



SCHEMA DI CONVENZIONE TRA

La Regione del Veneto - Giunta Regionale, con sede in Venezia Palazzo Balbi – Dorsoduro, 3901 – codice fiscale 80007580279, rappresentata dall'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, a ciò espressamente autorizzato ai sensi della D.G.R. n. 1749 del 19.11.2018;

l'Università di Padova – Dipartimento di Geoscienze, con sede a Padova in Via G. Gradenigo, 6 – codice fiscale 80006480281, Partita IVA 00742430283 rappresentata dalla Prof. Fabrizio Nestola, nato a Torino il 14/12/1972, residente a Vizzolo d'Este (Pd) via Trieste 87, la quale interviene nel presente atto in nome e per conto dell'Università di Padova nella sua qualità di Direttore di Dipartimento di Geoscienze;

CIG: Z6225E24D9

Addì XX/XX/2018 in Venezia, presso la Direzione Difesa del Suolo – Calle Priuli - Cannaregio 99, tra le parti sopra indicate si conviene e si stipula quanto segue:

ARTICOLO 1 – OGGETTO CONVENZIONE

Oggetto della presente convenzione è la costruzione di specifici abachi di amplificazione per il territorio della Regione Veneto mediante un aggiornamento delle tabelle per la valutazione dei fattori di amplificazione, secondo gli Indirizzi e Criteri nazionali per la microzonazione sismica (ICMS).

ARTICOLO 2 – MODALITA' OPERATIVE DI REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PROGETTUALI

Nello specifico lo studio di dettaglio di tipo sismologico-applicativo è basato sulle seguenti fasi:

i) Valutazione delle sismicità del territorio regionale da utilizzare come input sismico di riferimento

La valutazione della sismicità di base va costruita sulle indicazioni disponibili riguardanti la pericolosità sismica nazionale, valutando la sismicità locale ed i corrispondenti tempi di ritorno, al fine di selezionare degli eventi sismici tipologicamente rappresentativi degli scenari del moto.

ii) Suddivisione del territorio regionale in ambiti geo-litologici omogenei

Il territorio della Regione Veneto andrà, di concerto con gli uffici competenti, suddiviso in macro-zone ritenibili in prima approssimazione omogenee dal punto di vista geo-litologico. Il quadro di insieme deve considerare i diversi ambienti caratterizzanti il territorio regionale, da quello di pianura a quello collinare e montuoso. Specialmente nel contesto di pianura, dove gli abachi trovano maggior applicazione, particolare attenzione dovrà essere posta alle litologie prevalenti nella differenziazione tra bassa, media ed alta pianura.



Allo scopo si ritiene opportuno l'utilizzo dei dati derivanti dalla Carta Geologica del Veneto, prodotta alla scala 1:250.000, ma rilevata alla scala 1:100.000 che caratterizza in maniera adeguata le condizioni litologiche del territorio regionale. Per particolari ambiti è possibile ricorrere a documentazione, bibliografia e database di maggior dettaglio disponibili in Regione Veneto e presso il Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Padova.

iii) Individuazione di profili geofisici tipo, relativi ad ogni ambito.

Le amplificazioni sismiche sono legate alle caratteristiche meccaniche dei substrati essenzialmente riconducibili alla rigidità al taglio. Per ogni tipologia precedentemente determinata si dovranno considerare diversi scenari, con diverse proprietà geofisiche dei mezzi. A questo fine ci si dovrà avvalere delle conoscenze ed indagini pregresse a disposizione degli uffici competenti e, per i casi dubbi o che necessitino di integrazioni, a nuove misure geofisiche da eseguirsi localmente.

A tale proposito sarà necessario avere saranno messe a disposizione tutte le documentazioni relative agli studi di microzonazione sismica di primo e secondo livello già realizzati, nonché le altre indagini presenti nella banca dati geologici regionale.

iv) Computo dell'amplificazione sismica per i diversi casi assunti in termini di: accelerazione massima orizzontale e intensità spettrali specifiche a diversi periodi, così come previsto dalle versioni aggiornate delle ICMS nazionali.

Il computo dell'amplificazione sismica deve avvenire per diversi scenari di sottosuolo e per i diversi input sismici precedentemente selezionati. La risposta sismica sintetica verrà sostanzialmente definita per ambienti mono-dimensionali, essendo gli abachi preposti ad utilizzi limitati alle zone di pianura.

v) Verifica dei criteri per la trasformazione dei valori di amplificazione sismica in Fattori di Amplificazione delle tabelle.

Dai risultati delle varie simulazioni numeriche svolte si dovranno determinare i valori tabellari da inserire negli Abachi di riferimento, al fine di fornire uno strumento funzionale alla definizione semi-quantitativa dell'azione sismica. Le tabelle dovranno essere accompagnate da una descrizione dettagliata delle fasi di analisi, al fine di facilitare eventuali revisioni o aggiornamenti del lavoro.

ARTICOLO 3 – ELABORATI PRODOTTI

Gli elaborati consisteranno nei valori tabellari da inserire negli Abachi di riferimento, al fine di fornire uno strumento funzionale alla definizione semi-quantitativa dell'azione sismica. Le tabelle dovranno essere accompagnate da una descrizione dettagliata delle fasi di analisi, al fine di facilitare eventuali revisioni o aggiornamenti del lavoro.

ARTICOLO 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. Jacopo Boaga quale Responsabile Scientifico della ricerca del Dipartimento. L'ing. Michele Antonello svolgerà il ruolo di Coordinatore del Progetto, in qualità di rappresentante del Proponente.



ARTICOLO 5 – 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.

ARTICOLO 6 – DURATA DELL'ATTIVITA'

La durata dell'attività è stabilita in 12 mesi dalla stipula.

Nel caso in cui le attività previste dal progetto subiscano slittamenti o ritardi, il beneficiario, può chiedere una proroga motivata al Direttore della Direzione Difesa del Suolo, che valuterà, sulla base delle motivazioni addotte, la concessione della proroga.

ARTICOLO 7 – COMPENSO E PAGAMENTI

La spesa complessiva per la realizzazione delle attività previste dal presente convenzione è di euro 39.000, esclusa IVA.

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.

Il pagamento avverrà previa verifica tecnica da parte degli uffici della Direzione Difesa del Suolo, entro 30 giorni dall'emissione di regolari fatture elettroniche, e non oltre il 31.12.2019, con le seguenti modalità:

- 30% a seguito di consegna del piano dei lavori e delle prime elaborazioni dei dati acquisiti;
- 70% su presentazione della documentazione finale relativa alle tabelle degli abachi di amplificazione sismica.

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. 13/8/2010 e successive modifiche; conto corrente n. 0037174 presso la Banca d'Italia intestato a Università degli Studi di Padova.

ARTICOLO 8 – PROPRIETA' DEI BENI, DEI DATI E DEGLI ELABORATI

La proprietà dei beni, dei dati e degli elaborati prodotti è della Regione del Veneto.

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.

ARTICOLO 9 – IMPEGNI

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.

La Regione del Veneto fornirà i dati e la documentazione relativa agli studi di microzonazione sismica attualmente disponibili.



ARTICOLO 10 – 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 del 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.

ARTICOLO 11 – CONTROVERSIE

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

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

ARTICOLO 12 – RESPONSABILITA' NEI CONFRONTI DI TERZI

Il beneficiario esonera e tiene indenne la Regione da qualsiasi impegno e responsabilità che a qualsiasi titolo possa derivare nei confronti di terzi dall'esecuzione del presente convenzione.

ARTICOLO 13 – 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 la riservatezza per quanto riguarda i dati forniti.

ART. 14 – PRIVACY

Le parti si impegnano ad osservare quanto disposto dal D. Lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 e dal D.Lgs. 101/2018 in materia di protezione dei dati personali eventualmente acquisiti e/o utilizzati per lo svolgimento della presente ricerca. Il responsabile per il dipartimento è il Direttore prof. Fabrizio Nestola, il responsabile dei dati per la Regione Veneto è il Direttore della Direzione Difesa del Suolo ing. Marco Puiatti.

ARTICOLO 15 – 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 dal Proponente, 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 da parte del Proponente le spese già sostenute o impegnate dal Dipartimento che dovranno essere comunque rimborsate.

ARTICOLO 16 – NORME DI RINVIO

Per quanto non espressamente disposto, si fa rinvio a quanto previsto in materia dalla vigente normativa, comunitaria, nazionale e regionale e ai regolamenti dell'Università di Padova applicabili in materia.

ARTICOLO 17 – ONERI FISCALI E SPESE CONTRATTUALI

Le parti si danno atto che la presente convenzione sarà registrata in caso d'uso, ai sensi dell'art. 5 comma II del D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131, a cura e spese a carico del richiedente relativamente all'imposta di bollo, ai sensi del D.P.R. 642/1972 e s.m.i. L'imposta di bollo viene assolta in maniera virtuale ai sensi dell'art. 7 D.M. 23/01/2014.

La presente convenzione, composta da 17 articoli, viene sottoscritta con firma digitale ai sensi dell'art. 15, comma 2 bis della legge 7/8/1990 n. 241.

Letto, approvato e sottoscritto:

Per la Regione Veneto

Per il Dipartimento di Geoscienze



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Allegato tecnico contabile T1 al DDR del 30/11/2018, n. 451

Beneficiari e scadenze

Anagrafica	Beneficiari	Scadenze				Totale
		2018	2019	2020	Altri anni	
00036414	Denominazione Soggetto UNIVERSITA' DI PADOVA	0,00	47.580,00	0,00	0,00	47.580,00
	Totale	0,00	47.580,00	0,00	0,00	47.580,00