



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato dei Lavori Pubblici
Servizio Difesa del Suolo

P.A.I.

PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO-AGGIORNAMENTO 2006

**APPROFONDIMENTO E STUDIO DI DETTAGLIO DEL QUADRO CONOSCITIVO DEI
FENOMENI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO NEI SUB-BACINI POSADA-CEDRINO E SUD-
ORIENTALE. PIANO DI COORDINAMENTO DEGLI INTERVENTI NECESSARI AL RIASETTO
IDROGEOLOGICO NELLE AREE GOLPITE DAGLI EVENTI ALLUVIONALI.**

**CONVENZIONE N° 38 DEL 06/12/2005
DETERMINAZIONE DSDS N° 1826 DEL 23/12/2005**

SUB-BACINO 6 SUD-ORIENTALE

1 1 . B6 _JERZU:

**SCHEDA INFORMATIVA PER GLI INTERVENTI CONNESSI AI
MOVIMENTI FRANOSI**

COMUNE DI JERZU

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

**CINSA – CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI INGEGNERIA
E SCIENZE AMBIENTALI**

**RESPONSABILI SCIENTIFICI: PROF.ING. MARCO SALIS - PROF.ING. GIULIO BARBIERI
GRUPPO DI LAVORO: F.ARDAU - P.CAMBULI - D.CHIAPPETTI - N.DEMURTAS - I.FRAU -
R.LAI - A.SALIS**

CONSULENZA AGRO-FORESTALE: PROF. ROBERTO SCOTTI

1. GENERALITA'

Bacino idrografico regionale:	Sardegna	
Sottobacino:	6 Sud-Orientale	Km² sottesi:
Provincia:	Ogliastra	
Comune:	Jerzu	
Località :	Territorio comunale	
Cartografia:	Piano di Coordinamento degli Interventi di Mitigazione nel Sub-bacino 6	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

L'abitato di Jerzu si trova sul versante destro del Rio Pardu, caratterizzato dalla presenza di un substrato metamorfico scistoso paleozoico. Le condizioni di franosità di Jerzu e di parte del versante del Rio Pardu sono legate alla forte alterazione ed alla presenza di coltri detritiche e paleofrane, nonché alla struttura, alla bassa permeabilità e alla fratturazione delle rocce del substrato. Le cause innescanti sono varie e vengono generalmente enfatizzate dai fenomeni meteorici e da interventi antropici che modificano l'equilibrio del versante. Soprattutto sulla Strada "Jerzu-Genna 'e Cresia" è elevata la pericolosità geologica a causa della notevole fatturazione ed alterazione delle metamorfiti affioranti. A monte dell'abitato sono presenti delle imponenti cornici carbonatiche, dalle quali potrebbero originarsi dei crolli che potrebbero interessare marginalmente le strade presenti. All'interno dell'abitato, sono da segnalare le aree a sud e a est del campo sportivo, dove la notevole presenza di detrito e scisti molto alterati ha creato in passato delle situazioni di instabilità, molto simile alle precedenti è la situazione che si rinviene nell'area a sud e a sud-ovest del campo sportivo. Particolarmente critico è il tratto di Strada Provinciale N. 13 che si trova tra Punta Funtana Piccina e Su Pitzu De Porcu 'E Ludu, che potrebbe essere investito da grossi blocchi provenienti dalle falesie vicine. Gli stessi problemi di crollo si rinviengono, sempre nella Strada Provinciale N. 13, nel tratto tra Pitzu S. Antonio e Pitzu de Gediù.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:	X
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	X
Presenza di progetto di massima:	
Presenza di progetto esecutivo:	

4. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE

RAS-Genio Civile, Amministrazione Comunale, Amministrazione Provinciale, ANAS

5. INTERVENTI

Si descrivono qui di seguito gli interventi proposti per la mitigazione del rischio connesso ai fenomeni di crollo e scoscendimento che interessano il centro abitato e il territorio comunale, suddivisi per zone di intervento così come ubicati nella Tavola degli Interventi di Mitigazione del Rischio idrogeologico.

5.1 G-JER001 - VERSANTE CRITICO N. 1

Pericolo di instabilità locale delle aree di espansione edilizia nella fascia a monte del centro abitato di Jerzu, da Terra Sciusciada al campo sportivo

INTERVENTO

interventi R4	Opere di consolidamento e sistemazione locale delle nuove aree edificate, da progettare sulla base di specifici studi geologici e geotecnici e da realizzare mediante muri di sostegno, fondazioni intestate nel substrato stabile, drenaggi e canalizzazione delle acque bianche
---------------	--

interventi R3	
interventi R2 e R1	

PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	----------	----	--

TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	X
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

PERICOLOSITA'

Alta (pericolosità Hg4)	X
Media (pericolosità Hg3)	
Bassa (pericolosità Hg2/ Hg1)	

INTENSITÀ' PRESUNTA DEL FENOMENO RISPETTO ALLE CONSEGUENZE ECONOMICHE

Lieve	
Media	
Elevata	X
Molto elevata	

VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'		
	Danno grave (strutturale o perdita totale)	Danno medio (funzionale)	Danno lieve (estetico)
Presenza di centro abitato	X		
Presenza di insediamenti produttivi			
Presenza di industrie a rischio			
Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)			
Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)			
Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie)			
Presenza di beni culturali			

5.2 G-JER002 - VERSANTE CRITICO N. 2

Pericolo di instabilità locale delle aree di espansione edilizia nella fascia a monte del centro abitato di Jerzu, da Terra Sciusciada al campo sportivo

INTERVENTO

interventi R4	
---------------	--

interventi R3	Opere di consolidamento e sistemazione locale delle nuove aree edificate, da progettare sulla base di specifici studi geologici e geotecnici e da realizzare mediante muri di sostegno, fondazioni intestate nel substrato stabile, drenaggi e canalizzazione delle acque bianche
interventi R2 e R1	

PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	
Media (rischio R3)	X
Bassa (rischio R2/R1)	

COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	----------	----	--

TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	X
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

PERICOLOSITA'

Alta (pericolosità Hg4)	
Media (pericolosità Hg3)	X
Bassa (pericolosità Hg2/ Hg1)	

INTENSITÀ' PRESUNTA DEL FENOMENO RISPETTO ALLE CONSEGUENZE ECONOMICHE

Lieve	
Media	X
Elevata	
Molto elevata	

VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'		
	Danno grave (strutturale o perdita totale)	Danno medio (funzionale)	Danno lieve (estetico)
Presenza di centro abitato		X	
Presenza di insediamenti produttivi			
Presenza di industrie a rischio			
Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)			
Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)			
Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie)			
Presenza di beni culturali			

5.3 G-JER003 - VERSANTE CRITICO N. 3

Pericolo di scoscendimenti lungo la Strada Statale N. 125 Orientale Sarda, da Genn'e Cresia in direzione di Barisardo, per km 0,270

INTERVENTO

interventi R4	Stabilizzazione tramite riprofilatura, muri di controripa e sottoscarpa, drenaggi
interventi R3	
interventi R2 e R1	

PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	----------	----	--

TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

PERICOLOSITA'

Alta (pericolosità Hg4)	X
Media (pericolosità Hg3)	
Bassa (pericolosità Hg2/ Hg1)	

INTENSITÀ' PRESUNTA DEL FENOMENO RISPETTO ALLE CONSEGUENZE ECONOMICHE

Lieve	
Media	
Elevata	X
Molto elevata	

VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'		
	Danno grave (strutturale o perdita totale)	Danno medio (funzionale)	Danno lieve (estetico)
Presenza di centro abitato			
Presenza di insediamenti produttivi			
Presenza di industrie a rischio			
Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)			
Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)	X		
Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie)			
Presenza di beni culturali			

QUADRO ECONOMICO

Importo dei Lavori a base d'asta	€	200.000,00
Oneri per la Sicurezza (non soggetto a ribasso) (3,5%)	€	7.000,00
Importo complessivo Lavori	€	207.000,00

Somme a disposizione dell'Amministrazione

IVA sui Lavori (20%)	€	41.400,00
Oneri tecnici (10%)	€	20.700,00
IVA su Oneri tecnici (20%)	€	4.140,00
Oneri vari accessori (25%)	€	51.750,00
IVA su Oneri vari (20%)	€	10.350,00
Sommano	€	128.340,00

Importo del finanziamento € **335.340,00**

5.4 G-JER004 - VERSANTE CRITICO N. 4

Pericolo di crolli e ribaltamenti da pareti rocciose e rotolamento di blocchi lungo la Strada Provinciale N. 13 per Perdasdefogu, sotto la cornice carbonatica, per km 4,100

INTERVENTO

interventi R4	Stabilizzazione tramite disgaggi, sottomurazioni, ancoraggi, reti e barriere paramassi
interventi R3	
interventi R2 e R1	

PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	----------	----	--

TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

PERICOLOSITA'

Alta (pericolosità Hg4)	X
Media (pericolosità Hg3)	
Bassa (pericolosità Hg2/ Hg1)	

INTENSITÀ' PRESUNTA DEL FENOMENO RISPETTO ALLE CONSEGUENZE ECONOMICHE

Lieve	
Media	
Elevata	X
Molto elevata	

VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'
-------------	----------------

	Danno grave (strutturale o perdita totale)	Danno medio (funzionale)	Danno lieve (estetico)
Presenza di centro abitato			
Presenza di insediamenti produttivi			
Presenza di industrie a rischio			
Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)			
Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)			
Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie)	X		
Presenza di beni culturali			

QUADRO ECONOMICO

Importo dei Lavori a base d'asta	€ 4.715.000,00
Oneri per la Sicurezza (non soggetto a ribasso) (3,5%)	€ 165.025,00
Importo complessivo Lavori	€ 4.880.025,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione	
IVA sui Lavori (20%)	€ 976.005,00
Oneri tecnici (10%)	€ 488.002,50
IVA su Oneri tecnici (20%)	€ 97.600,50
Oneri vari accessori (25%)	€ 1.220.006,25
IVA su Oneri vari (20%)	€ 244.001,25
Sommano	€ 3.025.615,50
Importo del finanziamento	€ 7.905.640,50

5.5 G-JER005 - VERSANTE CRITICO N. 5

Pericolo di scoscendimenti lungo la Strada Provinciale N. 11 da Genn'e Cresia sino al centro abitato di Jerzu, per km 0,450

INTERVENTO

interventi R4	Stabilizzazione tramite riprofilatura, muri di controripa e sottoscarpa, drenaggi
interventi R3	
interventi R2 e R1	

PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	X
Media (rischio R3)	
Bassa (rischio R2/R1)	

COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	---	----	--

TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	X

C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	
----	---	--

PERICOLOSITA'

Alta (pericolosità Hg4)	X
Media (pericolosità Hg3)	
Bassa (pericolosità Hg2/ Hg1)	

INTENSITA' PRESUNTA DEL FENOMENO RISPETTO ALLE CONSEGUENZE ECONOMICHE

Lieve	
Media	
Elevata	X
Molto elevata	

VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'		
	Danno grave (strutturale o perdita totale)	Danno medio (funzionale)	Danno lieve (estetico)
Presenza di centro abitato			
Presenza di insediamenti produttivi			
Presenza di industrie a rischio			
Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)			
Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)			
Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie)	X		
Presenza di beni culturali			

QUADRO ECONOMICO

Importo dei Lavori a base d'asta	€	330.000,00
Oneri per la Sicurezza (non soggetto a ribasso) (3,5%)	€	11.550,00
Importo complessivo Lavori	€	341.550,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione		
IVA sui Lavori (20%)	€	68.310,00
Oneri tecnici (10%)	€	34.155,00
IVA su Oneri tecnici (20%)	€	6.831,00
Oneri vari accessori (25%)	€	85.387,50
IVA su Oneri vari (20%)	€	17.077,50
Sommano	€	211.761,00
 Importo del finanziamento	 €	 553.311,00

5.6 G-JER006 - VERSANTE CRITICO N. 6

Pericolo di scoscendimenti lungo la Strada Statale N. 125 Orientale Sarda, da Genn'e Cresia in direzione di Barisardo, per km 4,600

INTERVENTO

interventi R4	
---------------	--

interventi R3	Stabilizzazione tramite riprofilatura, muri di controripa e sottoscarpa, drenaggi
interventi R2 e R1	

PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	
Media (rischio R3)	X
Bassa (rischio R2/R1)	

COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	----------	----	--

TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

PERICOLOSITA'

Alta (pericolosità Hg4)	
Media (pericolosità Hg3)	X
Bassa (pericolosità Hg2/ Hg1)	

INTENSITÀ' PRESUNTA DEL FENOMENO RISPETTO ALLE CONSEGUENZE ECONOMICHE

Lieve	
Media	X
Elevata	
Molto elevata	

VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'		
	Danno grave (strutturale o perdita totale)	Danno medio (funzionale)	Danno lieve (estetico)
Presenza di centro abitato			
Presenza di insediamenti produttivi			
Presenza di industrie a rischio			
Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)			
Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)			
Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie)		X	
Presenza di beni culturali			

QUADRO ECONOMICO

Importo dei Lavori a base d'asta	€ 3.380.000,00
Oneri per la Sicurezza (non soggetto a ribasso) (3,5%)	€ 118.300,00
Importo complessivo Lavori	€ 3.498.300,00

Somme a disposizione dell'Amministrazione

IVA sui Lavori (20%)	€ 699.660,00
Oneri tecnici (10%)	€ 349.830,00
IVA su Oneri tecnici (20%)	€ 69.966,00
Oneri vari accessori (25%)	€ 874.575,00
IVA su Oneri vari (20%)	€ 174.915,00
Sommano	€ 2.168.946,00

Importo del finanziamento € **5.667.246,00**

5.7 G-JER007 - VERSANTE CRITICO N. 7

Pericolo di scoscendimenti lungo la Strada Provinciale N. 11 da Genn'e Cresia sino al centro abitato di Jerzu, per km 2,500

INTERVENTO

interventi R4	
interventi R3	Stabilizzazione tramite riprofilatura, muri di controripa e sottoscarpa, drenaggi
interventi R2 e R1	

PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

Alta (rischio R4)	
Media (rischio R3)	X
Bassa (rischio R2/R1)	

COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	X	NO	
----	----------	----	--

TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	X
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	X
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	

PERICOLOSITA'

Alta (pericolosità Hg4)	
Media (pericolosità Hg3)	X
Bassa (pericolosità Hg2/ Hg1)	

INTENSITÀ' PRESUNTA DEL FENOMENO RISPETTO ALLE CONSEGUENZE ECONOMICHE

Lieve	
Media	X
Elevata	
Molto elevata	

VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

ESPOSIZIONE	VULNERABILITA'		
	Danno grave (strutturale o perdita totale)	Danno medio (funzionale)	Danno lieve (estetico)
Presenza di centro abitato			
Presenza di insediamenti produttivi			
Presenza di industrie a rischio			
Presenza di lifelines (oleodotti, elettrodotti, acquedotti, ecc.)			
Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)			
Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie)		X	
Presenza di beni culturali			

QUADRO ECONOMICO

Importo dei Lavori a base d'asta	€ 1.835.000,00
Oneri per la Sicurezza (non soggetto a ribasso) (3,5%)	€ 64.225,00
Importo complessivo Lavori	€ 1.899.225,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione	
IVA sui Lavori (20%)	€ 379.845,00
Oneri tecnici (10%)	€ 189.922,50
IVA su Oneri tecnici (20%)	€ 37.984,50
Oneri vari accessori (25%)	€ 474.806,25
IVA su Oneri vari (20%)	€ 94.961,25
Sommano	€ 1.177.519,50
 Importo del finanziamento	 € 3.076.744,50

6. **FINANZIAMENTO COMPLESSIVAMENTE RICHIESTO PER GLI INTERVENTI
NEL CENTRO ABITATO** € -----
7. **FINANZIAMENTO COMPLESSIVAMENTE RICHIESTO PER GLI INTERVENTI
NELLA RETE VIARIA EXTRAURBANA** € 17.538.282,00

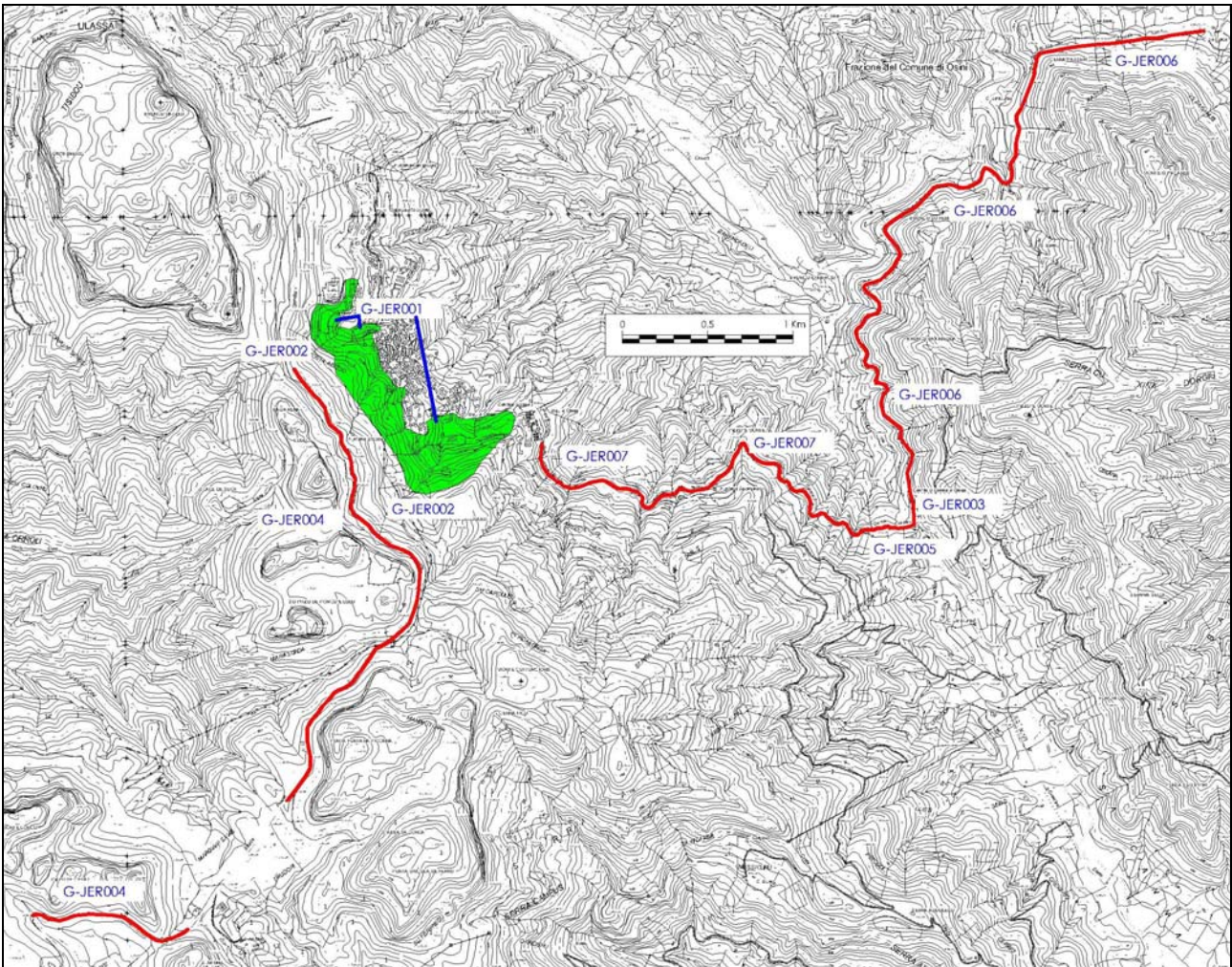


Fig. 1 Comune di Gairo – Planimetria interventi mitigazione rischio franoso