



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

6. B6_ELINI:

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

COMUNE DI ELINI

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:	Elini	
Località :	Territorio comunale	
Cartografia:	Piano di Coordinamento degli Interventi di Mitigazione nel Sub-bacino 6	

2. DESCRIZIONE SINTETICA

Il territorio comunale di Elini si presenta dal punto di vista geologico molto simile al vicino comune di Arzana. Infatti, anche in questo caso, le tonaliti e i filoni di porfido granitico (Carbonifero superiore – Permiano) rappresentano le litologie predominanti sulle quali è stato fondato il centro abitato.

Le tonaliti si presentano fratturate e alterate generando così una pericolosità franosa dovuta a blocchi instabili e a masse di roccia arenizzata, quest'ultima mobilizzabile dal ruscellamento superficiale areale diffuso e talvolta incanalato.

La rete stradale extraurbana presenta problematiche simili, in particolare quella che congiunge il centro abitato di Elini con quello di Arzana e Ilbono.

3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

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

4. AMMINISTRAZIONE COMPETENTE

RAS-Genio Civile, Amministrazione Provinciale, Amministrazione Ferrovie Complementari

5. INTERVENTI

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

5.1 G-ELI001 - VERSANTE CRITICO N. 1

Pericolo di erosione e scoscendimenti lungo la Ferrovia Complementare Mandas-Arbatax, in località Bariga, per 350 m, A = 70.000 mq

INTERVENTO

interventi R4	
interventi R3	Stabilizzazione con tecniche di Ingegneria Naturalistica (georeti e inerbimento, sistemazione idraulica)
interventi R2 e R1	

PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:

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

COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:

SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A)	Nuova realizzazione	<input checked="" type="checkbox"/>
B)	Intervento di riatto, ampliamento, adeguamento, rifacimento di un'opera esistente	<input type="checkbox"/>
C)	Intervento manutentorio di un'opera esistente	<input type="checkbox"/>

PERICOLOSITA'

Alta (pericolosità Hg4)	<input type="checkbox"/>
Media (pericolosità Hg3)	<input checked="" type="checkbox"/>
Bassa (pericolosità Hg2/ Hg1)	<input type="checkbox"/>

INTENSITÀ' PRESUNTA DEL FENOMENO RISPETTO ALLE CONSEGUENZE ECONOMICHE

Lieve	<input type="checkbox"/>
Media	<input checked="" type="checkbox"/>
Elevata	<input type="checkbox"/>
Molto elevata	<input type="checkbox"/>

VULNERABILITA' ED ESPOSIZIONE

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

QUADRO ECONOMICO

Importo dei Lavori a base d'asta	€ 420.000,00
Oneri per la Sicurezza (non soggetto a ribasso) (3,5%)	€ 14.700,00
Importo complessivo Lavori	€ 434.700,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione	
IVA sui Lavori (20%)	€ 86.940,00
Oneri tecnici (10%)	€ 43.470,00
IVA su Oneri tecnici (20%)	€ 8.694,00
Oneri vari accessori (25%)	€ 108.675,00
IVA su Oneri vari (20%)	€ 21.735,00
Sommano	€ 269.514,00
Importo del finanziamento	€ 704.214,00

5.2 G-ELI002 - VERSANTE CRITICO N. 2

Pericolo di erosione e scoscendimenti lungo la Strada Provinciale Elini-Ilbono N. 23, per 150 m, A = 30.000 mq

INTERVENTO

interventi R4	
interventi R3	Stabilizzazione con tecniche di Ingegneria Naturalistica (georeti e inerbimento, sistemazione idraulica)
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	€ 180.000,00
Oneri per la Sicurezza (non soggetto a ribasso) (3,5%)	€ 6.300,00
Importo complessivo Lavori	€ 186.300,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione	
IVA sui Lavori (20%)	€ 37.260,00
Oneri tecnici (10%)	€ 18.630,00
IVA su Oneri tecnici (20%)	€ 3.726,00
Oneri vari accessori (25%)	€ 46.575,00
IVA su Oneri vari (20%)	€ 9.315,00
Sommano	€ 115.506,00
Importo del finanziamento	€ 301.806,00

5.3 G-ELI003 - VERSANTE CRITICO N. 3

Pericolo di erosione e scoscendimenti lungo la Strada Provinciale Elini-Arzana N. 23, per 200 m, A = 40.000 mq

INTERVENTO

interventi R4	
interventi R3	Stabilizzazione con tecniche di Ingegneria Naturalistica (georeti e inerbimento, sistemazione idraulica)
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	€ 240.000,00
Oneri per la Sicurezza (non soggetto a ribasso) (3,5%)	€ 8.400,00
Importo complessivo Lavori	€ 248.400,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione	
IVA sui Lavori (20%)	€ 49.680,00
Oneri tecnici (10%)	€ 24.840,00
IVA su Oneri tecnici (20%)	€ 4.968,00
Oneri vari accessori (25%)	€ 62.100,00
IVA su Oneri vari (20%)	€ 12.420,00
Sommano	€ 154.008,00
 Importo del finanziamento	 € 402.408,00

6. **FINANZIAMENTO COMPLESSIVAMENTE RICHIESTO PER GLI INTERVENTI
NEL CENTRO ABITATO** € -----
7. **FINANZIAMENTO COMPLESSIVAMENTE RICHIESTO PER GLI INTERVENTI
NELLA RETE VIARIA EXTRAURBANA** € 1.408.428,00

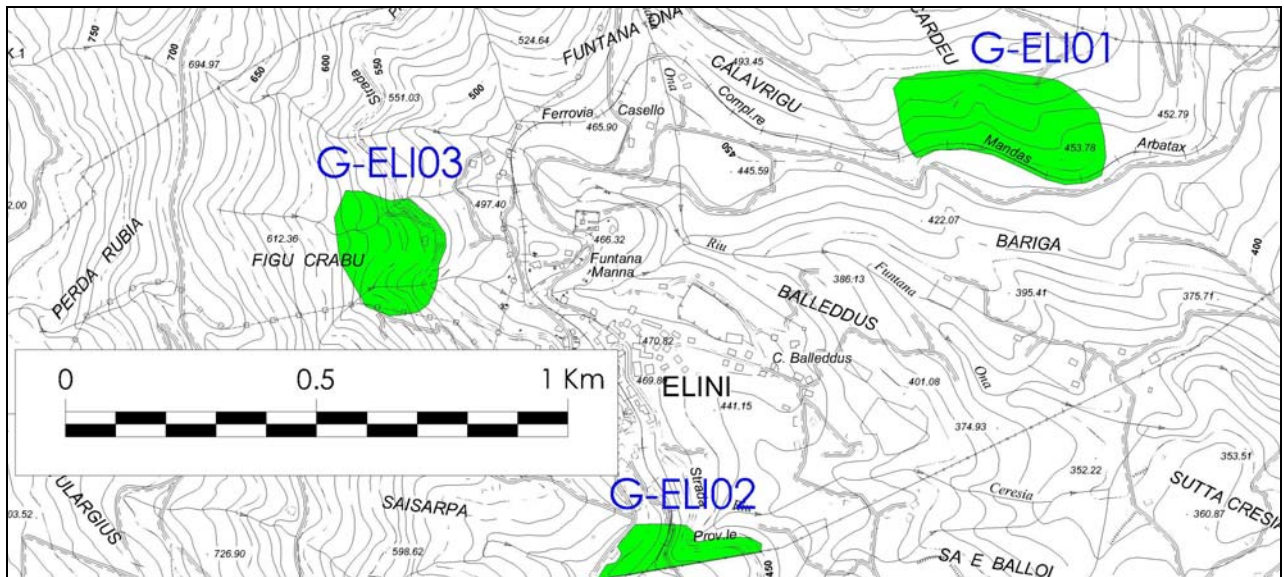


Figura 1 Comune di Elini - Planimetria interventi mitigazione rischio franoso