



CONVENZIONE TRA

la Regione del Veneto - Giunta Regionale , con sede in Venezia Palazzo Balbi –Dorsoduro, 3901 - codice fiscale 80007580279, rappresentata da Ing. Marco Puiatti nato a Tolmezzo (UD) il 22/03/1959, domiciliato per la carica presso la sede regionale di Venezia, Calle Priuli – Cannaregio 99, che interviene nel presente atto in nome e per conto della Regione, nella sua qualità di Direttore della Direzione Difesa del Suolo (Proponente), a ciò espressamente autorizzato ai sensi della D.G.R. n. 1087 del 29 giugno 2016;

E

l'Università di Padova – Dipartimento di Geoscienze, con sede a Padova in Via G. Gradenigo 6, 35131 Padova - C.F. 80006480281, Partita IVA 00742430283 rappresentata dal Prof. Fabrizio Nestola, nato a Torino il 14/12/1972 Residente a Vighizzolo D'Este (PD), in Via Trieste 87 il quale interviene nel presente atto in nome e per conto dell'Università di Padova nella sua qualità di Direttore del Dipartimento di Geoscienze;

Addì in Venezia, presso la Direzione Difesa del Suolo – Calle Priuli, 99 Cannaregio, tra le parti sopraindicate si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1 - Oggetto della Convenzione di collaborazione

L'oggetto della Convenzione è “Supporto scientifico per la caratterizzazione del rischio idrogeologico e della efficacia degli interventi relativamente al fenomeno franoso della Busa del Cristo – Perarolo di Cadore (BL) mediante predisposizione di modelli geo-idrologici previsionali”

Il presente atto ha per oggetto l'integrazione delle attività di convenzione di cui al Progetto “Definizione delle soglie di allertamento ed allarme del fenomeno franoso della Busa del Cristo in Comune di Perarolo di Cadore

(BL)” (successivamente “Progetto Soglie Perarolo”) già svolto dal Dipartimento di Geoscienze dell’Università degli Studi di Padova (successivamente indicato come “Geoscienze”) su incarico della Regione Del Veneto, Direzione Difesa Del Suolo, Unità Organizzativa Geologia (successivamente indicato come “Regione”).

Le attività di cui alla presente Convenzione prevedono, in particolare:

- esecuzione di un’analisi della pericolosità geologica connessa al dissesto in atto, con possibili scenari critici relativi al fenomeno franoso della Busa del Cristo in Comune di Perarolo di Cadore (BL)
- produzione, anche su supporto digitale, di un modello geologico e di un modello idraulico che possano essere rappresentativi dei possibili effetti sul versante e nella sottostante asta torrentizia del Torrente Boite:
- valutazioni degli effetti e dell’efficacia degli interventi già realizzati in somma urgenza dalla Regione e di quelli che verranno effettuati da parte RFI sul versante critico in oggetto, ai fini della riduzione del rischio.

Il modello geologico si baserà sui dati esistenti e disponibili, nonché sulle informazioni che verranno acquisite nelle fasi geognostiche previste nell’intervento da parte RFI. Il modello conterrà le stime volumetriche delle masse che potrebbero essere coinvolte nei possibili collassi valutandone le eventuali ripercussioni di tipo idraulico nella rete idrologica potenzialmente interessata, tramite correlato modello idraulico.

Art. 2 – Premesse ed obiettivi

Considerato che Geoscienze ha dimostrato di rappresentare un riferimento importante per l’adeguato svolgimento del particolare tipo di verifiche previste nel presente atto e data la complessità a livello tecnico e scientifico delle tematiche da affrontare, si ritiene di stipulare, con i contenuti descritti nell’Art.3, una convenzione per il supporto scientifico alla Regione.

In considerazione dei recenti eventi meteorologici e la conseguente mobilitazione del versante instabile in oggetto, che hanno anche portato

ad un'ordinanza di sgombero temporaneo di abitazioni, e gli interventi di mitigazione della pericolosità di versante recentemente eseguiti ed in fase di realizzazione, è necessario procedere a una profonda revisione dei possibili scenari geologici ed idraulici, che potrebbero essere mutati rispetto alla tipica cinematica dell'ammasso instabile, proprio a seguito degli interventi sopra citati e dei recenti eccezionali eventi pluviometrici.

In particolare, in relazione all'evidente relazione di causa-effetto tra i regimi pluviometrici ed il comportamento evolutivo del versante instabile, considerato che le sequenze di dati pluviometrici disponibili ed utilizzate nel passato studio coprono un arco temporale piuttosto limitato, anche per poter affinare i parametri critici di soglia di allertamento-allarme risulta necessario aggiornare le analisi eseguite con tutti i dati di monitoraggio disponibili.

Risulta altresì necessario effettuare almeno un ulteriore rilievo lidar con drone per verificare le modificazioni morfo-topografiche intervenute a seguito dei recenti accadimenti e dei lavori che verranno eseguiti dalla Rete Ferroviaria Italiana.

Essendo la stima dei volumi eventualmente mobilizzabili principalmente definita sulla base della zonazione in aree a comportamento cinematico omogeneo, nonché sui dati di profondità disponibili, ricavati dalle informazioni bibliografiche fornite dalla Regione del Veneto nelle quali la localizzazione del substrato non risulterebbe verosimilmente individuata, risulta opportuno aggiornare i modelli geologici ed idrogeologici concettuali anche sulla base degli esiti della campagna geognostica prevista da RFI, basata sulla esecuzione di sondaggi profondi su cui verranno eseguite prove meccaniche ed idrogeologiche in pozzo.

L'attività in oggetto dovrà necessariamente essere strettamente collegata a quella che sarà svolta dal Comune di Perarolo, in accordo con la Regione Veneto, e relativa alla ottimizzazione, calibrazione e taratura delle soglie di allertamento del sistema di monitoraggio-allertamento esistente.

Art. 3 – Caratteri del progetto ed attività

Il programma di analisi e studio, della durata di 12 mesi, è articolato in una prima fase di indirizzo, della durata di 30 giorni, ed in successive 2 fasi di esecuzione, della durata rispettiva di 150 e 185 giorni.

Il Dipartimento consegnerà, al termine di ogni fase, una Relazione scritta dei risultati delle rispettive attività condotte, corredata dagli elaborati previsti, in forma digitale.

Le attività complessivamente previste sono le seguenti:

Prima Fase

1. Si prevede la redazione del rapporto descrittivo delle attività di modellazione previste che si baseranno sui dati esistenti e che verranno resi disponibili della Regione. Verrà inoltre effettuata una prima verifica qualitativa delle eventuali modificazioni cinematiche e morfologiche dell'area in dissesto e delle relazioni tra eventi pluviometrici e cinematica del versante.

Seconda Fase

2. Analisi integrata e di dettaglio dei dati pluviometrici, termici, topografici ed estensimetrici aggiornati, con la rielaborazione di tutti i dati di recente e di prossima acquisizione ed integrazione con quelli già analizzati, al fine di verificare le ipotesi e le possibili evoluzioni delle condizioni di innesco del fenomeno franoso, prevedendo l'affinamento delle stime volumetriche dei settori di frana mobilizzabili;

3. Esecuzione di un nuovo rilievo LiDAR e/o fotogrammetrico da piattaforma avionica;

4. Esecuzione di un rilievo laser-scanner terrestre;

5. Esecuzione di un rilievo fotogrammetrico terrestre;

Terza Fase

6. Realizzazione di un modello geologico 2D, in formato digitale, della frana considerando vari scenari di volumetria potenzialmente coinvolta in fenomeni di collasso;

7. Relazione dello studio idraulico e dei possibili scenari che si verrebbero a creare a seguito dello sbarramento del sottostante alveo del Torrente Boite conseguente al collasso del corpo di frana o una sua parte;

Le specifiche condizioni del versante durante il periodo di attuazione della presente convenzione, ovvero eventuali richieste della Regione, potrebbero portare a modifiche del programma di attività, che verranno eventualmente concordate consensualmente dalle parti.

La Regione si impegna a fornire a Geoscienze tutta la documentazione disponibile, necessaria all'attuazione delle attività, con particolare riguardo all'insieme di tutti i dati di tipo cinematico, termico e pluviometrico ad ora disponibili.

La cartografia tematica prodotta ed i modelli 2D geologico ed idraulico, verranno consegnati anche su supporto digitale, e costituiranno parte integrante delle relazioni.

Alle relazioni finali da produrre alla conclusione di ogni fase, oltre alla correlata documentazione, si aggiungerà la presentazione delle attività attuate nel quadro della convenzione e dei risultati ottenuti, che avverrà in due incontri da definire in corrispondenza del termine delle due fasi di attuazione ovvero al 6° e 12° mese dalla stipula della convenzione.

La Regione potrà concedere proroghe nella consegna delle relazioni e dei relativi allegati per ciascuna fase e sotto-fase, se adeguatamente motivate e presentate almeno 7 (sette) giorni lavorativi prima dello scadere dei termini.

La documentazione di cui al presente articolo comprenderà n° 2 copie su supporto informatico e n° 2 copie in formato cartaceo.

I documenti verranno redatti in lingua italiana.

Art. 4 – Responsabile Scientifico e Coordinatore del Progetto

Al fine del conseguimento degli obiettivi e della gestione delle attività previste dalla presente convenzione, le parti, per quanto specificatamente previsto e richiamato, designano il dr. Antonio Galgaro quale Responsabile Scientifico della ricerca del Dipartimento. L'ing. Michele Antonello svolgerà il ruolo di Coordinatore del Progetto, in qualità di rappresentante del Proponente.

Art. 5 – Impegni del Dipartimento

Il Dipartimento svolgerà l'attività di cui all'art. 1 e seguenti nel rispetto degli obiettivi, dei contenuti, dei tempi, delle modalità organizzative e dei costi previsti nel progetto medesimo.

Art. 6 – Strutture e Personale

Il Dipartimento può avvalersi, per lo svolgimento delle attività connesse con la presente convenzione, di collaboratori esterni, professionisti e di ditte specializzate. Dette collaborazioni avverranno sotto la piena responsabilità dell'Università che provvederà a liquidarle direttamente.

Art. 7 – Assicurazione e Sicurezza

Ai sensi del D. Lgs. 81/2008 gli obblighi previsti in materia di sicurezza sul lavoro gravano sull'ente ospitante, per quanto riguarda il personale, ivi compresi gli studenti, che si trovino presso di esso nell'espletamento di attività connesse all'attuazione della presente convenzione. Anche gli studenti sono tenuti ad osservare le norme in materia di prevenzione e protezione dettate dall'ente ospitante che provvederà previamente a garantirne la conoscenza.

L'Università garantisce che il personale universitario e gli studenti impegnati nella attività didattiche o scientifiche presso le strutture dell'Ente proponente sono assicurati per responsabilità civile contro gli infortuni.

Il Proponente analogamente garantisce che il proprio personale eventualmente impegnato nelle attività scientifiche presso le strutture dell'Università è assicurato per responsabilità civile e contro gli infortuni.

Art. 8 – Risultati e pubblicazioni

Il Responsabile Scientifico consegnerà al Proponente, al termine dell'attività, o comunque nei tempi e con le modalità riportate nel programma, apposita relazione tecnica.

I risultati ottenuti nell'ambito della presente convenzione, resteranno di proprietà piena della Regione che potrà utilizzarli o pubblicarli senza alcun limite per i propri scopi, salvo il diritto del Dipartimento di poter pubblicare ed utilizzare di essere preventivamente informato e menzionato relativamente ai diritti di proprietà intellettuale.

I risultati ottenuti nell'ambito della presente convenzione potranno essere utilizzati dal Dipartimento per comunicazioni e pubblicazioni scientifiche previa richiesta formale al Proponente e specifica menzione della stessa quale soggetto finanziatore della Ricerca, come specificato nell'art. 10. Nel caso di raggiungimento di risultati brevettabili l'eventuale brevetto dei risultati sarà oggetto di specifico accordo fra le parti, nel rispetto 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

Art. 9 – Obbligo di riservatezza

In accordo con gli artt. 1175 e 1375 e seguenti, artt. 2105, 2125 codice civile; artt. 98 e 99 d. lgs. n. 30/2005, il Dipartimento ed il Proponente considerano riservato il programma di attività e reciprocamente si impegnano ad osservare e a far osservare ai loro rispettivi collaboratori il segreto per quanto riguarda qualsiasi tipo di "informazione confidenziale".

Ai fini della presente Convenzione, per "informazioni confidenziali" si intendono, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, qualunque informazione, dato o conoscenza riguardante la collaborazione

oggetto della presente Convenzione, nonché qualunque informazione, dato o conoscenza relativa all'attività di ciascuna delle due Parti, trasmesse da una Parte all'altra nell'ambito del rapporto oggetto del Progetto in questione.

Resta inteso tra le Parti che non possono essere considerate informazioni confidenziali quelle informazioni che erano già pubbliche prima di essere ricevute o che erano già in possesso della Parte ricevente senza un obbligo di confidenzialità.

Art. 10– Privacy

Le parti si impegnano ad osservare quanto disposto dal D.Lgs. n.196 del 30 giugno 2003 in materia di protezione dei dati personali eventualmente acquisiti e/o utilizzati per lo svolgimento della presente ricerca.

Il responsabile del trattamento dei dati personali per l'Università è il Prof.. Fabrizio Nestola, Direttore del Dipartimento di Geoscienze.

Il responsabile del trattamento dei dati personali per il Proponente è l'ing. Marco Puiatti.

Art 11 - Attività di verifica

Al Direttore della Sezione Geologia e Georisorse è riconosciuto il potere di mettere in atto ogni forma di controllo e verifica ritenuta utile per garantire il corretto svolgimento del progetto.

Art. 12 – Finanziamento e pagamenti

I costi stimati per l'espletamento di tutte le attività in elenco riguardano la copertura degli oneri per incarichi, borse di studio-ricerca e prestazioni, e ammontano complessivamente a euro 39.000, Iva esclusa.

L'importo pattuito è comprensivo di qualsiasi onere, spettanza o spesa per qualsiasi titolo ed in qualsiasi misura sostenuta dal Dipartimento che sia conseguente od inerente al conferimento dell'incarico ed al suo svolgimento.

Tale importo verrà in parte impiegato dall'Università per una borsa di studio o assegno di ricerca, secondo le necessità di ricerca che si presenteranno.

La somma sarà erogata al beneficiario, entro 30 giorni dalla presentazione di istanza di pagamento e previa verifica tecnica da parte degli uffici della Direzione Difesa del Suolo, con accredito sul c/c bancario 0037174 Banca d'Italia presso la Banca d'Italia, con le seguenti modalità:

- pagamento di una prima trince corrispondente al 40% del totale, che verrà corrisposto al termine della prima fase, della durata di 30 giorni, alla consegna e accettazione, da parte della Regione, della relazione contenente una descrizione dettagliata delle attività realizzate e della prevista documentazione;
- pagamento di una seconda trince corrispondente al 40% del totale, che verrà corrisposto al termine della seconda fase, alla consegna e accettazione, da parte della Regione, della relazione sulle attività svolte e della documentazione prevista;
- pagamento del saldo corrispondente al 20% del totale, che verrà corrisposto al termine della terza fase, alla consegna e accettazione, da parte della Regione, della relazione sulle attività svolte e della documentazione prevista.

Le fatture relative alla presente convenzione verranno inviate a:

Regione Del Veneto, Direzione Difesa Del Suolo, Unità Organizzativa Geologia, Palazzo Linetti, Calle Priuli, 99 - 30121 Venezia

I pagamenti a favore del Dipartimento verranno effettuati con bonifico bancario.

L'Università di Padova - Dipartimento di Geoscienze si impegna a rispettare gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. 13 agosto 2010 e successive modifiche.

Art. 13 – Durata

Il tempo utile per la presentazione dello studio definitivo e completo al Proponente è stabilito in 12 mesi dalla data della stipula della presente convenzione.

Art. 14– Recesso

In caso di inadempimento da parte del Dipartimento, degli obblighi derivanti dalla presente convenzione, la stessa potrà risolversi, a seguito di diffida ad adempiere, ai sensi dell'art. 1454 c.c., lasciando la Regione libera da ogni impegno; tale diffida dovrà essere intimata dalla Regione al Dipartimento mediante lettera raccomandata con avviso di ricevimento e dovrà prevedere per l'adempimento il termine di 60 (sessanta) giorni dalla data di ricezione della medesima.

La convenzione potrà essere risolta dalla Regione, ai sensi dell'art. 1456 c.c., qualora il Dipartimento non adempia agli obblighi di riservatezza di cui all'art.1110.

Vengono fatte salve in ogni caso le spese già sostenute o impegnate dal Dipartimento che dovranno essere comunque rimborsate, salvo quanto indicato nell'art. 8.

Art. 16– Controversie

Qualunque controversia che dovesse eventualmente insorgere tra le parti dovrà essere risolta mediante ricorso all'Autorità Giudiziaria.

Le parti eleggono il Foro di Padova quale foro esclusivamente competente.

Art. 17 – Norme di rinvio

Per quanto non espressamente disposto, si fa rinvio alle disposizioni di legge ed ai Regolamenti dell'Università di Padova applicabili in materia.

Art. 18 – Note

La presente convenzione viene sottoscritta con firma digitale ai sensi dell'art. 15, comma 2 bis della legge n.241/1990. Ciascuna parte

provvederà all'assolvimento dell'imposta di bollo in maniera virtuale sull'esemplare di propria pertinenza (per l'Università di Padova, autorizzazione rilasciata dall'Intendenza di Finanza di Padova il 20 febbraio 1991 prot.n.4443/91/2T).

Il presente atto potrà essere rinnovato e in tal caso le Parti concorderanno i contenuti ed i finanziamenti ritenuti necessari allo svolgimento da parte del Dipartimento delle ulteriori attività mediante la stipula di atto idoneo.

Letto, approvato e sottoscritto:

Per la Regione Veneto

Per il Dipartimento di Geoscienze