

**BANDO**

per la concessione di finanziamenti regionali a favore dei Comuni per la realizzazione di  
interventi per il dissesto idrogeologico nell'anno 2016

## **1. OGGETTO**

La Giunta, con Deliberazione regionale 4 agosto 2016, n. 511, ha autorizzato la concessione di finanziamenti regionali a favore dei Comuni per la realizzazione di investimenti di carattere locale per il dissesto idrogeologico per l'anno 2016.

La Direzione regionale Risorse Idriche e Difesa del Suolo, in attuazione e sulla base, tra gli altri, dei criteri fissati dalla citata D.G.R. n. 511/2016, ha approvato il presente *Bando per la concessione di finanziamenti regionali a favore dei Comuni per la realizzazione di interventi per il dissesto idrogeologico nell'anno 2016* (di seguito Bando) al fine di stilare le graduatorie delle domande per l'ammissione al finanziamento degli interventi già citati, secondo i criteri e le condizioni riportate di seguito.

## **2. SOGGETTI DESTINATARI**

Comuni del Lazio.

## **3. CRITERI GENERALI PER LA CONCESSIONE DEI FINANZIAMENTI**

- a) Sono ammessi al finanziamento regionale le istanze presentate dai Comuni relative ad interventi per il dissesto idrogeologico;
- b) ciascun Comune potrà presentare una sola ed unica istanza per un importo massimo finanziabile, pari a € 250.000,00, indicando obbligatoriamente la quota di compartecipazione che dovrà essere pari o superiore al 10% dell'importo richiesto, pena l'esclusione dall'ammissione al finanziamento;
- c) l'istanza deve essere relativa ad un intervento il cui progetto definitivo, contenente tutti gli elaborati di cui all'art. 24 del DPR n. 207/2010, sia stato approvato con deliberazione di giunta comunale, pena l'esclusione dall'ammissione al finanziamento;
- d) l'ammissione al finanziamento regionale dei progetti presentati avverrà fino alla concorrenza delle risorse rese disponibili per competenza e cassa sul capitolo di spesa E42135 per l'anno 2016, pari ad € 10.000.000,00, di cui il 40% destinato ai Comuni aventi un numero di residenti inferiore o uguale a 5.000 e il 60% destinato ai Comuni aventi un numero di residenti superiore a 5.000;
- e) i soggetti beneficiari, preventivamente alla formale concessione del contributo, dovranno acquisire il parere previsto dall'art. 4, l.r. n. 5/2002, dall'Area Genio Civile competente per territorio, anche per lavori di importo inferiore ai limiti indicati allo stesso articolo, co.1, lettera b), pena l'esclusione dal beneficio.

## **4. RISORSE FINANZIARIE**

L'entità delle risorse previste per i finanziamenti regionali volti alla realizzazione di investimenti nel settore del dissesto idrogeologico di carattere locale di cui al presente Bando è pari a complessivi euro 10.000.000,00 nell'anno 2016.

Le risorse citate saranno impegnate ed erogate ai sensi della Legge regionale 26 giugno 1980, n. 88, recante *Norme in materia di opere e lavori pubblici* e successive modifiche.

Si specifica altresì che le erogazioni saranno corrisposte ai Comuni con articolazione commisurata alla disponibilità di competenza e cassa del bilancio regionale secondo le modalità previste dall'art. 6 della L.R. n. 88/1980 di seguito riportate:

- a) per il 20 per cento all'atto della determinazione di concessione formale del finanziamento, da utilizzare per le spese di progettazione e di espletamento delle procedure di gara;
- b) per il 30 per cento alla presentazione del verbale di consegna dei lavori e del contratto di appalto;
- c) per il 30 per cento alla presentazione della dichiarazione del direttore dei lavori attestante il raggiungimento del 50 per cento dello stato di avanzamento dei lavori;
- d) per il 20 per cento, o per il minore importo necessario, a seguito dell'inoltro dell'atto di definizione ed approvazione della spesa complessiva effettivamente occorsa per la realizzazione dell'opera.

Le economie derivanti da ribassi d'asta, o altre economie, verranno riprogrammate con successiva determinazione del Direttore della Direzione regionale competente in materia di difesa del suolo.

## **5. MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI FINANZIAMENTO**

Saranno prese in considerazione esclusivamente le domande di finanziamento che perverranno dalla data di pubblicazione sul B.U.R.L. del presente provvedimento entro e non oltre le ore 12:00 del 15 ottobre 2016.

L'istanza, su carta intestata dell'Ente richiedente il finanziamento, dovrà essere redatta in conformità al modello di domanda parte integrante del presente Bando.

Ogni Comune potrà presentare una sola domanda di finanziamento a pena di irricevibilità delle ulteriori istanze ricevute successivamente alla prima.

La domanda di finanziamento, pena l'irricevibilità della stessa, dovrà pervenire esclusivamente a mezzo P.E.C. all'indirizzo di posta elettronica certificata [bandodisestoidrogeologico@regione.lazio.legalmail.it](mailto:bandodisestoidrogeologico@regione.lazio.legalmail.it) (unica modalità di presentazione della domanda e della relativa documentazione).

Resta esclusiva responsabilità del soggetto richiedente la corretta trasmissione della domanda secondo le modalità previste dal presente provvedimento e saranno in ogni caso ritenute irricevibili le istanze trasmesse che, per cause non imputabili all'Amministrazione regionale, non perverranno presso la casella di posta elettronica certificata entro i termini stabiliti dal presente Bando.

## **6. AMMISSIBILITA'**

Saranno ritenute ammissibili esclusivamente le istanze che, conformi ai criteri generali e specifici di cui al presente Bando, siano corredate della seguente documentazione:

- domanda di finanziamento compilata e sottoscritta in ogni parte (come da modello parte integrante del Bando);
- copia dell'atto di approvazione del progetto (definitivo o esecutivo) da parte dell'Ente richiedente, redatto ai sensi degli artt. 24 o 33 del DPR n. 207/2010, contenente altresì l'espressa indicazione della quota di cofinanziamento e la relativa assunzione di impegno sul bilancio dell'Ente;
- relazione dettagliata sui lavori da effettuare con allegata localizzazione dell'intervento su cartografia regionale in scala 1:5.000 (reperibile presso il servizio WMS: <http://cartografia.regione.lazio.it/erdas-iws/ogc/wms> oppure presso il portale cartografico della Regione <http://cartografia.regione.lazio.it/cartanet/viewer>) e puntuale descrizione delle opere che possono determinare ammissione al finanziamento ai sensi della D.G.R. n. 511/2016 e dei criteri di cui al punto 8, del presente Bando;

- scheda per l'Inventario dei fenomeni franosi in Italia (IFFI) (come da modello parte integrante del Bando) debitamente compilata da parte di un geologo abilitato;
- dichiarazione sull'esistenza di aree PAI (R3, R4, P3, P4) in corrispondenza dell'intervento per cui si chiede il cofinanziamento;
- quadro tecnico economico (QTE) del progetto definitivo o esecutivo di cui al D.P.R. n. 207/2010;
- dichiarazione relativa alla proprietà o alla disponibilità dell'area per cui è richiesto il finanziamento;
- dichiarazione attestante che l'intervento è già inserito nel piano triennale delle opere pubbliche approvato, ovvero che verrà in seguito aggiornato;
- dichiarazione del RUP contenente gli estremi della avvenuta verifica e/o validazione del progetto, con dichiarazione dell'avvenuta acquisizione di tutti i pareri ovvero con specifica indicazione dei pareri che risulta necessario acquisire;
- fotocopia del documento di identità in corso di validità del soggetto firmatario della domanda di finanziamento (rappresentante legale o suo delegato: in questo ultimo caso allegare la delega e copia dei documenti di identità del delegante e del delegato).

Si fa salva la possibilità di consentire una unica integrazione, su richiesta dell'Area competente in materia di difesa del suolo, per sanare eventuali carenze documentali di carattere non sostanziale.

## **7. SPESE TECNICHE**

L'importo delle spese tecniche ammissibili, al netto della cassa e dell'IVA, non può essere superiore al 15% dell'importo posto a base d'asta e dovrà essere comprensivo delle seguenti voci:

- ✓ progettazione in tutte le sue fasi;
- ✓ direzione lavori;
- ✓ collaudo;
- ✓ coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;
- ✓ qualsiasi indagine e studio necessari alla definizione delle varie fasi progettuali (geologica, strutturale, archeologica, prevenzione incendi, etc.);
- ✓ rilievi;
- ✓ redazione perizie di variante.

## **8. CRITERI SPECIFICI PER LA FORMAZIONE DELLE GRADUATORIE E SUCCESSIVA ASSEGNAZIONE DEI FINANZIAMENTI**

Fatta salva la verifica della congruità degli interventi proposti rispetto ai criteri generali indicati nel presente Bando, si stabiliscono i seguenti criteri specifici per la assegnazione dei finanziamenti:

- a) sono ammesse al finanziamento regionale le istanze presentate dai Comuni relative a interventi per il dissesto idrogeologico che riguardano infrastrutture comunali (strade comunali, acquedotti comunali, ecc.), finalizzati alla tutela della salute, alla incolumità pubblica e quelli relativi a lavori di completamento di opere non ultimate;
- b) verrà assegnato un punteggio equivalente alla percentuale derivante dal rapporto fra l'importo del cofinanziamento del soggetto proponente (quota di compartecipazione) e

- l'importo richiesto quale contributo moltiplicato per 100 (cofinanziamento/importo richiesto x100);
- c) qualora gli interventi ricadano in aree delimitate dai vigenti Piani per l'Assetto Idrogeologico (di seguito PAI) il punteggio di cui al punto b) sarà moltiplicato:
    - per 2 in aree P4-R4
    - per 1.5 in aree P3-R3
  - d) nel rispetto dei criteri specifici richiamati ai punti a), b) e c) verranno stilate le graduatorie (una per i Comuni aventi un numero di residenti inferiore o uguale a 5.000, una per i Comuni aventi un numero di residenti superiore a 5.000) secondo l'ordine decrescente dei punteggi (dal più alto al più basso con arrotondamento alla terza cifra decimale);
  - e) in caso di parità del punteggio di cui ai punti precedenti, sarà data priorità in graduatoria alle richieste di finanziamento che presentano il livello di progettazione più elevato rispetto a quello richiesto dal Bando (nell'ordine: esecutivo con pareri e nullaosta già acquisiti, esecutivo, definitivo con pareri e nullaosta già acquisiti, definitivo);
  - f) in caso di ulteriore parità, si procederà a dare priorità all'ordine di arrivo delle domande: farà fede la data e l'ora di ricezione del messaggio di posta elettronica certificata.

## **9. AMMISSIONE AL FINANZIAMENTO E PUBBLICAZIONE DELLE GRADUATORIE**

I progetti saranno ammessi a finanziamento secondo l'ordine delle graduatorie e, comunque, fino alla concorrenza della disponibilità delle risorse finanziarie all'uopo stanziato.

Sarà cura della Direzione regionale competente in materia di difesa del suolo, all'esito della formulazione e successiva pubblicazione delle graduatorie sul B.U.R.L. e sul sito istituzionale della Regione Lazio, comunicare ai Comuni selezionati, tramite P.E.C., la finanziabilità dei progetti presentati.

Nel caso in cui le domande ammesse al finanziamento non esauriscano le risorse a disposizione la Direzione competente in materia di Difesa del Suolo assumerà gli opportuni provvedimenti.

## **10. ADEMPIMENTI, CAUSE DI ESCLUSIONE E PERDITA DEL FINANZIAMENTO**

In fase di prima istruttoria, per i progetti ritenuti ammissibili e risultati finanziabili, i Comuni devono acquisire, per progetti di qualsiasi importo (anche in deroga a quanto prescritto *ex art.* 4, L. r. n. 5/2002), il parere tecnico amministrativo dell'Area Genio Civile competente per territorio; tale parere dovrà pervenire presso la Direzione regionale competente in materia di difesa del suolo entro e non oltre il 18/11/2016 a pena di esclusione dall'ammissibilità del finanziamento all'indirizzo P.E.C.: [bandodissestoidrogeologico@regione.lazio.legalmail.it](mailto:bandodissestoidrogeologico@regione.lazio.legalmail.it)

La determinazione a contrarre *ex art.* 32, D. lgs. n. 50/2016, dovrà essere assunta entro 240 giorni dalla data di pubblicazione del Bando sul B.U.R.L., salvo eventuale richiesta di proroga debitamente motivata dall'Ente beneficiario necessaria per acquisire pareri e/o autorizzazioni, e accettata dalla Direzione regionale competente in materia di difesa del suolo, e comunque entro e non oltre la data del 30/09/2017, pena la decadenza del finanziamento e la restituzione delle somme concesse.

L'atto di definizione ed approvazione della spesa complessiva effettivamente occorsa per la realizzazione dell'intervento dovrà essere trasmesso entro e non oltre il 01/10/2018, pena la decadenza del finanziamento e la restituzione delle somme concesse.

Le opere dovranno essere realizzate in ottemperanza alla normativa nazionale e regionale vigente, ed in particolare al D.lgs. n. 50/2016 ed al DPR n. 207/2010 e successive modifiche; qualsiasi

variazione al progetto finanziato dovrà essere preventivamente autorizzata dagli uffici regionali della Direzione competente in materia di difesa del suolo.

**Domanda di finanziamento**

Regione Lazio  
Direzione Regionale Risorse Idriche  
e Difesa del suolo  
pec: [bandodissestoidrogeologico@regione.lazio.legalmail.it](mailto:bandodissestoidrogeologico@regione.lazio.legalmail.it)

**Oggetto: Bando per la concessione di finanziamenti regionali a favore dei Comuni per la realizzazione di interventi per il dissesto idrogeologico per l'anno 2016.**

Il sottoscritto ..... in qualità di legale rappresentante dell'Ente richiedente  
(o suo delegato giusta delega allegata in atti) .....  
Indirizzo.....  
Comune..... Provincia.....  
P.E.C. ...., telefono .....

**richiede**

l'ammissione al finanziamento previsto dalla DGR n. 511 del 4/08/2016 per la realizzazione dell'intervento denominato: .....  
.....

Allo scopo dichiara che:

- l'intervento interessa l'infrastruttura.....;
- non sussistono impedimenti pregiudizievoli per l'attuabilità dell'intervento proposto;
- il numero di residenti nel Comune è pari a .....
- il Comune non fruisce di altre provvidenze di legge per l'esecuzione dei lavori di cui all'intervento proposto;
- risulta approvato il progetto ..... (definitivo ovvero esecutivo) dell'intervento con atto..... del .....
- con riferimento al finanziamento:
  - A. il costo complessivo dell'intervento è di €. .... (..... importo in lettere);
  - B. l'importo richiesto (importo finanziabile) è di €. .... (..... importo in lettere)<sup>1</sup>;
  - C. il cofinanziamento (quota di compartecipazione) del soggetto proponente è di €. .... (..... importo in lettere)<sup>2</sup>, deliberato con il seguente atto

<sup>1</sup> L'importo finanziabile non deve superare € 250.000,00

<sup>2</sup> Detto cofinanziamento deve essere pari o superiore al 10% dell'importo richiesto di cui al punto B

- Intestazione e piè di pagina dell'Ente richiedente il finanziamento regionale -

dell'organo esecutivo.....e pari alla percentuale del \_\_\_\_\_  
% (rapporto C/B x 100);

- l'appalto sarà gestito da: .....(Comune richiedente il finanziamento o altra stazione di committenza da indicare).

Il sottoscritto si impegna, in rappresentanza dell'Ente:

- a trasmettere alla Direzione Regionale competente in materia di Difesa del Suolo il parere dell'Area Genio Civile competente per territorio (anche in deroga a quanto prescritto *ex art.* 4, L. r. n. 5/2002) di cui alla L. r. n. 5/2002 entro e non oltre il 18/11/2016 a pena di esclusione dall'ammissibilità al finanziamento;
- a realizzare le opere in ottemperanza alla normativa nazionale e regionale vigente, ed in particolare al D. Lgs. n. 50/2016 e al DPR 207/2010 e successive modifiche;
- ad accettare le modalità di erogazione dei finanziamenti indicate nel *Bando per la concessione di finanziamenti regionali a favore dei Comuni per la realizzazione di investimenti di carattere locale nel settore del dissesto idrogeologico per l'anno 2016*;
- ad utilizzare il finanziamento oggetto della richiesta esclusivamente per la realizzazione dell'intervento proposto;
- a farsi carico del cofinanziamento dell'intervento;
- ad assumere a proprio carico ogni eventuale maggiore onere imprevisto o imprevedibile senza procedere ad alcuna riduzione qualitativa e quantitativa dell'intervento;
- a fornire ogni ulteriore documentazione richiesta dalla Regione Lazio;
- a restituire le somme concesse dalla Regione Lazio in caso di inottemperanza rispetto a quanto previsto dall'atto di concessione del finanziamento, nonché della mancata attuazione dell'intervento;
- a consentire, agli uffici regionali competenti, ogni necessario controllo sulla contabilità nonché verifiche a campione in cantiere;
- a trasmettere alla Regione Lazio i seguenti atti: contratto di appalto, verbale consegna lavori, certificato regolare esecuzione o collaudo;
- a realizzare l'intervento o un lotto funzionale dello stesso;
- ad assumere la determinazione a contrarre *ex art.* 32, D. lgs. n. 50/2016, entro i limiti di cui all'art. 10 del presente bando;
- a trasmettere l'atto di definizione ed approvazione della spesa complessiva effettivamente occorsa entro il 1/10/2018;
- al rispetto di ogni altro obbligo previsto dal Bando.

Si allega la seguente documentazione:

- elenco degli allegati;
- copia dell'atto di approvazione del progetto (definitivo o esecutivo) da parte dell'Ente richiedente, redatto ai sensi dell'art. 24 o 33 del DPR n. 207/2010, contenente altresì l'espressa

*Intestazione e piè di pagina dell'Ente richiedente il finanziamento regionale -*

indicazione della quota di cofinanziamento e la relativa assunzione di impegno sul bilancio dell'Ente;

- relazione dettagliata sui lavori da effettuare con allegata localizzazione dell'intervento su cartografia regionale in scala 1:5.000 e puntuale descrizione delle opere che possano determinare ammissione al finanziamento ai sensi della D.G.R. n. 511/2016 e del punto 8 del presente Bando;
- scheda per l'Inventario dei fenomeni franosi in Italia (IFFI) debitamente compilata da un geologo abilitato;
- dichiarazione sull'esistenza di aree PAI (R3, R4, P3, P4) in corrispondenza dell'intervento per cui si chiede il cofinanziamento;
- quadro tecnico economico (QTE) del progetto definitivo o esecutivo di cui al D.P.R. n. 207/2010;
- dichiarazione relativa alla proprietà o alla disponibilità dell'area per cui è richiesto il finanziamento;
- dichiarazione attestante che l'intervento è già inserito nel piano triennale delle opere pubbliche approvato, ovvero che verrà in seguito aggiornato;
- dichiarazione del RUP contenente gli estremi della avvenuta verifica e/o validazione del progetto, con dichiarazione dell'avvenuta acquisizione di tutti i pareri ovvero con specifica indicazione dei pareri che risulta necessario acquisire;
- fotocopia del documento di identità in corso di validità del soggetto firmatario della domanda di finanziamento (rappresentante legale o suo delegato: in questo caso allegare la delega e copia dei documenti di identità del delegante e del delegato).

.....li...../...../.....

In fede

.....  
(timbro e firma)

Il sottoscritto dichiara di fornire tutte le informazioni contenute nella documentazione consegnata ai sensi del D.P.R. n.445/2000 e di essere consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro nel caso di dichiarazioni mendaci o di esibizione di atto falso o contenente dati non più rispondenti a verità.

.....li...../...../.....

In fede

.....  
(timbro e firma)

*- Intestazione e piè di pagina dell'Ente richiedente il finanziamento regionale -*

Il sottoscritto è informato, ai sensi del D.lgs n.196/2003, che i dati forniti con il presente modulo sono oggetto di trattamento svolto, con o senza l'ausilio di strumenti informatici, nel pieno rispetto della normativa richiamata e degli obblighi di riservatezza, per poter formulare una valutazione dell'intervento proposto al fine della concessione del finanziamento richiesto.

Il sottoscritto acconsente esplicitamente all'utilizzo dei dati da parte della Regione Lazio che si riserva anche di raccogliere, trattare, comunicare e diffondere in forma aggregata i dati forniti, nei limiti e secondo le disposizioni di legge vigenti.


.....li...../...../.....

In fede

.....

(timbro e firma)

**Scheda IFFI**

<b>PROGETTO</b>				Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali Servizio Geologico		<b>SCHEDA DI CENSIMENTO DEI FENOMENI FRANOSI Vers. 2.33</b> a cura di: Amanti M., Bertolini G., Ceccone G., Chiessi V., De Nardo M.T., Ercolani L., Gasparo F., Guzzetti F., Landrini C., Martini M. G., Ramasco M., Redini M., Venditti A., <small>Riduzione dall'originale: Guida al censimento dei fenomeni franosi ed alla loro attivazione. AMANTI M., CASAGLI N., CATANI F., DI ROCCO M. &amp; MOTTERRANO G. (1996) - Miscel. VII Serie Geol. 471 - Roma</small>						
				*Sigla	ID Frana							
<b>GENERALITÀ</b>												
<b>Compilazione</b>			<b>Localizzazione</b>									
*Data			*Regione				*Provincia					
*Compilatore			*Comune				*Autorità di bacino					
*Istituzione			Toponimo IGM									
CTR	Scala	Numero	Toponimo									
<b>MORFOMETRIA FRANA</b>					<b>POSIZIONE FRANA SUL VERSANTE</b>							
<i>Dati generali</i>					<i>*Testata</i>			<i>*Unghia</i>				
Quota corona (m)		Azimut movimento $\alpha$ (°)			<input type="radio"/>			In cresta <input type="radio"/>				
Quota unghia (m)		Area totale A (m <sup>2</sup> )			<input type="radio"/>			Parte alta del versante <input type="radio"/>				
Lungh. orizz. L <sub>o</sub> (m)		Larghezza La (m)			<input type="radio"/>			Parte media del versante <input type="radio"/>				
Dislivello H (m)		Volume massa sp. V <sub>r</sub> (m <sup>3</sup> )			<input type="radio"/>			Parte bassa del versante <input type="radio"/>				
Pendenza $\beta$ (°)		Profondità sup. sciv. D <sub>r</sub> (m)			<input type="radio"/>			fondovalle <input type="radio"/>				
<b>GEOLOGIA</b>												
*Unità 1			Unità 2			1 2 *Litologia						
Descrizione 1			Descrizione 2			<input type="radio"/> rocce carbonatiche <input type="radio"/> travertini <input type="radio"/> mame <input type="radio"/> flysch calcareo-marnosi <input type="radio"/> arenarie, flysch arenacei <input type="radio"/> argilliti, siltiti, flysch pelitici <input type="radio"/> rocce effusive laviche acide <input type="radio"/> rocce effusive laviche basiche <input type="radio"/> rocce effusive piroclastiche <input type="radio"/> rocce intrusive acide <input type="radio"/> rocce intrusive basiche <input type="radio"/> r. metam. poco o nulla folgliate <input type="radio"/> r. metam. a folgliazione pervasiva <input type="radio"/> rocce gessose, anidritiche, saline <input type="radio"/> rocce sedimentarie silicee <input type="radio"/> conglomerati e breccie <input type="radio"/> detriti <input type="radio"/> terreni prev. ghiaiosi <input type="radio"/> terreni prev. sabbiosi <input type="radio"/> terreni prev. limosi <input type="radio"/> terreni prev. argillosi <input type="radio"/> terreno eterogeneo <input type="radio"/> terreno di riporto						
Discontinuità 1: immers./inclinaz.			Discontinuità 2: immers./inclinaz.			1 2 <b>Assetto discontinuità</b> <input type="radio"/> orizzontali <input type="radio"/> reggipoggio <input type="radio"/> traverpoggio (generico) <input type="radio"/> traverp. ortoclinale <input type="radio"/> traverp. piagioclinale <input type="radio"/> franapoggio (generico) <input type="radio"/> franap. + inclinato pendio <input type="radio"/> franap. - inclinato pendio <input type="radio"/> franap. inclinato = pendio 1 2 <b>Degradazione</b> <input type="radio"/> fresca <input type="radio"/> leggerm. degradata <input type="radio"/> mediam. degradata <input type="radio"/> molto degradata <input type="radio"/> completam. degradata Se necessario aggiungere i dati di altre unità su un foglio a parte						
1 2 <b>Struttura</b> <input type="radio"/> massiva <input type="radio"/> stratificata <input type="radio"/> fessile <input type="radio"/> fessurata <input type="radio"/> fratturata <input type="radio"/> scistosa <input type="radio"/> vacuolare <input type="radio"/> caotica			1 2 <b>*Litotecnica</b> <input type="radio"/> roccia <input type="radio"/> roccia lapidea <input type="radio"/> roccia debole <input type="radio"/> detrito <input type="radio"/> terra granulare <input type="radio"/> terra granulare addensata <input type="radio"/> terra granulare sciolta <input type="radio"/> terra coesiva <input type="radio"/> terra coesiva consistente <input type="radio"/> terra coesiva poco consist. <input type="radio"/> terra organica <input type="radio"/> unità complessa <input type="radio"/> unità complessa: alternanza <input type="radio"/> unità complessa: mélange									
1 2 <b>Spaziatura</b> <input type="radio"/> molto ampia (> 2m) <input type="radio"/> ampia (60cm - 2m) <input type="radio"/> moderata (20cm - 60cm) <input type="radio"/> fitta (6cm - 20cm) <input type="radio"/> molto fitta (<6cm)												
<b>*USO DEL SUOLO</b>					<b>*ESPOSIZIONE DEL VERSANTE</b>							
<input type="checkbox"/> aree urbanizzate <input type="checkbox"/> seminativo arborato <input type="checkbox"/> rimboschimento e novelletto <input type="checkbox"/> incolto nudo <input type="checkbox"/> aree estrattive <input type="checkbox"/> colture specializzate <input type="checkbox"/> bosco ceduo <input type="checkbox"/> incolto macchia cespugliato <input type="checkbox"/> seminativo <input type="checkbox"/> vegetazione riparia <input type="checkbox"/> bosco d'alto fusto <input type="checkbox"/> incolto prato pascolo					<input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> SE <input type="checkbox"/> SW <input type="checkbox"/> NW							
<b>IDROGEOLOGIA</b>			<b>CLASSIFICAZIONE DELL'EVENTO FRANOSO</b>									
Acque superficiali <input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> stagnanti <input type="checkbox"/> ruscellamento diffuso <input type="checkbox"/> ruscellamento concentrato			*1° liv		1 2 *Movimento		n.d.		1 2 Velocità		1 2 Materiale	
Sorgenti    Falda <input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> diffuse <input type="checkbox"/> freatica <input type="checkbox"/> localizzate <input type="checkbox"/> in pressione			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> estremamente lento (< 5*10 <sup>-10</sup> m/s) <input type="checkbox"/> molto lento (< 5*10 <sup>-8</sup> m/s) <input type="checkbox"/> lento (< 5*10 <sup>-6</sup> m/s) <input type="checkbox"/> moderato (< 5*10 <sup>-4</sup> m/s) <input type="checkbox"/> rapido (< 5*10 <sup>-2</sup> m/s) <input type="checkbox"/> molto rapido (< 5 m/s) <input type="checkbox"/> estremamente rapido (> 5 m/s)		1 2 <b>Cont. acqua</b> <input type="checkbox"/> secco <input type="checkbox"/> umido <input type="checkbox"/> bagnato <input type="checkbox"/> molto bagnato	
N°			Prof. (m)		<input type="checkbox"/> complesso <input type="checkbox"/> DGPV <input type="checkbox"/> aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi <input type="checkbox"/> aree soggette a sprofondamenti diffusi <input type="checkbox"/> aree soggette a frane superficiali diffuse		Note sulla classificazione:					
Se necessario, al 2° livello, aggiungere i dati relativi ad un 3° o 4° movimento su un foglio a parte												
<b>ATTIVITÀ</b>												
*Stato			non determinato			Distribuzione			Stile			
<input type="radio"/> attivo <input type="radio"/> quiescente <input type="radio"/> stabilizzato <input type="radio"/> relitto <input type="radio"/> riattivato <input type="radio"/> artificialmente <input type="radio"/> naturalmente <input type="radio"/> sospeso						<input type="radio"/> costante <input type="radio"/> retrogressivo <input type="radio"/> avanzante <input type="radio"/> in allargamento <input type="radio"/> in diminuzione <input type="radio"/> confinato <input type="radio"/> multidirezionale			<input type="radio"/> singolo <input type="radio"/> complesso <input type="radio"/> multiplo <input type="radio"/> composito <input type="radio"/> successivo			
<b>*METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA VALUTAZIONE DEL TIPO DI MOVIMENTO E DELLO STATO DI ATTIVITÀ*</b>			<input type="checkbox"/> fotointerpretazione <input type="checkbox"/> rilevamento sul terreno <input type="checkbox"/> monitoraggio <input type="checkbox"/> dato storico/archivio <input type="checkbox"/> segnalazione			* In caso di scelta fotointerpretazione: *Id volo (rif. tabella volo_aer) Numero strisciata Numero fotogramma						
<b>*DATA DELLA OSSERVAZIONE PIU' RECENTE CHE HA PERMESSO DI DETERMINARE LO STATO DI ATTIVITÀ*</b>												
<b>ATTIVAZIONI</b>			<b>DATAZIONE EVENTO PIU' SIGNIFICATIVO</b>									
			Data certa		min		max		Fonte			
			Data incerta						<input type="checkbox"/> giornali <input type="checkbox"/> immagini telerilevate <input type="checkbox"/> pubblicazioni <input type="checkbox"/> documenti storici <input type="checkbox"/> testim. orali <input type="checkbox"/> lichenometria <input type="checkbox"/> audiovisivi <input type="checkbox"/> dendrocronologia <input type="checkbox"/> archivi enti <input type="checkbox"/> metodi radiometrici <input type="checkbox"/> cartografia <input type="checkbox"/> altre datazioni			
			Anno									
			Mese									
			Giorno									
			Ora									
			Età		Anni B.P.		precisione					
			Radiometrica				±					

CAUSE							
<b>Intrinseche</b> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato <input type="checkbox"/> superfici di taglio preesistenti <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. discont. Prim. <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. discont. second. <input type="checkbox"/> contrasto di permeabilità <input type="checkbox"/> contrasto di competenza				<b>Geomorfologiche</b> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante <input type="checkbox"/> erosione glaciale base versante <input type="checkbox"/> erosione margini laterali frana <input type="checkbox"/> eros. sotterranea, sifonamento <input type="checkbox"/> deposito sul pendio o in cresta <input type="checkbox"/> rimozione naturale vegetazione			
<b>Fisiche</b> <input type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di nevelghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno <input type="checkbox"/> deflazione o crioclastismo <input type="checkbox"/> termoclastismo <input type="checkbox"/> imbibizione / disseccamento <input type="checkbox"/> aloclastismo <input type="checkbox"/> terremoto <input type="checkbox"/> eruzione vulcanica <input type="checkbox"/> rottura soglia lago				<b>Antropiche</b> <input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi <input type="checkbox"/> perdite d'acqua <input type="checkbox"/> disboscamento <input type="checkbox"/> rimboscimento <input type="checkbox"/> attività estrattive in superficie <input type="checkbox"/> attività estrattive sotterranee <input type="checkbox"/> accumulo materiali scarto <input type="checkbox"/> vibrazioni			
Note: (X) predisponenti (■) innescante							
SEGNI PRECURSORI							
<input type="checkbox"/> fenditure, fratture <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste <input type="checkbox"/> crolli localizzati <input type="checkbox"/> rigonfiamenti		<input type="checkbox"/> contropendenze <input type="checkbox"/> cedimenti <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture		<input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua		<input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo <input type="checkbox"/> rumori sotterranei	
*DANNI <span style="float: right;">n.d. <input type="checkbox"/></span>							
Tipo di danno <input type="checkbox"/> diretto <input type="checkbox"/> caduta in un invaso <input type="checkbox"/> sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> sbarramento e rottura diga di frana <input type="checkbox"/> rottura diga o argine							
Persone <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> morti N. <input type="checkbox"/> feriti N. <input type="checkbox"/> evacuati N. <input type="checkbox"/> a rischio N.							
Edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> privati N. <input type="checkbox"/> pubblici N. <input type="checkbox"/> privati a rischio N. <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N.							
Costo (€.)		Beni		Attività		Totale	
	Grado		Grado		Grado		Grado
<b>Centri abitati</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Strutture servizio pubblico</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Beni culturali</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Strade</b>	<input type="checkbox"/>
centro abitato maggiore		ospedale		monumenti		autostrada	
centro abitato minore		caserma		beni storico-architettonici		statale	
nucleo rurale		scuola		musei		provinciale	
case sparse		biblioteca		opere d'arte		comunale	
<b>Attività economiche</b>	<input type="checkbox"/>	<b>sedi Pubblica Amministraz.</b>		<b>Infrastrutture di servizio</b>	<input type="checkbox"/>	<b>altro</b>	
nucleo commerciale		chiesa		acquedotti		<b>Opere sistemazione</b>	<input type="checkbox"/>
nucleo artigianale		impianto sportivo		fogne		regimazione fluviale	
impianto manifatturiero		cimitero		linee elettriche		consolidamento versante	
impianto chimico		centrale elettrica		linee telefoniche		opere di protezione	
impianto estrattivo		porto		gasdotti			
impianto zootecnico		ponte o viadotto		oleodotti			
<b>Terreno agricolo</b>	<input type="checkbox"/>	<b>galleria</b>		<b>canalizzazioni</b>		<b>Corso d'acqua</b>	<input type="checkbox"/>
seminativo		condotta forzata		impianti a fune		<b>Denominazione</b>	
seminativo arborato		stazione ferroviaria		<b>Ferrovie</b>	<input type="checkbox"/>		
colture specializzate		bacino idrico		alta velocità			
prato o pascolo		diga		2 o più binari		<b>Danno:</b>	<input type="radio"/> potenziale
bosco		inceneritore		1 binario			<input type="radio"/> deviazione
rimboschimento		discarica		Rete urbana			<input type="radio"/> sbarramento parziale
		depuratore		Ferrovia nd			<input type="radio"/> sbarramento totale
Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)							
STATO DELLE CONOSCENZE				INTERVENTI ESISTENTI			
<b>Relaz. tecniche</b> <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo <input type="checkbox"/> relaz. geologica <input type="checkbox"/> progetto preliminare <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo		<b>Movimenti di terra</b> <input type="checkbox"/> riprofil. gradonatura <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa <input type="checkbox"/> increm. carichi piede <input type="checkbox"/> disaggancio <b>Sostegno</b> <input type="checkbox"/> gabioni <input type="checkbox"/> muri <input type="checkbox"/> paratie <input type="checkbox"/> pali <input type="checkbox"/> terre arm. -inf. <b>Mitigaz. danni</b> <input type="checkbox"/> consolid. edifici <input type="checkbox"/> demolizioni		<b>Drenaggio</b> <input type="checkbox"/> canalette superf. <input type="checkbox"/> trincee drenanti <input type="checkbox"/> pozzi drenanti <input type="checkbox"/> dreni suborizz. <input type="checkbox"/> gallerie drenanti <b>Protezione</b> <input type="checkbox"/> reti <input type="checkbox"/> spritz-beton <input type="checkbox"/> rilevati paramassi <input type="checkbox"/> trincee paramassi <input type="checkbox"/> strutt. paramassi <input type="checkbox"/> evacuazione <input type="checkbox"/> sistema allarme		<b>Sist. idraul.-forest.</b> <input type="checkbox"/> inerbimenti <input type="checkbox"/> rimboscimenti <input type="checkbox"/> disboscam. selettivo <input type="checkbox"/> viminate, fascinate <input type="checkbox"/> briglie o soglie <input type="checkbox"/> difese di sponda <b>Rinforzo</b> <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi <input type="checkbox"/> imbracature <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting <input type="checkbox"/> reticoli micropali <input type="checkbox"/> tratt. ferm. chim. elettr.	
<b>Indagini e monitoraggio</b> <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> geoelettrica <input type="checkbox"/> sismica di superficie <input type="checkbox"/> sismica down-hole <input type="checkbox"/> sismica cross-hole <input type="checkbox"/> penetrometro <input type="checkbox"/> pressiometro <input type="checkbox"/> scissometro <input type="checkbox"/> inclinometri <input type="checkbox"/> piezometri <input type="checkbox"/> fessurimetri <input type="checkbox"/> estensimetri <input type="checkbox"/> clinometro <input type="checkbox"/> assestimento <input type="checkbox"/> rete microsismica <input type="checkbox"/> monitor. topografico <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. <input type="checkbox"/> altro							
Costo indagini già eseguite(€)		Costo previsto interventi eseguiti(€)		Costo effettivo interventi eseguiti (€)			
DOCUMENTAZIONE				ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI			
<b>Archivi</b> <input type="checkbox"/> Archivio AVI <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> Archivio SCAI <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN		<b>CARG</b> <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> Non coperto		<input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 <input type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89		<input type="checkbox"/> Piano Paesistico <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale <input type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) - N. <input type="checkbox"/> Legge 365/00 <input type="checkbox"/> Altro	
BIBLIOGRAFIA							
Autori	Anno	Titolo		Rivista / Libro / Relazione	Editore / Ente	vol.	pag.
Note:							