

Allegato 1 - Quadro della pericolosità del PAI Distrettuale

A. TIPOLOGIE DI DISSESTI	
Codice PAI	Nomenclatura
CR	Frana per crollo o ribaltamento-corona di frana
SC	Frana per scivolamento rotazionale o traslativo
CO	Frana per colamento
FC	Frana complessa
FS	Area soggetta a frane superficiali diffuse
DG	Area interessata da deformazioni gravitative profonde (DGPV)
SO	Area interessata da deformazioni superficiali lente e/o soliflusso
FA	Falda e/o cono di detrito
DF	Debris flow (colata di detrito)
CL	Area a calanchi o in erosione
FR	Fascia di rispetto della corona di frana - orlo di scarpata
VL	Valanghe

B. MATRICE DELLA PERICOLOSITÀ ARMONIZZATA				
Codice PAI	Tipologia	Stato di Attività		
		A	Q	I
CR	Frana per crollo e/o ribaltamento - corona di frana	4	3	2
SC	Frana per scivolamento rotazionale e/o traslativo	3	2	1
CO	Frana per colamento	3	2	1
FC	Frana complessa	3	2	1
FS	Area soggetta a frane superficiali diffuse	3	2	1
DG	Deformazione gravitativa profonda di versante (DGPV)	3	2	2
SO	Area interessata da deformazioni superficiali lente e/o soliflusso	2	2	1
FA	Falda e/o cono di detrito	2	2	1
DF	Debris flow	4	3	2
CL	Area a calanchi o in erosione	3	3	2
FR	Fascia di rispetto della corona di frana – orlo di scarpata	3	2	2
VL	Valanga	4	4	4

Legenda: A=Attiva; Q=Quiescente; I=Inattiva

Allegato2 - Documentazione per opere di edilizia pubblica e privata soggette interventi di edilizia a parere AUBAC

Ai progetti di opere pubbliche e interventi ad iniziativa privata, che prevedano il parere dell'Autorità di bacino nei casi indicati agli articoli 7, 8 e 9, deve essere allegata, in conformità alle indicazioni di cui al Cap. 6 delle NTC 2018 (DM Infrastrutture e Trasporti 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle <<Norme Tecniche per le Costruzioni>>") e delle "Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme Tecniche per le costruzioni" (Circolare 21/012/2019, n. 7 Cons. Sup. LL.PP.), nonché delle disposizioni regionali eventualmente vigenti, la seguente documentazione:

- Relazione generale descrittiva dell'intervento di trasformazione;
- Inquadramento cartografico-territoriale rispetto alle mappe delle aree a pericolosità e rischio vigenti, comprensivo della trasposizione di ogni altra eventuale mappatura -a scala locale o territoriale- comunque disponibile, compresi gli elaborati rappresentativi degli Studi di Microzonazione Sismica;
- Scheda Rilevamento frane - almeno prospetto 1
- Descrizione qualitativa delle interazioni prevedibili tra i dissesti presenti e le opere connesse all'intervento di trasformazione in progetto;
- Caratterizzazione e modellazione geologica del contesto di riferimento e caratterizzazione geotecnica del sito, da rendersi mediante idoneo studio geologico-geognostico con utilizzo delle metodologie diagnostiche più attinenti al caso, comprese quelle di cui alla tab. C.6.2.1 della CIRCOLARE n. 7 Reg. Atti Int. CONSUP del 21.01.2019 ("Istruzioni per l'applicazione dello "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018"), idonee a descrivere il contesto interferito dall'intervento edilizio;
- "Verifica tecnica" descrittiva, redatta in conformità ai principi e ai criteri di cui al Cap. 6 delle NTC 2018 e delle norme tecniche vigenti, sottoscritta da uno o più tecnici abilitati che ne sono responsabili, in cui siano descritti con chiarezza e univocità:
 - gli esiti della valutazione di soluzioni alternative (di tracciato, di tipologia di intervento, di dimensionamento, di destinazione d'uso) rispetto alla tipologia d'opera in esame;
 - la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto ed il livello di rischio esistente;
 - le modalità di conseguimento, anche mediante accorgimenti temporanei o permanenti o con interventi di mitigazione della pericolosità o dell'esposizione, di un

livello minimo di sicurezza post opera, comunque non inferiore rispetto allo stato attuale.

- Relazione-parere di compatibilità urbanistico-edilizia del Comune in cui siano dichiarate la categoria edilizia dell'intervento, la compatibilità con il PRG o altri strumenti di pianificazione locale e territoriale, informazioni su eventuali segnalazioni e eventi pregressi nell'area, e quant'altro ritenuto utile o necessario per la completezza degli elementi di valutazione.

Allegato 3 - Documentazione per opere mitigazione geomorfologica

Fermi restando i requisiti minimi richiesti per la procedura di validazione/valutazione indicati dal DPCM 27/09/2021, alla richiesta di parere da parte della Autorità di bacino sui progetti per la realizzazione di opere di mitigazione geomorfologica, compresi gli interventi eventualmente finanziati al di fuori del canale ReNDiS, deve essere allegata la seguente documentazione:

- Relazione generale descrittiva dell'intervento e finalità attese rispetto agli specifici elementi esposti come risultanti dalla carta del rischio;
- Inquadramento cartografico-territoriale rispetto alle mappe delle aree a pericolosità e rischio vigenti, comprensive della trasposizione di ogni altra mappatura -a scala locale o territoriale- comunque disponibile;
- Carta geomorfologica di rilevamento con i fenomeni franosi, classificati secondo la legenda PAI, corredati dalla Scheda Rilevamento Frane compilata almeno al 2° livello
- Studio geologico-geognostico e Relazione tecnica descrittiva, redatti in conformità alla normativa vigente e ai principi e ai criteri di cui al Cap. 6.3 delle NTC 2018 e della relativa Circolare applicativa, e sottoscritti da uno o più tecnici abilitati che ne sono responsabili, in cui siano descritti con chiarezza e univocità:
 - le criticità riscontrate, l'interpretazione del contesto geologico di riferimento, l'individuazione delle cause della criticità osservata,
 - le linee fondamentali del progetto e dell'insieme delle soluzioni -coordinate tra loro- da adottare per il superamento della criticità riscontrata;
 - il grado di beneficio atteso dall'intervento e la stima della durabilità delle opere entro il livello minimo di efficacia per il perdurare degli obiettivi di progetto;
 - le modalità di gestione di uno specifico piano di monitoraggio, decorrente dall'avvio dello studio e per tutto il tempo di vita dell'intervento, che preveda comunque la redazione con cadenza periodica di un report sottoscritto da tecnico abilitato, da depositarsi presso il Comune e presso il soggetto responsabile delle opere;
 - la definizione delle soglie di attenzione e di allarme, i provvedimenti da assumere in caso di loro superamento, le modalità di coordinamento del sistema di segnalazione locale con il Piano comunale di protezione civile;
- in caso di interventi di manutenzione straordinaria di opere di mitigazione non più integre: tavole e sezioni a scala adeguata, e documentazione fotografica da cui si rilevino i sistemi, le opere e gli elementi esistenti, funzionali all'intervento originario di mitigazione, che presentino fabbisogni manutentivi, e descrizioni come nei punti precedenti.

Allegato 4 - Elaborati da produrre per aggiornamento del PAI distrettuale (inserimento – riclassificazione, modifica perimetri, eliminazione delle aree a rischio)

In relazione ai suoi compiti istituzionali, l'Autorità di bacino sviluppa le attività relative all'aggiornamento della "Carta della Pericolosità" e della "Carta del rischio" e alla programmazione ed attuazione delle relative misure, a carattere strutturale e non strutturale.

L'obiettivo, in applicazione dell'art. 68, commi *4bis* e *4ter* del D. Lgs. 152/06, è di aggiornare la cartografia di Piano a seguito di:

- a. realizzazione di interventi collaudati per la mitigazione del rischio,
- b. verificarsi di nuovi eventi di dissesto idrogeologico,
- c. approfondimenti puntuali del quadro conoscitivo.

La richiesta di aggiornamento del quadro della pericolosità o del rischio mediante riclassificazione, modifica o eliminazione delle aree presenti nel PAI Distrettuale Frane, o mediante inserimento di nuovi perimetri, dovrà essere accompagnata da:

RELAZIONE TECNICA contenente la descrizione di:

- quadro geografico - topografico
- quadro geologico - geomorfologico
- analisi geomorfologica di dettaglio
- modello geologico – tecnico dei fenomeni
- analisi numeriche/verifiche di stabilità del versante con espressa ed univoca motivazione del metodo di calcolo utilizzato;
- delimitazione del fenomeno - stato attuale
- proposta di aggiornamento della Carta della Pericolosità e della Carta del Rischio.

ALLEGATI

- Scheda Rilevamento Frane (Appendice 5 alle presenti norme)
- inquadramento territoriale
- stralcio PRG

- stralcio PAI vigente
- carta geologica - geomorfologica scala 1:10.000
- carta geomorfologica scala di dettaglio 1:2000(rilievo originale)
- ubicazione indagini eseguite e reperite
- ubicazione strumentazione installata
- analisi dati interferometrici rappresentata con una Relazione descrittiva dei criteri utilizzati nell'interpretazione e una cartografia in scala adeguata dei dati interpretati (allegato 1 al Piano)
- analisi geognostiche, prove di laboratorio
- tabulati monitoraggi inclinometrici
- proposta di aggiornamento scala 1:10.000 (in formato cartografico vettoriale, escluso formato pdf).

In caso di richiesta di modifica **in riduzione** del perimetro e/o della classe di pericolosità

a. **per avvenuta realizzazione di interventi/opere collaudate:**

- compilazione prospetto "Interventi" della Scheda Rilevamento Frane
- descrizione dei monitoraggi eseguiti o programmati, ovvero motivazione chiara ed univoca sulla non necessità di monitoraggio;

c. **per approfondimento del quadro conoscitivo:** metodi e risultati dei monitoraggi eseguiti, per una durata minima di diciotto mesi con almeno due report/anno di cui l'ultima entro i due mesi precedenti l'istanza, ovvero motivazione chiara ed univoca sull'assenza di dati strumentali diretti;

In particolare, lo studio è condotto mediante:

- consultazione banche dati nazionali, regionali, o di altri enti territorialmente competenti, analisi delle cartografie geologiche, geomorfologiche del PRG
- eventuali informazioni reperite in loco o presso gli uffici comunali di eventuali segnalazioni di attivazione, riattivazione del fenomeno presente
- analisi di superficie con individuazione delle forme geomorfologiche evidenti

- stato di conservazione dei manufatti eventualmente presenti, presenza di lesioni ed interpretazione delle cause
- report sull'integrità delle infrastrutture lineari presenti (elettrodotti, strade)
- esecuzione di indagini geognostiche ritenute idonee per il sito oggetto di studio
- installazione e lettura di dati inclinometrici e /o piezometrici per un periodo non inferiore a 18 mesi nel caso di istanza di modifica (in riduzione) della pericolosità o del perimetro necessari a
- determinare la geometria e la velocità del dissesto.
- ricostruzione del modello geologico - stratigrafico da utilizzare per la modellazione numerica delle verifiche di stabilità
- studio con relativa interpretazione delle foto aeree disponibili secondo la loro sequenza temporale.

L'analisi di superficie è estesa in un intorno significativo tale da permettere un'analisi di dettaglio del dissesto e dell'ambito geologico geomorfologico in cui è inserito.

Allegato 5 - Scheda Rilevamento Frane

*Sigla		*PAI	IFFI	altro	AUBAC censimento frane				
GENERALITÀ									
Compilazione		Localizzazione							
*Data		*Regione			*Provincia				
*Compilatore		*Comune							
*Istituzione		Toponimo IGM							
CTR		Scala 1:10.000		Numero		Toponimo			
MORFOMETRIA FRANA					POSIZIONE FRANA SUL VERSANTE				
Dati generali					*Testata		*Unghia		
Quota corona (m)		Azimut movimento α (°)			In cresta		○		
Quota unghia (m)		Area totale A (m ²)			Parte alta del versante		○		
Lungh. orizz. L _o (m)		Larghezza L _a (m)			Parte media del versante		○		
Dislivello H (m)		Volume massa sp. V _r (m ³)			Parte bassa del versante		○		
Pendenza β (°)		Profondità sup. sciv. D _r (m)			fondovalle		○		
GEOLOGIA									
*Unità 1			Unità 2			1 2 *Litologia			
Descrizione 1			Descrizione 2			○ rocce carbonatiche			
						○ travertini			
						○ marne			
						○ flysch calcareo-marnosi			
						○ arenarie, flysch arenacei			
Discontinuità 1: immers./inclinaz.			Discontinuità 2: immers./inclinaz.			○ argilliti, siltiti, flysch pelitici			
						○ rocce effusive laviche acide			
						○ rocce effusive laviche basiche			
						○ rocce effusive piroclastiche			
						○ rocce intrusive acide			
						○ rocce intrusive basiche			
						○ r. metam. poco o nulla fogliate			
						○ r. metam. a fogliazione pervasiva			
						○ rocce gessose, andritiche, saline			
						○ rocce sedimentarie silicee			
						○ conglomerati e breccie			
						○ detriti			
1 2 Struttura			1 2 *Litotecnica			1 2 Degradazione			
○ massiva			○ roccia			○ leggerr. degradata			
○ stratificata			○ roccia lapidea			○ mediam. degradata			
○ fessile			○ roccia debole			○ molto degradata			
○ fessurata			○ detrito			○ completam. degradata			
○ fratturata			○ terra granulare			Se necessario aggiungere i dati di altre unità su un foglio a parte			
○ scistosa			○ terra granulare addensata			○ fresca			
○ vacuolare			○ terra granulare sciolta			○ terreni prev. ghiaiosi			
○ caotica			○ terra coesiva			○ terreni prev. sabbiosi			
1 2 Spaziatura			○ terra coesiva consistente			○ terreni prev. limosi			
○ molto ampia (> 2m)			○ terra coesiva poco consist.			○ terreni prev. argillosi			
○ ampia (60cm - 2m)			○ terra organica			○ terreno eterogeneo			
○ moderata (20cm - 60cm)			○ unità complessa			○ terreno di riporto			
○ fitta (6cm - 20cm)			○ unità complessa: alternanza						
○ molto fitta (<6cm)			○ unità complessa: mélange						
*USO DEL SUOLO									
1 2 3			1 2 3			1 2 3			
○ aree urbanizzate			○ seminativo arborato			○ rimboscimento e incolto nudo			
○ aree estrattive			○ colture specializzate			○ incolto macchia cespugliato			
○ seminativo			○ vegetazione riparia			○ incolto prato pascolo			
Copertura %: 1-			2-			3-			
CLASSIFICAZIONE DEL FENOMENO FRANOSO									
*RIFERIMENTO PAI-AUBAC (fenomeni non classificati in IFFI)									
○ 9 - falda o cono di detrito									
○ 11 - corona di frana									
○ 8 - soliflusso									
○ 20 - calanchi									
○ 22 - crolli in cavità artificiali									
IDROGEOLOGIA									
Acque superficiali		1° liv		1 2 *Movimento		1 2 Velocità		1 2 Materiale	
□ assenti		○ cr		○ crollo		○ estremamente lento (< 5*10 ⁻¹⁰ m/s)		○ roccia	
□ stagnanti				○ ribaltamento		○ molto lento (< 5*10 ⁻⁸ m/s)		○ detrito	
□ ruscellamento diffuso		○ sc		○ scivolamento rotazionale		○ lento (< 5*10 ⁻⁵ m/s)		○ terra	
□ ruscellamento concentrato				○ scivolamento traslativo		○ moderato (< 5*10 ⁻⁴ m/s)		1 2 Cont. acqua	
Sorgenti		Falda		○ espansione		○ rapido (< 5*10 ⁻² m/s)		○ secco	
○ assenti		○ assente		○ co		○ molto rapido (< 5 m/s)		○ umido	
○ diffuse		○ freatica		○ df		○ estremamente rapido (> 5 m/s)		○ bagnato	
○ localizzate		○ in pressione		○				○ molto bagnato	
N°		Prof. (m)		○ fc		Note sulla classificazione			
Se necessario aggiungere i dati relativi ad un 3° o 4 movimento su un foglio a parte				○ dg					
				○					
				○					
				○ fs					
Frana sismoindotta ○ Terremoto									
ATTIVITÀ									
*Stato				*Distribuzione				*Stile	
○ attivo				○ costante				○ singolo	
○ quiescente				○ retrogressivo				○ complesso	
○ stabilizzato				○ avanzante				○ multiplo	
○ riattivato				○ in allargamento				○ composto	
○ sospeso				○ multidirezionale				○ successivo	
○ naturalmente				○ confinato					
*METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA VALUTAZIONE DEL TIPO DI MOVIMENTO E DELLO STATO DI ATTIVITÀ									
□ fotointerpretazione *									
□ rilevamento sul terreno									
□ monitoraggio									
□ dato storico/archivio									
□ segnalazione									
*In caso di scelta fotointerpretazione:									
*Id_volo (rif. tabella volo_aer)									
Numero strisciata									
Numero fotogramma									

Con * sono indicati i campi obbligatori

* DATA DELLA OSSERVAZIONE PIU' RECENTE CHE HA PERMESSO DI DETERMINARE LO STATO DI ATTIVITA'							
ATTIVAZIONI		DATAZIONE EVENTO PIU' SIGNIFICATIVO					
		Data certa				Fonte	
		Data incerta	min	max	☐ giornali	☐ immagini telerilevate	
		Anno			☐ pubblicazioni	☐ documenti storici	
		Mese			☐ testim. orali	☐ lichenometria	
		Giorno			☐ audiovisivi	☐ dendrocronologia	
		Ora			☐ archivi enti	☐ metodi radiometrici	
		Età Radiometrica	Anni B.P.	precisione ±	☐ cartografia	☐ altre datazioni	
CAUSE							
Intrinseche ☐ materiale debole ☐ materiale sensitivo ☐ materiale collassabile ☐ materiale alterato ☐ materiale fratturato				Geomorfologiche ☐ sollevamento tettonico ☐ sollevamento vulcanico ☐ scarico glaciopressioni ☐ erosione fluviale base versante ☐ erosione marina base versante			
Fisiche ☐ precipitaz. brevi intense ☐ precipitaz. eccezionali prolungate ☐ fusione rapida di neve/ghiaccio ☐ fusione del permafrost ☐ congelamento sorgenti ☐ abbass. rapido liv. idrico esterno ☐ innalzam. livello idrico esterno				Antropiche ☐ scavo al piede del pendio ☐ carico sulla cresta del pendio ☐ abbassam. rapido livello serbatoio ☐ innalzamento livello serbatoio ☐ irrigazione ☐ attività agricole e pratiche colturali ☐ scarsa manutenz. drenaggi			
☐ superfici di taglio preesistenti ☐ orient. sfavorev. discount. Prim. ☐ orient.sfavorev. discount. second. ☐ contrasto di permeabilità ☐ contrasto di competenza				☐ erosione glaciale base versante ☐ erosione margini laterali frana ☐ eros. sotterranea, sifonamento ☐ deposito sul pendio o in cresta ☐ rimozione naturale vegetazione			
Note: (X) predisponenti (■) innescante							
SEGNI PRECURSORI							
☐ fenditure, fratture		☐ contropendenze		☐ inclinaz. pali o alberi		☐ variaz. portata sorgenti	
☐ trincee, doppie creste		☐ cedimenti		☐ comparsa sorgenti		☐ variaz. livello acqua pozzi	
☐ crolli localizzati		☐ lesioni dei manufatti		☐ scomparsa sorgenti		☐ acqua in pressione nel suolo	
☐ rigonfiamenti		☐ scricchiolio strutture		☐ scomparsa corsi d'acqua		☐ rumori sotterranei	
* Relazione descrittiva sintetica del fenomeno							

Con * sono indicati i campi obbligatori

*SIGLA AREA A RISCHIO:		*DANNI ☐ potenziale ☐ verificato ☐					
Tipo di danno ☐ diretto ☐ caduta in un invaso ☐ sbarramento corso d'acqua ☐ sbarramento e rottura diga di frana ☐ rottura diga o argine							
Persone ☐	☐ morti N.	☐ feriti N.	☐ evacuati N	☐ a rischio N			
Edifici ☐	☐ privati N.	☐ pubblici N.	☐ privati a rischio N.	☐ pubblici a rischio N.			
Costo (€)	Beni		Attività		Totale		
	Grado		Grado		Grado		Grado
Centri abitati	☐	Strutture servizio pubblico	☐	Beni culturali	☐	Strade	☐
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	
Attività economiche	☐	sedì Pubblica Amministraz.		Infrastrutture di servizio	☐	altro	
nucleo commerciale		chiesa		acquedotti		Opere sistemazione	☐
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		Corso d'acqua	☐
Terreno agricolo	☐	galleria		canalizzazioni		Denominazione	
seminativo		condotta forzata		impianti a fune			
seminativo arborato		stazione ferroviaria		Ferrovie	☐		
colture specializzate		bacino idrico		alta velocità			
prato o pascolo		diga		2 o più binari		Danno: ☐ potenziale	
bosco		inceneritore		1 binario		☐ deviazione	
rimboschimento		discarica		Rete urbana		☐ sbarramento parziale	
		depuratore		Ferrovia nd		☐ sbarramento totale	
Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)							

*SIGLA AREA A RISCHIO:		*DANNI ☐ potenziale ☐ verificato ☐					
Tipo di danno ☐ diretto ☐ caduta in un invaso ☐ sbarramento corso d'acqua ☐ sbarramento e rottura diga di frana ☐ rottura diga o argine							
Persone ☐	☐ morti N.	☐ feriti N.	☐ evacuati N	☐ a rischio N			
Edifici ☐	☐ privati N.	☐ pubblici N.	☐ privati a rischio N.	☐ pubblici a rischio N.			
Costo (€)	Beni		Attività		Totale		
	Grado		Grado		Grado		Grado
Centri abitati	☐	Strutture servizio pubblico	☐	Beni culturali	☐	Strade	☐
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	
Attività economiche	☐	sedì Pubblica Amministraz.		Infrastrutture di servizio	☐	altro	
nucleo commerciale		chiesa		acquedotti		Opere sistemazione	☐
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		Corso d'acqua	☐
Terreno agricolo	☐	galleria		canalizzazioni		Denominazione	
seminativo		condotta forzata		impianti a fune			
seminativo arborato		stazione ferroviaria		Ferrovie	☐		
colture specializzate		bacino idrico		alta velocità			
prato o pascolo		diga		2 o più binari		Danno: ☐ potenziale	
bosco		inceneritore		1 binario		☐ deviazione	
rimboschimento		discarica		Rete urbana		☐ sbarramento parziale	
		depuratore		Ferrovia nd		☐ sbarramento totale	
Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)							

* Descrizione sintetica del danno atteso					
INTERVENTI					
STATO DELLE CONOSCENZE		*INTERVENTI ESISTENTI			
Relaz. tecniche ☐ relaz. sopralluogo ☐ relazione geologica		Movimenti di terra ☐ riprofil., gradonatura ☐ riduz. carichi testa ☐ increm. carichi piede ☐ disgaggio		Drenaggio ☐ canalette superf. ☐ trincee drenanti ☐ pozzi drenanti ☐ dreni suborizz. ☐ gallerie drenanti	
Indagini e monitoraggio ☐ perforaz. geognostiche ☐ analisi geotecniche lab. ☐ indagini idrogeologiche ☐ geoelettrica ☐ sismica di superficie ☐ sismica down-hole ☐ sismica cross-hole ☐ penetrometro ☐ pressiometro ☐ scissometro		Sostegno ☐ gabbioni ☐ muri ☐ paratie ☐ pali ☐ terre arm.-rinf. Mitigaz. danni ☐ consolid. edifici ☐ demolizioni		Sist. idraul.-forest. ☐ inerbimenti ☐ rimboschimenti ☐ disboscam.selettivo ☐ viminate, fascinate ☐ briglie o soglie Rinforzo ☐ chiodi-bulloni ☐ tiranti-ancoraggi ☐ imbracature ☐ iniezioni/jet grouting ☐ reticoli micropali ☐ tratt. term.chim.eletr.	
Costo indagini già eseguite(□)		Costo previsto interventi eseguiti(□)		Costo effettivo interventi eseguiti (□)	
*Descrizione interventi eseguiti					
FINANZIAMENTI SI ☐ NO ☐					
Cod. finanziamento		Denominazione			
Ente proponente		Importo richiesto		Anno attuazione	
Ente attuatore		Importo finanziato		Legge	
Note finanziamenti:					
DOCUMENTAZIONE					
Archivi ☐ Archivio AVI ☐ Archivio SCAI ☐ Archivio sopralluoghi DPC ☐ Archivio interventi SGN		ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI CARG ☐ SI ☐ NO ☐ Non coperto ☐ Legge 267/98 piani straordinari ☐ Legge 267/98 interventi urgenti ☐ Legge 267/98 PSAI ☐ Schemi provvisionali e programmatici Legge 183/89 ☐ Pianificazione di bacino Legge 183/89 ☐ Piano Paesistico ☐ Piani territoriali di coordinamento provinciale ☐ Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) – N. ☐ Legge 365/00 ☐ Altro			
BIBLIOGRAFIA					
Autori	Anno	Titolo	Rivista / Libro / Relazione	Editore / Ente	vol. pag.
Note bibliografia:					
INTERVENTI PROPOSTI					
* Descrizione sintetica degli interventi proposti non escluso l'eventuale ricorso al monitoraggio					

Con * sono indicati i campi obbligatori

in caso di utilizzo di tag geografico (es. GPS e orientamento da cellulare) è sufficiente riportare il nome del file della foto e una didascalia

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The page features a uniform grid of small squares, typical of standard graph paper used for mathematics or engineering. The grid covers the entire area of the page, with no margins or additional markings visible.

47/47