

CONVENZIONE
per l'attuazione delle fasi di lavoro del
“Piano straordinario di monitoraggio e conservazione dei beni culturali immobili”

TRA

il MiC

la **Direzione Generale Sicurezza del Patrimonio Culturale**, con sede in Roma, Via di San Michele, 22, CF e Partita IVA 96455440584 nella persona del Segretario Generale avocante le funzioni di Direttore Generale sicurezza del Patrimonio Culturale, dott. Mario Turetta (di seguito per brevità “DG-SPC”), pec: dg-spc@pec.cultura.gov.it

l'Ufficio del Soprintendente Speciale per le aree colpite dal sisma il 24 agosto 2016, con sede in Rieti, Viale Ludovico Canali, 7, C.F. 90076110577 nella persona del Segretario Generale avocante le funzioni di Soprintendente Speciale, Dott. Mario Turetta, Giusto atto di avocazione Decreto SG del 19 Febbraio 2024, rep. n. 179 (di seguito, per brevità, anche “USS-sisma 2016”), pec: uss-sisma2016@pec.cultura.gov.it

E

i **Parchi archeologici di Crotone e Sibari**, con sede in Cassano all'Jonio (CS), Località Casa Bianca s.n.c., CF 94036550781, rappresentati dal Direttore, Dott. Filippo Demma, pec: pa-sibari@pec.cultura.gov.it

E

L'Università della Calabria, Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, con sede in Rende (CS), Cubo 45A (CF. 80003950781 - P.IVA 00419160783) (C.F. 95234940633), di seguito indicato “UNICAL-DIAM”, con sede legale e operativa in via Ponte Pietro Bucci, Cubo 25- 87036 Rende (CS), rappresentato dal Direttore Prof. Giuseppe Mendicino, nella sua qualità di Direttore *pro tempore*, autorizzato alla stipula come da precedente delibera del Consiglio di Dipartimento del 28/02/2024 e dal responsabile scientifico, prof. Salvatore Critelli, pec: dipartimento.diam@pec.unical.it

(di seguito anche indicati singolarmente come “la Parte” o congiuntamente come “le Parti”).

PREMESSE

- VISTA la Legge del 07 agosto 1990, n. 241, e s.m.i., recante “*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*”;
- VISTO il Decreto Legislativo del 20 ottobre 1998, n. 368, e s.m.i., recante “*Istituzione del Ministero per i beni e le attività culturali, a norma dell’articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59*”;
- VISTO il Decreto Legislativo del 30 luglio 1999, n. 300, e s.m.i., recante la riforma dell’organizzazione del Governo, ai sensi dell’articolo 11 della Legge 15 marzo 1997, n. 59;

- VISTO il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante “*Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’art. 10 della L. 6 luglio 2002 n. 137*” ed in particolare l’articolo 118, comma 1, che prevede che “*il Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali, anche con il concorso delle università e di altri soggetti pubblici e privati, realizzano, promuovono e sostengono, anche congiuntamente, ricerche, studi ed altre attività conoscitive aventi ad oggetto il patrimonio culturale*”;
- VISTO il Decreto Legge del 21 settembre 2019, n. 104, convertito con modificazioni dalla L. 18 novembre 2019, n. 132, recante “*Disposizioni urgenti per il trasferimento di funzioni e per la riorganizzazione dei Ministeri per i beni e le attività culturali, delle politiche agricole alimentari, forestali e del turismo, dello sviluppo economico, degli affari esteri e della cooperazione internazionale, delle infrastrutture e dei trasporti e dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, nonché per la rimodulazione degli stanziamenti per la revisione dei ruoli e delle carriere e per i compensi per lavoro straordinario delle Forze di polizia e delle Forze armate e per la continuità delle funzioni dell’ Autorità per le garanzie nelle comunicazioni*”;
- VISTO l’art. 14, co. 4 del D.L. 109/2018 conv. in L. 130/2018 rubricato “*Sistema di monitoraggio dinamico per la sicurezza delle infrastrutture stradali e autostradali in condizioni di criticità e piano straordinario di monitoraggio dei beni culturali immobili*” il quale prevede che “*Nell’ambito delle attività di conservazione di cui agli articoli 29 e seguenti del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, il Ministero per i beni e le attività culturali adotta un piano straordinario nazionale di monitoraggio e conservazione dei beni culturali immobili*”;
- VISTO il DPCM n. 169 del 2 dicembre 2019 (G.U. n. 16 del 21 gennaio 2020) con cui è stata istituita la Direzione Generale per la Sicurezza del Patrimonio Culturale del Ministero della Cultura, ed in particolare l’art. 17 del predetto DPCM n.169/2019 in forza del quale: “*La Direzione generale Sicurezza del patrimonio culturale assicura, nel rispetto degli indirizzi e delle direttive del Segretario generale, l’ideazione, la programmazione, il coordinamento, l’attuazione e il monitoraggio di tutte le iniziative in materia di prevenzione dei rischi e sicurezza del patrimonio culturale e di coordinamento degli interventi conseguenti ad emergenze nazionali ed internazionali, anche in collaborazione con le altre amministrazioni competenti. (...) A tali fini, la Direzione generale coordina tutte le iniziative avvalendosi delle strutture periferiche del Ministero*”;
- VISTE le note prot. 899 del 19 novembre 2020 e prot. 866 del 18 novembre 2020 con le quali la Direzione generale sicurezza del patrimonio culturale ha trasmesso al Segretariato Generale il “*Piano straordinario di monitoraggio e conservazione dei beni culturali immobili*”, di cui al comma 4 dell’art. 14 del decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109, convertito nella legge 16 novembre 2018, n. 130, indicando l’Ufficio del Soprintendente Speciale per le aree colpite dal sisma del 24 agosto 2016 quale soggetto attuatore del progetto;
- VISTO il D.M. n. 21 del 28 gennaio 2020 recante “*Articolazione degli uffici di livello non generale del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo*” in forza del quale, l’Ufficio del Soprintendente speciale per le aree colpite dal sisma il 24 agosto 2016, già dotato di autonomia

speciale fino al 31 dicembre 2023, ai sensi del DPCM n. 169/2019 art. 33 comma 2, costituisce altresì articolazione della Direzione generale sicurezza del patrimonio culturale;

- VISTO il D.M. n. 53 del 09 febbraio 2024 recante “*Modifiche al decreto ministeriale 23 dicembre 2014, recante Organizzazione e funzionamento dei musei statali*” e relativi: Allegato 1 contenente “*Elenco ricognitivo dei musei, dei parchi archeologici e degli altri istituti e luoghi della cultura dotati di autonomia speciale*” e Allegato 2 contenente “*Elenco di istituti e luoghi della cultura e altri immobili e/o complessi assegnati ai musei, ai parchi archeologici e agli altri istituti e luoghi della cultura dotati di autonomia speciale*”; in forza del quale sono istituiti i Parchi archeologici di Crotone e Sibari quale ufficio dotato di autonomia speciale, di livello dirigenziale non generale, al quale si assegna, fra gli altri, il Museo e parco archeologico di Capo Colonna – Crotone;
- CONSIDERATO che con D.M. n. 579 del 14/12/2020, registrato alla Corte dei Conti il 22/12/2020 n. 2428, è stato approvato il suddetto piano straordinario di monitoraggio per l’importo complessivo di € 20.000.000,00 (CUP F51E20002160001) ed è stato individuato quale beneficiario l’Ufficio del Soprintendente speciale per le aree colpite dal sisma del 24 agosto 2016;
- CONSIDERATO che la suddetta programmazione trova disponibilità delle risorse sul cap. 8199 del Ministero, pg. 1 “Piano straordinario nazionale di monitoraggio e conservazione dei beni culturali immobili” pari a complessivi € 20.000.000,00, di cui € 10.000.000,00 relativi all’e.f. 2019 e conservati in bilancio come residui di lettera “f” ed € 10.000.000,00 di competenza dell’e.f. 2020;
- CONSIDERATO che le risorse previste per l’attuazione del Piano straordinario di monitoraggio e conservazione dei beni culturali immobili sono state accreditate in contabilità speciale del conto di Tesoreria unica n. 320561 dell’Ufficio del Soprintendente Speciale di cui alle reversali di incasso n. 61 e 62 dell’11.02.2022 degli importi rispettivamente di euro € 10.000.000,00;
- CONSIDERATO che con decreto n. 242 del 15/07/2021 dell’ufficio del Soprintendente speciale è stato approvato il quadro economico di progetto per l’attuazione del Piano straordinario di monitoraggio e conservazione dei beni culturali di cui comma 4 dell’art. 14 del decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109, convertito nella legge 16 novembre 2018, n. 130, approvato già con D.M. n. 579 del 14/12/2020, per il quale sono previste euro 2.400.000,00 per Convenzioni con enti di ricerca e altre istituzioni;
- CONSIDERATO che il MiC ha l’esigenza di avviare collaborazioni, anche mediante accordi, con Enti di ricerca al fine di rafforzare la capacità del Paese nella gestione, nell’uso e nel riuso dei dati ambientali, con particolare riferimento alla creazione di soluzioni di supporto alla ricerca e all’attività scientifica per la tutela, la gestione e la conservazione del patrimonio geologico e culturale italiano, dei fenomeni naturali e antropici e che la tutela e la valorizzazione dei Beni Culturali, la promozione e l’organizzazione delle attività culturali, costituiscono compito primario dei diversi livelli istituzionali della Repubblica, come sancisce la Costituzione e il Codice dei Beni culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004 s.m.i.), attraverso la continua ricerca di forme, strumenti e modalità di leale ed efficace collaborazione istituzionale;
- CONSIDERATO che il Piano straordinario di monitoraggio prevede collaborazioni con enti di ricerca e altre istituzioni al fine di sviluppare le necessarie sinergie su metodologie inerenti alla

valutazione dei rischi dei beni culturali a larga scala, il monitoraggio, la valutazione di sicurezza, il miglioramento e la manutenzione di edifici e centri storici;

- CONSIDERATO che il Museo e parco archeologico di Capo Colonna - Crotone rientra nell'*Elenco di istituti e luoghi della cultura e altri immobili e/o complessi assegnati ai musei e ai parchi archeologici e agli altri istituti e luoghi della cultura dotati di autonomia speciale*, di cui all'Allegato 2 del D.M. n. 53 del 09 febbraio 2024;
- CONSIDERATO che i Parchi archeologici di Crotone e Sibari, in attuazione della sua missione, delle sue funzioni istituzionali e nello svolgimento dei propri compiti, assicura la conservazione, l'ordinamento, l'esposizione, lo studio, la conoscenza e la fruizione pubblica delle sue collezioni. In particolare, nell'ambito delle proprie competenze: - istituisce e favorisce rapporti di collaborazione con soggetti ed Enti pubblici e privati, finalizzati alla ideazione e realizzazione di progetti di studio, ricerca e valorizzazione dei beni culturali presenti sul territorio, con particolare riguardo ai rapporti con lo Stato, con la Regione, con la Provincia, con i Comuni e con l'Università di riferimento;
- CONSIDERATO che il DiAM dell'Università della Calabria rappresenta la struttura dipartimentale e di ricerca di riferimento in Calabria che annovera tra i principali temi di ricerca di grande impatto sociale ed economico: l'analisi e la mitigazione dei rischi geologici (attività geologica e sismotettonica, frane, inondazioni, erosione costiera, subsidenza e modellazione geologica 3D, monitoraggio geodinamico), la pianificazione ambientale e territoriale, il reperimento e lo sfruttamento sostenibile delle risorse naturali (idrocarburi, risorse minerali, materiali lapidei), la gestione e la tutela delle risorse idriche, il monitoraggio, la bonifica ed il ripristino di siti contaminati nonché l'individuazione, conservazione e salvaguardia dei beni culturali e naturali;
- CONSIDERATO che l'Università della Calabria esprime ulteriori e consolidate competenze, nel campo dell'Ingegneria Geotecnica e della Scienza e Tecnica delle Costruzioni, ben rappresentate dal DiAM e dal Dipartimento di Ingegneria Civile;
- CONSIDERATO che l'art. 66 del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980 n. 382 stabilisce che *“le Università, purché non vi osti lo svolgimento della loro funzione scientifica didattica, possono eseguire attività di ricerca e consulenza stabilite mediante contratti e convenzioni con enti pubblici e privati. L'esecuzione di tali contratti sarà affidata, di norma, ai dipartimenti ...”*;
- CONSIDERATO che il DiAM intende proporre uno studio delle condizioni ambientali, di monitoraggio geodinamico e geostrutturali delle aree di rilevanza strategica del patrimonio archeologico e culturale della fascia costiera di capo Colonna e Crotone. I maggiori fattori di rischio così individuati saranno monitorati mediante uno specifico sistema in situ, sperimentando le possibili integrazioni con un sistema di monitoraggio satellitare, avendo come fine ultimo la fornitura di un sistema di gestione dei dati e delle informazioni per il controllo dello specifico rischio geo-archeologico.
- CONSIDERATO che le predette attività risultano pertinenti con gli obiettivi perseguiti nell'ambito del *“Piano straordinario di monitoraggio e conservazione dei beni culturali immobili”* e che le

stesse rientrano appieno nelle pubbliche finalità affidate dal Legislatore alle Parti e soddisfano pubblici interessi in materia di tutela dell'ambiente e di conservazione, protezione e monitoraggio del patrimonio naturale e culturale;

- VISTO l'articolo 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che nel disciplinare gli accordi fra le pubbliche amministrazioni stabilisce che esse possono concludere tra loro accordi per regolare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;
- VISTO l'art. 7 comma 4 del D. Lgs. n. 36/2023 ai sensi del quale *“la cooperazione tra stazioni appaltanti o enti concedenti volta al perseguimento di obiettivi di interesse comune non rientra nell'ambito di applicazione del codice quando concorrono tutte le seguenti condizioni: a) interviene esclusivamente tra due o più stazioni appaltanti o enti concedenti, anche con competenze diverse; b) garantisce la effettiva partecipazione di tutte le parti allo svolgimento di compiti funzionali all'attività di interesse comune, in un'ottica esclusivamente collaborativa e senza alcun rapporto sinallagmatico tra prestazioni; c) determina una convergenza sinergica su attività di interesse comune, pur nella eventuale diversità del fine perseguito da ciascuna amministrazione, purché l'accordo non tenda a realizzare la missione istituzionale di una sola delle amministrazioni aderenti; d) le stazioni appaltanti o gli enti concedenti partecipanti svolgono sul mercato aperto meno del 20 per cento delle attività interessate dalla cooperazione.”*
- CONSIDERATO l'articolo 133, lett. a), n. 2) del D.lgs. 2 luglio 2010, n. 104, stabilisce che le controversie in materia di formazione, conclusione ed esecuzione degli accordi integrativi o sostitutivi di provvedimento amministrativo e degli accordi fra pubbliche amministrazioni sono devolute alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo;
- CONSIDERATO che le Parti desiderano instaurare un rapporto di collaborazione su temi di interesse comune, in particolare per l'attuazione delle fasi di lavoro del *Piano Straordinario di Monitoraggio e Conservazione dei Beni Culturali Immobili*;
- CONSIDERATO che lo schema attuativo del Piano prevede numerose fasi di lavoro elencate all'art. 9 della presente convenzione e precisamente: 1. Convenzioni con enti di ricerca e altre istituzioni; 2. Gestione progetto e supporto tecnico operativo nelle diverse fasi; 3. Integrazione di tecnologie di monitoraggio diverse, calibrazione delle tecniche di monitoraggio satellitare, sviluppo di procedure integrate per la digitalizzazione 3D e la gestione di modelli numerici reali; 4. Installazione di sensori per attività di monitoraggio in campo; 5. Schedature della vulnerabilità dei beni immobili architettonici e archeologici oggetto di monitoraggio; 6. Realizzazione del cruscotto informatico per lo sviluppo di strumenti a supporto alle decisioni, la gestione dei dati e l'interoperabilità tra i sistemi; 7. Adeguamento delle strutture informatiche esistenti e acquisto di quelle necessarie alla gestione territoriale; 8. Acquisto dei servizi di gestione dati satellitari e post elaborazione; 9. Aggiornamento della piattaforma Carta del Rischio e interoperabilità con SecurArt; 10. Programmazione di un piano di monitoraggio integrato satellitare e strumentale in situ, che tenga conto anche delle capacità nazionali di osservazione della Terra e integrazione con le reti di monitoraggio esistenti; 11. Sperimentazione alle diverse scale e tipologie di edifici e manufatti di interesse culturale;
- CONSIDERATO che l'obiettivo della ricerca oggetto della presente Convenzione è quello di fornire una metodologia appropriata per l'utilizzo di dati generati da procedure di

digitalizzazione tridimensionale e di tipo satellitare finalizzati alla valutazione e gestione dei rischi connessi ad edifici monumentali e centri storici, integrando tecnologie di monitoraggio diverse e calibrando le tecniche satellitari sulla base di dati rilevati sulle strutture;

- CONSIDERATO che le suddette attività di monitoraggio necessitano di strumentazioni *ad hoc* per le diverse tipologie di indagini che si intendono condurre sul patrimonio oggetto di studio;
- CONSIDERATO che l'efficacia dei dati acquisiti grazie alle attività di monitoraggio è strettamente correlata alla continuità dei rilievi e delle indagini nonché alla durata nel tempo delle attività di monitoraggio in essere;
- VISTO il provvedimento del Ministro della cultura n. 28361 del 24.11.2022 con cui è stato conferito al Direttore generale Educazione e Ricerca e Istituti Culturali, dott. Mario Turetta l'incarico avente ad oggetto la firma degli atti e dei provvedimenti di spettanza del Segretario Generale;
- VISTO il decreto del Segretario Generale n. 195 del 01.03.2023, con cui nelle more del conferimento dell'incarico al dirigente titolare, i poteri direttivi concernenti la gestione della Direzione generale Sicurezza del patrimonio culturale sono avvocati dal Direttore Generale incaricato della firma degli atti e dei provvedimenti di spettanza del Segretario generale, dott. Mario Turetta;
- VISTO il decreto del Presidente della Repubblica del 11 aprile 2023, con cui è stato conferito ai sensi dell'articolo 19 comma 3, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165 l'incarico di funzione dirigenziale, di livello generale, di Segretario generale del Ministero della cultura al dott. Mario Turetta;
- VISTO il decreto n. 402 del 21/12/2023 degli U.D.C.M., registrato alla Corte dei Conti con prot. n. 163 del 25/01/2024, con il quale l'Ufficio del Soprintendente speciale per le aree colpite dal sisma del 24 agosto 2016, è stato prorogato sino al 31 dicembre 2024";
- VISTO il Decreto del Segretariato Generale rep. n. 179 del 19/02/2024, con il quale: al fine di assicurare la continuità dell'azione amministrativa fino alla nomina del dirigente titolare, i poteri direttivi concernenti la gestione dell'Ufficio del Soprintendente speciale per le aree colpite dal sisma del 24 agosto 2016 sono stati avvocati dal Segretario Generale e, al contempo, le attività concernenti l'ordinaria gestione dell'Ufficio del Soprintendente speciale per le aree colpite dal sisma del 24 agosto 2016, sono state delegate all'Ing. Paolo Iannelli, già assegnatario d'incarico dirigenziale, di livello non generale, presso il medesimo Ufficio.
- PRESO ATTO che sussistono tutti i presupposti giuridici affinché possa darsi luogo ad un accordo di cooperazione tra le Parti;

TUTTO CIO' PREMESSO

Le Parti, concordemente convengono e stipulano quanto segue:

Articolo 1. Premesse

1. Le premesse sono parte integrante e sostanziale della presente Convenzione.

2. La presente Convenzione contiene le specifiche a cui le Parti faranno riferimento per lo svolgimento delle attività indicate nell'allegato disciplinare tecnico specificatamente riportate nel successivo art. 4.

Articolo 2.

Finalità

1. Il MiC e il DiAM collaborano per concorrere, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, all'attuazione delle fasi di lavoro del Piano Straordinario di Monitoraggio e Conservazione dei Beni Culturali Immobili.
2. La finalità della presente Convenzione, nell'ambito del Piano, è quella di rafforzare tutte le attività di comune interesse inerenti al monitoraggio del patrimonio culturale immobile.

Articolo 3.

Oggetto della collaborazione

1. Le parti collaborano per porre in essere, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, lo svolgimento di attività di studio e ricerca con le finalità evidenziate nel precedente articolo utilizzando i dati forniti dai sistemi di monitoraggio già operanti nell'area di Capo Colonna e più in generale nell'area costiera del crotonese.
Le attività da condursi consistono nell'acquisizione ed analisi di dati geologici, topografici e satellitari relativi a una intera fascia costiera e con particolare riguardo a specifiche costruzioni storiche. Si valuteranno dati metrici di dettaglio ed immagini satellitari, effettuando confronti e analisi incrociate con i dati forniti dai sistemi di monitoraggio già installati su costruzioni storiche di diverse tipologie strutturali, costruttive e architettoniche, per identificare fenomeni in atto sulle strutture ed inserire questa informazione nel contesto degli eventuali fenomeni in corso a scala urbana e suburbana. Relativamente agli edifici storici presenti nel territorio oggetto di indagine, si prevede di effettuare indagini sul loro stato di conservazione al fine di definire opportune strategie di salvaguardia e di riduzione dei rischi. Il fine ultimo di queste attività è definire i set di informazioni utili al riconoscimento di fenomeni evolutivi di degrado e di dissesto mediante utilizzo di dati geologici e satellitari, calibrare le tecniche satellitari per tale tipo di applicazione, comprendere come si possono gestire ed utilizzare i dati geologici e satellitari, definire le potenzialità e criticità del monitoraggio geodinamico e le relative modalità di impiego e di utilizzo per la gestione della sicurezza, anche nei confronti di più rischi, e per l'early-warning, definire una architettura generale di gestione ed utilizzo dei dati e delle informazioni ed inoltre definire tecniche e procedure per la valutazione della sicurezza strutturale delle costruzioni storico-monumentali esistenti in relazione all'entità ed alla tipologia dei fenomeni in atto.
2. Le parti si impegnano a collaborare reciprocamente, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, svolgendo le attività previste dal piano di monitoraggio, sul patrimonio culturale presente all'interno della fascia costiera che si estende da Isola Capo Rizzuto, a Capo Colonna (KR) e Crotone, in particolare per i monumenti di seguito elencati:

- a. Colonna di Hera Lacinia ed altre costruzioni storiche presenti nel parco (Torre Nao, Santuario della Madonna di Capo Colonna, resti di edifici storici, etc) e nell'area costiera tra Isola Capo Rizzuto e Crotone da individuare congiuntamente;
- b. Parco Archeologico di Capo Colonna;
- c. L'area costiera tra Isola Capo Rizzuto e Crotone affetto da fenomeni di erosione e subsidenza in atto.

Il DiAM si avvarrà della collaborazione del Dipartimento di Ingegneria Civile (DINCI), sotto la responsabilità del prof. Luciano Ombres e di altri atenei per specifiche tematiche. Tali collaborazioni saranno regolate con appositi atti interni tra i dipartimenti. Nello specifico, Il Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente (DiAM) dell'Università della Calabria, sotto il coordinamento generale e responsabilità scientifica del prof. Salvatore Critelli sarà capofila del progetto e si avvarrà del coinvolgimento del:

(a) Dipartimento di Ingegneria Civile (DINCI) dell'Università della Calabria, sotto la co-responsabilità del prof. Luciano Ombres, per gli aspetti di ingegneria strutturale;

Articolo 4.

Attività di collaborazione

1. Le Parti si impegnano a collaborare, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, alla realizzazione del Piano straordinario di monitoraggio e conservazione dei beni culturali immobili attraverso le seguenti attività che si riportano seguendo una numerazione coerente con lo schema attuativo del piano straordinario:

1. Convenzioni con enti di ricerca e altre istituzioni:

1.1 Stesura di linee guida operative per l'implementazione e l'utilizzo di dati di monitoraggi satellitari per il controllo e la salvaguardia di edifici esistenti;

3. Installazione di sensori e rilievi specifici per attività di monitoraggio in campo:

3.1. integrazione dei sistemi di monitoraggio esistenti per l'individuazione di soglie di allerta per sistemi di *early warning* basati su rilevamenti satellitari e diretti;

4. Integrazione di tecnologie di monitoraggio diverse e calibrazione delle tecniche di monitoraggio satellitare:

4.1. confronto tra dati storici DInSAR riferiti ai singoli casi studio e al contesto urbano, ottenuti con metodi a diversa risoluzione per valutare le peculiarità di ciascuno e ad apprezzare la diversa attitudine ad effettuare misure di spostamento del suolo e sui monumenti;

4.2. confronto di dati storici DInSAR, riferiti ai monumenti di Capo Colonna, con quelli storici provenienti dal monitoraggio terrestre, per la calibrazione delle diverse tecniche di monitoraggio satellitare;

- 4.3. confronto dei dati acquisiti in tempo reale provenienti dal monitoraggio A-DInSAR riferito ai manufatti presenti nel Parco Archeologico di Capo Colonna e dal monitoraggio terrestre nell'intera area costiera tra Isola Capo Rizzuto e Crotone, anch'essi acquisiti in tempo reale, per la valutazione delle caratteristiche dei due tipi di monitoraggio in termini di risoluzione spaziale e accuratezza nel rilievo della risposta dei manufatti e del terreno;
5. Schedature della vulnerabilità dei beni architettonici e archeologici oggetto di monitoraggio.
 - 5.1. Schedatura della vulnerabilità materica e strutturale delle strutture monitorate all'interno del parco archeologico e nella fascia costiera limitrofa, consistenti in ricerca storica, redazione della scheda cartacea e degli elaborati fotografici e dell'inserimento su CdR;
7. Adeguamento delle strutture informatiche esistenti e acquisto di quelle necessarie alla gestione territoriale:
 - 7.1. Adeguamento del sistema informatico di acquisizione e disseminazione dei dati di monitoraggio statico e dinamico;
 - 7.2. Creazione di una piattaforma GIS web-based per l'integrazione dei dati da sensori in situ con dati satellitari;
 - 7.3 Progettazione GIS del modello geologico, dei manufatti di interesse e della vulnerabilità strutturale dell'intera area;
8. Acquisto dei servizi di gestione dati satellitari e post elaborazione:
 - 8.1. supporto all'individuazione dei requisiti utente per servizi di gestione e post elaborazione dei dati satellitari, necessari all'attività di interpretazione e calibrazione;
 - 8.2. acquisizione e processamento dei dati satellitari storici relativi all'ambito di studio, mediante l'utilizzo di algoritmi proprietari per l'elaborazione delle immagini satellitari (da costellazione ERS e Cosmo-Skymed per orbite ascendenti e discendenti a partire dal 1992).
 - 8.3. acquisizione e processamento dei dati satellitari acquisiti in tempo reale e relativi all'ambito di studio, mediante l'utilizzo di algoritmi proprietari per l'elaborazione delle immagini satellitari (da costellazione Cosmo-Skymed e Copernicus/Sentinel per orbite ascendenti e discendenti);
10. Programmazione di un piano di monitoraggio integrato satellitare e strumentale in situ, che tenga conto anche delle capacità nazionali di osservazione della Terra e integrazione con le reti di monitoraggio esistenti:
 - 10.1. fase di conoscenza, integrazione delle informazioni già acquisite riguardo all'analisi storica, all'analisi dello stato di danno e degrado, alla definizione delle vulnerabilità, ai problemi di natura geologica e sismica (cedimenti, subsidenza,

- sismicità locale, ecc.) con eventuale integrazione con prove ed indagini aggiuntive, in particolare prospezioni geofisiche ed indagini geognostiche;
- 10.2. Predisposizione di campagne di rilievo geologico e morfologico dell'intera area da isola Capo Rizzuto a Crotone;
 - 10.3. analisi del degrado dei materiali strutturali con prove in situ e/o eventuali prove di laboratorio (prove di durabilità);
 - 10.4. identificazione dell'organismo strutturale resistente delle costruzioni e dei manufatti individuati all'interno del parco archeologico e nella fascia costiera limitrofa;
 - 10.5. monitoraggio dello stato tensionale e deformativo delle strutture oggetto di indagini;
 - 10.6. modellazione per l'analisi strutturale dei singoli manufatti;
 - 10.7. modellazione 3D di dettaglio da dati geologici e strutturali dei manufatti monitorati.
 - 10.8. analisi strutturale e modellazione numerica. Integrazione, aggiornamento e raffinamento dei modelli. Simulazioni numeriche degli spostamenti attesi, rispetto ad azioni sia naturali che antropiche. Definizione dei range di spostamento/rotazione target da monitorare con le tecniche satellitari;
 - 10.9. analisi dei dati pregressi del monitoraggio tradizionale, al fine di individuare le strutture, o le parti strutturali, i punti ed i parametri fisici di controllo (spostamenti, rotazioni) per il confronto diretto con il dato satellitare;
 - 10.10. individuazione dei rischi associati alla tipologia ed all'entità delle cause sollecitanti (azioni sismiche, azioni naturali di tipo atmosferico, azioni antropiche, erosione dei terreni di fondazione, subsidenza, etc.);
 - 10.11. definizione di opportune strategie per la salvaguardia dell'esistente e la riduzione dei rischi;
11. Sperimentazione alle diverse scale: individuazione di edifici e manufatti di interesse culturale differenziati per tipologia, per rischio, per rilevanza del sito, installazione di sistemi di monitoraggio del degrado e danneggiamento, comprensivi delle indagini necessarie (con rilievi sia diretti che aerei):
- 11.1. analisi di dettaglio geologico e geomorfologico dell'intera area costiera tra Isola Capo Rizzuto e Crotone e approfondimento degli studi geologici, sedimentologici e cartografici nell'area; indagini di sottosuolo non invasive, attraverso geoelettrica e georadar;
 - 11.2. approfondimento degli studi con analisi di altre forme di alterazione dei materiali calcarei, calibrato con studi specifici di degrado realizzati in situ (anche in collaborazione con altri enti);
 - 11.3. supporto all'implementazione di un sistema di supporto alle decisioni finalizzato all'individuazione e ranking di edifici e manufatti di interesse culturale differenziati per tipologia, per esposizione a pericolosità naturale e antropica, per rilevanza del sito, per disponibilità di dati di monitoraggio remoto e in situ e per entità delle deformazioni misurate. Sperimentazione alle diverse scale.

In particolare il DiAM provvederà all'attuazione dei punti sopra riportati avvalendosi della collaborazione del (DINCI) dell'Università della Calabria.

La DG-SPC e l'USS-Sisma 2016 provvederanno a fornire le informazioni e la documentazione tecnica nella propria disponibilità e contribuiranno all'analisi e alla revisione dei risultati anche al fine di garantire l'efficacia e la omogeneità degli stessi nei confronti delle ulteriori applicazioni sperimentali che saranno messe in atto in ulteriori contesti e siti.

I Parchi archeologici di Crotone e Sibari garantiranno l'accesso ai tecnici che opereranno sul campo al Museo e parco archeologico di Capo Colonna, provvederà a fornire le informazioni e la documentazione tecnica nella propria disponibilità, contribuirà all'analisi e alla revisione dei risultati.

I Parchi archeologici di Crotone e Sibari permarranno nella disponibilità delle risorse strumentali destinate alle attività da svolgersi in forza della presente Convenzione.

I Parchi archeologici di Crotone e Sibari permarranno altresì nella disponibilità dei sistemi/pacchetti gestionali/ software sviluppati in forza della presente Convenzione.

I Parchi archeologici di Crotone e Sibari trasmetteranno alla DG-SPC e all'USS-Sisma 2016 i dati del monitoraggio.

Il DiAM contribuirà all'analisi e alla revisione dei risultati garantendo la trasmissione alla Direzione generale Sicurezza del Patrimonio e all'USS-Sisma 2016 dei dati del monitoraggio.

I Parchi archeologici di Crotone e Sibari e DiAM si impegnano a condividere con la DG-SPC e l'USS-Sisma 2016 - anche oltre la durata specificata al successivo art. 12 - i risultati delle eventuali attività di monitoraggio che saranno condotte grazie alla utilizzazione dei sistemi/pacchetti gestionali/software sviluppati in forza della presente Convenzione nonché delle risorse strumentali destinate all'attività di cui alla presente Convenzione.

Nell'ambito delle attività svolte gli impegni e le obbligazioni giuridiche assunte da ciascuna delle parti nei confronti di terzi restano in carico esclusivamente al soggetto che le sottoscrive.

Articolo 5.

Assicurazione e sicurezza

Ai sensi del D. Lgs. 81/2008 gli obblighi previsti in materia di sicurezza sul lavoro gravano sulla Parte ospitante per quanto riguarda i lavoratori (ivi compresi gli studenti), così come definiti dall'art. 2 del D.Lgs. 81/08 e successivamente indicati nel presente articolo come "personale". Tutto il personale è tenuto ad osservare le norme in materia di prevenzione e protezione dettate dalla Parte ospitante che provvederà previamente a garantirne la conoscenza. L'eventuale utilizzo delle attrezzature, nel rispetto delle disposizioni di legge e dei regolamenti vigenti, in conformità e osservanza delle norme di protezione, di sicurezza e sanitarie ivi applicate, è sempre subordinato alla preventiva autorizzazione del soggetto responsabile delle stesse, concessa a seguito della informazione, formazione ed addestramento ed eventuale specifica abilitazione, ove richiesto (art. 73 D.Lgs. 81/08).

Il DiAM garantisce che il personale universitario e gli studenti impegnati nelle attività didattiche o scientifiche presso le strutture del MiC siano assicurati per responsabilità civile e contro gli infortuni.

Il MiC analogamente garantisce che il proprio personale eventualmente impegnato nelle attività

scientifiche presso le strutture del DiAM sia assicurato per responsabilità civile e contro gli infortuni.

Articolo 6.

Risultati e pubblicazioni

Il DiAM metterà a disposizione del MiC tutte le informazioni ed i risultati ottenuti dallo svolgimento delle attività di cui all'art. 3 anche oltre la durata specificata all'art. 12.

Il responsabile scientifico consegnerà al MiC, al termine dell'attività e, comunque, nei tempi previsti dalla presente Convenzione, apposite relazioni tecniche.

I risultati delle sperimentazioni e delle analisi derivanti dalla collaborazione tra MiC e Università saranno di proprietà di tutte le parti contraenti, salvo diverso specifico accordo intervenuto tra le parti in ragione dei rispettivi fini istituzionali.

Ciascuna Parte resta, in ogni caso, titolare dei diritti di proprietà intellettuale già acquisiti in relazione a quanto realizzato in maniera autonoma e in data antecedente alla stipulazione della presente Convenzione.

Nel caso di raggiungimento di risultati brevettabili l'eventuale brevetto dei risultati sarà oggetto di specifico accordo fra le parti, nel rispetto della normativa, anche universitaria, vigente in materia. In ogni caso restano salvi i diritti spettanti agli inventori ai sensi della vigente legislazione in materia.

Le Parti valuteranno congiuntamente tempi e modalità di eventuali pubblicazioni aventi ad oggetto i risultati delle attività svolte congiuntamente, sulla base della presente Convenzione.

I risultati pubblicati dovranno riportare la menzione delle parti che hanno condotto lo studio fermo restando l'obbligo a carico della parte che ha provveduto alla pubblicazione, di fornire alla controparte copia delle pubblicazioni e/o rapporti contenenti tali dati.

Ogni eventuale pubblicazione è soggetta all'autorizzazione di tutte le Parti.

Articolo 7.

Obbligo di riservatezza

Le Parti sono tenute al rispetto degli obblighi di riservatezza per quanto riguarda le attività e i documenti oggetto della presente Convenzione, che le parti reciprocamente si impegnano a far osservare ai loro collaboratori.

Articolo 8.

RISORSE ECONOMICHE

1. L'importo complessivo stimato per la realizzazione delle attività di cui all'art. 5 è pari ad € 450.000,00, di cui:
 - **€ 380.000,00** riconosciuti al DIAM, a titolo di contributo al rimborso spese, dall'USS-Sisma 2016, nella qualità di soggetto attuatore del Piano per le attività di cui ai punti 1.1, 3.1, 5.1, 7.1, 7.2, 7.3, 8.1, 8.2, 8.3, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8, 10.9, 10.10, 10.11, 11.1, 11.2, 11.3 della seguente tabella;
 - **€ 70.000,00** a carico del DIAM sotto forma di cofinanziamento in termini di tempo/persona, per le attività di cui ai punti 4.1, 4.2, 4.3 della tabella riportata di seguito;

	Attività	Importo	Ente Pagatore
--	-----------------	----------------	----------------------

1.1	<u>Stesura di linee guida operative per l'implementazione e l'utilizzo di dati di monitoraggi satellitari</u> per il controllo e la salvaguardia di edifici esistenti	€ 10.000,00	USS SISMA
3.1	<u>Integrazione dei sistemi di monitoraggio esistenti</u> per l'individuazione di soglie di allerta per sistemi di early warning basati su rilevamenti satellitari e diretti.	€ 30.000,00	USS SISMA
4.1	<u>Confronto tra dati storici DInSAR riferiti ai singoli casi studio e al contesto urbano</u> , ottenuti con metodi a diversa risoluzione per valutare le peculiarità di ciascuno e ad apprezzare la diversa attitudine ad effettuare misure di spostamento del suolo e sui monumenti.	€ 30.000,00	DIAM
4.2	<u>Confronto di dati storici DInSAR, riferiti ai monumenti di Capo Colonna</u> , con quelli storici provenienti dal monitoraggio terrestre, per la calibrazione delle diverse tecniche di monitoraggio satellitare.	€ 20.000,00	DIAM
4.3	<u>Confronto dei dati acquisiti in tempo reale provenienti dal monitoraggio A-DInSAR</u> riferito ai manufatti presenti nel Parco Archeologico di Capo Colonna e dal monitoraggio terrestre nell'intera area costiera tra Isola Capo Rizzuto e Crotone, anch'essi acquisiti in tempo reale, per la valutazione delle caratteristiche dei due tipi di monitoraggio in termini di risoluzione spaziale e accuratezza nel rilievo della risposta dei manufatti e del terreno	€ 20.000,00	DIAM
5.1	<u>Schedatura della vulnerabilità</u> materica e strutturale delle strutture monitorate all'interno del parco archeologico e nella fascia costiera limitrofa, consistenti in ricerca storica, redazione della scheda cartacea e degli elaborati fotografici e dell'inserimento su CdR	€ 5.000,00	USS SISMA
7.1	<u>Adeguamento del sistema informatico</u> di acquisizione e disseminazione dei dati di monitoraggio statico e dinamico.	€ 10.000,00	USS SISMA
7.2	<u>Creazione di una piattaforma GIS web-based</u> per l'integrazione dei dati da sensori in situ con dati satellitari.	€ 20.000,00	USS SISMA

7.3	<u>Progettazione GIS del modello geologico, dei manufatti di interesse e della vulnerabilità strutturale dell'intera area.</u>	€ 50.000,00	USS SISMA
8.1	<u>Supporto all'individuazione dei requisiti utente per servizi di gestione e post elaborazione dei dati satellitari, necessari all'attività di interpretazione e calibrazione.</u>	€ 10.000,00	USS SISMA
8.2	<u>Acquisizione e processamento dei dati satellitari storici relativi all'ambito di studio, mediante l'utilizzo di algoritmi proprietari per l'elaborazione delle immagini satellitari (da costellazione ERS e Cosmo-Skymed per orbite ascendenti e discendenti a partire dal 1992).</u>	€ 10.000,00	USS SISMA
8.3	<u>Acquisizione e processamento dei dati satellitari acquisiti in tempo reale e relativi all'ambito di studio, mediante l'utilizzo di algoritmi proprietari per l'elaborazione delle immagini satellitari (da costellazione Cosmo-Skymed e Copernicus/Sentinel per orbite ascendenti e discendenti).</u>	€ 20.000,00	USS SISMA
10.1	<u>Fase di conoscenza, integrazione delle informazioni già acquisite riguardo all'analisi storica, all'analisi dello stato di danno e degrado, alla definizione delle vulnerabilità, ai problemi di natura geologica e sismica (cedimenti, subsidenza, sismicità locale, ecc.) con eventuale integrazione con prove ed indagini aggiuntive, in particolare prospezioni geofisiche ed indagini geognostiche.</u>	€ 10.000,00	USS SISMA
10.2	<u>Predisposizione di campagne di rilievo geologico e morfologico dell'intera area da isola Capo Rizzuto a Crotone.</u>	€ 40.000,00	USS SISMA
10.3	<u>Analisi del degrado dei materiali strutturali con prove in situ e/o eventuali prove di laboratorio (prove di durabilità).</u>	€ 7 500,00	USS SISMA
10.4	<u>Identificazione dell'organismo strutturale resistente delle costruzioni e dei manufatti individuati all'interno del parco archeologico e nella fascia costiera limitrofa;</u>	€ 5 000,00	USS SISMA
10.5	<u>Monitoraggio dello stato tensionale e deformativo delle strutture oggetto di indagini.</u>	€ 10 000,00	USS SISMA
10.6	<u>Modellazione per l'analisi strutturale dei singoli manufatti.</u>	€ 10 000,00	USS SISMA

10.7	<u>Modellazione 3D</u> di dettaglio da dati geologici e strutturali dei manufatti monitorati.	€ 5.000,00	USS SISMA
10.8	<u>Analisi strutturale e modellazione numerica.</u> Integrazione, aggiornamento e affinamento dei modelli. Simulazioni numeriche degli spostamenti attesi, rispetto ad azioni sia naturali che antropiche. Definizione dei range di spostamento/rotazione target da monitorare con le tecniche satellitari.	€ 10.000,00	USS SISMA
10.9	<u>Analisi dei dati pregressi del monitoraggio tradizionale,</u> al fine di individuare le strutture, o le parti strutturali, i punti ed i parametri fisici di controllo (spostamenti, rotazioni) per il confronto diretto con il dato satellitare.	€ 7 500,00	USS SISMA
10.10	<u>Individuazione dei rischi associati alla tipologia ed all'entità delle cause sollecitanti</u> (azioni sismiche, azioni naturali di tipo atmosferico, azioni antropiche, erosione dei terreni di fondazione, etc.).	€ 5 000,00	USS SISMA
10.11	<u>Definizione di opportune strategie per la salvaguardia dell'esistente e la riduzione dei rischi.</u>	€ 5 000,00	USS SISMA
11.1	Analisi di dettaglio geologico e geomorfologico dell'intera area costiera tra Isola Capo Rizzuto e Crotone e approfondimento degli studi geologici, sedimentologici e cartografici nell'area; indagini di sottosuolo non invasive, attraverso geoelettrica e georadar;	€ 40.000,00	USS SISMA
11.2	<u>Approfondimento degli studi con analisi di altre forme di alterazione dei materiali calcarei,</u> calibrato con studi specifici di degrado realizzati in situ (anche in collaborazione con altri enti).	€ 5.000,00	USS SISMA
11.3	<u>Supporto all'implementazione di un sistema di supporto alle decisioni</u> finalizzato all'individuazione e ranking di edifici e manufatti di interesse culturale differenziati per tipologia, per esposizione a pericolosità naturale e antropica, per rilevanza del sito, per disponibilità di dati di monitoraggio remoto e in situ e per entità delle deformazioni misurate. Sperimentazione alle diverse scale.	€ 5.000,00	USS SISMA

3. Non configurandosi alcun pagamento a titolo di corrispettivo, l'onere finanziario dell'Uss-Sisma derivante dalla presente Convenzione rappresenta un mero contributo delle spese sostenute.
4. Tale importo, inoltre, non rientra nel campo di applicazione dell'IVA, in quanto le attività oggetto della presente Convenzione difettano del requisito della commercialità ai fini dell'imposta del valore aggiunto giacché esercitate in veste di pubblica autorità senza dar luogo a fenomeni distorsivi della concorrenza (articolo 4 del D.P.R. n. 633/1972).
5. Lo stesso contributo, soggetto a rendicontazione secondo le modalità indicate nel successivo articolo 10, sarà utilizzato integralmente per spese concernenti strettamente ed esclusivamente la realizzazione delle attività oggetto della presente Convenzione e sarà erogato previa presentazione di autodichiarazione che i costi (strumentali, giornate uomo, ecc ...) effettivamente sostenuti siano almeno pari all'importo del contributo stesso.

Articolo 9

Modalità di pagamento

1. L'onere finanziario derivante dalla presente Convenzione, a carico del MiC, verrà liquidato dall'Ufficio del Soprintendente speciale per le aree colpite dal sisma il 24 agosto 2016 in favore del DiAM, a titolo di rimborso spese, con le seguenti modalità:
 - 20% pari ad € 76.000,00 alla firma della presente Convenzione, che verrà scomputata con le successive erogazioni;
 - 30% pari ad € 114.000,00 proporzionalmente allo stato di avanzamento delle attività effettivamente svolte e comunque al raggiungimento di un importo di attività il cui valore, ai sensi dell'art. 9 sia pari almeno ad € 50.000,00 per lo scomputo di € 12.500,00 relativi alla prima erogazione;
 - 30% pari ad € 114.000,00 proporzionalmente allo stato di avanzamento delle attività effettivamente svolte e comunque al raggiungimento di un importo di attività il cui valore, ai sensi dell'art. 9 sia pari almeno ad € 50.000,00 per lo scomputo di € 12.500,00 relativi alla prima erogazione;
 - 20% pari ad € 76.000,00 al completamento di tutte le attività previste al punto 5 ed alla rendicontazione complessiva delle attività specificate all'art. 9.
2. La liquidazione della prestazione è subordinata alla richiesta di pagamento da parte del DiAM a mezzo nota di addebito, previo rilascio da parte del Responsabile Scientifico di apposita relazione sulle attività svolte con esplicita attestazione dell'effettivo svolgimento delle attività per cui viene richiesta l'erogazione della tranche di pagamento.
Nella suddetta nota di addebito dovranno indicarsi i seguenti riferimenti:
Ufficio del Soprintendente speciale per le aree colpite dal sisma del 24 agosto 2016
C.F. 90076110577
Viale Ludovico Canali, 7 – 02100, RIETI
Conto di Tesoreria Unica n. 320561.
3. Il pagamento avverrà a mezzo IBAN Girofondo Banca d'Italia IT 05 F0100003245451300038137 come indicato nella dichiarazione resa dal DiAM in ordine alla tracciabilità dei flussi finanziari, a seguito dell'acquisizione, con esito positivo, di tutta la documentazione prevista dalle vigenti normative di settore.
4. Il pagamento avverrà secondo le scadenze sopra citate, a seguito di presentazione di nota di addebito. Poiché trattasi di contributo a copertura di costi strettamente connessi allo svolgimento

di attività istituzionale di ricerca svolta dal DiAM e non di contributo erogato a fronte di specifici servizi resi la somma concordata è da ritenersi fuori campo di applicazione IVA ai sensi degli artt. 1 e 4 del D.P.R. n. 633/72 e s.m.

5. Il DiAM si impegna a mantenere una corretta contabilità amministrativa.

Articolo 10.

Monitoraggio e rendicontazione

1. Le Parti si impegnano nell'ambito delle attività di comune interesse, ciascuno per le proprie competenze, al monitoraggio e alla rendicontazione delle attività con cadenza trimestrale.
2. Per la corretta attuazione della presente Convenzione le parti nominano quali referenti:
 - a. Ing. Paolo Iannelli, per il MiC, per il coordinamento delle attività con espletamento di compiti di verifica e controllo;
 - b. prof. Salvatore Critelli, per il DiAM dell'Università della Calabria, referente delle attività della presente convenzione e responsabile scientifico dei dati forniti.

Articolo 11.

Piano Operativo

1. Entro 30 giorni dalla stipula della presente Convenzione, il DiAM si impegna a presentare all'USS-Sisma 2016 un piano operativo di dettaglio contenente la specifica descrizione e il cronoprogramma dettagliato delle attività e degli elaborati oggetto di rimborso.
2. L'USS-Sisma 2016 si pronuncia in merito all'approvazione del piano operativo di dettaglio entro 30 giorni dalla data di ricezione dello stesso.

Articolo 12.

Durata

1. La presente Convenzione ha durata di 2 anni a decorre dalla data di sottoscrizione.
2. La presente Convenzione potrà essere rinnovata solo previo consenso espresso per iscritto tra le Parti, entro 90 giorni precedenti la naturale scadenza, dovendosi ritenere esclusa ogni possibilità di proroga o rinnovazione tacita.

Articolo 13.

Modifiche e recesso

1. Qualora, durante la vigenza della presente Convenzione, le Parti intendessero apportare delle modifiche al contenuto, potranno procedere congiuntamente in tal senso. Le eventuali modifiche dovranno rivestire la forma scritta;
2. ciascuna delle Parti potrà in qualsiasi momento, a proprio insindacabile giudizio, recedere dalla presente Convenzione con un preavviso di almeno 90 giorni. Tale preavviso dovrà essere notificato all'altra Parte a mezzo posta elettronica certificata;
3. resta, in ogni caso, fatta salva la garanzia dell'ultimazione delle eventuali attività specifiche in corso al momento della scadenza della convenzione.

Articolo 14.

Codice etico e di comportamento

Le Parti si danno reciprocamente atto che, ai fini dello svolgimento delle attività oggetto del presente contratto, saranno osservati, rispettivamente, il Codice etico e il Codice di comportamento dell'Università della Calabria e il Codice di comportamento adottato dal MiC.

Articolo 15.

Norme applicabili

Per quanto non espressamente disposto nella presente Convenzione, troveranno applicazione le norme vigenti in materia.

Articolo 16.

Spese, oneri fiscali ed assicurativi

1. Le Parti si impegnano per la presente Convenzione a recepire gli impegni riguardanti le spese, di seguito riportati:
2. Fatto salvo quanto previsto all'articolo 8 "Risorse Economiche" la presente Convenzione, non comporta ulteriori oneri finanziari per le Parti, ad eccezione di eventuali spese di missione, le quali saranno poste a carico delle rispettive Amministrazioni;
3. Nello svolgimento delle attività oggetto della presente Convenzione le Parti si impegnano a rispettare gli obblighi imposti dalla vigente normativa in materia di ambiente e di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
4. Ciascuna Parte provvederà, per il proprio personale impiegato nell'esecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione, alle coperture assicurative previste ex lege;
5. L'imposta di bollo, se dovuta, è a carico del DiAM
6. Le spese di registrazione sono a carico della parte richiedente.

Articolo 17.

Trattamento dei dati e privacy

1. Le Parti si impegnano a trattare i dati personali strettamente necessari a dare esecuzione alla presente Convenzione ed esclusivamente per le finalità istituzionali ad essa correlate, nel rispetto della normativa europea e nazionale contenuta nel Regolamento UE 2016/679 ("GDPR"), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, nel D.lgs. n.196/2003 e ss.mm.ii. ("Codice in materia di protezione dei dati personali") e nelle Regole deontologiche emanate dall'Autorità Garante per la protezione dei dati personali, in particolare, relative ai trattamenti effettuati per finalità statistiche o di ricerca scientifica;
2. Le Parti si impegnano altresì a sottoscrivere, esclusivamente con riferimento alle eventuali attività di trattamento di dati personali che potranno discendere dalla presente Convenzione, uno specifico accordo di contitolarità di dati ai sensi dell'art. 26 del GDPR, che definisca ruoli e responsabilità delle Parti, nonché il rapporto delle stesse con i soggetti interessati.
3. Con riferimento al trattamento dei dati del personale addetto all'espletamento delle attività oggetto del presente accordo, le Parti operano autonomamente, in qualità di titolari del

trattamento ciascuna per le proprie competenze, nel rispetto dell'informativa di cui all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 pubblicata sulle relative pagine istituzionali delle parti.

Il referente privacy per il MiC è il dott.ssa Fabiola Zielli;

Il Responsabile della Protezione dei Dati (RPD) per l'Università della Calabria è l'avv. Sergio Niger.

Articolo 18.

Elezione di domicilio

Le Parti si impegnano per la presente Convenzione a indicare, come già previsti dall'accordo quadro, i domicili di seguito riportati:

- Direzione Generale Sicurezza del Patrimonio Culturale, via di San Michele, 22 - 00153 Roma (RM), PEC: dg-spc@pec.cultura.gov.it;
- Ufficio del Soprintendente speciale per le aree colpite dal sisma il 24 agosto 2016, Viale Ludovico Canali, 7 – 02100, Rieti (RI) - PEC: uss-sisma2016@pec.cultura.gov.it;
- Parchi archeologici di Crotone e Sibari, Loc. Casabianca s.n.c., 87011 Cassano all'Ionio (CS) – PEC: pa-sibari@pec.cultura.gov.it;
- DiAM - Università della Calabria, Via Ponte Pietro Bucci, 44A, 87036 Rende (CS) – PEC: dipartimento.diam@pec.unical.it

Articolo 19.

Foro Competente

Le Parti per le controversie che dovessero insorgere in merito all'esecuzione della presente Convenzione, come già previsto dall'accordo quadro, indicano il Foro di Roma competente in via esclusiva.

Articolo 20.

Disposizioni finali

Il presente atto, a pena di nullità, è sottoscritto dalle Parti con firma digitale ai sensi dell'art. 15, comma 2-bis, Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii.

Per la Direzione Generale Sicurezza del Patrimonio Culturale

Il Segretario Generale avocante le funzioni di Direttore Generale sicurezza del Patrimonio Culturale
Dott. Mario Turetta

Per l'Ufficio del Soprintendente speciale per le aree colpite dal sisma del 24 agosto 2016

Il Segretario Generale avocante le funzioni di Soprintendente Speciale
Dott. Mario Turetta

Per i Parchi archeologici di Crotone e Sibari

Il Direttore

Dott. Filippo Demma

Per l'Università della Calabria - Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente

Il Direttore del Dipartimento

Prof. Ing. Giuseppe Mendicino