICHIESTA DI PREVENTIVO TRAMITE LO STRUMENTO DEL RDO SUL SISTEMA E-PROCUREMENT – MERCATO ELETTRONICO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (MEPA) MESSO A DISPOSIZIONE DA CONSIP (MEPA):

Trattandosi di importo a base d'asta superiore ad € 75.000,00, la stazione appaltante si atterrà alla procedura dell'art. 1 comma 2 lett. B) della legge 120/2020: *procedura negoziata,..... previa consultazione di almeno cinque operatori economici.*

Pertanto in caso pervengano un numero di candidature superiore a cinque, esaminata la regolarità delle istanze, alle **ore 12:00 del giorno 30/12/2020** si procederà a sorteggio pubblico presso l'ufficio del dirigente, al fine di individuare n. cinque operatori da invitare tramite RDO su Mepa, **nel rispetto del principio di rotazione degli inviti, per l'affidamento** del servizio in oggetto.

Si procederà all'acquisizione del servizio mediante una procedura di richiesta di preventivo mediante lo strumento del RDO sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (Me.Pa.), invitando a partecipare gli operatori economici sorteggiati che hanno risposto al presente avviso e iscritti al suddetto bando "Servizi Professionali", categoria merceologica "Servizi Professionali - Architettonici, di costruzione, ingegneria, ispezione e catasto stradale" del Me.Pa.

Si precisa che la presentazione della candidatura è finalizzata esclusivamente all'affidamento in oggetto e non genera alcun diritto o automatismo di partecipazione ad altre procedure di affidamento, sia di tipo negoziale sia pubblico, indette dalla Stazione Appaltante.

La presente procedura costituisce una selezione preventiva delle candidature, finalizzata al successivo invito a presentare un preventivo per l'affidamento, ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. b) della legge Legge 11 settembre

2020, n. 120 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» (*Decreto Semplificazioni*) pubblicato sulla G.U. n. 228 del 14 settembre 2020;

7. CRITERIO E PROCEDURA DI AFFIDAMENTO:

L'appalto sarà affidato secondo il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 4, lett. b), del D.Lgs. n. 50/2016. La procedura sarà quella dell'art. 1 comma 2 lett. B della legge 120/2020: *procedura negoziata, senza bando, di cui all'articolo 63 del decreto legislativo n. 50 del 2016, previa consultazione di almeno cinque operatori economici, ove esistenti, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti, che tenga conto anche di una diversa dislocazione territoriale delle imprese invitate, individuati in base ad indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici, per l'affidamento di servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo pari o superiore a 75.000 euro e fino alle soglie di cui all'articolo 35 del decreto legislativo n. 50 del 2016*

8. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Il Responsabile del Procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016, è l'Arch. Aldo Misuraca – Dirigente del Settore LL.PP. del Comune di Sciacca;

9. INFORMAZIONI:

È possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura mediante la proposizione di **quesiti scritti** da inoltrare all'indirizzo di posta elettronica: settorelavoripubblici@comunedisciaccia.telecompost.it

10. TUTELA PRIVACY:

Ai sensi del Regolamento Europeo 679/2016, si precisa che il trattamento dei dati personali ha la finalità di consentire l'accertamento della idoneità dei concorrenti ed i dati dichiarati saranno utilizzati, anche con strumenti informatici, esclusivamente per l'istruttoria della domanda presentata e per le formalità ad essa connesse.

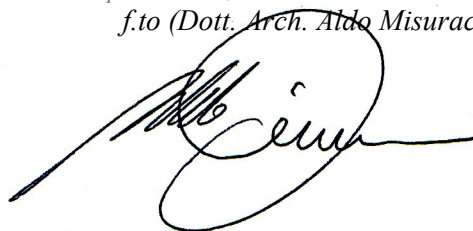
11. PUBBLICITA':

Il presente avviso viene pubblicato sul profilo del committente in via d'urgenza in relazione ai tempi imposti dall'ente finanziatore e dei rallentamenti causati dall'emergenza sanitaria da COVID-19, in conformità a quanto disposto dal punto 5.1.4. delle Linee Guida n. 4, di attuazione del D.Lgs. n. 50/2016, recanti "Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici", approvate dal Consiglio dell'Autorità Nazionale Anticorruzione con delibera n. 1097 del 26 ottobre 2016 ed aggiornate con Delibera n. 206 del 01/03/2018 e delibera del Consiglio n. 636 del 10 luglio 2019 al decreto legge 18 aprile 2019, n. 32, convertito con legge 14 giugno n. 55.

IL DIRIGENTE DEL IV° SETTORE

Opere Pubbliche, Servizi Tecnici e Protezione Civile

f.to (Dott. Arch. Aldo Misuraca)



CAPITOLATO TECNICO

Al fine di verificare le condizioni statiche dei solai, dei controsoffitti e degli elementi ad essi ancorati, si riporta un elenco indicativo e non esaustivo comprendente alcune delle indagini diagnostiche ammissibili, da verificare e/o eventualmente integrare in base alle diverse tipologie costruttive dei solai e alle direttive del tecnico incaricato dell'indagine che sarà responsabile delle prove e che deciderà quali risultassero applicabili e necessarie caso per caso.

A) Indagini non strutturali sui controsoffitti e sugli elementi ancorati a solai e/o controsoffitti

Per gli elementi non strutturali è fondamentale, al fine di evitare potenziali crolli locali, l'indagine visiva e il controllo dello stato di manutenzione degli elementi di ancoraggio.

- 1) Ispezione accurata dei controsoffitti, delle strutture e della superficie di ancoraggio, prevedendo, nel caso non siano presenti gli appositi vani di ispezione, lo smontaggio di porzioni di controsoffitto per quanto necessario, al fine di verificare la condizione degli elementi oggetto d'indagine;
- 2) ispezione accurata delle strutture di ancoraggio di ogni elemento non strutturale ancorato ai soffitti e/o controsoffitti posizionati all'interno dei locali accessibili;
- 3) ispezioni visive e rilievo fotografico finalizzati alla rappresentazione dello stato di intradosso dei solai;
- 4) indagine mediante battitura manuale finalizzata ad individuare fenomeni di "sfondellamento" e distacco pareti di solaio;
- 5) indagini strumentali sempre finalizzate ad individuare fenomeni di "sfondellamento" in atto;
- 6) saggi esplorativi sulle parti non strutturali dei solai (intonaci, pignatte ecc.);
- 7) compilazione di apposito documento contenente la descrizione delle indagini effettuate, la ricostruzione, se conosciuta, della storia dell'edificio, una relazione sui risultati delle indagini diagnostiche comprensive di schede solaio/controsoffitto con riportati i risultati delle osservazioni preventive eseguite con il supporto della termocamera, i risultati della battitura manuale, i risultati delle indagini acustiche eseguite con metodo strumentale, i risultati delle prove di carico e l'indicazione del livello di rischio.

B) Indagini strutturali sui solai

Lo scopo dell'intervento è quello di verificare le reali condizioni statiche dei solai attraverso una campagna di *Indagini Sperimentali* e *Verifica Statica/Analitica*.

Le prove potranno essere effettuate sui diversi piani dell'edificio, in base alle direttive del tecnico incaricato.

A titolo esemplificativo si riporta di seguito una possibile metodologia operativa.

1) Indagini Sperimentali:

- rilievo geometrico (dei campi di solaio oggetto di verifica);
- rilievo strutturale (dei campi di solaio oggetto di verifica);
- rilievo dell'eventuale quadro fessurativo e/o degli ammaloramenti;
- ispezione visiva degli appoggi degli elementi principali con particolare riguardo alla lunghezza di appoggio sulle strutture in muratura ed allo stato di conservazione degli stessi (ad es. eventuale ammaloramento/degrado dell'appoggio delle travi lignee);
- campagna di indagini sperimentali sugli elementi costitutivi dei solai;

- prove di carico.

2) Verifica Statica / Analitica:

- determinazione del carico limite sopportabile in condizioni di sicurezza;
- correlazione tra carico limite e carichi di normativa mediante la quantificazione del rapporto $\zeta_{v,i}$ 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. Tale valutazione andrà riferita sia a sollecitazioni di flessione che di taglio;
- determinazione delle deformate teoriche degli elementi costruttivi più significativi;
- confronto tra le deformate teoriche e quelle sperimentali;
- valutazione del grado di sicurezza sia allo SLU che allo SLE;
- fornire eventuali consigli riguardanti le strutture e la sicurezza statica.

DETTAGLIO DELLE OPERAZIONI

Indagini Sperimentali: analisi costruttiva, prove di carico, indagini sui materiali con cui sono realizzati i solai.

Analisi costruttiva: le prove possono essere non distruttive ovvero prevedere piccole demolizioni o saggi, utili per ricostruire le tipologie di solai e intradossi.

Prove di carico: le prove saranno eseguite su solaio mediante il tiro/spinta di martinetti oleodinamici o l'utilizzo di serbatoi idrostatici.

Le deformazioni saranno rilevate in tempo reale in tutte le fasi di carico/scarico. Particolare attenzione andrà posta alla valutazione della linearità o meno della risposta ed all'eventuale plasticizzazione dei campi di solaio oggetto di prova.

Indagini sui materiali:

Rilevazioni Pacometriche: al fine di localizzare la posizione, la direzione e stimare il diametro dei ferri d'armatura.

Prove di Pull-Out: al fine di stimare la resistenza a compressione del calcestruzzo mediante correlazione con la forza di estrazione di tasselli post-inseriti (Pull-Out).

Carotaggi: prelievo di provini carotati, generalmente con rapporto $h/d=1$, da sottoporre a prova di compressione al fine di valutare la resistenza a compressione in situ del calcestruzzo.

Indagini Ultrasoniche: finalizzate a determinare la velocità di propagazione degli impulsi delle onde, allo scopo di correlarne la resistenza a compressione del calcestruzzo in situ.

Prove Sclerometriche: al fine di rilevare la durezza superficiale dei CIs e stimarne, per correlazione, la sua resistenza a compressione.

Prova di Carbonatazione: finalizzata a definire l'eventuale profondità di carbonatazione del calcestruzzo attraverso, ad esempio, il test colorimetrico.

Rilievo del Potenziale di Corrosione: l'indagine consente di stimare la percentuale e l'estensione dello stato corrosivo delle barre d'armatura mediante la misurazione del potenziale elettrico sulla superficie del calcestruzzo.

Indagini Termografiche: al fine di ottenere una mappatura termica della superficie di un materiale, rilevando la radiazione infrarossa emessa dal materiale stesso. L'indagine è utile per individuare discontinuità, ammaloramenti, infiltrazioni, direzione dell'orditura dei solai, ecc.

Rilievo Geometrico/Ispezione visiva: prevede il rilievo di elementi strutturali, mediante, ad esempio per le armature, pacometro e/o calibro digitale, la relativa restituzione grafica delle strutture e la mappatura del livello del degrado.

Indagini Endoscopiche: al fine di ottenere utili informazioni sulla stratigrafia delle strutture e di individuare la presenza di eventuali anomalie (intrusioni, fessure, vuoti, ecc.).

Estrazione barre d'armatura: eseguita previa indagine pacometrica, in corrispondenza dell'elemento strutturale individuato dal tecnico, compresa la catalogazione ed il certificato a rottura del Laboratorio.

Misura della Durezza degli Acciai: misurata mediante un Durometro digitale fornito di sonda esterna.

Indagini sul legno: indagini visive, strumentali e di laboratorio sulle strutture dei solai in legno finalizzate a valutarne le caratteristiche meccaniche ed eventuali difetti e/o alterazioni.

Elaborati possibili da produrre alla conclusione delle indagini

- Rilievo geometrico;
- Rilievo strutturale;
- Rilievo dell'eventuale quadro fessurativo e/o degli ammaloramenti ;
- Rilievo fotografico finalizzato alla rappresentazione dello stato di fatto dei solai oggetto di verifica;
- Esito delle prove di carico;
- Verifica analitica che comprenda le seguenti azioni:
 - a) determinare il carico limite sopportabile in condizioni di sicurezza;
 - b) correlare il carico limite con i carichi di normativa mediante la quantificazione del rapporto $\zeta_{v,i}$ 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. Tale valutazione andrà riferita sia a sollecitazioni di flessione che di taglio;
 - c) determinare le deformate teoriche degli elementi costruttivi più significativi;
 - d) confrontare le deformate teoriche con quelle sperimentali;
 - e) valutare il grado di sicurezza sia allo SLU che allo SLE;
 - f) fornire eventuali soluzioni per assicurare un livello ottimale di sicurezza statica degli elementi analizzati.

L'indagine diagnostica dovrà concludersi con:

- A)** relazione tecnica vidimata dal tecnico che ha effettuato le indagini, che evidenzia le criticità rilevate secondo i seguenti punti (premessa riportante le scelte alla base dell'indagine diagnostica, inquadramento e strumentazioni, referto delle analisi condotte);
- B)** elaborati grafici su planimetrie rilevate in loco, che evidenzino zona per zona i punti soggetti a sfondellamento, l'evoluzione del fenomeno, il grado di pericolosità e la valutazione del degrado;
- C)** ipotesi di intervento per la mitigazione del rischio inclusa una valutazione di massima sia dell'importo economico che della tempistica realizzativa degli interventi ipotizzati.

Si rappresenta che il contenuto delle relazioni indicato nel presente documento è indicativo e non esaustivo.

Non sono ammesse le indagini geognostiche e geologiche.