



PROVINCIA DI VICENZA

Contrà Gazzolle n. 1 – 36100 VICENZA C. Fisc. P. IVA 00496080243

DETERMINAZIONE N° 727 DEL 26/06/2020

Settore LAVORI PUBBLICI

OGGETTO: APPROVAZIONE PROPOSTA DI ACCORDO DI COLLABORAZIONE PER ATTIVITA' DI RICERCA SCIENTIFICA CON UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA – DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE A AMBIENTALE PER ESECUZIONE CAMPO PROVA SPERIMENTALE L'AREA DI FRANA FANTONI IN COMUNE DI RECOARO TERME

IL DIRIGENTE

Premesso quanto segue:

- Il movimento franoso in corso ormai da molti anni, coinvolge Contrada Fantoni e un ampio tratto della strada provinciale 100 “di Recoaro Mille”, è caratterizzato da un esteso fenomeno di scivolamento verso valle dell'intero pendio;

- I lavori per la stabilizzazione e ricomposizione della frana in località Fantoni avviati dalla Provincia fin dal 2009 in vari stralci successivi fino al 2014, si sono finora concentrati sulla parte a monte della strada per una spesa complessiva di circa € 3.700.000;

- dal 2015 in attesa del reperimento delle risorse finanziarie necessarie al completamento dell'opera con la realizzazione del 4° stralcio, è stata avviata l'attività di monitoraggio post intervento del complesso opera-terreno;

- I dati di monitoraggio raccolti e rielaborati confermano per la parte a monte della strada una sostanziale stabilizzazione della frana, mentre per la parte a valle della strada la situazione è di un continuo ed inesorabile movimento con scivolamento verso valle dell'intero pendio su cui gravita la strada con cedimenti dell'ordine di circa un metro costante all'anno.

-Tutto ciò pregiudica la stabilità e transitabilità in sicurezza della strada nonché interessa alcune case della contrada Fantoni, per cui è necessario prevedere la realizzazione di nuove opere sostegno, che data la complessità del fenomeno richiede degli approfondimenti e studi specialistici, nonché di implementare un nuovo sistema di monitoraggio per garantire le condizioni di sicurezza.

- data la complessità del movimento franoso ed il tempo trascorso dalle precedenti indagini del 2005, si rende necessario aggiornare ed approfondire le analisi con studi di ingegneria geotecnica, avvalendosi della collaborazione dell'attività di ricerca tecnico scientifica del dipartimento ICEA (ingegneria civile edile ambientale) dell'università di Padova, in modo da poter così individuare una soluzione tecnico-scientifica di fattibilità nonché sostenibile dal punto di vista economico e funzionale.

- Per tale motivo era già stata avviata nel corso del 2018 - con determina n. 394 del 9/05/2018 - una collaborazione a titolo gratuito tra Provincia e l'ATS costituita nell'ambito del progetto di ricerca dell'Azione 1.1.4 del POR FESR 2014-2020 "*Sistemi di Computer Vision per la sicurezza strutturale e la protezione civile*", della quale l'Università di Padova Dipartimento ICEA era componente. Nell'ambito di tale progetto è stato implementato un nuovo sistema di monitoraggio fotogrammetrico, che è stato applicato a frana Fantoni sulla porzione a valle della SP 100. Questo sistema attualmente acquisisce dati di spostamento superficiale per la porzione sottostrada della frana, dati utili alla Provincia di Vicenza per la gestione delle condizioni di sicurezza e transitabilità della strada, ovvero per scopi di protezione civile.

- A seguito di tali approfondimenti, il dipartimento ICEA (ingegneria civile, edile, ambientale) dell'università di Padova, vista la complessità della frana, ha proposto con nota prot. 40960 del 26/07/2019, l'adesione ad un nuovo progetto di ricerca, allo scopo di ampliare il campo di azione con la sperimentazione dei sistemi di ancoraggio utili vista la complessità della frana Fantoni, titolo "*Ingegnerizzazione di sensori in Fibra Ottica per il Monitoraggio dei rinforzi Strutturali su versanti instabili (INMOSTRA)*", finanziato al 50% dalla Regione Veneto con i fondi strutturali U.E. POR FESR 2014-2020 con DGR n.711 del 28 maggio 2019, come da comunicazione AVEPA prot. 32550/2020 del 03/03/2020 – class. VI/9.

-All'interno del progetto di ricerca è prevista la realizzazione di uno specifico campo prova sperimentale con sistema di ancoraggi flottanti, al fine di testare l'efficacia di questa tecnica sul movimento franoso, attraverso questo innovativo progetto di monitoraggio, verificandone inoltre la fattibilità tecnico economica da applicarsi al movimento franoso Fantoni.

-Tale tecnica esecutiva con l'utilizzo di ancoraggi flottanti per la stabilizzazione del movimento franoso, la cui efficacia viene testata con il campo prova sperimentale di cui sopra, consentirebbe un abbattimento notevole dei costi stimati circa 800.000 Euro per la stabilizzazione dell'intero pendio, che risulterebbero di gran lunga inferiori rispetto alla soluzione con tecniche tradizionali stimata in circa 2.000.000 Euro.

-i risultati sperimentali di tale campo prova e delle successive analisi, eseguite sui dati così raccolti, risultano quindi utili alla Provincia per elaborare un progetto di fattibilità tecnico economica per il completamento della stabilizzazione del movimento franoso;

-in virtù dell'evidente interesse della Provincia di Vicenza e nello specifico dell'Ufficio Difesa del Suolo, l'Università ha richiesto la partecipazione esterna della Provincia al progetto e il supporto allo stesso con un contributo per il costo di realizzazione del campo prova (come da nota prot. 40960 del 26/07/2019, agli atti d'ufficio);

-per tale motivo l'ufficio difesa del suolo della provincia con nota Prot. 56.653 del 29/10/2019 ha aderito al progetto proposto dal dipartimento ICEA dell'università di Padova, ed è stata accantonata la somma di € 30.000 come compartecipazione alle spese di realizzazione del campo prova per frana fantoni;

- La collaborazione al progetto della Provincia, già impegnata nell'ambito della difesa del

suolo in generale attraverso misure di monitoraggio e di intervento in alcune aree instabili del territorio, riguarda la possibilità di accesso ai dati topografici, geologici e geotecnici relativi all'area di frana Fantoni presenti nell'archivio dell'Ente; la possibilità di accesso ai terreni di proprietà privata per le attività di sopralluogo, per le occupazioni anche definitive e per la realizzazione del campo prova nonché delle relative opere di sostegno;

Tutto ciò premesso

L'ufficio Difesa del Suolo della Provincia di Vicenza ritiene utile la proposta di accordo di collaborazione del dipartimento ICEA dell'università di Padova per lo studio di una tecnica innovativa di monitoraggio da testare nell'area di frana Fantoni, come sito per la realizzazione di un campo prova sperimentale per la realizzazione di ancoraggi flottanti, individuata per le motivazioni in premessa riportate;

Visto che i dati derivanti dall'attività di monitoraggio nell'ambito del progetto ricerca scientifica che il dipartimento ICEA dell'università di Padova propone, saranno messi a disposizione della Provincia di Vicenza e costituiscono le indagini propedeutiche per la redazione del progetto di fattibilità tecnico economica dell'intervento di stabilizzazione del movimento franoso frana fantoni;

La Provincia di Vicenza collaborerà per quanto riguarda la possibilità di accesso ai dati topografici, geologici e geotecnici relativi all'area di frana Fantoni presenti nell'archivio dell'Ente, oltre che alla possibilità di accesso ai terreni di proprietà privata per le attività di sopralluogo, la possibilità di accesso ai terreni di proprietà privata per le attività di sopralluogo, per le occupazioni anche definitive per la realizzazione del campo prova nonché delle relative opere di sostegno;

Visto che per i specifici aspetti procedurali e attuativi dell'accordo di collaborazione tra le parti, vengono disciplinati dall'"Accordo di collaborazione per attività di ricerca scientifica", allegato al presente provvedimento per farne parte integrante;

Visti gli artt. 151 comma 4 e 107 del D.Lgs. n. 267/2000;

Richiamata la deliberazione del Consiglio Provinciale n.3 del 03/02/2020 con la quale è stato approvato il Bilancio di Previsione 2020-2022;

Dato atto che con Decreto Presidenziale n. 28 del 24/02/2020 è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2020/2022 e il Piano delle Performance anni 2020/2021;

Dato atto che il presente provvedimento è sottoposto al visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria ai sensi dell'art.151 del D.Lgs. 267/2000;

Dato atto che il presente provvedimento è sottoposto al visto di conformità alle leggi, statuto e regolamenti espresso dal Segretario Generale ai sensi del Decreto presidenziale n. 107 del 15/11/2018;

DETERMINA

1. di dare atto che quanto esposto in premessa costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

2. di approvare l'Accordo di collaborazione con l'Università di Padova secondo il testo allegato al presente provvedimento per farne parte integrante, relativo al progetto di ricerca tecnico scientifico "Ingegnerizzazione di sensori in Fibra Ottica per il Monitoraggio dei rinforzi Strutturali su versanti instabili (INMOSTRA)" proposto dal dipartimento ICEA (ingegneria civile edile ambientale) dell'Università di Padova medesima, compartecipando con l'importo di € 30.000 alle spese del progetto e di realizzazione del campo prova sperimentale con ancoraggi flottanti per frana Fantoni;

3. di impegnare la spesa di € 30.000,00 alla Missione 09 Tutela del territorio e dell'ambiente, Programma 01 difesa del suolo, art. 2725 Incarichi e collaborazioni del bilancio per l'esercizio 2020, **imputandola come da cronoprogramma sotto riportato**;

4. di approvare il seguente cronoprogramma di spesa sulla base delle norme e dei principi contabili di cui al D.Lgs. 23 giugno 2011, n.118 (Armonizzazione sistemi contabili):

| Anno di imputazione dell'impegno | Anno di pagamento delle somme |
|---|--------------------------------------|
| 1° - 2020 - € 30.000,00 | 1° - 2020 - € 30.000,00 |
| 2° - 2021 - € | 2° - 2021 - € |
| 3° - 2022 - € | 3° - 2022 - € |
| Totale € 30.000,00 | Totale € 30.000,00 |

5. di dare atto che la dirigente dott.ssa Caterina Bazzan provvederà alla sottoscrizione dell'Accordo di cui si parla;

6. Di attestare che, oltre a quanto indicato nei punti precedenti del dispositivo del presente provvedimento, non vi sono altri riflessi diretti ed indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio della Provincia (ai sensi art 49 del TUEL come modificato dalla Legge 213/2012).

7. di dare atto che al presente provvedimento sarà data esecuzione ad avvenuta pubblicazione all'albo pretorio on line.

Vicenza, 26/06/2020

**Sottoscritta dal Dirigente
(BAZZAN CATERINA)
con firma digitale**

Responsabile del Procedimento: ing. Massimo Lovison



PROVINCIA DI VICENZA

Contrà Gazzolle n. 1 – 36100 VICENZA C. Fisc. P. IVA 00496080243

DETERMINAZIONE n. 727 del 26/06/2020

Settore LAVORI PUBBLICI

Proposta N° 844 / 2020

OGGETTO: APPROVAZIONE PROPOSTA DI ACCORDO DI COLLABORAZIONE PER ATTIVITA' DI RICERCA SCIENTIFICA CON UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA – DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE A AMBIENTALE PER ESECUZIONE CAMPO PROVA SPERIMENTALE L'AREA DI FRANA FANTONI IN COMUNE DI RECOARO TERME

VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE

attestante la copertura finanziaria (ai sensi dell'art. 151 del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267)

Impegno: 898 del 2020

Vicenza, 30/06/2020

**Sottoscritto dal Dirigente
(BAZZAN CATERINA)
con firma digitale**



PROVINCIA DI VICENZA

Contrà Gazzolle n. 1 – 36100 VICENZA C. Fisc. P. IVA 00496080243

DETERMINAZIONE N° 727 DEL 26/06/2020

Settore LAVORI PUBBLICI
Proposta N° 844 / 2020

OGGETTO: APPROVAZIONE PROPOSTA DI ACCORDO DI COLLABORAZIONE PER ATTIVITA' DI RICERCA SCIENTIFICA CON UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA – DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE A AMBIENTALE PER ESECUZIONE CAMPO PROVA SPERIMENTALE L'AREA DI FRANA FANTONI IN COMUNE DI RECOARO TERME

VISTO DI CONFORMITA' ALLE LEGGI, STATUTO E REGOLAMENTI

(ai sensi del Decreto del Presidente della Provincia n. 107 del 15/11/2018)

(X) Favorevole () Contrario

.....

Vicenza, 01/07/2020

**Sottoscritto dal Segretario Generale
(MACCHIA ANGELO)
con firma digitale**

**ACCORDO OPERATIVO DI COLLABORAZIONE TRA PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI TRA LA
PROVINCIA DI VICENZA E L'UNIVERSITÀ DI PADOVA**

TRA

Provincia di Vicenza - Area Tecnica (C.F./P.IVA 00496080243), con domicilio fiscale in Contrà Gazzolle 1 a Vicenza (**di seguito denominata Provincia**), rappresentata dal Dirigente dott.ssa Caterina Bazzan, domiciliato per la presente carica presso la sede dell'Ente

E

Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (C. F. 80006480281, P. IVA 00742430283), con sede in Via Marzolo, 9 – 35131 Padova (**di seguito denominata UNIPD**) rappresentato dal Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Prof. Carlo Pellegrino, autorizzato alla stipula del presente atto con Delibera n. 94 del C.d.A. del 21/03/2017.

Provincia e UNIPD saranno altresì qui di seguito indicati singolarmente come “Parte” e collettivamente come “Parti”

Premesso che

- a. i soggetti pubblici promuovono la ricerca scientifica e tecnica, in relazione a quanto stabilito dall'art. 9 della Costituzione italiana, coordinandosi tra loro per il perseguimento dei rispettivi fini istituzionali e creando proficui meccanismi pubblico-pubblico;
- b. UNIPD svolge attività di didattica, ricerca e consulenza nei seguenti campi: geotecnica, valutazione del rischio idrogeologico associato a frane in ambiente, monitoraggio avanzato di versanti instabili, interventi di stabilizzazione dei versanti con lo scopo di mettere a punto nuove tecnologie per pervenire a una mitigazione del rischio fa frane;
- c. tra gli obiettivi dell'UNIPD vi è quello di favorire la trasversalità tra le discipline caratterizzanti la conoscenza e la mitigazione, attraverso le opportune contromisure, del rischio da frane, consentendo di affrontare le problematiche del settore oggetto del presente accordo di collaborazione con un approccio integrato;
- d. UNIPD opera, attraverso la ricerca, la formazione ed il trasferimento tecnologico, sui temi della definizione della pericolosità geotecnica e della protezione da frane del territorio;
- e. la creazione di sinergie tra pubbliche amministrazioni su materie di interesse comune è una delle priorità per i soggetti in premessa, perché permette di mettere a sistema informazioni, dati e conoscenze in un progetto unitario in cui gli sviluppi sono resi fruibili a ciascuno dei soggetti per i successivi interventi volti a soddisfare efficacemente gli interessi pubblici primari attribuiti a ciascuna dalla legge;

- f. UNIPD dispone di risorse umane e strumentali per l'esecuzione della ricerca comune, come meglio dettagliata nell'Allegato 1, che costituisce parte sostanziale ed integrale del presente accordo di collaborazione;
- g. le Parti hanno individuato, al fine di disciplinare lo svolgimento di attività comuni, lo strumento dell'accordo concluso tra pubbliche amministrazioni ai sensi della seguente normativa: art. 5, comma 6 del D. Lgs. 18.04.2016, n. 50; art. 11, commi 2 e 3 e art. 15 Legge 07.08.1990, n. 241 e successive modificazioni e integrazioni. Tale disciplina risulta essere applicabile atteso che:
- la cooperazione è finalizzata allo scambio di conoscenze, alla formazione e alla ricerca e pertanto risponde all'esigenza di conseguire gli obiettivi che le Parti hanno in comune;
 - l'attuazione di tale cooperazione è retta esclusivamente da considerazioni inerenti l'interesse pubblico;
 - le amministrazioni partecipanti svolgono sul mercato aperto meno del 20% delle attività interessate dalla cooperazione, sulla base del fatturato realizzato dalle stesse negli ultimi tre anni in tale specifico ambito.
- h. nell'anno 2008 la Provincia ha avviato degli interventi di stabilizzazione su un esteso movimento franoso detto "frana Fantoni", attivo fino dagli anni 90', che coinvolge la strada provinciale SP 100 per Recoaro Mille e l'abitato di contràFantoni (Recoaro Mille) e che si è aggravato nel corso del tempo anche a seguito dell'incidenza degli eventi atmosferici avversi e delle modificazioni climatiche;
- i. fino ad ora, dei quattro stralci di lavori previsti ne sono stati realizzati 3, l'ultimo concluso nell'anno 2014, con la realizzazione di n. 4 pozzi di sbarramento (diametro 10 m) per il contenimento della frana a monte della strada SP100;
- j. per mancanza di fondi a partire dall'anno 2014, non si è potuto completare i lavori del 4° stralcio, cosicché non è stato possibile stabilizzare completamente il corpo di frana e la strada risulta ancora in condizioni di dissesto, situazione che richiede continue interruzioni alla circolazione e interventi per garantire la transitabilità in sicurezza;
- k. il movimento franoso è di notevoli dimensioni sia per estensione che volumi di terreno mobilizzato, ed è tale per cui lo scivolamento a valle, che si registra inesorabilmente, si sviluppa in modo costante e con entità superiore a 1 metro/anno;
- l. data la complessità del movimento franoso è necessario approfondire le analisi con studi di ingegneria geotecnica, avvalendosi della collaborazione dell'attività di ricerca tecnico scientifica di UNIPD, in modo da poter così individuare una soluzione tecnico-scientifica di fattibilità nonché sostenibile dal punto di vista economico e funzionale.

- m. nell'anno 2018 fu avviata una collaborazione tra Provincia e l'ATS costituita nell'ambito del progetto di ricerca dell'Azione 1.1.4 del POR FESR 2014-2020 "Sistemi di Computer Vision per la sicurezza strutturale e la protezione civile" e della quale l'Università di Padova Dipartimento ICEA era componente. Nell'ambito di tale progetto è stato implementato un nuovo sistema di monitoraggio fotogrammetrico, che è stato applicato a frana Fantoni sulla porzione a valle della SP 100. Questo sistema attualmente acquisisce dati di spostamento superficiale per la porzione sottostrada della frana, dati utili alla Provincia di Vicenza per la gestione delle condizioni di sicurezza e transitabilità della strada, ovvero per scopi di protezione civile.
- n. nell'anno 2019 l'Università di Padova Dipartimento ICEA, come da nota prt. 40930 del 26/07/2019, ha aderito in qualità di membro a una nuova ATS attivata per un nuovo progetto a titolo "Ingegnerizzazione di sensori in Fibra Ottica per il Monitoraggio dei rinforzi Strutturali su versanti instabili (INMOSTRA)", finanziato al 50% dalla Regione Veneto con i fondi strutturali U.E. POR FESR 2014-2020 con DGR n.711 del 28 maggio 2019, come da comunicazione AVEPA prot. 32550/2020 del 03/03/2020 – class. VI/9.
- o. Il progetto INMOSTRA ha come scopo lo studio di tecniche di consolidamento di versante interessati da movimenti lenti e prevede di realizzare un campo prova a Frana Fantoni in località Recoaro Mille (VI) per sperimentare nuove tecnologie di consolidamento.
- p. i risultati sperimentali di tale campo prova e delle successive analisi, eseguite sui dati così raccolti, risultano utili anche alla Provincia per elaborare un progetto di fattibilità tecnico economica per il completamento della stabilizzazione del dissesto;
- q. in virtù dell'evidente interesse della Provincia di Vicenza e nello specifico dell'Ufficio Difesa del Suolo, l'Università ha richiesto la partecipazione esterna della Provincia al progetto e il supporto allo stesso con un contributo pari a circa il 50% del costo dell'installazione dei rinforzi di prova;
- r. l'interesse della Provincia è legato al fatto che il campo prova costituisce di fatto una prova di progetto per il dimensionamento degli ancoraggi, secondo quanto prescritto anche nella vigente normativa (NTC 2018), i cui risultati saranno certamente utili alla stesura di un'analisi di fattibilità tecnica, fondamentale per la progettazione e realizzazione dei lavori di completamento del 4° e ultimo stralcio delle opere di stabilizzazione della Frana Fantoni, e per tale motivo è stata accantonata la somma di € 30.000 come compartecipazione alle spese di cui alla nota Prot. 56.653 del 29/10/2019;

Si conviene e si stipula quanto segue:

Articolo 1 – Premesse

1.1 Le Premesse sono parte integrante e sostanziale del presente accordo di collaborazione.

Articolo 2 – Oggetto

2.1 Con la sottoscrizione del presente accordo, Provincia e UNIPD instaurano un rapporto di collaborazione finalizzato alla realizzazione del progetto INMOSTRA.

2.2 Per le suddette finalità, le Parti mettono a disposizione il proprio patrimonio di esperienza curriculare basato sulle proprie conoscenze pregresse e know-how.

Articolo 3 – Impegni delle Parti

3.1 Le Parti convengono di attuare il presente accordo di collaborazione tra pubbliche amministrazioni attraverso lo svolgimento delle attività descritte nell'Allegato 1 al presente accordo di collaborazione.

Le Parti collaboreranno per la realizzazione delle finalità del presente accordo, impegnandosi congiuntamente a realizzare le attività declinate nell'Allegato 1.

Le Parti si danno reciprocamente atto ed assumono formale impegno affinché tutte le attività oggetto del presente accordo vengano svolte con ricorso alle proprie risorse.

Articolo 4 – Responsabilità scientifica e referenti scientifici delle Parti

4.1 Le Parti individuano i seguenti referenti, che saranno responsabili dell'esecuzione delle attività così come descritte nell'Allegato 1:

- Provincia: Ing. Massimo Lovison
- UNIPD: Prof. ing. Simonetta Cola

4.3 L'eventuale sostituzione dei referenti dovrà essere comunicata tempestivamente mediante posta elettronica certificata indirizzata alle controparti, utilizzando i recapiti indicati nell'Allegato 2, che costituisce parte integrante del presente accordo di collaborazione.

4.4 Tutte le comunicazioni e la documentazione tecnico-scientifica riguardanti il presente accordo di collaborazione dovranno essere trasmessi ai responsabili sopra indicati agli indirizzi indicati nell'Allegato 2.

4.5 Sottoscrivendo il presente accordo di collaborazione, i referenti scientifici dichiarano espressamente di conoscere e accettarne le clausole e si impegnano a rispettare gli obblighi da esso derivanti.

Articolo 5 – Luogo di svolgimento

5.1 Il programma di ricerca descritto al precedente art. 2 sarà svolto presso le sedi delle Parti e nel sito di Frana Fantoni.

Articolo 6 - Durata

6.1 Il presente accordo di collaborazione entrerà in vigore dalla data della sua sottoscrizione, laddove per data di sottoscrizione si intende la data di apposizione dell'ultima firma e avrà la durata di 18 (diciotto) mesi.

L'accordo si intenderà tacitamente risolto alla sua naturale scadenza, salvo che una Parte chieda una proroga con richiesta scritta e motivata che dovrà pervenire alle altre Parti mediante posta elettronica certificata agli indirizzi indicati nell'Allegato 2 almeno 1 (uno) mese prima della scadenza e l'altra Parte accetti per iscritto la proposta di proroga entro 15 (quindici) giorni dalla data di ricevimento della stessa, trasmettendo tale accettazione alle controparti mediante posta elettronica certificata agli indirizzi indicati nell'Allegato 2.

Articolo 7 – Contributo finanziario e modalità di trasferimento

7.1 Per il complesso delle attività indicate agli artt. 2 e 3 del presente accordo di collaborazione, la Provincia erogherà a favore di UNIPD un rimborso delle spese sostenute pari ad Euro 30.000,00 (trentamila/00, a parziale copertura delle spese sostenute per l'attuazione del presente accordo).

Il dettaglio dei costi preventivati sono specificati nell'Allegato 3 al presente accordo, di cui costituisce parte integrante e sostanziale.

7.2 La Provincia erogherà a UNIPD gli importi secondo le seguenti modalità:

- il 40% dell'importo di cui al punto 7.1 quale anticipo al momento della firma del presente accordo;
- il rimanente 60% dell'importo di cui al punto 7.1, a saldo previa presentazione di idonea rendicontazione attestante le spese effettivamente sostenute per il Progetto.

7.3 L'erogazione da parte della Provincia del saldo potrà avvenire a seguito della presentazione della rendicontazione dei costi sostenuti di cui all'Allegato 3, che dovrà essere presentata da UNIPD mediante posta elettronica certificata entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dal termine di validità dell'accordo e comunque dal termine delle attività previste dalla presente convenzione.

7.4 Le spese rimborsabili devono essere sostenute in conformità alle seguenti disposizioni.

Risultano ammissibili le spese sostenute per la realizzazione delle attività nel periodo di 18 mesi a partire dalla stipula del presente accordo, salvo eventuale proroga che ne definirà l'eventuale ulteriore termine.

Le spese ammissibili riguardano i costi aggiuntivi derivanti dalla realizzazione delle attività e sostenuti per la realizzazione dell'accordo.

Le spese imputabili al progetto sono sostenute dall'UNIPD nel rispetto dei principi e delle norme in materia di contratti pubblici di cui al D. Lgs n. 50/2016.

È necessario che ogni fattura emessa sia associata al codice unico progetto o eventuale centro di costo, inerente al presente progetto.

Le fatture dovranno essere presentate in copia opportunamente quietanzate; sulla fattura dovrà essere indicato in modo analitico il costo attribuito all'accordo.

Gli importi di cui al presente articolo sono fuori campo applicazione dell'IVA in quanto afferenti a costi rimborsati dalla Provincia che non integrano gli estremi di esercizio di imprese ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. n. 633/72.

7.5 Non sono ritenute ammissibili le seguenti spese:

- spese di investimento;
- acquisto di elaboratori elettronici;
- acquisto di automezzi targati;
- spese per l'immatricolazione di mezzi stradali;
- acquisto terreni, edifici ed altri beni immobili;
- stipendi per il personale di Amministrazioni pubbliche salvo nel caso questo sia stato assunto a tempo determinato e destinato al Progetto;
- oneri sociali sui salari se non sostenuti effettivamente e definitivamente dai beneficiari finali;
- IVA: l'imposta sul valore aggiunto è ammissibile a contributo solo nei casi in cui non sia recuperabile a norma della normativa nazionale sull'IVA.

7.6 UNIPD si impegna a:

- non beneficiare, per le attività oggetto del presente accordo, di contributi che risultino, ai sensi di altre norme regionali, nazionali o comunitarie, incompatibili con il contributo che sarà erogato dalla Provincia;
- mantenere per dieci anni, decorrenti dalla data di erogazione del contributo, tutta la documentazione inerente i giustificativi di spesa e i pagamenti effettuati e a consentire, se richiesto, l'accesso a tali documenti e la loro verifica da parte delle Provincia o di organi a ciò legittimati per legge.

Art. 8 – Tracciabilità dei flussi finanziari

8.1 Le Parti si assumono l'obbligo della tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. 13.08.2010, n. 136, pena la nullità assoluta del presente contratto.

Qualora le transazioni relative al presente contratto siano eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane S.p.A., ovvero di strumenti considerati idonei a garantire la piena tracciabilità dei pagamenti, il presente contratto si intende risolto di diritto.

8.2 Le Parti comunicano che i conti dedicati in via non esclusiva alle commesse pubbliche di cui all'art. 3 della L. 13.08.2010, n. 136 e le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi sono quelli indicati nell'Allegato 2.

Articolo 9 – Proprietà intellettuale

9.1 Benché, in forza del presente accordo, non sia – per quanto ragionevolmente definibile al momento della sottoscrizione – previsto lo svolgimento di attività rivolte al conseguimento di risultati inventivi e suscettibili di brevettazione, ovvero tutelabili attraverso privative industriali, le Parti si impegnano a tenersi reciprocamente informate sui risultati che possano essere raggiunti nel corso della ricerca e in particolare sugli eventuali risultati suscettibili di brevettazione o utilizzazione industriale, intendendosi con ciò qualsiasi invenzione, idea, metodo, processo industriale, informazione e altri dati concepiti, attuati e sviluppati, astenendosi da ogni azione che possa nuocere alla brevettabilità di detti risultati. Le Parti convengono inoltre sin d’ora e accettano che tutti i risultati della ricerca, gli eventuali relativi diritti di proprietà intellettuale o le sue utilizzazioni industriali spettino in comproprietà, in ragione del contributo apportato da ciascuno alla ricerca, alle Parti e che nella stessa misura saranno ripartiti tutti i proventi derivanti dallo sfruttamento economico di tali diritti. Le Parti convengono che la gestione e l’uso dei diritti di proprietà industriale sui risultati della ricerca sarà regolato da apposito accordo, redatto nel rispetto dei regolamenti e delle policies delle Parti in materia di proprietà intellettuale.

Articolo 10 – Pubblicazioni

10.1 I risultati della ricerca e gli elaborati finali saranno di proprietà delle Parti, che potranno farne liberamente uso nell’ambito dei propri compiti istituzionali.

10.2 Le Parti potranno pubblicare i risultati per scopi di ricerca scientifica, su riviste nazionali o internazionali, presentare i risultati a convegni, seminari o simili ed i referenti scientifici potranno liberamente utilizzare i risultati della ricerca allo scopo di ricavarne presentazioni o pubblicazioni di carattere scientifico, fatti salvi i vincoli di riservatezza necessari al fine di procedere alla tutela dei diritti di proprietà industriale di cui al precedente art. 9. Qualsiasi documento o prodotto scientifico riconducibile all’attività di ricerca disciplinata dal presente accordo di collaborazione dovrà fare menzione esplicita al fatto che si tratta di progetto svolto in collaborazione tra le Parti.

Art. 11 – Utilizzo del nome e del logo delle Parti

11.1 Qualora, nell’attuazione delle attività previste dal presente accordo, dovesse rendersi necessario l’utilizzo del nome e/o del logo delle Parti, la Parte interessata all’utilizzo del nome e/o del logo dovrà presentare richiesta scritta di autorizzazione, da trasmettere via mail agli indirizzi indicati nell’Allegato 2. Tale richiesta dovrà fare esplicito riferimento al presente accordo e dovrà contenere una dettagliata descrizione dell’evento o del prodotto sul quale si vorrebbe comparisse il nome e il logo della controparte. Eventuale materiale disponibile a qualificare meglio la richiesta (locandina dell’evento, anche in bozza, e/o bozza del prodotto) dovrà essere allegato alla richiesta. Il nome e/o il logo delle Parti potranno essere utilizzati solo in seguito ad esplicita e scritta autorizzazione.

Art. 12 – Trattamento del personale e obblighi in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

12.1 Ciascuna Parte provvederà alle coperture assicurative di legge del proprio personale che, in virtù del presente Protocollo di Intesa, verrà chiamato a frequentare le sedi di esecuzione delle attività. Le Parti si impegnano, ciascuna per quanto di propria competenza, ad integrare le coperture assicurative con quelle ulteriori che si rendessero eventualmente necessarie in relazione alle particolari esigenze poste dalle specifiche attività che verranno di volta in volta realizzate, previa verifica di sostenibilità finanziaria.

12.2 In relazione ai rischi specifici presenti nella sede ospitante, gli obblighi nei confronti del personale ospitato relativi all'applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza dei lavoratori di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii., compresa la fornitura dei dispositivi di protezione individuale, sono attribuiti alla Parte ospitante.

12.3 Il personale di tutte le Parti è tenuto ad uniformarsi ai regolamenti e alle disposizioni in vigore nelle sedi di esecuzione delle attività attinenti alla presente Intesa, nel rispetto delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Articolo 13 – Copertura assicurativa

13.1 Ciascuna Parte dichiara di avere idonea polizza assicurativa a copertura dei rischi per la responsabilità civile verso terzi per danni a persone e cose, dei quali sia eventualmente tenuta a rispondere.

I dettagli delle polizze assicurative possono essere richiesti dalle Parti scrivendo ai recapiti indicati nell'Allegato 2 al presente accordo di collaborazione.

13.2 Ciascuna Parte garantisce, altresì, che il proprio personale (docenti, ricercatori e tecnici) gode di valida copertura assicurativa contro gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL o altra compagnia assicuratrice.

Articolo 14 – Adempimenti in caso di sinistro

14.1 Laddove per l'esecuzione dell'attività di ricerca oggetto del presente accordo di collaborazione sia previsto lo scambio di personale e/o di attrezzature, ciascuna Parte si impegna a segnalare immediatamente all'altra ogni sinistro che dovesse eventualmente verificarsi durante lo svolgimento dell'attività oggetto del presente accordo (specificando il numero di polizza assicurativa di riferimento), in modo da consentire alla stessa di effettuare la relativa denuncia nei termini previsti dalla legge o dal contratto di assicurazione.

Art. 15 – Codice Etico e di Comportamento

15.1 Le Parti dichiarano di aver reciprocamente preso piena e completa visione dei rispettivi codici etici e di comportamento riportati: per UNIPD, al link <https://www.unipd.it/codice-etico>; per la Provincia vale il Piano Triennale Anticorruzione approvato con Decreto del Presidente n. 18 del 29/01/2020 <http://www.provincia.vicenza.it/ente/amministrazione-trasparente/altri-contenuti->

[corruzione/piano-triennale-per-la-prevenzione-della-corruzione-e-della-trasparenza/piano-triennale-di-prevenzione-della-corruzione-e-della-trasparenza-p-t-p-c-t-2020-2022.](#)

15.2 Le Parti si impegnano, per tutta la durata del presente accordo e per tutte le attività ad esso comunque riferibili, a tenere una condotta in linea con i principi contenuti nei suddetti codici, nonché a farli conoscere e a farvi attenere i propri dipendenti e collaboratori e chiunque partecipi all'esecuzione del contratto stesso, osservando e facendo osservare ai citati soggetti un comportamento ad essi pienamente conforme e che non risulti lesivo dell'immagine e, comunque, dei valori morali e materiali in cui il le Parti si riconoscono e che applicano nell'esercizio della propria attività, anche con riferimento ai rapporti con terzi.

15.3 Resta espressamente inteso che, qualora nelle attività del presente contratto, una Parte e/o propri dipendenti e/o collaboratori etc. pongano in essere comportamenti illeciti ai sensi del D. Lgs. 08.06.2001, n. 231 e/o in violazione dei codici suindicati, tali comportamenti costituiscono inadempimento contrattuale.

Articolo 16 – Foro competente e legislazione applicabile

16.1 Le parti si impegnano a risolvere amichevolmente tra loro eventuali controversie derivanti dal presente accordo. Per qualunque controversia dovesse insorgere tra le parti in ordine all'interpretazione, esecuzione e risoluzione del presente accordo, sarà competente in via esclusiva il foro di Vicenza.

Articolo 17 – Privacy

17.1 Ciascuna delle Parti si vincola, nell'attuazione del presente Protocollo di Intesa, al rispetto degli obblighi di riservatezza previsti dal Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dal Regolamento UE 2016/679 "Regolamento Generale sulla protezione dei dati personali".

17.2 Le Parti acconsentono al trattamento dei propri dati personali ai sensi del Regolamento UE 2016/679 al fine di dare attuazione alle finalità del presente Protocollo di Intesa, anche con sistemi automatizzati (banche dati, archivi informatici e sistemi telematici), purché il suddetto trattamento avvenga esclusivamente da parte di personale autorizzato nel rispetto dei principi di liceità, correttezza, trasparenza, adeguatezza, pertinenza e necessità.

17.3 Nell'ambito del trattamento dei dati personali connessi all'espletamento delle attività oggetto del presente Protocollo di Intesa, le Parti, ciascuna per le rispettive competenze, opereranno nel pieno rispetto delle disposizioni dettate dal citato Regolamento UE 2016/679 in qualità di Titolari autonomi. Le Parti si impegnano reciprocamente, in attuazione degli obblighi di sicurezza imposti dal medesimo Regolamento UE 2016/679 e da ogni altra disposizione legislativa e regolamentare in

materia, a custodire i dati personali trattati in modo tale da evitare rischi di distruzione degli stessi o di accessi a tali dati da parte di soggetti non autorizzati.

17.4 I dati raccolti non saranno oggetto di trasferimenti in Paesi extra Ue. I dati saranno conservati per il periodo necessario all'esecuzione dell'attività prevista dal presente Protocollo e all'espletamento di tutti gli adempimenti di legge.

17.5 I dati di contatto delle parti ai fini del presente articolo sono i seguenti:

- **Provincia di Vicenza Area di Tutela:** il titolare del trattamento dei dati nella persona del Presidente pro tempore, domiciliato per la carica presso la sede istituzionale, attualmente il nominativo del Titolare è l'avv. Francesco Rucco, reperibile a questo indirizzo: Provincia di Vicenza, Contrà Gazzolle, 1 36100 Vicenza - Telefono: 0444 908112, e-mail: info@provincia.vicenza.it PEC: provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net , Responsabile della Protezione dei Dati è IPSLab srl, Contrà Porti, 16, 36100 Vicenza - Telefono: +39.333.800.800.8, e-mail: info@ipslab.it PEC: pec@pec.ipslab.it ;
- **Università degli studi di Padova (UNIPD):** il titolare del trattamento dei dati è l'Università degli studi di Padova, con sede in Via VIII Febbraio, n. 2, nella persona del Rettore; i dati di contatto del Titolare sono PEC: amministrazione.centrale@pec.unipd.it; per informazioni e chiarimenti o per contattare il Responsabile della protezione dei dati: privacy@unipd.it.

17.6 La Provincia autorizza UNIPD a pubblicare sul proprio sito istituzionale notizie riguardanti il presente Protocollo.

Articolo 18 – Registrazione e imposta di bollo

18.1 Il presente accordo, stipulato mediante scrittura privata in formato elettronico, è soggetto a registrazione solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 1, lettera b), della Tariffa - Parte seconda, annessa al D.P.R. 26.04.1986, n. 131, i cui oneri saranno a carico della Parte richiedente la registrazione.

18.2 Il presente rapporto giuridico è altresì soggetto ad imposta di bollo fin dall'origine ai sensi dell'art. 2 della Tariffa – Parte prima, Allegato A al D.P.R. 26.10.1972, n. 642, i cui oneri sono a carico di UNIPD. Gli oneri di bollo, nella misura di n. 9 (nove) marche da bollo del valore di Euro 16,00 (Euro sedici/00) sono assolti in modo virtuale a cura di UNIPD.

Articolo 19 – Clausole finali

19.1 L'accordo contiene la complessiva volontà delle Parti in merito all'oggetto dello stesso e sostituisce e supera, integralmente e a qualsiasi effetto, ogni precedente accordo, anche verbale, tra le stesse intercorso. Ai sensi degli artt. 1341 e 1342 del Codice Civile, le Parti dichiarano di aver preso atto ed accettato la clausola di deroga al foro competente prevista all'art. 17.

19.2 Qualsiasi modifica all'accordo dovrà risultare da atto scritto, firmato per accettazione dai rappresentanti legali di tutte le Parti.

19.3 Le Parti riconoscono e si danno reciprocamente atto che il contenuto di ogni singola clausola dell'accordo è stato oggetto di specifica discussione e negoziazione ed è stato interamente concordato tra le medesime.

Articolo 20 – Clausole particolari

20.1 Con riferimento al precedente art. 10, avente ad oggetto il tema della riservatezza, le Parti dichiarano di accettare le seguenti clausole previste dalla policy di UNIPD, affinché la polizza assicurativa che l'ateneo ha stipulato a copertura di eventuali danni derivanti dal mancato rispetto delle clausole di riservatezza sia operativa.

20.2 UNIPD non può escludere che vi siano al suo interno ricercatori che, autonomamente e senza avere accesso alle informazioni riservate e confidenziali della Provincia, stiano effettuando ricerche nello stesso campo di attività oggetto del presente Accordo. Pertanto, la Provincia riconosce che le presenti obbligazioni di riservatezza e confidenzialità sono limitate, per quanto riguarda UNIPD, al gruppo di ricerca composto dai proff. Simonetta Cola e Fabio Gabrieli.

20.3 UNIPD non sarà responsabile di eventuali danni che dovessero derivare dalla trasgressione alle disposizioni del presente articolo qualora provino che detta trasgressione si è verificata nonostante l'uso della normale diligenza in rapporto alle circostanze.

Articolo 21 – Firma digitale

21.1 Il presente accordo è firmato digitalmente, in un unico originale, ai sensi del D. Lgs. 07.03.2005, n. 82, successive modifiche, integrazioni e norme collegate; esso sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

Provincia di Vicenza Area Tutela

Dott. Ssa Caterina Bazzan

F.to

Università degli Studi di Padova

Il Direttore di Dipartimento

Prof. Carlo Pellegrino

F.to Carlo Pellegrino

ALLEGATO 1 – ATTIVITA' OGGETTO DELL'ACCORDO

1.1 L'accordo ha come scopo la collaborazione fattiva per l'analisi e studio della frana Fantoni e delle soluzioni tecnico-scientifica più idonea per la gestione del fenomeno. Nello specifico, il progetto proposto:

- a) avrà come obiettivo la realizzazione di un Campo Prova a Frana Fantoni in località Recoaro Mille (VI) per sperimentare le nuove tecnologie di consolidamento dei versanti franosi che consentono un minor impatto ambientale con una sensibile riduzione dei costi economici di realizzazione e gestione;
- b) il campo prova sarà costituito da un sistema di 6 Ancoraggi, del tipo FlottanteSirive®, di prova posti su 2 o 3 file a interasse orizzontale di 5 m all'interno della colata subito a valle della strada provinciale S.P. 100 in località Fantoni;
- c) il campo prova sarà abbinato a una piattaforma di monitoraggio da remoto per seguire in tempo reale e a distanza il comportamento degli ancoraggi all'interno della frana attualmente soggetta a movimenti dell'ordine di 1 m/anno, al fine di studiare come il sistema di ancoraggi sviluppi le forze resistenti nel tempo per effetto dei movimenti e, viceversa, come il sistema di ancoraggi influenzi i movimenti della colata stessa;
- d) un inclinometro fisso e un piezometro saranno installati all'interno dello stesso campo prova al fine di acquisire ulteriori informazioni sull'evoluzione della frana e delle falde.

1.2 A tal fine, UNIPD potrà svolgere le attività finalizzate allo sviluppo dei punti di cui al punto 1.1. nelle aree di frana, compresi il posizionamento di strumentazioni tecniche e scientifiche, sopralluoghi in sito, registrazione di dati, analisi numeriche e di laboratorio, e quanto altro possa essere utile al positivo esito del progetto e per l'intera durata dello stesso.

Sarà inoltre garantito uno scambio di informazioni sul stato del monitoraggio del corpo di frana, attraverso l'analisi del sistema di monitoraggio installato sulla frana da parte di UNIPD.

ALLEGATO 2 – CONTATTI e ESTREMI CONTI CORRENTI DEDICATI

Le Parti di seguito specificano i contatti per la gestione scientifica ed amministrativa del presente accordo:

Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale

Referente scientifico: Prof. Ing. Simonetta Cola – simonetta.cola@unipd.it – tel. 0498277900

Aspetti amministrativi: Dott. Tiziana Pampanin – tiziana.pampanin@unipd.it – tel. 0498275422

E-mail: amministrazione@dicea.unipd.it

PEC: dipartimento.dicea@pec.unipd.it

c/c bancario: Cod. IBAN IT44D0622512186100000046590 presso la Cassa di Risparmio del Veneto,
Tesoreria di Via Jappelli n. 13 – Padova

Persona delegata ad operare su c/c bancario: Ing. Alberto Scuttari – Direttore Generale –
SCTLRT65T10C638L

Provincia di Vicenza

Referente scientifico: Ing. Massimo Lovison – lovison.massimo@provincia.vicenza.it – tel
0444908531

Aspetti amministrativi: Dott.ssa Mirna dal Barco – dalbarco.mirna@provincia.vicenza.it tel
0444908304

E-mail: difesa.suolo@provincia.vicenza.it; PEC: provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net

ALLEGATO 3 – PIANO FINANZIARIO

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| - Contributo Provincia di Vicenza: | 30.000.- Euro |
| - Cofinanziamento Università: | 6.000.- Euro |
| suddiviso in: | |
| - missioni: | 2.000.- Euro |
| - ore/uomo personale strutturato: | 2.000.- Euro |
| - spese generali non rendicontabili: | 2.000.-Euro |